



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

**Hacia un modelo de divulgación de la filosofía
a partir del modelo de divulgación de la ciencia de la UNAM
y las cápsulas radiofónicas *Ráfagas de Pensamiento***

Informe académico por actividad profesional
para obtener el título de
Licenciado en Filosofía

Presenta
José Ignacio Bazán Estrada
40006228-6

Asesor
Dr. Ernesto Priani Saisó

México D. F.
Noviembre 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HACIA UN MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA FILOSOFÍA
A PARTIR DEL MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA DE LA UNAM
Y LAS CÁPSULAS RADIOFÓNICAS *RÁFAGAS DE PENSAMIENTO*

JOSÉ IGNACIO BAZÁN ESTRADA



A mi tío Luis,
el gigante que, con cariño, me permite pararme sobre su hombro y ver en lejanía.

A Iñigo, Isabella, y Sara,
porque les tocará vivir en un mundo muy complejo y guardo la esperanza de que cuenten
con las herramientas –humanísticas, científicas y artísticas– para lograr la *eudemonía*.

Prólogo

En vista del enorme volumen y de la nada más que enorme complejidad de mi maldita novela-monstruo, es mejor mandar... una especie de resumen-clave-esqueleto-esquema (para uso doméstico solamente)... He dado sólo palabras-clave (*Schlagworte*) en mi esquema pero creo que lo entenderán de todos modos. (...). ¡Imagínese, hace quince años empecé a escribirlo como un relato breve para Dublineses! Durante siete años he trabajado en este libro – ¡maldito sea! También es una especie de enciclopedia. Mi intención es transponer el mito *sub specie temporis nostri*. Cada aventura (esto es, cada hora, cada órgano, cada arte, al estar interconectados e interrelacionados en el esquema estructural del conjunto) no sólo debía condicionar sino incluso crear su propia técnica. Cada aventura, por decirlo así, es una persona, aunque esté compuesta de personas – como dice Aquino sobre las huestes angélicas.

James Joyce¹.

En un artículo reciente Luis Estrada Martínez, uno de los pioneros de la divulgación de la ciencia en México y artífice de muchos de sus logros, dice que a pesar del trabajo de años y del reconocimiento que la sociedad da a la divulgación de la ciencia, aún siente como si hiciera una actividad clandestina. En una conferencia de 2003 Martín Bonfil Olivera plantea una estrategia de *guerra de guerrillas* para hacer llegar la ciencia y la divulgación de la ciencia a la mayor cantidad posible de personas, ello con la intención de que se integre al conocimiento y cultura generales, de la población².

Sobre la divulgación de la filosofía la tesis central es esta: aunque lo parezca, nadie está inventando desde el principio la divulgación de la filosofía hoy día. Antes bien la filosofía siempre ha tenido estrategias y mecanismos para hacerse difusión y divulgarse, la diferencia es que los medios y las circunstancias han cambiado y que lo que hay que hacer es re-inventar o actualizar esos medios para alcanzar al público en general.

Podríamos decir que la divulgación de la ciencia tampoco es nueva ni la inventaron desde cero Estrada y sus colegas. Pero sí supieron darle un giro y actualizarla y lograron hacerla visible y que cobrara relevancia en México. Nosotros, Ernesto Priani y yo, no estamos inventando nada, más bien a partir de la experiencia concreta de producir una serie mensual –casi siempre de cinco cápsulas radiofónicas– de filosofía durante más de 10 años, hemos reflexionado en lo hecho y hemos descubierto que muchas de las nociones básicas las podemos tomar prestadas del modelo de divulgación de la ciencia que Estrada y otros han desarrollado para la Universidad Nacional Autónoma de México, y para el país.

Lo que están apunto de leer es un trabajo sobre la divulgación de la ciencia, la propuesta de un modelo para la divulgación de la filosofía y una breve definición de qué son las *Ráfagas de Pensamiento* y una descripción de cómo las hacemos. Es decir, no hemos inventado nada de la nada, sino que más bien hemos hecho cápsulas radiofónicas y para la teoría que sustenta este trabajo hemos recuperado y trasplantado elementos de otro modelo que pueden funcionar para un modelo de la divulgación de la filosofía.

Desde la misma introducción empezaré a dar definiciones y conceptos que, espero, sirvan para ir completando las ideas, las redundancias y repeticiones, los pasajes que parecen poco claros deberán aclararse al final del mismo. Es un trabajo que siendo analítico –con cada una de las partes desarrolladas–, quiere ser también sintético: cada una de esas partes analizadas apunta a una misma cosas, un modelo para la divulgación de la filosofía.

Es pues, un modelo para armar.

¹ Carta de 21 de septiembre de 1920 a su amigo Carlo Linati, como aparece en el “Apéndice” de la edición de *Ulises* de la Editorial Lumen/Tusquets, traducción de José María Valverde.

² Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, artículo de la *Revista Digital Universitaria*, Marzo 2014, volumen 15, número 3, disponible en <<http://www.revista.unam.mx/vol.15/num3/art18/>>. Y de Martín Bonfil Olivera “Una estrategia de guerrilla para la divulgación: Difusión cultural de la ciencia”, ponencia para el 1er Taller Latinoamericano Ciencia, comunicación y sociedad, del Centro de Alta Tecnología, San José Costa Rica, 24-26 de noviembre de 2003, disponible en <<http://www.cientec.or.cr/comunicacion/ponencias/MartinBonfil.pdf>>

Nota sobre el capítulo 4 “Sobre el trabajo realizado”.

Me referiré a Ernesto Priani Saisó como el *coordinador y comentarista de Ráfagas de Pensamiento*, o para abreviar el *ccRf*, ello por varias razones. Una de ellas es por claridad y para eliminar tanto el tono familiar de llamarle simplemente Ernesto, o de llamarlo Priani, o Ernesto Priani Saisó cada vez que sea necesario. Otra razón, pero en la misma línea es para evitar el acartonamiento academicista de llamarlo Dr. Priani Saisó a lo largo de todo el cuarto capítulo. Y aunque usar EPriani era una opción, pues es una fórmula que usamos en el intercambio cotidiano de información para la producción de *Ráfagas de Pensamiento*, creo que no refleja adecuadamente el rol que tiene en las cápsulas.

En el mismo sentido tal vez valdría la pena eliminar la primer persona cuando hablo del proceso con el que hacemos las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* y usar una fórmula similar, la de *productor de Ráfagas de Pensamiento*, o *pRf* para abreviar, aunque se trata de mi propio Informe académico en el que doy cuenta de qué es lo que hago, no veo la posibilidad de confundir la primer persona con otros productores de radio. Sin embargo usaré *pRf* para tener términos similares para señalar y describir lo que hace Ernesto, y lo que hago yo en las *Ráfagas de Pensamiento*.

Otra razón para usar tanto *ccRf* como *pRf* es que permite al texto ser más objetivo, es decir, para quienes no nos conozcan personalmente y/o no hayan escuchado nunca las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, pero estén interesados en leer este trabajo para saber cómo se puede hacer divulgación de la filosofía en la radio, pues sabrán que en el caso de las *Ráfagas de Pensamiento* hay un coordinador y comentarista que tiene funciones diferentes a las del productor, sin que ello interfiera en la idea del modelo de la divulgación, es decir, que las *Ráfagas* funcionen así no implica que toda labor de divulgación de la filosofía en radio tenga que funcionar igual.

Nota sobre la forma de citar las cápsulas.

Las *Ráfagas de Pensamiento* que cito a lo largo de este trabajo no se ciñen a un formato establecido y normalizado, pues podrían estar bajo el formato de cita de una emisión radial, cuando pasan por Radio UNAM, o como un *podcast*, cuando las distribuimos como tal en los medios pertinentes. Por lo tanto la referencia estará dada de acuerdo al registro propio que tenemos de las *Ráfagas de Pensamiento*, hasta la serie 120 de julio de 2015, mismo que está incluido como apéndice al final de este trabajo.

La referencia consiste en el nombre de la cápsula –que la mayoría de las veces alude al contenido de ésta y no al texto citado en cada una de ellas–, seguido del nombre del autor citado en la misma. Por ejemplo la cápsula 500 que transmitió Radio UNAM fue la cápsula de “El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica” de Ricardo Guerra Tejada. Después del nombre entrecomillado de la cápsula, sigue el número de identificación de cada cápsula, que está compuesto por el número de año en que fue producida, el número de serie de ese año, y el número de cápsula de la serie, en el caso del ejemplo que ya he dado, se trata de la cápsula 8.11 2 –es la segunda cápsula de la serie 11 del año 8 de producción de *Ráfagas de Pensamiento*–. Después del número de identificación de la cápsula señalo el mes y el año en que fue transmitida por Radio UNAM, en el caso de la cápsula que puse de ejemplo fue en junio de 2013, y por último el número de serie transmitida por Radio UNAM a la que la cápsula pertenece, en este caso la 95.

De tal modo que la referencia queda así:

“El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica” de Ricardo Guerra Tejada, cápsula 8.11 2, junio 2013, serie 95.

Enseguida de esta notación hay un número en corchetes, ese número indica el número en la lista que está añadida al final del Informe con todos los enlaces a las cápsulas para que pueda ser escuchada cada cápsula y no se quede en lo abstracto. En la medida de lo posible he intentado citar sólo cápsulas ya publicadas como *podcast*, pero es probable que en el momento de escribir estas líneas no todas ellas estén en línea.

Numeralia:

Hasta la serie para julio de 2015 habré producido mas de 650 cápsulas y habremos grabado casi 700, en 120 series mensuales nuevas. (Más 4 de repeticiones de selecciones de nuestras cápsulas preferidas: dos del *top 10* de las primeras 200 cápsulas, y dos del *top 10* de las primeras 100 *Mini Ráfagas*, así como 5 series de repeticiones, y tres series especiales). Radio UNAM transmitió la cápsula 600 en enero de 2015 [1], es sobre Wittgenstein, que enseña a las moscas a escapar del frasco.

Agradecimientos

Sobre mi proceso de titulación a lo largo de estos años han corrido ríos de tinta y saliva, afortunadamente nunca sangre –aunque hubo algunas discusiones acaloradas, nunca estuvieron en el punto de llegar a ese extremo–. También se escribieron cientos de correos electrónicos, entradas de blogs, documentos que ocuparon cientos de *Gigas* de información (quizás hasta *Terabytes*).

Hay mucha gente a la que agradecer y mencionar, pero son tantos que no creo que quepa hacer una lista completa, y hacerla de manera depurada quizás sería una gran injusticia. Pero debo agradecer a algunos cuantos que me ayudaron en particular en esta versión de “La Tesis”, aunque sea Informe, y que sin su ayuda esto nunca habría salido ni a tiempo ni en forma.

Debo agradecer antes que nadie a mi familia, para quienes no tengo mas que agradecimiento y cariño, a mis padres por su amor y confianza, y por haber creado para nosotros un ambiente de curiosidad, disposición por la investigación y el diálogo, de amor por el conocimiento, por las humanidades y las ciencias, las bellas artes y en general la cultura. Así mismo a mis hermanos, todos ellos y cada uno de ellos por razones específicas, gracias y disculpas. A mis sobrinos. A mis primos y a mis tíos, a todos ellos, pero particularmente a mi tío Luis, pues sin su trabajo, ejemplo e inspiración este trabajo sería impensable, además de la lectura atenta y crítica que hizo de él y todas las sugerencias y comentarios que me hizo. Y muchos otros seres queridos que aunque ya no existen, son.

Especialmente agradezco a mi padre, José de Jesús Bazán Levy, pues sin su ayuda literalmente este texto sería ilegible. Así mismo le agradezco a mi hermana María José Bazán Estrada, que se hizo cargo de la última revisión de estilo del Informe, e hizo sugerencias que mejoraron en mucho la legibilidad del mismo –aunque tuvimos algunas diferencias superficiales en cuanto al tono más o menos burlesco, sanguinario, irónico del mismo su contribución no hizo sino mejorar este texto–. Le agradezco a mi hermano Rodrigo Bazán Bonfil por haber revisado una primer versión de la primeras dos partes del Informe. Así mismo le agradezco a Natalia Radetich Filinch, que también leyó y comentó la primer versión de este texto, llamando la atención sobre temas y problemas relevantes que estaba pasando por alto, y fue de gran ayuda.

Debo agradecerle a mi hermano Luis Francisco Bazán Estrada, con quién discurrí, discutí y afiné muchas de mis ideas, conceptos y me libré de mis prejuicios sobre las matemáticas, sin su ayuda, definitivamente este trabajo tendría muchas menos buenas razones para sostener las ideas principales que hay en ella, así como la lectura atenta y crítica que hizo del texto. También debo reconocer mi gran deuda con Eugenio de la Mora Lugo, que leyó atentamente el texto y me hizo comentarios valiosos sobre las ciencias y su método y me ayudó a tomarme con mas cautela mi posición respecto a la ciencia y el cientificismo montaraz. Todos los errores y omisiones sobre las ciencias y las matemáticas son responsabilidad mía. Debo agradecerle a Silvia Cruz Jiménez, que leyó y comentó la tercera parte del Informe, y me ayudó a concretar adecuadamente muchas ideas de la labor de la producción radial, y agradecerle que, sin su amistad y paciencia a lo largo de estos años, definitivamente la producción de *Ráfagas de Pensamiento* sería caótica y no lo aparentaría solamente. Y por último pero no menos importante, debo

agradecerle a Adrián Álamo Fernández quién diseño y formo una versión de la tesis en una labor mas o menos titánica, es una versión del Informe que presentaremos en su momento.

Agradezco a Derzu Campos García y Aníbal Alonso Escudero –hermanos *Mono*– por muchas razones, y porque parte del modelo de divulgación que propongo está basado en los mismos fundamentos que *Mono Corp*, esa experiencia extraña con sus discretos logros y sonados fracasos. A David Núñez Ruiz, por su amistad y por la experiencia con *Solario*, que me mostró las infinitas posibilidades de trabajar en plataformas mixtas –impresas y digitales– que colaboren y no compitan entre sí. A Othón Luis Cabrera Guillén, por todos estos años de amistad, y porque la idea de la “comunidad” y la relevancia de esta en el modelo de divulgación lo tomé de él y de las múltiples conversaciones que hemos tenido en estos años.

Le agradezco a Rubén Domínguez, Sebastián Amaro, Jerónimo Arellano, Carlos Antonio Méndez, Juan Humberto Urquiza, que aunque a veces parezca que sufren de *regañonería crónica* siempre tuvieron las palabras precisas y necesarias para animarme a seguir; igualmente a Raymundo Báez Mendoza que nunca ha perdido la fe en mi; a Tania Feldman Sánchez y Fernán Acevedo López –y Guiomar y toda la familia Acevedo López–, y a la familia Campos García, con quienes las platicas y discusiones a lo largo de los años ayudaron a afinar muchas de las ideas aquí expuestas. A Alfredo Sánchez-Bedolla Gómez y Natalia Rodríguez Montes, por todo.

También a los amigos, los que están cerca y a los que están lejos, pero muy especialmente a Alejandro Orozco Hidalgo, un gran amigo que me acompañó con buen ánimo en dos aventuras, posibles, pero completamente heterodoxas: tomar seminarios y materias optativas de Filosofía de la Ciencia en la Facultad de Ciencias; y hacer el servicio social en el área de Producción de Radio UNAM (que definieron, antes de que lo imaginara siquiera, este trabajo).

A mis maestros: Ricardo Horneffer, y Alberto Constante, que me enseñaron mucho más de filosofía, de los filósofos y el filosofar, no sólo en el salón de clases sino también en platicas informales y con su amistad. A Ernesto Priani, por todo el apoyo y las enseñanzas, no sólo en el proceso de titulación, sino desde el primer día en que comenzamos a trabajar juntos en las *Ráfagas de Pensamiento*, pues aunque no fue mi maestro durante la licenciatura, estos años de colaboración y amistad han tenido también un componente de formación filosófica y personal que aprecio y agradezco. Así mismo agradezco a Jorge Linares Salgado y a Luis Aarón Patiño Palafox por los comentarios y observaciones que hicieron al Informe y que sin duda mejoraron este trabajo.

Así mismo a todos en Radio UNAM, directores, subdirectores, secretarías, compañeros de servicio social, productores, operadores técnicos y locutores, sin ellos las *Ráfagas* serían muy diferentes. Pero especialmente quiero agradecerle a Josefina King Cobos, que con su buen tino y visión supo reconocer en mi un gran talento... pero fuera de bromas, por hacer posible que comenzara a trabajar con EPriani en las *Ráfagas de Pensamiento* hace ya algunos años, sin ella, todo esto habría sido muy diferente si no es que imposible.

Y una nota adicional.

Quiero aclarar un chiste local y recurrente que se desarrolló durante estos años: mi “tesis” no es como el disco *Chinese Democracy* de Guns ‘N’ Roses –ese fue, en su momento, uno de los discos más esperados y tomó años de producciones y alineaciones de la banda, trabajos y versiones descartados *ad nauseam*, para que al final resultara no ser lo que los fans esperaban–.

Más bien quiero que este Informe académico sea como el disco de homónimo de *The Velvet Undergroud & Nico* (mal llamado “Peel Slowly and See”), que tiene una extraña reputación. En general cuando la gente habla de él, se suele contar la anécdota de que cuando fue publicado en 1967 no se vendió muy bien, pero que todas las personas que lo compraron iniciaron su propia banda. Es pues, un disco muy citado como el que inspiró a una muy amplia variedad de músicos que se volvieron relevantes en su estilo y en momento, y el disco poco a poco fue alcanzando un lugar central en la cultura popular, forjando su reputación a lo largo de muchos años.

Lo que quiero decir es que espero que este trabajo sirva no solo para lo obvio, sino también para que muchos estudiantes jóvenes que están ahora en la Facultad se animen a hacer filosofía con toda la seriedad y rigor que exige, pero que se animen a expresarla de nuevas maneras, que la filosofía despierte de sus laureles, baje de su torre de marfil y se reinvente...

Para divulgar la ciencia será necesario aprovechar todos los medios de comunicación, no sólo empleando el lenguaje propio de cada medio sino también haciéndolos funcionar de manera coordinada. La forma de hacerlo es algo complejo y no es tema de esta ocasión. Lo que sí hay que recalcar es que la divulgación de la ciencia, siendo una labor educativa, debe propiciar el establecimiento de comportamientos y patrones de conducta acordes al conocimiento científico. Las culturas de la salud, la ambiental, la de los derechos de los animales y otros aspectos de nuestra vida social no pueden seguir efectuándose al margen del saber derivado de la ciencia. Es claro para todos que la educación se imparte para propiciar que la gente mejore sus formas de vida.

Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”
La divulgación de la ciencia ¿educación, apostolado o..?

El simple hecho de que un grupo de personas entregadas profesionalmente a la enseñanza de la filosofía, en instituciones destinadas a ese objeto, se reúnan para una conversación sobre los problemas de su trabajo, permite suponer que tanto ellas, como las instituciones y la sociedad misma en que éstas funcionan, consideran indispensable la existencia del pensamiento filosófico y necesaria su enseñanza –cualquiera que sea el grado de valor que le concedan a este pensamiento– por su contribución a la toma de conciencia de los grandes problemas del saber y de la conducta.

Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”
Ensayos filosóficos.

Hay razones para apenarse de la boga de la filosofía en la sociedad de nuestros días. Si la filosofía fuese una forma de vida, como la concebían Sócrates y Platón, otro gallo nos cantara. De una vida fundada en el amor de la sabiduría no podrían resultar esas atrocidades que forman la imagen deformada de nuestra época. Pero no es esta filosofía la que se difunde entre las gentes, sino la filosofía concebida como un conocimiento riguroso de la realidad, como teoría y como concepción del mundo. Y claro está que, al difundirse, la filosofía pierde ese rigor que es como su propia espina, y deja de ser filosofía: es una banalidad. Pero hay banalidades malélicas. Fuera un error creer que en este mundo el mal tiene siempre dignidad y es siempre inteligente. Por el contrario, las estupideces características de nuestra época es el empleo constante de conceptos filosóficos por parte de gentes que no tienen la menor idea de lo que están diciendo, pero que tienen en cambio a su disposición los medios más monstruosamente poderosos que la técnica ha inventado para la difusión del pensamiento. En otros tiempos sólo comunicaban su pensamiento quienes pensaban, o sea los filósofos; mejor dicho, llamábamos filósofos a quienes pensaban.

Eduardo Nicol, “La sociedad anónima”,
El Nacional, México, D.F., 6 de diciembre de 1947, recogido en Las ideas y los días.

Philosophers acquired their designation in ancient times, in consequence of a becoming modesty. Socrates is said to have turned aside a characterization of himself as a wise man, preferring to be known instead as someone who loved wisdom –hence the term philo-sophia. I don't know whether, aside from etymology, wisdom especially figures in the concept of philosophy, at least among philosophers themselves, few of whom, in my fairly wide acquaintanceship, especially covet the epithet “wise,” or even count wisdom as something they especially love. Philosophers love cleverness, acuity, fertility in inventing novel arguments, and ingenuity in finding surprising counter-examples. At least since the professionalization of the discipline in the 20th century, these have been what philosophers particularly admire in other philosophers. What is great about philosophers is that they will entertain any position, however outrageous, as long as one can defend it. My theory of the end of art drove people in the art world up the wall, but the philosophers were entirely open: “Okay, so art is over. What are the arguments?” They make up in openness what they lack in wisdom. (...) Never, in my entire experience, have I encountered a philosopher I thought of as wise. (...) most philosophers I knew seemed shallow, vain, silly, and what Nietzsche spoke of as human, all too human.

Arthur C. Danto, “Letter to Posterity”
The American Scholar, el 4 de septiembre de 2012.

Es evidente que hemos llegado a un punto donde sólo los turistas y los niños –éstos a fuerzas– visitan museos.

Esta situación se debe, en gran parte, a la idea pedante, solemne y equivocada, pero muy en boga en círculos oficiales, de que los museos son puritita cultura. Ahora bien, la cultura tiene el defecto grandísimo de que todo el mundo la ambiciona en abstracto, pero pocos son los que están dispuestos a molestarse por adquirirla. La idea sola de entrar, en un recinto consagrado, a ver estupendamente bien exhibidas cuatro piezas de Chupatlán con el acompañamiento obligado de dos o tres murales de algún pintor chambista de la escuela mexicana, es bastante para poner a bostezar a la mayoría de los mexicanos.

(...) Pues bien, la cultura es la gran cosa, pero hay que reconocer que la gente entra en los museos o a fuerzas o por curiosidad. Por otra parte, hay que admitir que en nuestro país, a pesar de estar repleto de maravillas, como afirman los extranjeros que nos visitan, cada vez que tienen que pronunciar un discurso, hay más museos que objetos dignos de ser exhibidos.

Jorge Ibarguengoitia, “Homenaje a provincia, los museos como aventura”
El Excelsior, 6 de junio de 1972, recogido en *Instrucciones para vivir en México.*

Índice

Introducción	7
--------------	---

PRIMERA PARTE:

EL MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

1 Panorama general de la cuestión: ciencia y filosofía	25
1.1 Marco teórico de la divulgación de la ciencia y algunos elementos para la divulgación de filosofía	35
1.2 Definiciones	36
1.2.1 Cultura y ciencia en el modelo de la divulgación de la ciencia	37
1.2.2 Humanidades y filosofía para el modelo de divulgación de la filosofía	41
1.2.3 Intertextualidad	50
1.3 La pertinencia del modelo de divulgación	61
1.4 ¿Por qué usar el modelo de la divulgación de la ciencia para la filosofía? El caso de las matemáticas y la filosofía	65
2. Sobre el modelo de divulgación de la ciencia	71
2.1 Definiciones de difusión, divulgación, comunicación, diseminación, y periodismo de la ciencia	72
2.1.1 Definiciones de difusión y divulgación: comunicación vertical	72
2.1.2 Definiciones de comunicación y diseminación: comunicación horizontal	75
2.1.3 Periodismo científico	78
2.2 Tareas de la difusión, la divulgación, la comunicación y la diseminación	79
2.2.1 Trabajo en grupos interdisciplinarios: crear escuela o comunidades ampliadas	81
2.2.2 Socialización del conocimiento	82
2.2.3 Estudio de la divulgación científica por los mismos divulgadores de la ciencia	84
2.3 Algunos aspectos problemáticos de la divulgación de las ciencias	86
2.3.1 El público al que nos dirigimos en cada caso y el lenguaje específico que empleamos	89
2.3.2 El lenguaje y la comunicación: la <i>profesionalización</i> de la divulgación	95
2.3.3 La marginalidad de la divulgación de la ciencia (y de la difusión de las humanidades)	101
2.3.4 El <i>lugar natural</i> de la divulgación y la comunicación dentro de la Universidad	106
2.4 Lo que no hace la divulgación de la ciencia, y no debería hacer la divulgación de la filosofía	108
2.4.1 Sustituir la educación formal y las actualizaciones profesionales	108
2.4.2 Sin contexto, el olvido o ignorancia de la tradición e historia de la ciencia	110
2.4.3 Sustituir el contexto por lo anecdótico	111
2.4.4 La historia como eje rector: ya como el <i>único</i> posible, ya como el eje ignorado	112
2.4.5 Descuido en la presentación de la obra de divulgación	114

SEGUNDA PARTE:

EL MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA FILOSOFÍA (Y DE LAS HUMANIDADES EN GENERAL)

3. Hacia un modelo de divulgación de la filosofía	119
3.1 Panorama general	119
3.1.1 Definiciones para el modelo de divulgación de la filosofía y las humanidades	120
3.1.2 El panorama general de la divulgación de la filosofía	129
3.1.3 Pero, ¿cómo abordaremos la filosofía en el modelo para su divulgación?	131
3.2 La divulgación de la filosofía	134
3.2.1 El caso de las matemáticas	134

3.2.2 Relación de la pedagogía y la divulgación, diagnóstico de la enseñanza de la filosofía	137
3.2.3 Los elementos de la divulgación de la ciencia (matemáticas) que retomo y que dejo	145
3.3 El modelo para la divulgación de la filosofía	148
3.3.1 Los ejes del modelo de divulgación de la filosofía	149
3.3.2 Problemas para el modelo de la divulgación de la filosofía	158
3.4 Examen de otras emisiones radiales	168
3.4.1 Criterios con que se examinarán los otros ejemplos	168
3.4.2 Examen de las emisiones	169

TERCERA PARTE:
RÁFAGAS DE PENSAMIENTO

4. Sobre el trabajo realizado	181
4.1 Sobre los elementos radiofónicos en las cápsulas de <i>Ráfagas de Pensamiento</i>	182
4.1.1 Descripción de las cápsulas	182
4.1.2 Interface de edición de audio digital o <i>DAWs</i>	195
4.1.3 Guiones	197
4.2 Descripción del trabajo realizado	199
4.2.1 Preproducción	199
4.2.2 Producción	203
4.2.3 Postproducción	225
4.3 Análisis de caso	231
4.3.1 Fausto Ongay – El ocio es el padre del conocimiento	232
4.3.2 Ricardo Guerra Tejada – El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica (versión 2)	234
4.3.3 Henry Miller – El genio, el rebelde y el fracasado	236
Conclusiones	241

APÉNDICES

Cuadros	260
Ilustraciones	266
Guiones	274
Lista de cápsulas de <i>Ráfagas de Pensamiento</i> (octubre 2014 – julio 2015)	292
Lista de <i>Ráfagas de Pensamiento</i> citadas por capítulo	315
Bibliografía	319

Introducción

1. Este trabajo trata de divulgación y también de *Ráfagas de Pensamiento*

Este trabajo trata de la divulgación de la ciencia y de la divulgación de la filosofía a la vez que desarrolla un modelo de divulgación *para la* filosofía. Se trata de un Informe académico por actividad profesional en el que, a partir del trabajo y la experiencia en la serie de cápsulas radiofónicas de *Ráfagas de Pensamiento*, así como del conocimiento del lenguaje específico de este medio, desarrollo algunas de las principales ideas del modelo propio de la serie, a partir de la labor concreta que exige la producción mensual de la serie de cápsulas.

De hecho, este modelo o esquema debe servir también para las humanidades en general e inclusive para esquematizar la divulgación de la ciencia, pues aunque tiene algunas notas particulares para la filosofía, sus líneas generales pueden ser más cercanas de lo que se podría pensar en primera instancia, ya que está basado en la labor y experiencia de un grupo nutrido de divulgadores de la ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); específicamente en el trabajo de Luis Estrada Martínez y de Juan José Rivaud Morayta. El primero es uno de los pioneros de la divulgación de la ciencia en México; el segundo fue uno de los principales divulgadores de las matemáticas. Como veremos, no sólo retomo muchas de las ideas fundamentales de Estrada, sino utilizo las ideas de Rivaud sobre la divulgación de las matemáticas para establecer un puente entre las matemáticas y la filosofía. Ambas comparten muchas características específicas que necesitan para su divulgación un tratamiento diferente del de las demás ciencias.

Recojo también parte de la filosofía de Fernando Salmerón Roiz, no porque esté de acuerdo con él o con su idea de filosofía, sino porque precisamente su idea de filosofía es claramente afín al positivismo lógico y a la filosofía analítica, que está en una estrecha relación con la ciencia, e incluso al servicio de la ciencia. Me sirvo de ella para establecer que desde este enfoque ya existe un puente de comunicación entre la divulgación de la ciencia y la divulgación de la filosofía, o al menos de algunos aspectos filosóficos, para luego asentar que un modelo apropiado debería reconocer y

ser capaz de divulgar otro tipo de formas filosóficas que no sean afines a la ciencia.

Presento el punto de contraste con algunos elementos de la filosofía de Eduardo Nicol i Franciscá, a cuya idea de filosofía soy afín y que puede arrojar cierta luz sobre la divulgación de la filosofía como una forma legítima de expresar esta disciplina y poner a la vista el proceso filosófico de reflexión, análisis, crítica y diálogo que son propios de la filosofía, y que ésta puede compartir, y de hecho comparte, con la ciencia.

a) Divulgación

Es claro que la divulgación no tiene el mismo prestigio que la investigación y la cátedra, o los grupos de investigación, los laboratorios, en fin, todas esas actividades que pensamos como propias de la universidad y de la vida académica. Sin embargo, aunque la filosofía siempre ha tenido estrategias para diseminarse por distintos medios, muchos de ellos ni siquiera son parte de la estructura académica o de las universidades. Con las *Ráfagas de Pensamiento* no estamos inventando nada ni descubriendo el hilo negro, pero debemos insistir en la importancia de esta actividad y para ello presento este modelo de divulgación específicamente para la filosofía, pero que es apto para las humanidades en general.

En lo que respecta a casi a todo el siglo pasado y a lo que va de éste, la filosofía ha ido perdiendo presencia en el ideario colectivo y en la vida cotidiana, dando paso a una mayor presencia de la ciencia, pero sobre todo de la tecnología. Recientemente la ciencia ha encontrado una manera de difundir y de divulgar sus conocimientos y quehaceres, adoptando una estrategia eficiente y productiva de su popularización y de la de la tecnología, estrategia que le ha permitido ocupar un lugar central en las sociedades actuales. La filosofía haría bien en aprender de esta estrategia y establecer un modelo propio de divulgación que le permita reubicarse como un elemento central de las sociedades actuales y por venir. Tampoco estaría mal que actualizara los medios con que comunica su quehacer y conocimientos.

Habría que señalar que es grave y llama la atención que la UNAM no tenga la misma necesidad o compromiso con la divulgación de las humanidades como de hecho lo tiene con la divulgación de la ciencia, pues las humanidades están dentro del amplio y ambiguo concepto de difusión cultural, donde la difusión se ocupa más de las bellas artes o de la cultura popular que de las humanidades, y hay que señalar que es aun más grave que la filosofía esté todavía más marginada que otros quehaceres humanísticos.

Este trabajo busca señalar algunos de los múltiples problemas y carencias que enfrentamos, pero no para bajar los brazos y rendirse, aun cuando no seamos del todo optimistas, sino para trazar una estrategia común para poder superar y subsanar estas condiciones adversas.

b) *Ráfagas de Pensamiento*

Para empezar por delimitar esta labor, la mejor manera de definir las *Ráfagas de Pensamiento* es el texto que las acompaña en la página desde donde las distribuimos como *podcast*: “Las *Ráfagas de Pensamiento* son breves reflexiones a partir de textos filosóficos y literarios que se transmiten regularmente por Radio UNAM desde 2004. Comenzamos a subirlas a Internet a partir de noviembre del 2007.”¹

Ráfagas de Pensamiento es un ejercicio filosófico que no utiliza los medios convencionales del discurso escolar ni pretende hacer un tipo de divulgación común, que consistente en trasladar o sacar del aula las clases formales a los medios de comunicación disponibles. Por el contrario, es un producto de divulgación –término que aclararé más adelante– que se ha adueñado del lenguaje propio de la radio y ha logrado comunicar con claridad y consistencia, no sólo algunos conceptos fundamentales de la filosofía, sino también uno de los elementos más importantes del filosofar: la reflexión y el diálogo.

Dado que citamos muchos textos, algunos filosóficos, otros históricos, científicos o de literatura, pero también de la cultura popular, y así como hay una mezcla de géneros literarios, también en términos musicales, no faltarán quienes digan que no sólo esto no es filosofía, sino que además es *posmoderno*, laxo, sin un valor académico, y que en realidad la divulgación es una actividad menor o marginal. Parece que exagero, pero éste último prejuicio, que la divulgación es marginal, es uno de los mayores problemas con el que los divulgadores de la ciencia se han enfrentado durante más de 40 años. No es extraño encontrar una actitud semejante entre los académicos, investigadores, profesores y profesionales de la filosofía, que no ven cuál es la utilidad de la divulgación, o su valor como elemento de la vida académica, pero mi intención es precisamente demostrar la falsedad de esta idea.

2. Historia de la divulgación de la ciencia (y de la filosofía)

Tanto la filosofía como las humanidades y las ciencias siempre han tenido un sentido social, es decir, por muy reducido que sea el grupo de personas que se dediquen a cualquiera de estas actividades, lo hacen dentro de grupos sociales, profesionales, académicos o simples entusiastas. Hay por lo tanto, una comunicabilidad propia o inherente a las mismas, sobre todo en lo que se refiere a la comunicación y disseminación entre colegas y pares profesionales, en las

¹ Y continua: Los textos son seleccionados por Ernesto Priani Saisó e Ignacio Bazán Estrada. El comentario queda a cargo de Ernesto Priani Saisó y la producción [a cargo] de Ignacio Bazán Estrada. Las voces usadas en las [R]áfagas son las de: Margarita Castillo, María Sandoval, Tessa Uribe, Esteban Escárcega, Guillermo Henry, Juan Stack, Hernán Martínez. Y en los controles técnicos: Francisco Mejía, Miguel [Á]ngel Ferrini, Arturo G[on]zález, Miguel [Á]ngel Mendoza. Puede consultarse en <<http://ernestopriani.podbean.com/about/>>. También hay que añadir que tenemos distintas sub series dentro del conjunto de *Ráfagas de Pensamiento*, como por ejemplo las *Mini Ráfagas*, o la de “El filósofo recomienda”, y algunas temáticas como “Navidad de Alarido con Emil M. Cioran” o “Navidad Revolucionaria con Karl Marx”, o por autores: una dedicada a Augusto Monterroso, a José Revueltas, a Rafael Bernal, etc.

universidades y los institutos dedicados a la investigación y al desarrollo del conocimiento, tanto humanístico como de la ciencia, o de instancias más informales, como las asociaciones y otros grupos de benefactores y mecenas².

La comunicación dentro y fuera de las universidades y otros institutos, ha sido siempre parte de la estrategia de socialización del conocimiento de las instituciones y de hecho una forma de justificar su propia existencia. Dando a conocer y entregando resultados a sus benefactores, autoridades y colegas, la investigación se ha desarrollado y mantenido a lo largo de los años. Es el modo institucionalizado de una de las características fundamentales de la filosofía, por ejemplo: el diálogo y la discusión en espacios para el intercambio y el desarrollo de nuevas investigaciones u otras perspectivas para investigaciones ya establecidas. De hecho la ciencia hace lo mismo. Para ello sirven los coloquios y los seminarios y otras reuniones generales de profesionistas.

La comunicación del conocimiento generado en estas instituciones es uno de sus compromisos sociales de vinculación y justificación más importantes, e incluso una obligación. Esta misma se puede reconocer en las labores de la difusión, en la emisión de mensajes informativos sobre diversas actividades que cubren necesidades de comunicación y transmisión de información más bien superficial; pero no pasa lo mismo con la divulgación como forma estratégica de vinculación institucional y social.

En general los humanistas y los científicos suelen estar reunidos en las universidades, la filosofía y las humanidades desde mucho antes de que las ciencias y los científicos aparecieran como tales, según señala Gerardo Hernández: “La ciencia surge como institución en el siglo XIX. A lo largo del XX se profesionaliza y usa sistemáticamente para reproducir sus cuadros ese instrumento social que nació para otros fines y que se llama educación formal.”³ Aunque la expresión “producción de cuadros” suele tener una connotación política, también se refiere a la transmisión del conocimiento y de un saber hacer específico, que conforma un gremio o un grupo de profesionistas; así mismo, el uso de la educación formal para dicha transmisión del conocimiento es un antecedente de la divulgación, pero no exactamente coincide con ésta, pues no son términos intercambiables.

Entre los académicos, profesores e investigadores –los humanistas y los científicos– aparece el divulgador, que es quien, como por ejemplo Camille Flammarion, se encontraba dentro de la academia y la enseñanza formal, pero hacía algo más, diferente de esas dos actividades: “El prestigio de Flammarion como astrónomo sólo era igualado por su celebridad como lo que ahora llamaríamos «divulgador de la ciencia»: un escritor interesado por difundir, democráticamente, el saber, y por dar a conocer los avances de la ciencia entre la mayor cantidad posible de gente”⁴.

² Cf. José Manuel Sánchez Ron, “La institucionalización de las ciencias físico-químicas durante el siglo XIX y comienzos del XX”, en *El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia (siglos XIX y XX)*, págs. 51-173.

³ Gerardo Hernández, “Divulgación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado, o...?*, pág. 28.

⁴ María Emilia Chávez Lara, “Juguetes filosóficos”, en *Revista Nexos en línea*, 1 de octubre de 2013, se puede consultar en este enlace <<http://www.nexos.com.mx/?p=15522>>.

El divulgador puede ser también un profesor o un profesionalista, aunque no todos los profesionalistas o los profesores son divulgadores.

Cuando hablamos de la historia reciente de la divulgación de la ciencia, estamos hablando a la par del desarrollo de la ciencia como institución socialmente aceptada y reconocida, si no es que admirada y elogiada a veces en exceso, lo que tiene una razón de ser, pues se instituye como tal a partir del positivismo y de su idea de progreso continuo y sostenido⁵. Es en cierta forma una era muy optimista, que apoya a la razón y se apoya mucho en ella, lo cual no la exenta de contradicciones y tensiones propias de una era de grandes cambios sociales, económicos, y por lo mismo en los distintos campos del conocimiento.

Parecería superficial aclarar que se trata de la historia reciente de países o continentes muy específicos y que este recuento no necesariamente responde a una ideología eurocentrista ni mucho menos; pero, cuando hablamos del origen y desarrollo de la ciencia moderna, nos referimos a una tradición que originalmente ha sido más bien europea –y sólo posteriormente de algunos países asiáticos–⁶, y dominada prácticamente por hombres –con sus notables excepciones– hasta hace relativamente poco, si consideramos el desarrollo que han tenido las ciencias desde que se separaron de la filosofía natural⁷. También podemos ubicar el origen y desarrollo de la divulgación de la ciencia en esos mismos términos, y añadir que sus principales promotores pertenecen a una tradición específicamente inglesa y estadounidense⁸.

Como actividad específica, la divulgación de la ciencia es muy reciente: comienza hacia el final de la primera mitad del siglo pasado, con la masificación de los medios de comunicación, desde los medios impresos, como los periódicos, hasta los transmitidos por ondas, primero sólo radiales, y luego asociadas a las ondas televisivas, que conjuntamente dominaron la comunicación de masas durante la segunda mitad del siglo XX⁹. Antes de este crecimiento o masificación de la comunicación, y antes de la aparición de la divulgación de la ciencia como especialización, ya había lo que se llamaba *popularizadores* de la ciencia, que comienzan escribiendo desde un principio para el público en general en publicaciones periódicas no especializadas, pero sí masivas.

Este antecedente de la divulgación de la ciencia ya tiene algunas de las características de lo que ahora en-

⁵ “Los científicos del XIX fueron impulsores de la idea de progreso porque les convenía para justificarse. El positivismo es una de sus expresiones más acabadas. El siglo XX sigue esa misma corriente pero simplemente porque la heredó, no porque así convenga a la imagen que proyecta o a la sociedad que la recibe.” Gerardo Hernández, *Op. cit.*, pág. 28. Sin embargo las ideas de racionalidad y progreso con las que aun opera la ciencia son parte de esa herencia y siguen siendo parte de su justificación.

⁶ Para un estudio detallado de cómo las potencias van dirigiendo y acaparando el desarrollo científico y tecnológico, y de cómo, a partir de la segunda mitad del siglo pasado, países como Japón comienzan a competir seriamente con ellos, Cf. Eric Hobsbawm, “Brujos y aprendices: las ciencias naturales”, en *Historia del Siglo XX*, págs. 516-550.

⁷ Cf. Ana María Sánchez Mora, *La ciencia y el sexo*, capítulo II “La ciencia y las mujeres”, págs. 65-115. y Cf. “Ciencia y género”, en Peter J. Bowler, *Panorama general de la ciencia moderna*, págs. 610-636.

⁸ Cf. “Ciencia popular”, en Peter J. Bowler, *Panorama general de la ciencia moderna*, págs. 463-491.

⁹ Marcel C. LaFollette, *Making Science Our Own, Public Images of Science 1910-1955*, pág. 19.

tendemos por divulgación, pero no se hacía de manera profesional o especializada, sino como actividad residual. Lo que no cabía en la academia, ya fuera por carencia de medios de publicación o de “credenciales”, obligaba a muchos científicos a publicar con cierta independencia de las universidades en el Reino Unido¹⁰, o a hacerlo como parte de una educación informal y popular, fundamentalmente dirigida a la preparación o educación técnica en Estados Unidos¹¹.

En cierta forma, el origen de la divulgación de la ciencia surge de esa actividad marginal que era resultado de una tensión social e ideológica mucho más amplia y de diferencias mucho más profundas que las de la vida académica¹². Había una tensión entre la visión de la sociedad elitista de la Era Victoriana y la necesidad reconocida, por ellos mismos, de educar y llevar el conocimiento científico al público en general, lo cual no era un asunto menor ni de sencilla solución, las distintas publicaciones de los primeros *popularizadores* científicos sirvieron de válvula para liberar esta tensión y resolver la contradicción que había entre las dos posturas.

Esta tensión sigue existiendo en mayor o menor medida¹³, y la filosofía también participa de ella, como señala Ariane Poulantzas:

[...] cette réserve, sinon cette répugnance, est-elle due à l'exercice philosophique lui-même (il y aurait dans toute philosophie une impossibilité intrinsèque à être accessible à tous; la philosophie serait structurellement élitiste), ou est-elle due à une attitude commune à la plupart des philosophes qui, loin de refléter la nature intime de la philosophie, reflète plutôt la place conjoncturelle qu'elle occupe aujourd'hui dans notre société?¹⁴

Lo que es muy claro es que la ciencia apunta desde su origen a la masificación de su área de conocimiento¹⁵, a diferencia de la filosofía, que se ha mantenido hasta hace poco al margen de esta labor, o que ha hecho muy poco más allá de la comunicación entre pares académicos y de cierta difusión, y que muy probablemente, en su entusiasmo por la novedad que representa para ella la divulgación, no ha advertido a cabalidad la contradicción que implica la divulgación, al no deja de preguntarse si tal “vulgarización” es deseable y, si al vulgarizarse la filosofía, deja de ser filosófica.

La figura del divulgador de la ciencia aparece hacia el final del siglo XIX, pero no tendrá un lugar definido, sino hasta mediados del siglo XX y la figura de la mujer divulgadora es incluso mucho más reciente¹⁶. La divulgación como una actividad específica aparece a principios del siglo XX, y se desarrolla con mucha mayor fuerza y

¹⁰ Peter J. Bowler, *Science For All, The Popularization of Science in Early Twentieth-Century Britain*, págs. 244-251.

¹¹ Marcel C. LaFollette, *Op. cit.*, págs. 18-19.

¹² Peter J. Bowler, *Science For All, The Popularization of Science in Early Twentieth-Century Britain*, pág. 9.

¹³ Cf. Leopoldo Zea, *Sentido de la difusión cultural latinoamericana*, págs. 17-21.

¹⁴ Ariane Poulantzas, “La vulgarisation philosophique: pour ou contre?” en *Horizons philosophiques*, volumen 8, número 2, 1998, Pág. 41, disponible en: <<http://id.erudit.org/iderudit/801073ar>>.

¹⁵ Cf. Peter J. Bowler, *Science For All, The Popularization of Science in Early Twentieth-Century Britain*, págs. 5-14.

¹⁶ Ana María Sánchez Mora, *Op. cit.*, págs. 159-162.

amplitud en los medios masivos de comunicación (cine, radio, televisión), cuya popularidad crece constantemente a partir de la segunda mitad del siglo XX¹⁷. Sin embargo, estos medios masivos de comunicación pierden dicho impulso a principios del siglo XXI, porque aparecen otros nuevos, digitales y multimedia que, si bien no los ha sustituido del todo, sí los han rebasado en muchos aspectos y por muchas razones¹⁸.

La función e importancia de la divulgación y del divulgador no serán del todo reconocidas sino hasta finales del mismo siglo XX, pues han tenido que luchar por que la divulgación sea reconocida como una actividad con valor y relevancia en la vida académica y, aunque la divulgación de la ciencia ha ganado importantes batallas, a la divulgación de la filosofía y de las humanidades aún les falta mucho por recorrer.

Aunque se trata de una tradición que se ha desarrollado en continentes y países específicos, tanto la filosofía como la ciencia, y la divulgación de éstas, es importante reconocer que en México no carecemos de antecedentes y esfuerzos en la construcción de estos elementos de conocimiento y desarrollo cultural, con sus características propias, adecuadas a nuestra propia historia, cultura y circunstancias. Finalmente, el modelo que aquí presento está basado en el trabajo de muchos investigadores, científicos, filósofos y divulgadores mexicanos, pero creo que es innecesario y quizás demasiado complicado detenerse en la historia específica de México para definir y justificar la divulgación de la ciencia, y en su momento la de la filosofía, cuando la necesidad de desarrollarla es más que evidente como pieza clave, no sólo del desarrollo económico y material del país, sino también cultural¹⁹.

En México, los primeros esfuerzos de divulgación de la ciencia aparecen bien entrada la segunda mitad del

¹⁷ Escribir sobre el desarrollo histórico de los medios masivos de comunicación sería interesante, pero definitivamente fuera de los alcances de esta introducción; sin embargo, no dudo que sean relevantes para la divulgación y la difusión, por lo que dejo este pequeño recuento de Peter Sloterdijk: “Con el establecimiento mediático de la cultura de las masas en el Primer Mundo, a partir de 1918 (radio) y de 1945 (televisión) y, más aún, con las últimas revoluciones de las redes informáticas en las sociedades actuales la coexistencia humana se ha instaurado sobre fundamentos nuevos (...) las sociedades modernas sólo ya marginalmente pueden producir síntesis políticas y culturales sobre la base de instrumentos literarios, epistolares, humanísticos. En modo alguno está acabada por ello la literatura; pero sí es cierto que ha desmarcado en forma de una subcultura *sui generis*. (...) En tanto han tomado la delantera nuevos medios de telecomunicación político-cultural que han reducido a unas modestas dimensiones el esquema de las amistades surgidas de la escritura. La era del Humanismo moderno como modelo escolar y educativo ha pasado.” Peter Sloterdijk, *Normas para el Parque Humano*, págs. 28-29.

¹⁸ Igualmente, la investigación de estas razones puede ser interesante, pero está fuera del alcance del texto. Dejo, en cambio, una perspectiva de la situación actual de los medios masivos de comunicación y los nuevos medios digitales: “Cine, televisión e Internet parecieran ser parte de un mismo proceso que se va mejorando año a año y cada nuevo avance tecnológico pone en cuestión si lo anterior seguirá funcionando. Asistimos al envejecimiento acelerado de los sistemas, de los soportes y de las aplicaciones. (...) Cuando apareció la televisión se reflexionó sobre la muerte del cine, posteriormente se ha hablado de la muerte de la televisión; hoy en día sabemos que ni el cine ni la televisión han muerto sino todo lo contrario, siguen funcionando como soportes que se han establecido y que responden a las lógicas del mercado”. Idalia Sautto y Paola Uribe, “La imagen digital. Cine, televisión e internet” en Alberto Constante López (coordinador). *Las Redes Sociales, Una manera de pensar el mundo*, pág. 69.

¹⁹ Para una breve historia de la filosofía en México se pueden consultar estas fuentes: Guillermo Hurtado, *El búho y la serpiente. Ensayos sobre la filosofía en México en el siglo XX*; y Mauricio Beuchot, “La filosofía en México” en *La filosofía mexicana, ¿incide en la sociedad actual?*, págs. 54-63. Para un estudio más extenso y filosófico, y no necesariamente histórico, se puede consultar de Eduardo Nicol *El problema de la filosofía hispánica*; y, para una explicación más histórica y no tan filosófica, de Abelardo Villegas, *La filosofía de lo mexicano*. Para la ciencia, la obra de Elías Trabulse, *Historia de la ciencia en México*, que aunque llegue sólo hasta finales del siglo XIX, es una buena obra que presenta los antecedentes históricos de la ciencia actual en México desde la época colonial. Hay otras obras sobre la ciencia en México y sobre su historia, pero ninguna completa en mi opinión. Sobre las matemáticas: Juan José Rivaud Morayta “Las matemáticas. Antecedentes” y “Las Matemáticas. Situación y perspectivas” en Arturo Menchaca (coordinador), *Las ciencias exactas en México*, págs. 15-79 y 81-94.

siglo pasado en la UNAM. En 1970, el Rector Pablo González Casanova crea la Dirección General de Difusión Cultural (DGDC)²⁰, dirigida por Leopoldo Zea²¹, a quien le encomienda la creación de dos departamentos, uno para la difusión de la ciencia con Luis Estrada Martínez al frente²², y otro para la difusión de las humanidades, con Abelardo Villegas al frente²³. Hacia la década de los 80, la Dirección General de Difusión Cultural se separa en dos instancias diferentes: el Departamento de Humanidades se transforma en lo que ahora conocemos como la Coordinación de Difusión Cultural (CDC), y el Departamento de Ciencia, tras distintos avatares, finalmente se transformará en la Dirección General de Divulgación de la Ciencia en 1997²⁴.

Esto ha dado lugar a varios problemas. Por un lado, la Universidad Nacional cuenta ahora con dos políticas de socialización del conocimiento completamente disímiles: por un lado, la divulgación de la ciencia y, por el otro, la difusión cultural, que abarca desde las bellas artes y las artes populares hasta las humanidades. Sin embargo, como veremos a continuación, esta separación no necesariamente ha resultado una ventaja para la divulgación de la ciencia, pues su objetivo principal es integrar la cultura científica a la cultura general, lo cual la Dirección General de Difusión Cultural propuesta por González Casanova ya trabajaba en ese sentido, y la nueva Dirección General de Divulgación de la Ciencia parece entender la divulgación como un fin en sí mismo y no como el medio o instrumento que proponía Estrada desde los años 70.

3. Divulgación de la ciencia en México, y de la filosofía, cómo y para qué

En la conferencia “Ciencia y Cultura”, Estrada explica muy concretamente la razón por la cual hay que hacer divulgación de la ciencia. Dice que la divulgación de la ciencia es solamente un paso previo, necesario e impostergable para alcanzar un fin mucho mayor: la integración de la ciencia, o del conocimiento científico y la cultura científica, a la cultura general de todas las personas²⁵. Así pues, la divulgación de la ciencia no es un fin en sí mismo, o no debería serlo, pues es tan sólo el medio para esta integración cultural en la que, llegado el momento, si de verdad la divulgación ha cumplido con su cometido, la ciencia estaría integrada a la difusión cultural, pues la ciencia sería parte de la cultura general.

²⁰ En lo que se refiere a la cronología y organización de la Dirección General de Difusión Cultural me la refirió el mismo Luis Estrada Martínez en una entrevista personal, las referencias dadas a continuación sirven sólo como confirmación documental.

²¹ Leopoldo Zea, *Op. cit.*, pág. 8.

²² Luis Estrada Martínez, “La UNAM y yo” en *Forjadores de la ciencia en la UNAM*, pág. 398.

²³ Semblanza de Abelardo Villegas por Mauricio Beuchot en “Los derechos humanos”, en Abelardo Villegas, *Pensamiento y Acción*, pág. 26.

²⁴ Cf. Luis Estrada Martínez, *Op. cit.*, págs. 400-401.

²⁵ Luis Estrada Martínez, “Ciencia y Cultura”, conferencia para el seminario de Ciencia y Tecnología de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) –ambas de la UNAM–, así como la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C. (SOMEDECyT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La conferencia puede verse en el canal “Diálogos de Ciencia” del seminario de Ciencia y Tecnología en este enlace <<http://www.ustream.tv/recorded/43484753>>.

De lo que se trata en realidad no es que el público en general sepa, por ejemplo, cuáles son las fórmulas matemáticas de las tres leyes que establece Newton, sino que sepa cuáles son las consecuencias de éstas, pero no sólo prácticas o tecnológicas, sino teóricas; que sepa cómo fueron definidas y cómo se relacionan con otros aspectos de la naturaleza, de la realidad y de la sociedad. No se trata de recitarlas, esas u otras leyes y conceptos científicos, como quién comenta los tres libros que han cambiado su vida –sobre este punto volveré más adelante–, sino de entender qué son estas leyes, cómo funcionan, cómo se establecen, qué nos dicen, en fin: de entender y de participar de la cultura científica, conocer su método de investigación y de crítica y cuestionamiento constantes.

Las humanidades, como ya he dicho, están contenidas en el ámbito de lo cultural donde también lo están las expresiones artísticas, tanto de las bellas artes como de la cultura popular, por lo que no hay propiamente dicho divulgación de las humanidades ni de la filosofía, en todo caso hay difusión e información mas bien general y superficial de ciertas actividades “culturales” que algo pueden tener que ver con las humanidades. Sin embargo, la difusión es insuficiente porque, al contrario de lo que el enfoque institucional ordinario supone, las humanidades –como las letras, la historia, la geografía y la filosofía, que es lo que nos interesa aquí– no son del dominio público ni mucho menos.

Además, hay una suposición más en esta separación de la necesidad de la divulgación de la ciencia y la superficialidad de la difusión cultural, y es que las humanidades, como parte de la cultura, no requieren mayor “entrenamiento” para comprenderlas, como de hecho sí es necesario para la ciencia, como señaló recientemente Ambrosio Velasco Gómez:

[...] hay mucho menos interés en la difusión de las ciencias sociales y las humanidades que de las ciencias (exactas y naturales), o al menos se les da menos importancia. Parecería y hay una justificación para ello: que las ciencias sociales y las humanidades son un conocimiento del dominio público (...) Las humanidades contribuyen a la cultura general, mientras que la especificidad de las ciencias naturales es aún más concreta, elitista y diferente al sentido común; es decir, el conocimiento de las ciencias sociales y las humanidades está cerca del sentido común, de los pueblos, de las comunidades; mientras que el conocimiento científico, el de la física, la biología, la química y más aún de las ciencias formales, está mucho más alejado de ese sentido común, y esto hace creer que en ellas hay mayor seriedad, mayor autoridad epistémica.²⁶

Y en el mismo sentido, Poulantzas señala:

[...] la philosophie se pose les mêmes questions que tout un chacun, mais elle se les pose autrement Dès lors, le risque est celui de l'assimilation abusive. Entre la science et la pensée com-

²⁶ Ambrosio Velasco Gómez “Debe reconocerse la especificidad y aportaciones de las ciencias sociales y las humanidades”, en <<http://www.comunicacion.amc.edu.mx/comunicados/deben-reconocerse-la-especificidad-y-aportaciones-de-las-ciencias-sociales-y-las-humanidades/>>. Para ilustrar la oposición entre la necesidad de la divulgación de la ciencia y la difusión cultural, hay que advertir en este comunicado de la Dirección de Comunicación Social de la UNAM, que recoge algunas declaraciones de José Narro Robles, donde ni siquiera habla de las humanidades como tales, sino que las llama “ciencias humanas”: <http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2014_584.html>. Curiosamente las declaraciones de Narro y la entrevista a Velasco fueron publicadas el mismo día: 8 de octubre de 2014. Existen diferencias importantes entre las ciencias y las humanidades, no sólo de objeto de estudio, sino de enfoque y metodología, así como de los resultados que cada una produce. En un sentido similar las ciencias sociales son diferentes de las ciencias humanas y estas a su vez lo son de las humanidades. Cf. “La aparición de las ciencias humanas”, en Peter J. Bowler, *Panorama general de la ciencia moderna*, págs. 373-391.

mune, pas de confusion possible, pas de risque pour le scientifique de voir sa pensée assimilée à une pensée néophyte. *Pour le philosophe, au contraire, parce que les questions qui constituent son univers théorique sont comme le miroir des interrogations communes, le risque d'une assimilation abusive se profile toujours.* (...) Le scientifique n'a pas à démontrer que son exercice demande une compétence particulière; son objet est d'emblée étranger. *Le philosophe, au contraire, doit sans cesse lutter contre l'assimilation entre son exercice et une certaine pensée commune; fondamentalement, leurs objets se rejoignent.*²⁷

La filosofía y las humanidades deberían tomar en cuenta el mismo enfoque que propone Estrada para integrar la cultura humanística a la cultura general, y advertir el desinterés institucional y social que señala Velasco.

Si bien es cierto que hay algún tipo de difusión de las humanidades dentro del ámbito de la difusión cultural, porque son consideradas parte de la cultura general de las personas, esa difusión resulta deficiente en el mejor de los casos, o completamente falsa en el peor, y yo asumiéndome como pesimista, pienso que es falso que las personas realmente tengan integrada la cultura humanística o de las humanidades en su cultura general, mucho menos la filosófica, con todo y la crítica, escepticismo, disposición por la investigación que le es propia, y que son elementos que comparte con la ciencia, aunque cada una produzca “resultados” muy diferentes.

De ahí la dificultad de muchos no sólo de decir cuáles son las tres leyes de Newton, sino de mencionar tres libros que hayan cambiado su vida –que es una cuestión completamente trivial–. El público en general, en su conocimiento del Quijote, no va más allá de la primera frase y la anécdota de los molinos de viento; tampoco sabe cuál es el contexto del dilema de Hamlet que es hoy día un tópico; ni a qué se refiere Marx cuando cita a Hegel diciendo que la historia se repite y, añade Marx, una vez como tragedia y la segunda como comedia, o qué es el amor platónico según Platón o el justo medio aristotélico.

Más adelante, en los capítulos 2 y 3, veremos cómo la Universidad Nacional tiene distintas estrategias para la divulgación de la ciencia y para la difusión de la cultura, que incluye las humanidades y la filosofía. Esta doble estrategia, lejos de ser eficaz, es insuficiente, al menos en lo que respecta a las humanidades y la filosofía. Necesitamos hacer divulgación de éstas para que a su vez se integren a la cultura del público en general; de este modo, aunque llevemos unos años de atraso, no es nada que no podamos empezar a solucionar desde ahora, tomando en cuenta que la divulgación de la filosofía es por ahora nuestro fin, pero sin considerarlo como un *proyecto final* para integrar la disposición filosófica a la cultura general del país.

4. Conceptos fundamentales

Aunque los conceptos difusión, divulgación y comunicación (o diseminación) serán desarrollados extensamente y problematizados entre sí y dentro del esquema de los modelos de divulgación de la ciencia y del modelo para

²⁷ Ariane Poulantzas, *Op. cit.*, pág. 43, las cursivas son mías.

la filosofía, también estableceré la diferencia entre dos conceptos que son importantes, pero que no retomaré en sí mismos, esto es, la diferencia entre un proyecto de divulgación y un producto de divulgación, pues esta diferencia es fundamental para el modelo de divulgación que propongo. Igualmente, plantearé los conceptos de texto, subtexto, metatexto, hipertexto e intertextualidad, de los que por ahora adelantaré algunas nociones que servirán para aclarar de una vez de qué se tratan, y sirven para entender porqué las *Ráfagas de Pensamiento* pueden ser una forma de hacer filosofía y de comunicarla.

a) Difusión, divulgación y comunicación (o diseminación)

Para ilustrar brevemente estos tres conceptos, tomaré algunas imágenes e ideas de otras ciencias y otras más cotidianas, para no introducir aún una discusión profunda de estos.

La difusión se puede entender superficialmente como algunas de las señales de tránsito de una carretera, las que no son obligatorias, las que informan lo que hay en el camino, o que dan recomendaciones de cómo podemos conducir mejor y con seguridad, pero simplemente son eso, informativas, y están destinadas a todo mundo. Uno puede decidir si les hace caso o las deja pasar de largo, con sus respectivas consecuencias.

La divulgación es diferente de la difusión, no es complementaria ni una especie de evolución de ésta. Retomo una idea de Manuel Calvo Hernando, que considero acertada: habla de la difusión como las ondas en el agua de un lago al que hemos arrojado una piedra, que se expanden desde un punto de origen a lo más lejano; hay un punto que emite un mensaje y este mensaje debe llegar a lugares cada vez más lejanos y así cumple su función. Y, retomando una idea de Antonio Pasquali, la divulgación, como su nombre lo dice, tiene que vulgarizar el conocimiento o la información que comparte, pero no en el sentido de lo vulgar, como lo son chistes de mal gusto y cosas peores, sino en el de hacerlo del dominio público, del vulgo, de los no especializados, pero sí interesados.

Por último, la comunicación, para la que también se utiliza el término diseminación, que usaré a continuación para ilustrar su función, es semejante a la actividad de aquellos animales e insectos que diseminan las semillas y el polen. Hay semillas que se adhieren al pelaje de algunos animales, cuando pasan junto a las plantas o caen al suelo y, al ser transportadas a otros lugares, pueden germinar; otras crecen en el excremento de los animales que se alimentan de ciertos frutos y no de otros, o las abejas, algunas de las cuales recogen sólo el polen de un tipo de flores y, cuando llegan a una flor distante pero del mismo tipo, la polinizan. Hay, pues, una intención específica en la diseminación, y requiere condiciones muy específicas para llegar de un lado a otro y producir nuevos frutos y nuevas plantas.

Asimismo, hay muchas formas de diseminación y cada una de ellas tiene una estrategia específica, según sus fines. Pero de lo que se trata es de inocular, de plantar el conocimiento en tierra fértil o en condiciones apro-

piadas para crecer y desarrollar nuevos elementos. Es pues, una labor de comunicación que puede estar al alcance de cualquiera, pero cuyo cometido es llegar a un grupo mucho más reducido y específico de personas para las que dicha información es relevante. Fallar en esta estrategia implica gastar tiempo y esfuerzo en vano, pues no produce nada si cae en tierra infértil para esta información.

b) Proyecto de divulgación y producto de divulgación

Una de las principales distinciones del modelo de divulgación de la ciencia y de la filosofía está entre lo que es un proyecto de divulgación y lo que es un producto de divulgación. Aunque es muy importante, no retomaré tal distinción después, cuando explique en qué consiste el modelo de divulgación para la filosofía que desarrollaré.

No es difícil imaginar que un proyecto de divulgación es un plan de desarrollo para algún tipo de emisión de divulgación, ya sea en medios masivos impresos o electrónicos, ya sean en digitales, con tal de que sean masivos; de otra forma puede ser sólo una variante de la comunicación o disseminación y, a diferencia de la difusión, buscará tener también algún tipo de continuidad o periodicidad en sus emisiones; de otro modo es solo un elemento informativo.

Como plan no tiene que tener muchos de los elementos que considero fundamentales para hacer divulgación. Sus autores pueden tener muy clara la idea o los contenidos que quieren divulgar, pueden no conocer el lenguaje específico del medio que piensan utilizar –aunque es fundamental que lo hagan conforme van desarrollando el proyecto hasta convertirlo en un producto–. O, por el contrario, los temas e ideas pueden no estar establecidos, pero el formato y el tratamiento sí; entonces, conforme se desarrolla el trabajo, habrá que definir el *qué* y el *para qué* que acompañen al *cómo* ya establecido.

Un proyecto no es sólo el trabajo inicial y anterior a las primeras emisiones²⁸. De hecho, una primera etapa de desarrollo y afianzamiento de una emisión o publicación puede ser considerada un proyecto, mientras va delimitando su carácter, contenidos, público objetivo, etcétera. Sólo con el paso del tiempo y la reunión de todos los elementos necesarios para tener una emisión o publicación de divulgación, se lo puede considerar como un producto de divulgación como tal²⁹.

Un producto de divulgación no es resultado de una banda de ensamblaje ni en su forma más pedestre,

²⁸ Cf. apéndice “Guiones”, donde está el proyecto de las *Ráfagas de Pensamiento*, así como los apéndices 1 y 2 del Informe académico de Adolfo Flores, *El proyecto Cápsulas radiofónicas del Doctor Sócrates como medio de difusión de la filosofía*.

²⁹ Un ejemplo que puede ilustrar este paso del proyecto al producto –aunque no se trate en sí de una emisión de divulgación de la filosofía–, es la serie de *Ovis Nigra at Providence, bitácora de un viaje*, que Ernesto Priani y yo hicimos para Radio UNAM con la ayuda de Emiliano López Rascón: aunque teníamos cubiertas casi todas las condiciones del modelo de divulgación que propongo, los primeros tres meses –septiembre a noviembre 2008– fueron de ajustes y cambios constantes, y no fue hasta diciembre de ese mismo año que encontramos un formato satisfactorio tanto para Radio UNAM como para nosotros, y una vez que establecimos bien el formato, es cuando se puede empezar a hablar de un producto.

la publicitaria, algo que haya que colocar y dar a conocer para aumentar las ventas, sin importar la información basura que pueda producir esta operación³⁰. Un producto es una emisión o publicación que, valga la redundancia, se produce con regularidad temporal y de formato, es decir, que tiene un carácter bien reconocible y cuya periodicidad no es ni espontánea ni azarosa. Así como está hecha de acuerdo con ciertos lineamientos de formatos y contenidos propios de cada uno de ellos, en este proceso la producción o realización del producto no suele seguir los esquemas de un proyecto que no ha definido su identidad (aun cuando la identidad sea algo más o menos elástico, como lo es en el caso de *Ráfagas de Pensamiento*).

Un producto de divulgación es pues, una emisión o publicación bien establecida y reconocible que tiene un propósito claro, un público objetivo, el contenido bien delimitado y el tratamiento es adecuado, pero además una comunidad formada no sólo con parte de la audiencia a la que se dirige el producto de divulgación, sino de ésta con quienes realizan dicho producto: hay puentes que comunican de ida y de regreso entre los comunicadores y el público al que está destinado. Esta comunidad idealmente también está establecida con otros comunicadores y realizadores de otros productos de divulgación, que más que competir deben procurar colaborar más en la discusión de qué es y para qué se hace la divulgación; así pues, la comunidad no sólo es necesaria con el público en general, sino también entre divulgadores. Cuando una emisión de divulgación cuenta con una comunidad, está instalada de lleno en lo que llamo el ciclo de la divulgación.

Estos dos no son términos excluyentes entre sí, pues de la misma manera que una emisión o una publicación más o menos establecidas pueden nunca llegar a ser un producto de divulgación, como lamentablemente pasa con muchos proyectos, algunos mejores que otros, también hay productos de divulgación que aparecen en medios limitados, o tienen una comunidad pequeña de público, o simplemente tienen poco material disponible aunque una gran cantidad de seguidores, o su periodicidad es poco precisa. No son entonces, realmente un proyecto, porque el tratamiento de la información, el formato o el contenido y la manera como están expresados en sus respectivos medios, es suficientemente buena como para que las carencias en otros aspectos del modelo de divulgación les permitan ser considerados un producto y no un proyecto.

³⁰ Retomo el término “producto” de la SOMEDICyT, a partir del documento “Postulación de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C. (SOMEDICyT) como candidato al premio latinoamericano a la popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe 2013”. La SOMEDICyT entre sus principales programas y servicios destaca “las actividades y productos para popularizar la ciencia” (pág. 7). En general los “productos de la SOMEDICyT son programas y cápsulas de radio y para la televisión” (págs. 23-24), pero se puede ampliar a muchos otros medios, impresos y digitales y no sólo masivos como radio y televisión. Este documento está disponible en el sitio de la SOMEDICyT: <http://somedicyt.org.mx/actividades/noticias/premio-red-pop-2013.html>

c) Texto, subtexto, metatexto e hipertexto: intertextualidad

Una de las características de *Ráfagas de Pensamiento* como conjunto de reflexiones filosóficas, expresadas en el lenguaje radiofónico es la intertextualidad, no sólo porque sean comentarios a textos (filosóficos, literarios, históricos, científicos) que pueden tener referencias cruzadas o relaciones con otros textos, entendiendo texto como el lugar común o, en un sentido más ceñido, como textos impresos del ámbito académico o con reconocimiento social. La intertextualidad de las *Ráfagas de Pensamiento* se da por varias razones y definiciones que tienen que ver con las ideas de texto, subtexto, metatexto e hipertexto, y la forma como estos conceptos se relacionan entre sí y por cómo “aparecen” o los utilizamos en las *Ráfagas de Pensamiento*.

El texto es una unidad independiente con sentido. Es decir, un texto es algo que se puede leer en sí mismo y contiene una serie de ideas y conceptos que puede conectarlo o relacionarlo con otros textos, y además puede editarse o manipularse. Esta idea de texto amplía la definición y la lleva más allá de la palabra escrita –los manuscritos o los textos impresos–, y abarca las imágenes, pero también el sonido –no sólo la música, porque aunque las partituras se podrían considerar un texto impreso o manuscrito, lo importante es la ejecución, pero dado que se puede grabar y manipular el sonido, la grabación de la ejecución musical también es un texto–. Es claro que las imágenes también se pueden leer y manipular como muchos otros textos. Las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* pueden ser consideradas un texto porque, en sí mismas, cada una como una unidad independiente, desarrolla y comunica ideas y conceptos específicos que se pueden editar.

El subtexto es una parte del texto que se refiere a otros textos, pero no lo hace de manera clara y directa, sino implícitamente; puede ser una cita que no está señalada como tal en un escrito, pero también una cita musical o una referencia visual en el cine o la pintura. El metatexto es también una referencia a otro texto, pero en este caso se trata de una referencia explícita, abierta y reconocible, es un llamado sobre la relación que existe entre el texto que leemos, y otro que está apartado de éste, pero que no le es ajeno. Vale aclarar que las relaciones entre textos no son todas amistosas ni de animadversión. Además, dado que los textos pueden ser de distintos medios, e incluso multimedia, las relaciones no son simétricas, sino diversas: un libro puede referirse a otros como una pintura puede referirse a un libro o una película, a una obra musical, etcétera. Los subtextos y los metatextos en las *Ráfagas de Pensamiento* no siempre son obvios ni de un texto filosófico a otro a través de los comentarios, sino que la música y otros elementos de la producción radial funcionan de esta manera.

El hipertexto y la intertextualidad son algo mucho más abstracto, no son como los textos que pueden tener una existencia material –o no, cuando son digitales–, ni son parte del texto; cabría más bien hablar de la hipertextualidad y de la intertextualidad. La hipertextualidad es la red de relaciones construida a partir de dis-

tintos textos y de distintos medios, aparece casi irremediabilmente cuando hay un conjunto extenso o amplio de textos relacionados con alguna intención, e incluso sin ella³¹. La intertextualidad es justo la posibilidad de relacionar distintos textos, de distintos medios y de muy distintas maneras. La hipertextualidad y la intertextualidad podrían confundirse entre sí, pero la intertextualidad es la condición de posibilidad para la hipertextualidad³². En el caso de las *Ráfagas de Pensamiento*, la posibilidad de relacionar no sólo los textos comentados y los comentarios a éstos con música y elementos de otros medios (cine, documental, televisión), es una primera forma de hipertextualidad de las cápsulas; la otra forma aparece cuando las distintas cápsulas tienen referencias cruzadas entre sí.

En el capítulo 1, explicaré estos conceptos y cómo se relacionan entre sí y por qué son importantes para las *Ráfagas de Pensamiento* como reflexión filosófica y no sólo como parte de la labor de divulgación de la ciencia y la divulgación de la filosofía. Por ahora me he limitado a explicar cada uno de ellos.

5. Estructura del trabajo

El presente trabajo está dividido en tres partes.

La primera parte trata sobre la divulgación de la ciencia. En ella desarrollo y problematizo los conceptos fundamentales en el capítulo 1; a continuación, en el capítulo 2, hago una exposición extensa y puntual del trabajo de divulgación de la ciencia en la UNAM y señalo algunos de los elementos que retomaré para el modelo de divulgación de la filosofía.

La segunda, que es el capítulo 3, trata sobre el modelo de divulgación de la filosofía y analizo el panorama actual de la divulgación de la filosofía, algunos de los elementos pedagógicos que puede retomar y un breve diagnóstico de la enseñanza de la filosofía, así como de su incipiente divulgación para señalar algunos elementos

³¹ Hay una definición más académica con implicaciones informáticas: la de George P. Landow, que expondré más adelante y es la que utilizo. Sin embargo hay una que aunque también es académica, es más mediática, basada entre otros en la filosofía de Lyotard y su idea de la posmodernidad.

En el *Diccionario de análisis del discurso*, págs. 301-302, Dominique Maingueneau presenta esta definición de hipertexto: “Noción introducida por [Gérard] Genette para el estudio de la literatura, pero que puede extenderse a otros tipos de discurso. Se le define como «toda relación que une un texto B (que llamaré *hipertexto*) a un texto anterior A (que llamaré *hipotexto*) del que deriva y al que se incorpora de manera distinta de la del comentario» [en el libro *Palimpsestes*, pág. 11]. Genette distingue transformación (*parodia*, *travestismo*, *transposición*) de imitación (*pastiche*, *broma*, *fragua* [=lo falso]), según que la relación hipertextual sea «lúdica», «satírica» o «seria». “[...] la hipertextualidad concierne la mayoría de las veces a producciones elaboradas a partir de autores u obras singulares (parodia de tal o cual libro, de tal o cual escritor...)”

³² Sobre la posible confusión o traslape entre el hipertexto y la intertextualidad, Cf. la definición anterior de hipertexto con esta definición de intertextualidad: “Intertextuality is a prominent aspect in many postmodern art forms, in which works of art or literature frequently refer to each other through parody or pastiche. In the case of parody, a work is imitated with playful satire, whereas pastiche openly imitates a work in order to make use of its original style. Self-reflexivity also characterizes many postmodern works, which explicitly refer to themselves in order to indicate how aware they are of their own constructive character. Intertextuality gives rise to irony, another common trait of postmodernism. Irony and imitation are frequently used together to break down conventions, which is one of postmodernism’s distinct anti-foundational tendencies.” Björn Erlingur Flóki Björnsson, *Postmodernism and The Simpsons, Intertextuality, Hyperreality and Critique of Metanarratives*, pág. 5.

del modelo de divulgación de la ciencia y particularmente de las matemáticas que se pueden utilizar para el de la divulgación de la filosofía. Por último, presento el modelo propiamente dicho, con todos los elementos necesarios para echar andar el proceso de divulgación, o el paso de un proyecto de divulgación a un producto de divulgación. Estos elementos y este proceso también están presentes en la divulgación de la ciencia.

La tercera parte, todo el capítulo 4, da cuenta de la labor que hemos hecho en Radio UNAM para la divulgación de la filosofía, a través de una serie mensual de cápsulas radiofónicas que después se convierten en *podcast*, así como una exposición detallada de todo el proceso de producción de las cápsulas.

Las *Ráfagas de Pensamiento* están hechas para divulgar la filosofía, son un producto de divulgación, pero como un conjunto amplio de distintos textos filosóficos (gracias a su intertextualidad e hipertextualidad), se podría hablar de ellas como una forma de filosofía, o al menos de expresión de ésta.

Dejo de lado la discusión filosófica de estos conceptos y elementos de las *Ráfagas de Pensamiento* para trabajos posteriores, pues su tratamiento y discusión adecuados no caben en este Informe académico, que de por sí puede parecer exagerado y abigarrado como examen del modelo de la divulgación de la ciencia en la UNAM y propuesta de un modelo para la divulgación de la filosofía.

PRIMERA PARTE

EL MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA



Russell Connor
The Kidnapping of Modern Art by the New Yorkers
1985

Capítulo 1

Panorama general de la cuestión: ciencia y filosofía

1. Panorama general de la cuestión

Para plantear el estado de la cuestión de la difusión y de la divulgación de la filosofía, hay que entender dónde está la filosofía hoy, su situación, qué pasa con la filosofía actualmente. ¿Realmente ha avanzado algo en su saber y en sus conocimientos? ¿Ha establecido verdades inamovibles o por lo menos teorías que cuenten con alguna especie de aprobación general? ¿Aún tiene sentido para la filosofía hablar de la Verdad y del conocimiento ahistóricos? ¿O hablar de Lo Bueno, Lo Bello y Lo Verdadero, como lo hizo Platón? ¿No será que respetamos demasiado la tradición filosófica y a sus grandes personajes y obras, la hemos transformado precisamente en una tradición y se ha separado de la cultura? ¿Estamos “condenados” a hacer filosofía de la misma manera que hace 2500 años o que hace 200 años? ¿Hay algún progreso o desarrollo en la filosofía, como lo hay en las ciencias y la tecnología?

Claramente, cuando nos iniciamos en el estudio de alguna ciencia, debemos aprender el lenguaje propio de ésta, así como ir conociendo las distintas herramientas metodológicas de investigación y argumentación que le son propias. También de manera bastante precisa podemos conocer cuál es el estado de esa ciencia, cuáles son las investigaciones más actuales, de punta, y cuáles las tendencias para el futuro; es posible dirimir también qué investigaciones y procesos están sujetos a examen, pues o no han dado los resultados deseados o no han producido ninguno; y, por último, podemos saber cuáles han quedado descartados por alguna razón; en resumen, toda introducción a una ciencia conduce al estado actual de ésta.

Dicho esto, se abre la pregunta de si se puede hablar de un estado actual de la filosofía, en igual sentido que el de la ciencia. Según Fernando Salmerón, en su ensayo “Sobre la enseñanza de la filosofía”, es probable que no, y ello se debe a que la filosofía no puede hacer un inventario preciso y claro de sus avances o logros, sobre todo de los que tengan alguna repercusión directa en la vida cotidiana de la mayoría de las personas. Según el mismo

Salmerón, la filosofía posee un repertorio de problemas abiertos que no tienen soluciones absolutas o definitivas; más bien es una tarea permanente y la tarea de los filósofos es precisamente someter a examen continuo el conocimiento producido por otras actividades como la ciencia, o las creaciones de otras actividades distintas, como el arte. Así pues, lo que encontraremos en un primer acercamiento a la filosofía, no es realmente un estado de cosas, de logros o de líneas de investigación perfectamente claras, sino simplemente “una vía de acceso a las cosas, un camino, es decir, un método.”¹

En este examen sobre cómo ingresamos a la filosofía, o cómo podríamos definir un *primer encuentro* con la filosofía, caben aún dos preguntas más, chocantes pero ineludibles. La primera es ¿para qué sirve la filosofía? Algunos dirán que para nada, otros que para todo. Pero la pregunta, que es ciertamente pragmática, no recibe una respuesta pragmática, sino respuestas vagas, confusas y exageradas, tanto a favor como en contra. No podemos afirmar que la filosofía sirva para entender la naturaleza y su comportamiento, pues esa tarea se la han apropiado los científicos, y decir que sirve para comprender al ser y los entes –qué son, cómo nos relacionamos, qué hacemos con ellos–, es una respuesta que dejará perplejo e inconforme a más de uno que no esté ya familiarizado con la filosofía, sus conceptos y su lenguaje más técnico.

Ello nos lleva a la segunda pregunta ineludible e incómoda, tanto si la filosofía no sirve para nada, como si sirve para todo, aun cuando existen disciplinas y quehaceres con métodos y conceptos más específicos para entender algunos aspectos y problemas del ser humano y su entorno, entonces ¿para qué hacer filosofía? Y sobre todo: ¿para qué hay que enseñarla, y para qué difundirla, y para qué divulgarla?²

Esta serie de preguntas surgen en un contexto donde impera la suposición de que la filosofía no tiene un lugar ni una función claros en las sociedades y en el quehacer humano, más allá de los ámbitos académicos de las universidades y los centros de estudio de humanidades, y que tiene poca relevancia para la sociedad en general. Con todo, es necesario no sólo enseñar la historia de la filosofía, o estudiar filosofía, no sólo en el nivel superior o universitario, sino también en el nivel medio superior, y más aún, hay que pensar seriamente en cómo divulgar la filosofía, pues como veremos más adelante si uno de los ejes fundamentales de la divulgación de la ciencia es hacer de la ciencia algo relevante en la vida diaria del público en general, la divulgación de la filosofía debe así

¹ Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”, en *Ensayos filosóficos*, pág. 51. Sobre si la filosofía puede hacer alguna aportación a dicho conocimiento científico y si puede ampliar los horizontes del mismo, hay distintas posiciones que van desde la más absoluta negación de dicha posibilidad, por ejemplo, Cf. las conferencias de David J. Chalmers “On the limits of Philosophical Progress” (<<http://www.ppgf.org/media/2013/11/Chalmers.-Philosophical-Progress.pdf>>) y “Why Isn’t There More Progress in Philosophy?” (<<http://consc.net/papers/progress.pdf>>); o de John R. Searle “The Future of Philosophy”, Cf. nota 23; o hasta quienes piensan que los problemas filosóficos son problemas a los que la ciencia no ha dado una respuesta adecuada, como Stephen Hawking y Leonard Mlodinow en *El gran diseño*, Cf. nota 10.

² En este texto sólo responderé a la pregunta sobre cómo y por qué la difusión de la filosofía es importante y de la relación que puede tener con la enseñanza de la misma; sin embargo no iré más allá en este conjunto de preguntas ni abordaré cuestiones específicamente pedagógicas.

mismo aspirar a que la filosofía se vuelva relevante para ese mismo público general.

Sigo el razonamiento de Fernando Salmerón, que parte de la idea de que “la filosofía es *enseñable* y que *debe ser* enseñada, sin someter a juicio el valor y el significado de esta enseñanza [relativa] al hombre”, pues la cuestión de la enseñanza de la filosofía abre ineludiblemente “la cuestión realmente capital: ¿qué es la filosofía?”. Salmerón piensa que están fuertemente vinculados tanto el concepto de filosofía como la forma en que se enseña, y cómo podría ser enseñada, pues:

[...] tratar los problemas de la enseñanza de la filosofía sin ocuparnos previamente de la cuestión capital sobre el concepto de la filosofía, no nos conduce necesariamente a disolver a la filosofía dentro de la noción de simple disciplina o materia de enseñanza, antes bien hace presente nuestra intención de reconocer y dejar a salvo, por encima de todo, su esencial problematicidad.³

O, en otras palabras, la bien conocida frase de Immanuel Kant que dice que “no se enseña o aprende filosofía, sino que se enseña o se aprende a filosofar”, sobre la que volveré varias veces. De la misma manera que el problema de la definición de la filosofía es ya un problema filosófico, debe serlo también la definición de la divulgación de la filosofía, y por ello la misma divulgación de la filosofía es ya filosófica.

La poca claridad del lugar de la filosofía en la sociedad resalta, sobre todo, si se la compara con las ciencias y la tecnología, que gozan de mayor popularidad y tienen mejor reputación simplemente porque arrojan resultados *concretos* que transforman la cotidianidad y porque han logrado un lugar claramente relevante en el horizonte social. A este respecto, nos dice Salmerón que el “mérito de un trabajo filosófico es siempre difícil de estimar y sus consecuencias teóricas no pueden llegar a tener el carácter espectacular que a veces alcanza la aplicación de un descubrimiento científico”⁴, pues no siempre atañen a la cotidianidad de manera directa y no necesariamente son conocimientos comprensibles, claros y distintos para la mayoría, pues muchos de los conocimientos que ofrece la ciencia se convierten en útiles o meras herramientas mediante el desarrollo de la tecnología, pero la filosofía no se concreta en tecnología.

Para muchas cuestiones y problemas que alguna vez fueran filosóficos, hoy día hay tratamientos más *adecuados* para producir resultados –científicos y técnicos–, que en cierta medida también son más rigurosos o por lo menos existe un acuerdo amplio respecto a sus métodos, conceptos y razonamientos. Cabe entonces la pregunta de si la filosofía debería seguir debatiendo sobre algunos de estos temas y problemas o deberían conservarse sus investigaciones, descubrimientos y argumentos como curiosidades históricas o de museo.

Según Salmerón, podemos definir como “problema filosófico típico [aquellos que surgen] de una dificultad que ya no puede ser superada con nueva información, sino que es necesario resolver mediante un examen de orden

³ Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”, en *Ensayos Filosóficos*, págs. 45-6.

⁴ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 99.

secundario que va directamente sobre la forma en que expresamos los hechos de la ciencia”⁵. Un problema filosófico es sólo un problema de expresión inadecuada en la que hay que redefinir conceptos o aclararlos; es decir, la revisión lógica de las secuencias metodológicas que no arrojan buenos resultados. Los problemas filosóficos son solo de método y no producen nuevo conocimiento, los únicos problemas que se solucionan con nueva información y que también brindan nuevos conocimientos al resolverse, son los problemas científicos.

Por ejemplo, tomemos los estudios y problemas sobre los colores y la percepción que tenemos de ellos hoy día: ¿la filosofía puede ocuparse de ello o debería limitarse a discutir los argumentos que dio David Hume sobre el problema, en la segunda sección de la *Investigación sobre el entendimiento humano?*, donde plantea la pregunta ¿qué implica no reconocer un tono específico de azul en una secuencia de gradientes de este color? O el problema clásico que retoma René Descartes en las *Meditaciones Metafísicas*, sobre la imposibilidad de discernir la vigilia del sueño. Si hay neurociencias especializadas justo en el sueño, ¿qué puede ofrecer la filosofía a esas otras formas de obtener y desarrollar el conocimiento más allá de la claridad pretendida por Salmerón? En cambio, “la historia de la ciencia muestra que las teorías científicas se corrigen sin cesar y se descartan cuando aparecen explicaciones más rigurosas.”⁶

La filosofía es incapaz de ampliar el conocimiento y dar nueva información pues, según Salmerón, está sometida a los cambios de opinión, a la voluntad de los autores y a otros elementos culturales e históricos que definen a la filosofía de una u otra manera hasta antes del siglo XX, pues para la filosofía:

[...] su misma estructura *sistemática* [es la que] le impide ser permeables a nuevas experiencias, y en este esfuerzo sin frutos las visiones del mundo y sus sistemas en vez de transformarse se derrumban. Este acontecer es lo que el historicismo explica como un proceso discontinuo de sustitución de los sistemas filosóficos. La incapacidad para renovarse que presentan los sistemas especulativos en que culminaron las concepciones del mundo es algo que les pertenece de manera esencial.⁷

Claramente la idea de la filosofía que presenta Salmerón es una idea romántica de la *voz del genio* que es capaz de enunciar y explicar la totalidad con su sensibilidad, idea que está en oposición a la idea positivista que se propone hacer de la filosofía una ciencia como cualquier otra y que Salmerón recoge y hace suya, y propone que en realidad la filosofía está para ayudar a la ciencia a explicar el mundo y sus fenómenos, pero no para explicar, por sí misma, ningún hecho o misterio⁸.

⁵ *Ídem.* pág. 93. Cf. la cita y nota 19 del capítulo 3, en la que John Allen Paulos presenta justo el reverso de esta idea de Salmerón.

⁶ *Ídem.* pág. 98.

⁷ *Ídem.* pág. 96.

⁸ Salmerón dice que: “La ingenua pretensión *romántica* de que el filósofo hable con la voz del infinito o del saber absoluto, no pasa de ser una lejana curiosidad histórica. La consideración más superficial de la labor filosófica muestra a las claras que –desde este punto de vista puramente formal– no es más que un diálogo entre hombres. La participación en este diálogo, la colaboración en el trabajo filosófico, se antoja una verdadera colaboración, esto es, no la entrega de un saber definitivo e inerte, sino el poner al servicio de otros hombres ciertos recursos, ciertos medios de expresión, ciertas técnicas conducentes a aclarar, a dar precisión a nuestra experiencia vivida, a la comprensión de nuestras relaciones con los hombres, con el mundo.” Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”, *Op. cit.*, pág. 46. Sobre la idea del saber absoluto y el romanticismo Cf. Andrés Gómez de Teresa, *El concepto de verdad en el «Prólogo» de la Fenomenología del Espíritu de Hegel*, capítulo 1, especialmente la sección 1.3.

Esta posición es relevante, porque es compartida por muchos filósofos, muchos científicos y por la sociedad en general, sobre todo ahora que tenemos científicos y especialistas en cada una de las disciplinas de la ciencia que pueden dar una explicación enteramente verificable, organizada y completa, es decir, orgánica y acaso mecánica, y no una mera especulación de cómo percibimos los colores, entre muchos otros asuntos; así, la filosofía no tiene por sí misma una tarea que cumplir como la ciencia o la tecnología, o al menos no una que sea tan importante, según ellos.

Estando así las cosas, cabe preguntarse si la filosofía debería intervenir y opinar en esos asuntos, como la ciencia opina, interviene y pretende resolver algunas cuestiones que son netamente filosóficas, incluso metafísicas, como es la pregunta sobre el origen y destino del universo, sin caer en meditaciones teológicas. Es ésta una cuestión metafísica que ha abordado la física en los últimos años, pero que no ha arrojado más resultados que posibles explicaciones sobre el origen y destino del universo. Y muchas de ellas no son mejores que las de la metafísica. Pero no es el único caso, pues científicos y desarrolladores técnicos intervienen constantemente en discusiones que son filosóficas por la necesidad de ajustar constantemente sus propios marcos conceptuales.

Más allá de la definición de Salmerón de los problemas de la filosofía como asuntos de aclaración de conceptos o del método, algunos ejemplos de tales problemas filosóficos son los fundamentos del conocimiento, de los límites éticos de sus investigaciones y creaciones, o el mismo origen del universo, la existencia de la divinidad, por señalar sólo algunos que pueden interesar a la misma ciencia. Sin embargo, científicos y desarrolladores tecnológicos intervienen y exploran dichas problemáticas filosóficas, conforme avanzan en sus propias investigaciones y de tal manera que parten del supuesto de que no son cuestiones filosóficas, o de que algunos de esos problemas filosóficos con que topan, no son fundamentales, sino solo aspectos marginales y meras consecuencias del avance de su propio conocimiento, o meras bagatelas. Y cuando el problema con que se topan es relevante, asumen que son problemas científicos que pueden (o deben) tener una solución científica, pero nada de filosófico.

Pueden también afirmar, por principio, que todo lo que está mal planteado, mal expresado y mal preguntado, o bien es un juego del lenguaje, un falso problema que puede ser desechado o eliminado, pues “cuando las normas de eficacia no bastan para dar cuenta de los problemas que hay que enfrentar a propósito de una investigación tecnológica, tales problemas pueden dejarse a un lado o arrojarse a las zonas oscuras de la irracionalidad.”⁹ Dentro de dicha irracionalidad, podrían incluir los problemas clásicos de la filosofía, que son considerados falsos problemas, pues no están siquiera planteados con el rigor y la claridad que los filósofos como Salmerón pretenden.

⁹ Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 118.

Esta idea de la filosofía como “zona oscura e irracional” –al menos como un quehacer no cuantificable y experimentable–, es una aversión a la filosofía muy clara, aunque no abiertamente reconocida, de muchos científicos, que se debe ya sea a ignorancia o, con cierta astucia, a la concepción de la filosofía que consideran metafísica a la usanza del romanticismo, como esa creación lúdica y casi artística de la que da cuenta Salmerón¹⁰.

En oposición, Eduardo Nicol lo explica de otra manera:

La aversión que los físicos sienten por la metafísica (o lo que ellos entienden por metafísica) es casi unánime. En unos deriva de una disposición subjetiva; en otros de un convencimiento implícito en la superioridad de los métodos de las ciencias naturales; en otros deriva de una lectura de aquellas doctrinas que desde la propia filosofía, han criticado a la metafísica y han negado el fundamento de su legitimidad; en otros, finalmente, proviene de un desconocimiento completo de lo que sea y deba ser la metafísica.¹¹

La relación entre ciencia y filosofía es extraña. Por un lado, no cabe pensar que la ciencia y la filosofía son las mismas que hacían los griegos, pues en realidad entonces las dos actividades no estaban realmente separadas entre sí. Más aún, durante muchos años, todos los científicos sabían y hacían algo de filosofía, como todos los filósofos sabían y hacían algo de ciencia. La separación se puede ubicar precisamente durante el siglo XIX bajo el auspicio del positivismo, o como reacción al romanticismo, y prevaleció durante el siglo XX y en buena medida hoy seguimos siendo testigos de esta división, que no es tan clara ni puede ser tan definitiva, pues los vasos comunicantes entre estas dos actividades son robustos y con el tiempo se establecen nuevos vínculos.

El propio Salmerón tiene una idea similar a la de Nicol, sólo que él no celebraría la identificación de la filosofía con la metafísica como hace Nicol, sino todo lo contrario. Pero sí admite la estrecha relación entre la filosofía y la ciencia como un elemento no reconocido abiertamente, cuando dice que:

[...] todo investigador [científico], esté o no preparado filosóficamente, opera con ciertas ideas sobre su ciencia o sobre sus métodos de investigar y además maneja un conjunto de principios generales y de términos técnicos que pertenecen al contenido de su disciplina. La cuestión está en saber hasta qué punto estas ideas y principios han sido adoptados con plena conciencia en cuanto a las consecuencias que pudieran tener para encaminar la investigación o para valorar cada uno de sus pasos. [...] muchos investigadores trabajan e incluso hacen descubrimientos apoyados en ciertos *supuestos filosóficos y metodológicos cuyo alcance no saben medir*.¹²

Esta “operación” con “ciertas ideas sobre su ciencia o sobre sus métodos” son exactamente aquellos principios fundamentales de las ciencias que Nicol define como netamente filosóficos y que, aunque las ciencias los

¹⁰ Sin ir más lejos en “El misterio del ser”, que es el primer capítulo de la *El gran diseño* de Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, dicen que la filosofía ha muerto y que la respuesta a las preguntas trascendentales para el ser humano han sido dadas –o lo serán en breve– por la física, aun cuando en dicho capítulo utilicen conceptos metafísicos fundamentales, como lo es el concepto de *ser*, o el de la *existencia*, el de la *nada* y la idea de la racionalidad del mundo, y confundan la teología con la metafísica al aclarar que a diferencia de ésta, los autores no se ocuparán de la divinidad o de lo sobrenatural. págs. 11-16. Crítica, Barcelona, 2010.

¹¹ Eduardo Nicol, *Los Principios de la ciencia*, pág. 17. Aunque Nicol habla de metafísica, debemos entender que se trata de la filosofía, entendida como la ciencia de los principios de toda ciencia y que se ocupa del ser, es decir, la definición de Nicol de la filosofía y la metafísica es completamente aristotélica. Claramente Hawking pretende sustituir a la metafísica con la física. Cf. nota 10.

¹² Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 87. Las cursivas son mías.

puedan usar y con bastante éxito, no tienen éstas ni el marco teórico ni conceptual para comprenderlos a cabalidad, pues carecen de una capacidad de análisis que sea autónoma o completamente distinta de la filosofía, pues “las teorías [científicas] se fundan en los datos. [...] los principios no han de ser buscados, o elaborados por la ciencia. La búsqueda misma, si es efectivamente científica, se inicia a partir de una base principal” que es la filosofía, y no es necesario que los principios que sustentan la investigación estén “presentes en la conciencia del científico, ni es necesario que estén, para que su ciencia prospere”¹³.

Nicol dice claramente que los científicos pueden hacer ciencia y filosofía, pero no es necesario que hagan de la filosofía una ciencia, aunque lo pretendan. Salmerón, en oposición diría que los conocimientos filosóficos no son más que las aportaciones metodológicas y de claridad conceptual, y que no añaden nueva información ni producen nuevos conocimientos, “porque la filosofía no puede aportar ninguna nueva información, no puede sustituir a la ciencia en el descubrimiento de los hechos, simplemente añadiría un poco de claridad y precisión sobre conceptos y sobre teorías”¹⁴.

La labor de aclarar los conceptos y afinar los métodos de investigación y los argumentos y experimentos de la ciencia es una faceta que puede parecer excesiva o superficial para algunos científicos o una desviación de su propia investigación, porque se “trata solamente de la utilización de un instrumental ya elaborado por otras disciplinas, que le hará más fácil el ordenamiento y la evaluación de sus conocimientos y el dominio de sus métodos de trabajo”¹⁵ y por ello, lo delegan a otros, como a los filósofos o los científicos que trabajan sobre el método o el marco conceptual.

Al contrario de lo que piensa Nicol sobre la filosofía como una forma de conocimiento legítimo y deseable sobre los principios mismos de la ciencia, Salmerón reduce a la filosofía a una sola de sus funciones específicas, que sería únicamente la aclaración sistemática de los procedimientos metódicos y conceptuales de los descubrimientos y de las explicaciones científicas, así como el análisis crítico de la argumentación que practica la ciencia en general, pero nada más que eso.

La pretensión de acercar la filosofía a la ciencia o mejor dicho: hacerla pasar por una forma de ciencia, está fundada en la buena reputación que tienen las ciencias en la sociedad actual y, por decirlo de una manera quizás poco elegante, acercarse a la fuente de donde brotan los recursos (materiales, económicos, etcétera) que puedan beneficiar también a la filosofía y a las humanidades en general; pero también, por un cierto malestar que produce la simple idea de que la filosofía podría ser más un lujo que una necesidad, o que es más ociosa que benefactora en las sociedades actuales, que funcionan siguiendo el esquema de beneficio, ganancia y progreso continuos y sostenidos.

¹³ Eduardo Nicol, *Los principios de la ciencia*, pág. 369.

¹⁴ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 87.

¹⁵ *Ídem*, pág. 87-8. Añade Salmerón más adelante que “sobre este punto [entre ciencia y filosofía] y sobre algunas razones adicionales han insistido mucho los filósofos de la ciencia –Frank, Whitrow, [Popper], Ayer, Bunge, por ejemplo–.”

A lo largo de estos años de trabajar con Ernesto Priani Saisó, he podido reconocer ese problema fundamental, si no de la filosofía y de las humanidades en general, por lo menos sí de los filósofos en particular, y es lo que Priani llama la “mala conciencia” de la filosofía y de ejercerla como una profesión, que a veces parece vana, otras tantas inadecuada, y otras oscura y cerrada incluso para los mismos filósofos (todas estas ideas están presentes en diferentes cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*)¹⁶. Parece ser un tema recurrente la necesidad de justificar y legitimar a la filosofía, y sobre todo hacerlo ante las ciencias, cuando no se trata de hacer pasar la filosofía por una ciencia. Nicol lo llama la “auto conciencia” de la filosofía, y particularmente de la filosofía hispánica, que piensa que, antes o a la par de hacer filosofía, debe justificarse continuamente¹⁷.

Curiosamente, esta hostilidad no sólo se da de parte de los científicos hacia la filosofía, sino a veces de los mismos filósofos contra otros filósofos que trabajan distintas ramas de la filosofía o que simplemente tienen distintos intereses. Un ejemplo muy claro es el argumento del propio Salmerón contra las ramas de filosofía que no corresponden a sus expectativas de cómo debería hacerse la filosofía. Salmerón piensa que la misma oposición a la ciencia que defiende “los puntos de vista particulares e irracionales”, se enfrenta a la misma filosofía, pues “se trata de aquel sentimiento de incompatibilidad entre determinados principios que sirven de base a otras instituciones sociales o simplemente *entre convicciones personales* de nivel *no corroborable* y la *actitud racionalista* y crítica de la filosofía *no dispuesta a aceptar ninguna dispensa en el rigor lógico del argumento*”¹⁸. Con ello Salmerón está defendiendo a la ciencia frente a ciertos ataques contra ella desde la misma filosofía, pero lo hace reduciendo a los adversarios a “puntos de vista particulares” y además “irracionales”, y que encima de todo, al oponerse a la ciencia se oponen a la propia filosofía –o por lo menos al tipo de filosofía que él hace–.

Es la actitud que propone que toda filosofía que se precie de serlo, ha de sustentarse en estas características que fundamentan la razón de ser de la filosofía como complemento y acompañante de la ciencia e incluye sobre todo a algunos *filósofos* que, según él, no sólo no lo son realmente –no sólo por no ser *rigoristas lógicos*, sino porque podrían ser hostiles a la ciencia y a la filosofía, e incluso, porque están en contra del rigor y la metodología que definen al quehacer filosófico–. Es decir, que quienes se oponen a la ciencia son los mismos que se oponen a la filosofía como ciencia, o a la idea de una filosofía como asistente de la ciencia, por razones poco racionales

¹⁶ Por ejemplo, las cápsulas “¿Por qué el problema?”, cápsula 5.9 1, de febrero 2010, serie 57 [01], “Poesía y filosofía, el problema de la «y»” cápsula 5.11 1, abril 2010, serie 59 [02], ambas cápsulas son comentarios a sendos textos de Eduardo Nicol; o “El Humanismo” comentario de un texto de Antonio Gómez Robledo cápsula 4.10 4, marzo 2009, serie 46 [03]; y “El Humanismo y la ética”, de Eduardo Nicol, cápsula 4.10 5, marzo 2009, serie 46 [04].

¹⁷ Eduardo Nicol, *El problema de la filosofía hispánica*, pág. 21.

¹⁸ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, págs. 85-6. Las cursivas son más y las uso para marcar los conceptos claves que denotan las características que son deseables para la filosofía según Salmerón, que no oculta su hostilidad contra “otras formas” de filosofía, por ejemplo Cf. *Supra* nota 8.

y más bien sentimentales, ambas actitudes pueden verse todavía en algunos institutos, centros y facultades de la propia Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

De este modo, llegamos a uno de los principales elementos que algunas de las corrientes filosóficas contemporáneas creyeron que podía funcionar como una tabla de salvación en su proyecto de hacer de la filosofía una ciencia. Y no es el rigor de la lógica y de los argumentos o la claridad del lenguaje o de los conceptos. Todo ello siempre ha sido parte de la filosofía y es necesario que lo siga siendo, sin la menor duda. El elemento nuevo que introducen, es la verificabilidad o que las aserciones de la filosofía puedan ser corroborables, pues si para la ciencia es exigible que se corroboren y examinen constantemente la información y el conocimiento que brinda, cabría exigir lo mismo para la filosofía, pues “todo resultado exige una investigación ulterior y un solo dato puede refutar una teoría ampliamente corroborada”. Hay pues, un requisito de “verificabilidad de los enunciados que aseguran el progreso científico”¹⁹, y por lo tanto debería asegurar el filósofo, siempre que partamos de la suposición de que el conocimiento filosófico es como el conocimiento científico.

Por esta pretensión de legitimarse y de demostrar que la filosofía puede brindar conocimientos verdaderos y progresivamente avanzar o ampliar su campo de conocimiento y de influencia, la filosofía misma se ha sujetado a principios lógicos, formales, metodológicos y epistemológicos que supone fundamentales para que la ciencia pueda obtener conocimientos verdaderos, pero que es imposible satisfacer desde la filosofía misma, o desde las humanidades en general, pues tales principios están *diseñados* para las ciencias –o corresponden a algunas de sus características, como la experimentación y la cuantificación, y que la propia ciencia no es del todo capaz de remontar y otras veces ni siquiera lo toma en cuenta–.

El ejemplo es precisamente el principio de verificación que introduce el positivismo y que retoma Salmernón o, como lo llama Popper, principio de testabilidad o falsabilidad²⁰, que, en palabras de Arthur C. Danto, es más comprensible:

[El criterio de verificabilidad] enfrentaba ciertos desafíos, no de parte de los metafísicos confundidos que quedaban entonces descalificados, sino de parte de los mismos pensadores cuyo proyecto definía [es decir los positivistas]. [...] Muchas formulaciones extremadamente incisivas de un arma lógica aparentemente mortal [para la metafísica], demostraron que cuando se estrecha el principio, al punto de excluir como un sinsentido la filosofía que los positivistas querían demoler, el propio principio excluye al instante mucha de la ciencia que deseaban establecer como paradigma mismo del sentido.²¹

La filosofía no se puede verificar o examinar con los mismos procesos y métodos experimentales que la ciencia, sino sólo en los límites propios del lenguaje, la lógica y la claridad de conceptos que siempre ha usado, y que

¹⁹ *Ídem*, pág. 98.

²⁰ Karl R. Popper, “La ciencia: conjeturas y refutaciones”, en *Conjeturas y refutaciones*, III, págs. 66 y ss.

²¹ Arthur C. Danto, *Después del fin del arte*, págs. 166-7.

seguramente seguirá usando. El conocimiento científico y el filosófico no son de la misma naturaleza²².

La filosofía se encuentra en una situación difícil de superar para la filosofía misma, aunque paradójicamente la misma filosofía se haya puesto en tal condición al pretender ser un tipo de ciencia que no puede ser. Esto es lo que John R. Searle llama la “obsesión epistemológica de la filosofía” durante el siglo XX:

The chief questions in the philosophy of science, at least for the first half of the century, had to do with the nature of scientific verification, and much effort was devoted to overcoming various skeptical paradoxes, such as the traditional problem of induction. Throughout most of the twentieth century the philosophy of science was conditioned by the belief in the distinction between analytic and synthetic propositions. The standard conception of the philosophy of science was that scientists aimed to get synthetic contingent truths in the form of universal scientific laws.²³

Cabe preguntarse cómo la filosofía puede falsear o corroborar sus tesis, cuando muchas de ellas no pueden ser examinadas más allá de la lógica, que no pueden ser sometidas a la misma forma de experimentación que las ciencias en general sí pueden emplear, ya que éstas siguen estando fuertemente cimentadas en la experimentación, aunque se hayan hecho más complejas y sus resultados más abstractos.

Los prejuicios de la ciencia contra la filosofía están justificados según Salmerón, pues la filosofía es innecesaria o no es fundamental para *generar* conocimientos verdaderos o válidos, sino sólo acompaña o aclara, pero nunca aventaja a la ciencia ni produce conocimientos. Nada más lejano de la idea de Nicol, quien coincide en que la filosofía aclara y acompaña a la ciencia, pero no sólo a la par, sino aventajándola en cierta medida, porque tiene la tarea de examinar y reflexionar sobre los principios mismos que hacen posible la ciencia.

Valdría la pena no caer en ninguno de los dos tratamientos que pueden parecer exagerados hoy día, cuando estamos más hechos a la idea de la colaboración entre distintas facetas de la investigación y el quehacer académico de la ciencia y la filosofía. En las siguientes páginas, propondré un vínculo mucho más cercano entre la filosofía y las ciencias, pues usaré el modelo de la divulgación de la ciencia para establecer un modelo ideal para la divulgación de la filosofía.

Sin embargo, ello no significa que las semejanzas entre la ciencia y la filosofía sean suficientes para subsumir una a la otra o que una deba prevalecer sobre la otra, pero tampoco que sus diferencias las hagan distantes e incompatibles y que no existan vasos comunicantes entre ellas. Simplemente señalaré que la labor de difusión

²² Por ejemplo Cf. Fausto Ongay, *Máthema: el arte del conocimiento*, pág. 54 y la nota 27 del propio Ongay, por ejemplo, sobre la diferencia del concepto de infinito en un contexto matemático, uno religioso y uno filosófico, y para una explicación más detallada de la diferencia entre el infinito filosófico y el matemático Cf. Bryan Bunch, “Moving against infinity”, en *Mathematical fallacies and paradoxes*.

²³ Y continua: “These laws stated very general truths about the nature of reality, and the chief issue in the philosophy of science had to do with the nature of their testing and verification. The prevailing orthodoxy, as it developed in the middle decades of the century, was that science proceeded by something called the «hypothetico-deductive method». The scientists formed the hypothesis, deduced logical consequences from it, and then tested those consequences in the form of experiments.” John R. Searle, “The future of philosophy”, en *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, volumen 354, número 1392, disponible en la sección de artículos de la página <<http://socrates.berkeley.edu/~jsearle/>>.

de la cultura en general y de la filosofía en particular tiene mucho que aprender de la divulgación de la ciencia y de cómo se hace particularmente en la UNAM y en México. Por otra parte, a la ciencia no le caería mal conocer algo más de su propia historia y de las aristas filosóficas y humanistas de sus propias investigaciones.

1.1 Marco teórico de la divulgación de la ciencia y algunos elementos para la divulgación de la filosofía

Esta digresión sobre la relación entre la ciencia y la filosofía es relevante, no porque sea el tema en sí que trataré en este trabajo, ni por la diferencia del “estado actual” de una y otra, sino por razones más simples: pienso que, para plantear un modelo de divulgación de la filosofía, no está de más –y ayudaría mucho– que podamos revisar y estudiar con detenimiento el modelo de la divulgación de la ciencia. Que no sólo ha sido muy bien establecido y definido por los divulgadores de la UNAM y otras instancias, sino que ha quedado demostrado que es un modelo exitoso en México: basta ver el número de espacios en los medios masivos de comunicación dedicados a la divulgación de la ciencia y la tecnología; el presupuesto anual que tienen los científicos, los desarrolladores tecnológicos, así como sus divulgadores; y de manera más evidente: la existencia de un museo para las ciencias en Ciudad Universitaria. Aunque cabe aclarar que las condiciones de la divulgación de la ciencia podrían ser mejores.

También establezco esta relación entre ciencia y su divulgación con la filosofía, porque podemos tomar algunos de sus elementos y usarlos para el modelo de la divulgación de la filosofía, y adecuar otros donde las correspondencias entre ciencia y filosofía no son exactas o simétricas.

Además de esto, hay dos elementos claves. La filosofía contemporánea se ha empeñado en más de una institución y de una universidad en convertirse en una ciencia o en una *forma válida* de conocimiento por múltiples caminos: ya sea trabajando en un conjunto de problemas surgidos en estrecho contacto con la investigación científica y porque los adherentes a ésta forma de hacer filosofía, manifiestan constantemente su interés por la metodología, resultados y avances de la ciencia²⁴; o ya sea por un esfuerzo, legítimo o no, de buscar intersecciones en la labor de la filosofía y de la ciencia y comenzar a desarrollar trabajos multidisciplinarios entre las ciencias y las humanidades, o particularmente con la filosofía; o bien haciendo de la filosofía un marco conceptual y exigiendo rigor metodológico para las más variopintas investigaciones, desde las neurociencias hasta la superación personal, desde la física en sus distintos niveles –macro física y micro física– hasta lo “paranormal”, o desde la astronomía a la astrología, etcétera.

Mi idea es justamente buscar un intercambio de ideas entre los dos distintos modelos de divulgación, el ya establecido para y por la ciencia y el que podamos establecer para la filosofía. En cambio, definitivamente no

²⁴ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, págs. 94-5.

está entre mis intenciones establecer la posibilidad de hacer de la filosofía una especie de ciencia en sí misma o de segundo orden, pues pienso, con Nicol, que la filosofía es diferente de la ciencia y que hay que conservar esta diferenciación, sin menoscabo de las posibilidades de colaboración entre las dos, donde establezco el punto de encuentro entre Nicol y Salmerón.

Es necesario que desarrollemos un modelo propio para hacer divulgación de la filosofía que, como dije antes, aprenda de la experiencia de los diversos grupos que se dedican a la divulgación de la ciencia, pero teniendo bien claro en qué consiste cada una de estas actividades, sin subordinar una a la otra, sino más bien haciéndolas colaborar entre sí donde sea posible.

Por supuesto, esta colaboración no se reduciría a lo que Salmerón invoca, la mera asistencia de la filosofía para que la ciencia logre claridad en sus conceptos y sus argumentos, donde “la ciencia –y por supuesto *la filosofía que trabaja al nivel de la ciencia*– no pretende llegar a verdades definitivas”, éstas no son definitivas, porque están sometidas a verificación constante y a modificaciones ahí donde la construcción teórica tiene fallos, ya que *las verdades* de la ciencia pueden ir perfeccionándose, ni la ciencia ni la filosofía pretenden encontrar verdades definitivas, sino avanzar en sus investigaciones, pues “todo lo que la ciencia puede ofrecer, por ejemplo en la investigación empírica, son enunciados corroborados por la experiencia, corroborados con mayor o menor rigor pero expuestos siempre a nuevas pruebas”²⁵.

1.2 Definiciones

En esta sección presentaré las definiciones fundamentales del marco teórico en el que planteo el modelo de divulgación para la filosofía. Los conceptos del modelo mismo están expuestos en el siguiente capítulo.

La división de los conceptos no es arbitraria, ya que la idea de cultura que expone el pionero en la divulgación científica en México, Luis Estrada Martínez, es fundamental para entender por qué es necesaria la divulgación de la ciencia; así mismo, dado que lo que propone es la divulgación de la ciencia, la definición de ésta debe ser consistente con la de cultura.

Por otro lado, la definición de humanidades y de filosofía no cabe en el modelo de divulgación de la ciencia –no tendría ningún sentido exigir a ése modelo que las definiera–, pero son fundamentales para el modelo de divulgación de la filosofía, por ello están en un apartado diferente. Sin embargo, hay que ser enfáticos en esto: tanto la ciencia como las humanidades son parte de la cultura, como la define Estrada.

Más adelante, hay un tercer apartado de definiciones que aparentemente no tienen que ver con la divulga-

²⁵ *Ídem*, pág. 97.

ción en sí misma, pero que son fundamentales para entender las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, como un producto de divulgación que además aspira a ser no sólo divulgación de la filosofía, sino una forma legítima de comunicación filosófica.

1.2.1 Cultura y ciencia en el modelo de la divulgación de la ciencia

a) Cultura

Estrada considera que la ciencia es parte de la cultura, sin distinciones que la aparten del resto del conocimiento y de otros quehaceres humanos. A su vez, define la cultura como “el modo de ser de un grupo humano y con base en ello se habla de cultura china o de cultura olmeca.”²⁶ Y en *el modo de ser* incluye la forma como investiga y conoce su entorno (sin distinciones entre ciencias y humanidades). La definición incluye también cómo utiliza y transforma su entorno cada grupo cultural y cómo se desarrolla su actividad y así abunda: “la cultura no es nada más las bellas artes, sino la obra humana total; la ciencia es parte de la cultura. Por prejuicio [...] se cree que la ciencia ocupa un lugar aparte, no es para todos, es un asunto técnico, es árida y poco atractiva.”²⁷

Hay consonancias interesantes entre el pensamiento de Estrada y Salmerón: el segundo define la cultura como *saber* de un grupo social, así como la actividad y las ocupaciones o profesiones, que “hace[n] de catalizador indispensable para que el saber no se diluya y se pierda en brumosas generalidades. [...] Este punto de cristalización que condensa el saber más auténtico que es el *saber hacer*, es el que hace posible la perspectiva de ese conjunto de esquemas ideales que nos orientan sobre el valor y la unidad del mundo.”²⁸ Tienen otras coincidencias importantes, por ejemplo, en la definición de la ciencia.

b) Ciencia

Ahora añado lo que dice Estrada más adelante sobre qué entiende por ciencia: “simplificando y empleando una descripción burda [...], la ciencia es un conocimiento de los fenómenos perceptibles elaborado mediante un procedimiento especial.”²⁹ Ese método especial es simple y llanamente el método científico, que permite que los resultados sean más o menos objetivos, comprobables y que puedan compararse entre sí, pues están expresados en un lenguaje que elimina la ambigüedad y establece definiciones muy claras. La idea de la ciencia como un

²⁶ Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”, en *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 42.

²⁷ Este complemento de la definición de cultura lo reporta Ana María Sánchez Mora en su artículo “Luis Estrada, un auténtico pionero”, recopilado en el cd-rom *Homenaje a Luis Estrada*, pero no dice exactamente de qué texto lo cita.

²⁸ Fernando Salmerón, “Problemas de la enseñanza media”, *Op. cit.*, pág. 30.

²⁹ Luis Estrada Martínez, “Epílogo”, *Op. cit.*, pág. 46.

lenguaje específico que hay que aprender y utilizar adecuadamente, es una idea fija en la filosofía de Salmerón.

Este método y lenguaje específico no afecta a la ciencia ni la detiene el nivel alto de especulación que ha alcanzado, porque está desarrollado, planteado y expresado con el lenguaje lógico y matemático que precisamente elimina la ambigüedad y reduce las posibilidades de disenso. En cambio, para la filosofía sí representa un problema serio. De hecho Salmerón define como una de las tareas fundamentales de la filosofía la constante aclaración de conceptos y de ideas a través del lenguaje “[d]ejando a un lado las cuestiones de mero estilo o corrección gramatical, se trata de comunicar claramente las ideas, de *saber expresar los supuestos y presentar los argumentos con todos sus pasos indispensables*”³⁰. Y aunque la lógica es parte de sus herramientas, no todos los estudiosos de la filosofía la usan –o no la usan adecuadamente– y este desconocimiento de sus propias herramientas se convierte en una tara importante para las expresiones de la filosofía que aspiran a ser ciencia, pues se pretende que toda especulación que no esté basada en un aparato lógico o matemático “verificable”, ni puede experimentarse, no es más que mera “especulación” y no una “teoría” verificable o falseable.

Por su lado, Salmerón piensa que la ciencia, como actividad humana, no tiene que estar acotada a los ámbitos académicos y a la producción de conocimiento de manera profesional, pues de ese modo:

[...] no importa tanto la ciencia como el cuerpo de conocimientos, estructurado de acuerdo con ciertos principios o exigencias, sino como el proceso de una actividad humana, que obedece a una actitud ante los hechos del mundo y se atiene a determinados métodos y recursos.³¹

Es decir, la ciencia tiene que mantenerse vinculada a la sociedad que la desarrolla y le da sentido. Sobre la posibilidad de llegar a reportar algún tipo de beneficio a la sociedad, sostiene que es un asunto de segundo grado, pues asume que tanto la ciencia como la investigación han de ser ciegos a las intenciones e ideas de quienes las llevan a cabo, y por lo mismo deben ser neutrales, como señala Salmerón:

Nadie cuestionaría que los instrumentos creados por la tecnología –como las conexiones naturales que son su fundamento científico–, pueden ser utilizados para diversas finalidades contrarias entre sí. Se trata de instrumentos y procesos que son ciegos a las intenciones de los hombres y a sus ideas y, en este sentido muy preciso se puede hablar de neutralidad.³²

En lo más cotidiano siempre hay cierta presencia de la filosofía, como ha señalado Salmerón antes, también señala que hay un cierto grado de ciencia y de tecnología: “la investigación científica es una fuerza dinámica de cambio social y da nacimiento a productos culturales que actúan sobre otras estructuras del sistema”³³.

Estos dos elementos –ciencia y filosofía– son parte de la cultura, están enlazadas con lo más cotidiano y

³⁰ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 89. Las cursivas son mías y las uso para destacar esta idea fundamental para “conectar” la divulgación de las matemáticas con la divulgación de la filosofía.

³¹ Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 106.

³² *Ídem*, pág. 118.

³³ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 73.

con muchas otras áreas de conocimiento y arte. Por su lado, Estrada dice: “el conocimiento científico difundido puede hacerse compatible con otros conocimientos y que quede integrado a la cultura de la gente”³⁴. Estos conocimientos científicos y aquellos “otros conocimientos” son, pues, lo que constituye la idea de cultura en general, o la forma de ser de grandes grupos sociales como señala Salmerón –a lo cual yo añadiría también la forma de *hacer o saber hacer*–.

Algunos de esos modos de *ser* y *hacer* son transgrupales, es decir, a pesar de la diferencia que se establecen entre “Oriente” y “Occidente”, por ejemplo, el hecho de estar separados por muchos elementos culturales no implica que carezcan de vasos comunicantes. Precisamente algunos de esos vasos comunicantes, y de los más importantes, son la ciencia y el desarrollo de la tecnología que están ciertamente fundamentadas en lenguajes, si bien no del todo independientes de las pautas culturales específicas, pero también fundamentados en otros lenguajes que no dependen de los elementos culturales. Estos lenguajes son la lógica y las matemáticas.

Así pues, para Estrada, la ciencia es parte de la cultura en general; por lo tanto, dice que “la divulgación de la ciencia es una labor de difusión cultural.”³⁵ Y abunda agregando que dado que “las culturas se conservan, se actualizan y se enriquecen educando a las personas [...] esta labor se realiza en el ambiente cultural en que vive tal gente.”³⁶ La cultura, en términos generales, es un conjunto mayor y más importante que la ciencia y las humanidades, pues es la cultura la que determina en buena medida cómo se hacen las humanidades y la ciencia.

La ventaja de la ciencia consiste en que usa un lenguaje lógico y matemático, fincado en la experimentación, que le permite salvar ambigüedades y superar algunas barreras culturales. La ciencia puede ser considerada como un elemento de la cultura, pero además puede ser *transcultural*, como en el ejemplo que acabo de usar de las diferencias entre “Oriente” y “Occidente”, que pueden estar en desacuerdo en algunos aspectos, pero hacen ciencia casi –o simplemente– de la misma manera.

En cada sociedad existen distintos grupos dedicados a la investigación y al desarrollo científico y tecnológico, pero, a diferencia de lo que sucede en las humanidades, la comunidad científica no es igual a la comunidad académica o universitaria, sino que en la mayoría de los casos es mayor o independiente de las universidades o de la academia. Salmerón lo explica señalando que:

[...] quienes practican de una manera profesional la actividad de la investigación y, por tanto, producen conocimientos científicos –o dicho de otra manera, [...] los usuarios del lenguaje de la ciencia–, se puede decir que constituyen lo que se llama la comunidad científica. Por supuesto, se puede hablar de comunidad científica a muchos niveles, desde la comunidad de los científicos, hasta la de los practicantes de cada una de las disciplinas particulares. Y dentro de éstas, se puede

³⁴ Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”, *Op. cit.*, pág. 44.

³⁵ *Ídem*. Más adelante veremos cómo se organiza y cuál es la diferencia entre la difusión y la divulgación, y por qué se habla de difusión cultural y de divulgación de la ciencia, particularmente en la UNAM.

³⁶ Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”. *Op. cit.*, pág. 42.

registrar muchas formas de tensión, en razón de actitudes fundamentales, de convicciones políticas o de tradiciones nacionales, de donde surgen divergencias en los criterios de valor y en las técnicas de trabajo, que desembocan en escuelas diferentes.³⁷

Cuando Salmerón se refiere a “escuelas” y comunidades científicas a muchos niveles alude a las corrientes y agrupaciones que trabajan de manera independiente entre sí de la industria y la inversión privada por un lado, y de las universidades y el Estado, por otro. Sin embargo, el concepto de *escuela* es fundamental para el modelo de la divulgación de la ciencia, pero debemos entenderlo como los grupos dentro de las distintas comunidades científicas y de investigadores que se reúnen para trabajar juntos por una meta común, o como “una estructura comunitaria cuya cohesión, más o menos débil según las circunstancias, se mantiene en torno a ideales de carácter intelectual y a normas de trabajo, derivados de la experiencia en la investigación científica.”³⁸

Este concepto, que en el modelo de divulgación llamaré “comunidad”, es particularmente importante porque es, por una parte, uno de los ejes fundamentales del modelo de la difusión de la ciencia de Estrada y, por otra, esta actitud de formar escuelas y grupos de trabajo debería ser aprovechada también por y para la filosofía, sobre todo si tomamos en cuenta que, en el caso de las humanidades, casi todos los humanistas, filósofos incluidos, están circunscritos a los ámbitos académicos y de las distintas universidades, de modo que todos los esfuerzos y los trabajos que se desarrollan fuera de estos contextos, lejos de ser considerados como “humanidades”, se los suele agrupar bajo la etiqueta de “actividades culturales” o simplemente como “cultura”, una clasificación imprecisa, vaga y que no tiene nada que ver con la definición de cultura dada por Estrada y que veremos en el siguiente apartado.

Podemos establecer una serie de conjuntos y subconjuntos de la transmisión de la cultura –ya sea la ciencia o ya las humanidades–, a través de la educación, las universidades y las instancias dedicadas a la difusión cultural y la divulgación de la ciencia. Dado que esta cultura se trasmite y se conserva, entre otras formas, por la educación, también se amplía en la investigación y con los nuevos descubrimientos y adiciones a las teorías establecidas dentro de la cultura misma. La tarea que se pretende cumplir con la divulgación, al menos de la ciencia, es que ese conocimiento no sólo sea un beneficio material para la sociedad, sino que sea compartido y se considere un bien inmaterial de toda la sociedad. Todo conocimiento es relevante o significativo para la cultura, en tanto está integrado al común denominador de cada una de éstas, es decir, la mayoría de la gente. Así, es pertinente que nos preguntemos si esto *es* así o *nos gustaría* que fuera así, y para ello llevamos a cabo la divulgación de la ciencia y de la filosofía.

³⁷ Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 107.

³⁸ Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”. *Op. cit.*, pág. 42.

1.2.2 Humanidades y filosofía para el modelo de divulgación de la filosofía

a) Humanidades

Hay quienes piensan que es posible y deseable entender a las Humanidades como las Ciencias Humanas, y las mismas Ciencias Sociales, a partir del parangón positivista, lo que implica separarlas de su naturaleza crítica y libre –como algunas de sus características fundamentales–, así como la necesidad de dotarlas de mayor objetividad y rigor como las de la ciencia. También hay quienes entienden a las Humanidades como Ciencias Humanas y Ciencias Sociales por costumbre o porque siguen dentro de ese esquema positivista donde también existe la Ciencia³⁹. Yo soy más humilde y hablo de la ciencia y de las humanidades sin mayúsculas, como dos formas de actividad humana creativas y que ofrecen dos maneras distintas de comprender y transformar su entorno, o en concordancia con la definición de cultura de Estrada: de formas de la cultura cuyos límites no siempre están bien definidos y que pueden tener muchos más puntos en común de lo que aparentan.

Debemos hacer una caracterización o establecer un canon de las humanidades acorde con los tiempos actuales, que defina su quehacer y no se preocupe tanto por encontrar convalidación en áreas y actividades que les niegan toda legitimidad de “conocimiento verdadero, utilidad o consecuencias prácticas”; que no son afines a ellas, o que tienen intereses diferentes, que pueden ser sus antípodas y aun así no son contradictorias ni excluyentes entre sí. Esta caracterización debe quedar establecida clara y distintamente, sin rigorismos ni dogmatismos, como sin complacencias con posiciones políticas e ideológicas específicas que eliminen por principio su valor o la necesidad de tenerlas presentes.

Nicol dice que hay que partir de que las humanidades y el Humanismo no son lo mismo, y además los distingue muy claramente del Humanitarismo, entendido como una posición moral asistencialista y de buena fe, aunque compartan el elemento común de estudiar y expresar al ser humano o lo humano, o el ser de la expresión, como lo define el propio Nicol:

[...] el humanismo no es el humanitarismo. No es tener buen corazón, ni es algo que se adquiera mediante un estudio de la filosofía griega y latina, no es el complejo repertorio de las llamadas antigüedades, de donde procede nuestra cultura, no se concentra en un grupo especial de disciplinas académicas. Si es algo de todo esto, es todavía algo más. [...] lo importante [...] es ese algo más, algo que hace del humanismo una cosa inconfundible en el despliegue histórico de las formas de vida. Para empezar, conviene no confundirlo con lo más próximo, que son las humanidades.⁴⁰

Ese “algo más”, que es “una cosa inconfundible” y que además tiene un “despliegue histórico de las formas de vida”, es la cultura misma, donde se circunscriben dichas disciplinas académicas, y muchas otras cosas que caben

³⁹ Como veremos con mayor detalle en el capítulo 3, sección 3.1.1.1.

⁴⁰ Eduardo Nicol “Humanismo y ética”, versión recogida en *Ideas de vario linaje*, pág. 410.

en ese incómodo e indeterminado “...algo más”, incluidas las ciencias. Siguiendo el argumento de Nicol, si tanto las humanidades como las ciencias forman parte del Humanismo, cabe entonces hablar también de “cultura”.

La definición de Nicol de las humanidades no puede ser positiva o apodíctica, pues como el mismo señala:

[e]n la manera tosca de entender las cosas que hoy predomina, el término de humanidades se emplea para distinguir sin definir; o sea, para marcar el borde de las cosas sin penetrar en su interior, [y la confusión entre las humanidades y el Humanismo] es posible porque aluden de alguna manera al hombre y a lo humano [...] El lenguaje académico usa la palabra humanidades para designar un grupo de estudios a los que no se concede la cualidad y jerarquía de las ciencias, aunque tienen reservado, por tradición, algún sitio en el orden universitario.⁴¹

Nicol da un paso más y señala que “no se pueden confundir con las ciencias, y esto basta”⁴². La no-definición de Nicol sirve para distinguir a las humanidades de la ciencia, pero no debería servir para separarlas radicalmente; más bien habría que pensar en reunir las dos como aspectos de una misma cosa: el Humanismo, o la cultura, si es que entendemos ambos conceptos como la reunión de la actividad y el quehacer del ser humano consigo mismo y con su entorno. En el mismo sentido, Estrada señala que la ciencia es una de las actividades humanas “que es más creativa, más práctica y más humanística de lo que suele reconocérsele”⁴³. Hay pues, muchos vasos comunicantes entre la idea de Humanismo de Nicol y de cultura de Estrada.

Para redondear su no-definición, Nicol añade: “[l]o que debemos entender por humanidades no es resultado de una especialización moderna. [...] Las humanidades son desinteresadas”, pues aunque traten sobre el ser humano y lo humano, no resuelve problemas prácticos⁴⁴, a diferencia de la ciencia, que tiene utilidad⁴⁵, o al menos en lo que respecta a la tecnología. Ello da lugar a que las humanidades sean rechazadas como inútiles, aun cuando no tengamos una definición positiva de ellas, y que los científicos en particular, no sólo por no tener una idea clara, sino muchas veces por ignorancia, las rechazan sin más por esa falta de utilidad, falta que no las hace irrelevantes.

Finalmente Nicol dice que podemos distinguir el Humanismo de las humanidades, porque sin las segundas no hay un verdadero Humanismo, pero “ellas no son nunca, como es tantas veces el humanismo, causa, razón y justificante de muchas investigaciones”⁴⁶, incluso de la ciencia. La posición de Nicol, que comparto, es que las humanidades y las ciencias no deberían ser excluyentes entre sí, aun cuando ha quedado sobrentendido que en la expresión *humanidades y ciencias* “la y conjuntiva [...] era más bien dissociativa [y sólo queda claro que] las ciencias no son las humanidades, y que estas no son ciencias”⁴⁷. Ésta no-definición o caracterización negativa está

⁴¹ *Ídem*.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ Luis Estrada [Martínez], “La comunicación de la ciencia”, en *Omnia*, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado de la UNAM, diciembre de 1987, año 3, número 9.

⁴⁴ Eduardo Nicol, “Humanismo y ética”, *Op. cit.*, pág. 411.

⁴⁵ *Ídem*. pág. 413.

⁴⁶ *Ídem*. pág. 412.

⁴⁷ *Ibidem*.

inscrita en un momento histórico en el que la mayoría de las humanidades y particularmente algunas corrientes y escuelas de filosofía están buscando que se las reconozca como ciencia o científicas, por ejemplo Salmerón, como he señalado antes.

Si tuviera que dar una definición positiva de las humanidades, volvería al principio de esta sección donde he mencionado algunos elementos que pueden servir para definir las, elementos que no siempre son visibles y que a veces se los llega a escamotear dogmáticamente. Estos elementos son: la reflexión, la crítica, el rigor, la objetividad y la creatividad. Parecería que habría muchas contradicciones entre estos elementos, pues se suele pensar que, donde hay creatividad, no puede haber ni rigor ni objetividad o que los resultados son imprecisos, fortuitos o dispersos; que la crítica y la reflexión se oponen al rigor, a veces mal entendido como dogmatismo. Sin embargo, estos elementos son características fundamentales de las humanidades en general, y también de la filosofía, como también puede serlo de la ciencia⁴⁸.

Con estos cinco elementos en mente acudo ahora a una idea de ciencia como la de *hacer visible lo invisible*, mediante una explicación de los procesos de la naturaleza misma o de la realidad o en palabras de Gerardo Hernández “como toda explicación, recurre a lo invisible para explicar lo visible. En eso no es distinta de cualquier otra forma de comprensión, aun la mágica o la religiosa. Porque toda explicación consiste en dar cuenta de lo que vemos a través de lo que no vemos”⁴⁹. Las humanidades, en todo caso, no se ocuparían de la realidad o de la naturaleza en sí mismas, sino de la realidad y la naturaleza a través del ser humano, es decir, la cultura y el pensamiento, libre y crítico, de modo que no sé si quepa utilizar la misma fórmula, pero adecuándola a las necesidades de esta definición, como sería enunciar que las humanidades hacen inteligible la naturaleza del ser humano. Es decir, las humanidades se ocupan del humano de manera crítica y, al mismo tiempo, creativa, así como de manera reflexiva y rigurosa. Se ocupan del ser humano mismo, o de lo humano, que también es parte de la realidad, pero de una manera diferente de cómo tratan la realidad de la naturaleza, y también forman parte de la cultura, por lo que pensarlas como en oposición o excluyentes con la ciencia es una necesidad.

De esta forma, podríamos decir que las humanidades son los estudios específicos sobre sí mismo y a partir de sí mismo, dentro de una sociedad, una cultura y una economía específicas, de la misma manera como lo hace la ciencia. Las humanidades hacen visible a quién se pregunta, investiga y hace visible la naturaleza. La diferencia es ostensible si las humanidades se evalúan por sus resultados específicos, avances progresivos y sostenidos en su investigación y sus fines prácticos, como se hace con la ciencia y la tecnología; entonces no sólo se les hará una

⁴⁸ Cf. Gerardo Hernández “Ciencia y cultura”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*, págs. 23 y ss.

⁴⁹ *Ídem*, pág. 25. Esta idea la comparte entre otros Estrada.

injusticia, sino que estará cometándose un grave error, o demostrando una profunda ignorancia de lo que son o deben ser las humanidades, y de su aportación a la sociedad en la que se las desarrolla, pues no son pues simple adorno innecesario y superficial, como se califica, también con ignorancia, a las bellas artes o la poesía.

Sin embargo, las humanidades son útiles y su conocimiento no se deriva de grandes desarrollos e inventos, ni derivan en tecnología que nos facilite la vida, pero sí tienen un alto grado de esfuerzo, de trabajo colectivo, también implican grandes descubrimientos, desarrollo e investigaciones, y son parte de una “esfera” presupuesta, pero no desarrollada, de la “cultura” como la relación del hombre con su medio (usando los términos de Estrada) o de la visión del mundo (usando los términos de Salmerón).

b) Filosofía

Para proponer un modelo de divulgación de la filosofía hay que establecer una definición de la filosofía. Es esta una pregunta que puede dar para muchos desarrollos y discusiones, por lo que habría que acotarla, y entonces digamos mejor qué idea de filosofía es la que divulgaremos, o cómo entender la filosofía para poder divulgarla, pues hay quienes piensan que la misma divulgación de la filosofía no sólo no es posible, sino que cualquier intento por hacer algo así desvirtúa a la misma filosofía⁵⁰. Pero no se trata de hacer una filosofía de la divulgación, ya que en todo caso el problema de la divulgación de la filosofía ya es un problema filosófico en sí⁵¹. No se trata de establecer qué puede pensar la filosofía y decir sobre la divulgación. Es justo al revés, se trata de pensar en cómo la filosofía puede ser divulgada, en cómo, por distintos medios de comunicación, podemos transmitir el pensamiento filosófico, y no sólo ideas de la filosofía, biografías, definiciones o conceptos.

Para divulgar la filosofía, habría que partir de una definición lo más general posible de ésta y, en tanto sea general, no se quede en discusiones de detalles y de notas particulares. Como dice Nicol, necesitamos una idea lo más general posible, de modo que “entre más alto es su rango más disminuye su carácter apodíctico”⁵², lo cual, lejos de ser un defecto, es una ventaja, pues no reduce ni limita las posibilidades de la filosofía. Así, como he dicho, ha habido muchas escuelas y muchos estilos a lo largo de la historia y no por ser un modelo de divulgación de la filosofía que podría funcionar en México, ello implica que tenga que ser una idea de la filosofía mexicana o en México, simplemente debe ser divulgación de la filosofía sin más.

⁵⁰ Cf. Ariane Poulantzas, “La vulgarisation philosophique: pour ou contre?” en *Horizons philosophiques*, volumen 8, número 2, 1998, pág. 41, disponible en <<http://id.erudit.org/iderudit/801073ar>>.

⁵¹ Cf. la cápsula “Encomio a la filosofía” de José María Luis Mora, cápsula 6.6 1, noviembre 2010, serie 66 [05], donde hay una exposición justo de las complicaciones de definir positivamente a la filosofía, pero tal ejercicio, al ser ya filosófico, debería bastar para entusiasmar a otros en su estudio.

⁵² Eduardo Nicol, “Los principios de la ciencia” en *Ideas de vario linaje*, pág. 221.

Para dar una definición de la filosofía, comienzo por destacar esta idea de Nicol en la que reconoce la multiplicidad de definiciones de la filosofía a lo largo de la historia:

Son múltiples las definiciones que la filosofía ofrece de sí misma en el curso de la historia. Esta variedad no produce dudas sobre su razón de ser. Algún concepto de lo que ella es y se propone hacer es condición previa para su ejercicio. Y aunque varíen de algún modo los términos de su definición, según los autores, nadie llegará a repudiar ese concepto antiguo del [...] *dar razón, como expresión de su tarea propia. En todo caso, no puede decirse que la noción de su ser preceda a su ejercicio, porque la tarea de definirla es ya un ejercicio efectivo de la filosofía.*⁵³

El sentido de “dar razón” es, pues, el ejercicio de la filosofía, es una vocación originaria que no sólo investiga al ser, sino también reflexiona sobre el ser que se expresa e investiga sobre el ser, es decir, el ser humano o, como Nicol lo llama, el ser de la expresión.

La filosofía, como el arte, no cubre una necesidad de vida o muerte, pero sí vital, es decir, enriquece y transforma la manera como vivimos; vivir sin ellos no es imposible, pero sí resulta menos pleno, o menos humano en cierta forma. Nicol describe la aparición de la filosofía en estos términos:

No es una necesidad previa, pues no aparece en el mundo sino con el acto mismo de creación que la satisface. Igual que en la filosofía: cada acto poético, o cada acto filosófico, reproduce el acto original, que no consistió solamente en la producción de una obra, sino en la invención de una forma de hablar. La invención es persistente: cada obra es vitalmente original porque conecta con el origen. Como los primeros, cualquier poeta persigue la belleza y cualquier filósofo persigue la verdad.⁵⁴

Nicol, al establecer la diferencia entre la filosofía, la poesía y el arte en general, reconoce también las semejanzas entre éstas, que las separan de las ciencias, pues son actividades que pueden resultar superficiales, en tanto no tienen la capacidad de transformación de la ciencia o la tecnología, pero no por ello tienen un valor menor, que explica su vitalidad y persistencia como resultado de su originalidad.

De modo que, si bien la filosofía es en cierta forma anterior a otras formas de investigación de la naturaleza o de la realidad –como la ciencia–, no necesariamente lo es a otras formas de expresarse del ser humano –como la poesía y el arte–. La diferencia está en el método de investigación y en la expresión de los resultados de dichas investigaciones, particularmente los de las ciencias. Al decir que antecede a las ciencias, no se trata de establecer un criterio de mejor a peor, o de los distintos quehaceres del ser humano; simplemente la filosofía como vocación es la disposición de ir más allá de la mera evidencia que ofrecen los sentidos y la existencia material inmediata con todas sus necesidades vitales, como señala Fernando del Río:

No podemos decir que la ciencia moderna sea ajena al hombre, a la humanidad, y sin embargo hubo civilizaciones que vivieron durante milenios sin ella. Segundo, que no lo hay entre las aspiraciones de quienes se dedican, por una parte, a las ciencias exactas y naturales y quienes se dedican, por la

⁵³ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.* pág. 369. Las cursivas son mías. Sobre la diversidad de las definiciones de la filosofía y la unicidad de su objeto de estudio Cf. Aldo Guarneros Monterrubio *El parricidio de Nicol: la filosofía de la unidad*, capítulo 2 “La tesis de la unidad en Nicol” y Andrés Gómez de Teresa, *Op. cit.*, capítulo 2 “La verdad es el todo”, sección 2.1.

⁵⁴ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.* pág. 379.

otra, a las humanidades o ciencias sociales. Sin embargo, estas dos grandes áreas son distintas en lo suficiente como para requerir un tratamiento separado. De aquí en adelante me referiré principalmente a las ciencias exactas y naturales (y acepto con ello que es una limitante).⁵⁵

La filosofía no puede ser ni científica ni artística, que sea anterior a las ciencias no necesariamente significa que las “gobierne”, ni que la poesía y el arte, al anteceder a la filosofía, “gobiernen” a esta⁵⁶.

A la pregunta de para qué sirve una actividad que no resuelve ningún problema ni atañe a necesidades de supervivencia, podemos decir que, como el arte y la poesía, “la poesía *crea* la necesidad de la poesía, como la filosofía *crea* la necesidad de la filosofía”⁵⁷. Una vez que todas las necesidades materiales están resueltas, el ser humano necesita mirar por segunda ocasión su entorno, y entonces empieza a crear esa cultura vivificada que abarca todos los aspectos que definí al comienzo de éste capítulo, que tendrá relevancia también respecto a la intertextualidad como forma cultural ya bien establecida, y va más allá de la cultura como la forma de vida y la transformación del medio hasta esferas cada vez más abstractas. De esta misma cultura emana la ciencia, que a su turno sí incide y transforma las necesidades por su componente práctico y el desarrollo tecnológico que la acompaña, pero no hay que olvidar que no toda la tecnología es o ha sido siempre científica.

La idea de filosofía de Nicol en términos generales es que se trata de la metafísica, o una proto-física, como la ciencia primera que se ocupa del problema del ser y del ente, de la unidad y de la diferencia. La ciencia en general y algunas vertientes de la filosofía son ontológicas, tratan más bien aspectos específicos del ente, como la realidad, la naturaleza, el lenguaje, la historia o la sociedad. Pero sobre todo, lo que hay que destacar, es la idea de que la filosofía se ejerce o se hace en cuanto se intenta explicar o definir. Por ello, el eje rector de la historia de la filosofía es una forma válida de comenzar a estudiar la filosofía, lo que en términos pedagógicos puede estar bien, y también es útil para la divulgación de la filosofía, pero es necesario trascender el orden cronológico y de recuento de grandes citas, para entender que la filosofía es más bien una actividad que se hace de muchas maneras y se expresa también de muchas maneras.

La definición de filosofía de Nicol y la definición de ciencia de Estrada, coinciden en algo más, pues en el fondo hay otro asunto más que la metodología y los resultados y que hay que destacar. Es precisamente la disposición o vocación de ir más allá de lo inmediato, de lo presente y de las evidencias que brinda: la investigación desinteresada del mundo que nos rodea, y de la sociedad en la que nos encontramos. Curiosamente hay una coincidencia importante en las definiciones y esta coincidencia se centra en que, si bien son importantes el método y

⁵⁵ Fernando del Río, “Algunas observaciones sobre la ciencia en la cultura” en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*, pág 9.

⁵⁶ Sobre este punto del desarrollo de las artes, la filosofía y la ciencia, vale la pena dirigirse al pensamiento y desarrollo del propio Nicol, Cf. *La idea del hombre* (segunda versión), segunda parte, capítulo 4, párrafos 22-24.

⁵⁷ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, Op. cit. pág. 379.

los resultados, no son lo único que define a estas actividades, ni lo más importante, sino que, más originalmente, hay una disposición, o vocación específica.

En oposición, tenemos la idea de la filosofía como algo que no añade nada a la ciencia o a la investigación de manera positiva y sólo merece que se acuda a ella para aclarar problemas de lenguaje, rigor lógico, de demostraciones o de definiciones. Esta es la idea o definición de Salmerón. Tanto los problemas como su tratamiento por la filosofía no son hechos tan extraordinarios como los propios de la ciencia, pues según Salmerón “la vida cotidiana contiene oscuramente todo un horizonte de cuestiones que la filosofía viene *solamente a aclarar*, porque la tarea de la filosofía es precisamente el descubrimiento y la exhibición en conceptos de estas cuestiones dentro del marco vital en que surgen”⁵⁸.

Es la definición de la filosofía, cuya función es negativa, o mejor dicho, crítica, y ése sería el mayor rasgo de la definición de Salmerón. Conservo esta definición, no porque esté de acuerdo con ella, pero pone el acento en un punto en común entre la ciencia y la filosofía que mencionan Estrada y su grupo de trabajo, como un método, un saber hacer específico que arroja distintos resultados, pues abordan sus objetos de estudio de distintas formas, pero ambos consisten básicamente en aprender y usar una forma de estudio determinado.

La definición de la ciencia como la investigación y el desarrollo del conocimiento, sin otro fin que el conocimiento mismo, es una visión casi utópica pero común a la mayoría de los divulgadores de la ciencia, entre ellos Estrada, de quien he tomado las definiciones más importantes de este trabajo, como he seguido la definición y forma de desarrollar la filosofía de Nicol, que podemos resumir en que “La filosofía es la vocación interrogativa”⁵⁹, comparto mucho más esta concepción que la de Salmerón que la define como un mero apoyo de la ciencia para aclarar el lenguaje común y técnico implicado en ésta, a pesar de que la idea y definición de Salmerón sean más cercanas a la ciencia como forma de trabajo social y académico.

El método científico es lo que puede separar a la ciencia de la filosofía, sobre todo en dos aspectos de éste: por un lado, la matematización de la investigación y desarrollo teórico y, por el otro, la posibilidad de experimentar y de obtener resultados prácticos con ello. Sin embargo, la intuición de la que parte la investigación científica y la evidencia no necesariamente son científicas; más bien son filosóficas: hay evidencia del ser y de que éste

⁵⁸ Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”, *Op. cit.*, pág. 51.

⁵⁹ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.*, pág. 360. Y más adelante Nicol define esta vocación interrogativa: “La filosofía sólo da forma metódicamente al afán de preguntar qué, como decía Aristóteles, es inherente a la condición humana. Y algo se obtiene de esa formalización racional de la ignorancia. [...] La interrogación define a la filosofía, pero cada una de sus preguntas marca la línea divisoria entre ella y lo demás. Todo saber (y la duda metódica es un saber) implica naturalmente la existencia de algo ajeno, que es justamente aquello que se investiga. Salvo en el caso de la filosofía, que empieza conociéndose a sí misma. Por esto la filosofía permanece siempre segura de sí misma, en medio de tantas dudas, y en medio de tanta soluciones. Su seguridad se cifra en la permanente vocación de preguntar. En suma: su búsqueda es lo que la define, y no sus hallazgos”.

es regular, como señala Nicol⁶⁰. La filosofía puede no ser matematizable, pero no carece de lógica, y puede que algunas de sus ideas no sean prácticas o experimentables, pero tampoco hablan sobre puros sinsentidos.

Hay que destacar pues, la coincidencia de esta definición que los científicos dan de la ciencia, con la que los filósofos dan de la filosofía, y que en ambos casos esta definición es casi un tópico en ambos ámbitos. En todo caso, habría que distinguirlas, porque habrá que distinguirlas de algún modo, no tanto por sus resultados, pues su método obviamente debe producir resultados diferentes y no necesariamente comparables, como tampoco es comparable la relación que tiene el conocimiento que cada una de ellas produce, con la falsedad o el error.

Es decir, los resultados no son siempre relevantes ni siquiera para la ciencia, pues la ciencia avanza corrigiendo sus propios errores, simplificando sus teorías o afinándolas. En la idea de las revoluciones científicas de Thomas S. Kuhn, los cambios de paradigmas se deben a que los que hasta un momento determinado son considerados correctos pueden, o incluso deben, ser sustituidas por otros que expliquen mejor la realidad o los fenómenos de la naturaleza. Cuando hay un cambio de paradigma tal vez no se hable de errores o falsedad total, sino de ajustes o cambios, pero en el fondo, la teoría que resulta superada, queda en desuso en los casos más radicales, o se somete a una profunda revisión. Igualmente, la idea de Karl Popper de que la ciencia avanza con conjeturas y refutaciones, en el fondo señala el mismo fenómeno: la conjetura, mientras funcione o no quede invalidada por los resultados de la misma ciencia, es tenida por válida, pero cuando aparecen contraejemplos de ésta, lo suficientemente poderosos como para refutarla, la teoría cambia y se ajusta, dejando *atrás* lo que “está mal” o es insuficiente.

En el caso de la filosofía, este avance puede parecer menos obvio, dada la multiplicidad de ideas que se contraponen las unas a las otras; y las relaciones entre filósofos que muchas veces no ocultan su mutua aversión ni dejan de resaltar sus diferencias. Hay pues, una diferencia de origen en la filosofía que se opone a la organicidad de la ciencia que parecería marchar al unísono como un gran conjunto, como comunidad científica, lo cual no siempre es cierto. Al contrario, en la ciencia los errores pueden perpetuarse y conservarse con distintas finalidades, aun cuando sea patente el *error* en que pueden estar incurriendo las ciencias⁶¹. En ambos casos, tanto los errores como los aciertos son igualmente importantes; como señala Nicol “[l]a filosofía puede equivocarse. [...] Lo que ocurre es que, de este modo, la realidad se enriquece”⁶², pues la verdad y la falsedad contribuyen a la comprensión de la realidad, de la naturaleza o de lo humano. Así mismo, en las matemáticas los contraejemplos

⁶⁰ Cf. Eduardo Nicol, “Los principios de la ciencia”, *Op. cit.* pág 212-3, o “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, pág. 361 y ss. En el libro también llamado *Los principios de la ciencia*, Nicol establece cuales son los cuatro principios que rigen la ciencia, y cómo éstos son filosóficos, o precientíficos, o proto-físicos.

⁶¹ Por ejemplo en el capítulo XII de *La estructura de las revoluciones científicas* de Thomas S. Kuhn.

⁶² Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.* pág. 367.

son mucho más útiles de lo que son para la ciencia pues aclaran la teoría, o usando un lugar común, son las excepciones que hacen las reglas.

No existe propiamente el error filosófico, “[e]l error en filosofía es tan admisible como la verdad”⁶³. La filosofía puede estar sujeta a su momento histórico, responder a los prejuicios de la época o de la cultura en la que se desarrolla uno u otro autor y, cuando se contradicen entre ellos, no es que uno tenga la verdad y el otro no, más bien es consecuencia de distintos desarrollos del ejercicio como reflexión y crítica de todo en cuanto se ocupe en pensar, ya sea de la realidad, de la naturaleza, de la sociedad, de lo humano:

La filosofía es obra de razón. La razón es su razón de ser. Esto la obliga a discurrir sometándose a la realidad, bajo peligro de un error que comprometería su propósito. Lo irrestricto en ella es la fidelidad a lo real. Su libertad es la obligación libremente contraída de «hablar de las cosas como son» [...] Esto es una manera de decir que en sus textos no hay lugar para los aciertos y las equívocas. [...] La filosofía es preocupada porque es vocación de buscadores (y el buscar trae más compromisos que el defender una tesis).⁶⁴

Los compromisos con la defensa de una tesis pueden ir a parar al dogmatismo, sea filosófico o sea científico. La definición de la filosofía y la ciencia, como una vocación o una disposición a la investigación, el conocimiento o la verdad, admitiendo la posibilidad y relevancia del error, así como la crítica y la autocrítica, hacen de estas dos formas de investigación una forma de pensamiento racional y crítico. Tanto la filosofía como la ciencia también coinciden, idealmente, en el combate al dogmatismo.

La definición de filosofía que estableceré para el modelo de la divulgación de la filosofía en el capítulo 3, sería precisamente esa, la de una actividad constante, que puede ser la vocación, como la llama Nicol, o la disposición de la que habla Estrada. Los elementos que retomo de Salmerón, son los de exigencia de claridad y precisión, que no ignora ni rechaza Nicol de ninguna manera, pero no concibo el lugar de la filosofía como un mero apoyo de las ciencias.

Para esta definición hay que mantener a la vista el aspecto de la filosofía como un quehacer constante que se caracteriza más por la forma como se hace: reflexiva, crítica, metódica y rigurosa, lo cual podría ser el *Método Filosófico*, en el que no importan tanto los resultados como el proceso, y el razonamiento, característica que además comparte con las matemáticas, pero, en el caso de éstas últimas, sí importa que los resultados sean, si no correctos o verdaderos, por lo menos coherentes. Es como definir las matemáticas, que también puede ser complicado, pues no son nada más un lenguaje, no son parte de la naturaleza, aunque la describan adecuadamente y sin ambigüedad, más concretamente, las matemáticas son una forma de razonar y de formalizar en la que la mayoría de las ciencias se apoyan actualmente. Por ello, la divulgación de las matemáticas debería ser el punto de partida para el modelo de divulgación propio de la filosofía.

⁶³ Eduardo Nicol, *Metafísica de la expresión* (nueva versión). pág. 83.

⁶⁴ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.*, pág. 367.

Más adelante, en la sección sobre el hipertexto, señalaré cuatro atributos o formas de hacer de la filosofía, que se relacionan justamente con la hipertextualidad, que es relevante porque, así como la definición de la filosofía y la definición de la divulgación de la filosofía son ya un problema filosófico, y de la misma manera como la historia de la filosofía puede ser un medio de acceso a la misma filosofía, sin que sean lo mismo la filosofía y su historia, y tampoco se puede igualar la filosofía con sus obras cumbres o las biografías de sus mayores exponentes, en fin, que la filosofía no sea igual al filosofar, se debe a que la filosofía es hipertextual, es decir, una compleja red de textos, ideas, conceptos, todos mezclados, con referencias cruzadas, y el filosofar no agota todos los textos, pero sí es la manera de entrar, por cualquier punto, a la inmensa red hipertextual, que puede ser la filosofía.

1.2.3 Intertextualidad

La intertextualidad es una de las principales características de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* y es específicamente la que puede ayudar a ver por qué o cómo es posible que las cápsulas, por separado o en conjunto, sean entendidas no sólo como divulgación de la filosofía, sino también como texto filosófico y como una expresión de la misma filosofía, o por lo menos del ejercicio del filosofar.

Además, esta sección puede aclarar algunos fenómenos de la cultura actual, ya sea que la llamemos digital, multimedia, del Internet, o algo similar. La intertextualidad, como veremos, es una de las principales características de esa cultura digital; es casi imposible no establecer nuevas relaciones, cada vez que entramos en contacto con nuevas, o incluso viejas, formas de expresión y creaciones humanas, que no se reducen al mundo del arte o de la cultura popular, sino tienen puntos de contacto, de apoyo o discrepancias con la ciencia y la filosofía. Parte de la cultura actual es ese pastiche intertextual que señalaba en la Introducción (sección 4, inciso c), pero no es sólo la sátira o la ironía, sino la nueva forma de citar, de apropiarse y de referirse entre muchos distintos medios que crea una red abierta de referencias y de posibilidades multimedia, donde radica su novedad, pues la posibilidad de relacionar diversos textos ha estado presente en la cultura desde hace mucho tiempo⁶⁵.

Esa posibilidad de relacionar distintos tipos de textos es lo que Joaquín Rodríguez llama *Edición 2.0* y lo caracteriza como un movimiento cultural más que como una forma de trabajo:

Nacidos digitales, nativos de primera hora de los nuevos mundos virtuales, irrespetuosos con los criterios de reconocimiento institucionalizados, abanderados de la democratización de la creación y el acceso a la cultura, *propagadores de nuevos e innumerables contenidos del préstamo y la remezcla*, acogidos nuevos tipos de licencias que permiten el uso y difusión soberanos de las creaciones propias, no van a detenerse ante nada.⁶⁶

⁶⁵ Sobre esta forma cultural de *sampleo* y referencias entre distintos medios, así como algunos puntos sobre copyright, se puede consultar el documental *Rip! A Remix Manifesto*, de Brett Gaylor en su página oficial: <<http://ripmix.com/>>.

⁶⁶ Joaquín Rodríguez, *Edición 2.0 Sócrates en el Hiperespacio*, pág. 23. Las cursivas son mías, y la cita sigue: “ni siquiera ante las amenazas arteras de los departamentos jurídicos de las grandes multinacionales que batallan por el becerro de oro de la explotación

Y que además es un “movimiento por la difusión libre del conocimiento a través de una edición renovada [...] no es un mero entretenimiento de jovencitos alternativos, sino un movimiento editorial telúrico que conmoverá (está conmoviendo ya) los cimientos de las convicciones editoriales tradicionales.”⁶⁷ Entre muchas razones este movimiento por “la difusión libre del conocimiento” debería interesarnos no sólo como divulgadores, sino también como filósofos y como académicos. Esta es una de las razones por las que prefiero la definición de hipertexto de George P. Landow como una red de relaciones con ciertas implicaciones informáticas –y que explicaré más adelante–, concretamente en la edición digital, a la definición más simple que mencioné en la Introducción como “pastiche”, “ironía” y “sátira” que tienden a lo lúdico y artístico, con la cual no estoy en desacuerdo, pero por ahora apunto más a lo académico, donde también podría haber más ironía y sátira⁶⁸.

Aunque en esta sección ya aparecen algunos términos como *sampleo* o paisaje sonoro, dejo la explicación de dichos términos para el capítulo 4, que trata precisamente sobre el proceso de producción de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, pero habrá que tener en mente estas ideas de edición 2.0 y de hipertextualidad cuando explique algunas de las características de las herramientas de trabajo para la edición digital en la sección 4.1.2.

a) *Texto*

Cuando hablo de *texto*, no uso el término en el sentido estricto del texto impreso con presencia y reconocimiento social, como uno de los elementos fundamentales de la vida cultural y académica, como pueden ser los libros o los artículos de revistas especializadas o de antologías, todos de carácter académico, que, como expondré en el capítulo 3, dominan la idea de “producción académica”. Aunque es la forma más familiar para la comunicación del conocimiento, no es la única y tal vez ya no sea la mejor; en todo caso, para la divulgación cabría buscar distintos medios, más eficientes, reconocidos y accesibles en la actualidad.

Más bien acudo a la definición de Tzvetan Todorov que define al texto como una unidad cerrada y con sentido en sí misma, del mismo modo que una frase, por lo que el texto puede ser leído y entendido, porque tiene un sentido y lo comunica efectivamente, pues, al ser “leído”, expresa ideas específicas⁶⁹. El texto, en este sentido ceñido, es una forma de comunicación y transmisión de ideas y conceptos unidos a una tradición cultural específica, pero no es una definición que deba considerarse demasiado cerrada, ya que también permite que el texto, que

exclusiva de los derechos de propiedad intelectual, como nos relata Henry Jenkins en un libro que bautiza (a mi juicio, no demasiado afortunadamente) a este movimiento: la cultura de la convergencia”.

El libro de Jenkins se llama precisamente *Convergence Culture*, existe traducción de éste: *Convergence Culture, La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Paidós, 2007.

⁶⁷ Joaquín Rodríguez, *Edición 2.0 Los futuros del libro*, pág. 23.

⁶⁸ En las notas 31 y 32.

⁶⁹ Cf. Oswald Ducrot y Tzvetan Todorov “Texte”, en *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, pág. 375.

cada texto, se relacione con otros, como cuando establece vínculos entre su contenido con otras ideas, y puede remitir y relacionarse con otros textos.

Estos textos, en sentido ceñido pero relacional, pueden ser los textos manuscritos o impresos, pero también pueden ser textos como la palabra hablada. Ésta se puede grabar y, por lo tanto, conservar y manipular, y en consecuencia su versión escrita puede ser entendida como un texto, o un texto sonoro, que es “cualquier campo acústico de estudio que se puede aislar y estudiar como cualquier paisaje [sonoro] o texto”⁷⁰; el sonido “no solo es manipulable, modulable y editable”⁷¹, como cualquier texto, como de hecho se puede entender cada una de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, no sólo como cápsulas radiofónicas o como *podcast*, sino cada una de ellas como un texto filosófico, aunque no esté en un formato o un medio familiar a este género, pero tampoco necesariamente propio.

Esta misma definición ceñida, pero abierta a la multiplicidad y a las posibles relaciones entre distintos textos y entre distintos tipos de textos, es lo que permite que hablemos de hipertexto y de intertextualidad, sobre todo en y a partir de los medios digitales, ya sean audiovisuales o de intercambio de información. Por lo tanto, en la actualidad, el texto no sólo debería depender de la palabra –escrita o hablada–, que la filosofía ha privilegiado durante mucho tiempo, ni la palabra hablada es un texto sólo porque es la grabación de un discurso. Un texto sonoro no sólo es la palabra hablada, también puede ser el sonido y la música, como también podría serlo una imagen como la pintura, la escultura y la fotografía, y los medios audiovisuales y secuenciales como cómics, cine o televisión.

Es legítimo llamar textos a todos ellos, sobre todo en la actualidad, cuando los medios de comunicación masiva –impresos, electrónicos y digitales– tienen una enorme presencia en la vida cotidiana. La multiplicidad de textos no se contradice con la definición ceñida del mismo, es decir: el texto sí es una unidad independiente y significativa, pero no se limita a un solo tipo de medio o soporte (la palabra escrita), sino puede asumir muchas otras formas, estar en otros medios, utilizar otros formatos⁷². Finalmente, todos estos medios y formatos no son completamente ajenos entre sí, sino se han ido desarrollando a la par, al menos desde el siglo pasado, como la estrecha relación entre el cine y la grabación y reproducción de audio⁷³, o los medios digitales con la tecnología de las computadoras⁷⁴.

⁷⁰ Julián Woodside, “El sampleo: de la técnica al discurso sonoro y musical”, *Revista Iberoamericana de Comunicación*, número 14, pág. 16. De hecho el “paisaje sonoro” es el término que utiliza como lo que podríamos entender por un “texto sonoro”, Woodside lo presenta como “El Paisaje Sonoro se construye a partir de cualquier sonido que se identifique en un espacio en particular, ya que éste consiste de eventos escuchados, no objetos vistos.” Julián Woodside, *El impacto del sampleo en la Memoria Colectiva. Hacia una Semiótica del Sampleo*, pág. 23. Estos objetos no vistos son lo que Woodside llama “Objetos Sonoros” y son los sonidos perceptibles y distinguibles entre sí aunque su fuente no necesariamente sea identificable.

⁷¹ *Ídem*, pág. 22.

⁷² Cf. la definición actualizada y ampliada de “Texte” de Jean-Marie Schaeffer, en Oswald Ducrot y Jean-Marie Schaeffer *Nouveau Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, págs. 494-495.

⁷³ Julián Woodside, “El sampleo: de la técnica al discurso sonoro y musical”, pág. 12.

⁷⁴ *Ídem*, pág. 23.

Sin embargo, por dar un ejemplo, hay quienes piensan que en sí la imagen no tiene una “dimensión filosófica”, como Giovanni Sartori⁷⁵. Podríamos hacer más de una crítica a Sartori, porque quizás ignora la naturaleza misma de la imagen como un producto cultural que no es neutral ni universal, y que ignora también otras formas de imagen, como las audiovisuales y los medios secuenciales, Guillermo José Mañón Garibay señala algunos problemas con la crítica de Sartori a la imagen, pues piensa que se apoya:

[...] en la falsa distinción entre sentir (o ver) y entender (o explicar). *La imagen no es lo dado, sino es ya algo interpretado*. Las imágenes televisivas son símbolos en la medida en la que tienen un significado social establecido. [...] habría que preguntarse cómo deviene una imagen en un símbolo, porque no toda imagen es símbolo. [...] las imágenes son un producto de teorías, el problema es dirimir la cuestión de si una imagen es menos significativa que las palabras.⁷⁶

En sentido opuesto, hay quienes consideran que la imagen será el tipo de texto más utilizado y familiar para las generaciones futuras; por ejemplo Vilém Flusser, que las define como “superficies significativas”⁷⁷, que comprendemos porque se pueden “leer” y actualizar, y se pueden relacionar entre sí, como lo hacen los textos de palabras, escritos o hablados; así como estos pueden referirse a otros textos: la imagen también puede citar otras imágenes y puede remitir a muchos otros textos escritos, hablados, musicales, etcétera.

Podemos pensar en que, si bien la imagen por sí misma durante mucho tiempo no tuvo una dimensión filosófica, como dice Sartori, porque no es capaz de mostrar las relaciones abstractas ni de ilustrar conceptos más complejos, en la actualidad contamos con nuevas formas de expresión artística y tecnológica que trascienden las limitaciones señaladas por Sartori. Me refiero a los medios secuenciales y los medios audiovisuales.

En los medios secuenciales —que no necesariamente son nuevos—, concretamente el cómic, es posible compartir y explicar ideas complejas más allá de la sola imagen, pues se complementan con las palabras (en el caso del cómic ni la palabra ni la imagen se superponen una a la otra, sino cooperan entre sí). Los medios audiovisuales, como la televisión, el video y el cine (y sus géneros como el documental, el cortometraje), son dos medios que han ido construyendo un lugar central en la cultura actual; incluso Internet tiene una naturaleza prominentemente audiovisual. Lo inédito sería utilizarlos para expresar o mostrar el hilo conductor de la reflexión filosófica.

Por ello, es importante que, por ejemplo, para divulgación de la filosofía tomemos en cuenta los antecedentes de la divulgación de la ciencia, así como podemos tomar en cuenta otros medios y formas de expresión para establecer la idea de textos. Para ello podemos acudir a las investigaciones, sociologías e historias de la lectura y del texto escrito, pero también de los otros medios y, al hacerlo, es igualmente importante que tengamos

⁷⁵ Cf. Giovanni Sartori, “El empobrecimiento de la capacidad de entender”, en *Homo videns. La sociedad teledirigida*, págs. 45-48.

⁷⁶ Guillermo José Mañón Garibay “Enseñanza de la filosofía en la cultura actual”, en *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*, pág. 96. Las cursivas son mías.

⁷⁷ Cf. Vilém Flusser, *Towards a Philosophy of Photography*, en concreto los capítulos “The Image”, págs. 8-13 y “The Technical image”, págs. 14-20; y de Christian Vandendorpe “Lecture de l’image” en *Du papyrus à l’hypertexte*, págs. 139- 148.

parámetros semejantes a las historias y sociologías de los mismos y de otros tipos de textos, pues como señala Donald F. McKenzie:

[...] comparable forms of inquiry for manuscripts, films, recorded sound, static images, computer-generated files, and even oral texts, *should be notable, not for what is different about them, but for what is common to them all in their construction of meaning*. The recognition that those forms of record and communication are *not disparate but interdependent*.⁷⁸

Es importante entender la interdependencia que señala McKenzie, porque el texto filosófico podría sostenerse en cualquiera de estos tipos o formas de textos, desde el audio, la imagen y los medios audiovisuales, y son esos textos los que podríamos empezar a utilizar con mayor profusión y familiaridad, no sólo para la divulgación de la ciencia y de la filosofía, sino eventualmente pudieran ser aceptables en la comunicación y la vida académica más formal y rigurosa, como de hecho ya son parte de la cultura general y de la vida cotidiana.

En las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* podemos identificar un texto principal y varias formas de textos subordinados. Esto en parte obedece a las necesidades de la producción radial que distingue, en por lo menos tres niveles, la presencia de los elementos de una emisión radial (como explicaré en el capítulo 4). El texto principal, o simplemente el texto, no es sólo la cita o el texto comentado, también se refiere al mismo comentario sobre ese texto. Así, la unidad que conforman el texto citado y el comentario, sería el texto principal. Los textos subordinados son los que se pueden identificar como los subtextos y metatextos, que ayudan al texto principal y también pueden establecer relaciones con otros textos, dando lugar a los metatextos, principales o subordinados; esto crea la hipertextualidad y la intertextualidad característica de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*.

b) *Subtexto*

La forma como utilizo el concepto de *subtexto* no necesariamente coincide con el sentido en que se emplea en la teoría literaria, como la “intención” no explicitada de los personajes, pero que se deduce o está supuesta en la existencia interna de los personajes, y debe ser congruente con lo que la narración, es decir, el acto de narrar, dice qué piensan, hacen y dicen los personajes en el relato. Tampoco lo utilizo como podría aparecer en la filosofía, como una argumentación paralela o subordinada a la argumentación principal en un texto, es decir, los argumentos con los que un autor puede estar discutiendo, a favor o en contra, aunque no estén reproducidos explícitamente en un texto, ya sea citados o parafraseados, pero que es necesario conocer, y reconocer, aunque no estén a la vista,

⁷⁸ Donald F. McKenzie, *Bibliography and the sociology of text*, pág. 4. Las cursivas son mías y las uso para destacar la idea de que estos medios no están dispersos ni son independientes entre sí, sino que están relacionados, no sólo en cuando a la tecnología que los posibilita, sino también a la forma como crean sentidos; por ello la sociología y la historia de los medios son importantes, porque pertenecen a distintas culturas y esto determina muchas veces cómo se hace la ciencia e incluso la filosofía, aunque supuestamente no debería ser así, y que la divulgación pretende ampliar y no sólo conservar la cultura de un pueblo, nación, etcétera.

para entender cabalmente la argumentación desarrollada. El ejemplo perfecto de subtextos filosóficos está en la *Fenomenología del Espíritu*, pues Hegel no suele citar directamente a otros autores, pero es obvio que está dialogando con muchos de ellos, sobre todo con Kant en muchos puntos.

Un subtexto en el sentido en que lo utilizo en este trabajo es, pues, un texto, escrito o hablado, incluso musical, que sirve de apoyo al texto principal, pero que puede dar distintos sentidos a los textos principales de las *Ráfagas de Pensamiento*. Estos subtextos pueden ser desde la música empleada como fondo musical, hasta los efectos de sonido y los *sampleos* usados en ellas. El subtexto no tiene el mismo peso que el texto principal, pero definitivamente puede complementarlo de muchas distintas maneras. Lo utilizo más bien en una estrecha relación con el concepto ampliado de texto y de acuerdo con las características de la producción audiovisual.

c) *Metatexto*

Con *metatexto* me refiero a los textos a los que tanto el texto principal como el subtexto pueden referirse dentro de sí, ya sea una cita directa o una alusión velada en el texto comentado o el comentario, o a través de los subtextos –principalmente los *sampleos*–, pero también como citas musicales. Los metatextos también pueden señalar a otros textos con los elementos de producción radial o de la música utilizada en las cápsulas, y las mismas citas musicales entre distintos compositores cuentan como metatextos.

Por ejemplo, generalmente los metatextos son visibles o se hacen visibles en las notas a pie de página de los textos académicos y algunas veces de la literatura, al menos en sus ediciones críticas que tienen como finalidad su estudio, más que su mero disfrute. También se pueden hacer visibles en apuntes y notas, que suelen ser marginales, pero también pueden estar dentro de *corpus* del texto mismo. Las notas marginales y a pie de página son parte del aparato crítico de los textos que establecen una relación directamente con esos otros textos –o metatextos–, e incluso cuando las referencias son veladas, o más o menos veladas, la relación entre un texto y otro texto es lo que hace que un texto pueda ser metatexto de otro.

El metatexto es un texto vinculado a otro, y el vínculo que permite relacionar un texto con otros es el hipertexto. Ello se da gracias a la intertextualidad, que es un elemento que se puede reconocer en las *Ráfagas de Pensamiento* como un conjunto amplio de reflexiones filosóficas y no sólo como una emisión radial, lo que me permite decir que las cápsulas son o tienen forma de un hipertexto, como una red de relaciones entre distintos textos.

d) *Hipertexto*

Esta relación entre distintos textos aparentemente aislados en el conjunto de las *Ráfagas de Pensamiento* va

construyendo poco a poco o da lugar al hipertexto, al ir tomando forma como un complejo conjunto de referencias y relaciones entre varios textos o cápsulas, o también muchas formas de textos y las distintas relaciones que van construyendo entre sí, y no tienen un orden específico de importancia o cronológico, ni una secuencia lógica estricta que indique cuál es el punto de entrada y cuál el de salida, sino, por el contrario, cualquiera de los nodos de la red es bueno para entrar en ella.

La definición de texto que es ceñida, no está en contradicción con el aparente desorden y apertura infinita del hipertexto, pues la definición que uso de texto está abierta a la multiplicidad y a las posibilidades de relacionar distintos textos, incluso de distintos medios. Según la definición de George P. Landow, uno de los principales teóricos del hipertexto:

El hipertexto [...] implica un texto compuesto de fragmentos de texto –lo que Barthes denomina *lexias*– y los nexos electrónicos que los conectan entre sí. La expresión *hipermedia* simplemente extiende la noción del texto hipertextual al incluir información visual, sonora, animación y otras formas de información. Puesto que el hipertexto, al poder conectar un pasaje de discurso verbal a imágenes, mapas, diagramas y sonido tan fácilmente como a otro fragmento verbal, expande la noción de texto más allá de lo meramente verbal, no haré la distinción entre texto e hipermedia.⁷⁹

Pero el hipertexto no sólo es un texto con enlaces electrónicos que permiten los medios digitales desde hace ya tiempo, como la definición de Landow podría dar a entender, ni es una forma evolucionada del texto⁸⁰.

El hipertexto es la relación que existe entre muchos textos, ya sea a través de los subtextos o de los metatextos. Estos textos que suponemos como distintos y aparentemente dispersos, no son ajenos, pues gracias a las referencias cruzadas y las relaciones internas establecidas dentro del conjunto, van construyendo esa red de referencias cruzadas en un conjunto de elementos, o referencias internas, cuando hablamos de un sistema de pensamiento como tal. Por otro lado, no necesariamente el hipertexto es inmaterial, porque sea digital y no un tomo o libro como otros textos, sino que su inmaterialidad consiste justo en ser una red de relaciones entre textos que no es tangible o visible físicamente, pero sí perceptible y coherente. Tal es el caso de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*: hay temas e ideas recurrentes, respuestas y cuestionamientos a ideas presentadas en cápsulas distintas, tratamientos semejantes de autores o de textos diferentes, o diferentes tratamientos del mismo texto, etcétera.

Tendríamos que hablar de lo hipertextual más que del hipertexto, pues se trata más de una forma de relación entre textos que de una forma específica de texto, o bien, puede ser un texto en tanto sea entendido como una unidad que reúne muchos otros textos según determinadas relaciones y que, en otro régimen hipertextual, pueden

⁷⁹ George P. Landow, *Hipertexto*, pág. 15. La definición de Landow está en armonía con la definición de texto de Jean-Marie Schaeffer de la nota 72 y es importante mantener a la vista la idea del hipertexto y lo que él llama hipermedia, que nosotros conocemos como multimedia o como lo he llamado antes, los medios audiovisuales digitales, que están principalmente en Internet. La definición de las *lexias* de Barthes se encuentra en su libro *S/Z*, traducción al español en Siglo XXI, en el apartado VII “El texto esparcido”.

⁸⁰ Cf. Antonio Rodríguez de las Heras: “Qué es un (Hiper)texto”, en Roger Chartier (editor), *¿Qué es un texto?*, págs. 90-92.

estar separados entre sí. Lo hipertextual es una relación o un enlace que no se refiere sólo el enlace digital que permite brincar de un lado a otro, sino la relación “invisible” entre dos o más textos aparentemente separados, pero relacionados entre sí. Como señala Landow:

[...] tan pronto como se abandona la noción del texto único y aislado, como algunos estudiosos de la cultura del manuscrito han empezado a hacer [...] se descubre que acumular un conjunto de estructuras axiales locales da lugar a una estructura de red. La importante capacidad del hipertexto para reutilizar la información crea inevitablemente dichas estructuras de red.⁸¹

Ante la multiplicidad de textos, aun cuando aparentemente estén aislados, pero que se empiezan a relacionar entre sí a través de distintas referencias cruzadas, marcos conceptuales compartidos, ideas recurrentes o simplemente el *corpus* de trabajo de sus autores, podríamos decir que es sólo cuestión de tiempo para que aparezca un hipertexto o un sistema.

Esta relación no se agota sólo en las distintas formas de referir dicho enlace o conexión, ya sea con el enlace digital o con el aparato crítico del texto impreso, sino que es una compleja red de relaciones y referencias cruzadas que es difícil visualizar en el texto impreso y que los medios digitales pueden facilitar un poco más, sin alcanzar a “mostrar” el hipertexto como tal, por lo que resulta mejor hablar de lo hipertextual como esa red de relaciones, que del hipertexto como si fuera un objeto físico o digital. Para esta red de relaciones no importa tanto la secuencia lógico-temporal del texto “normal”, sino las relaciones mismas, pues se puede establecer una nueva secuencia, cada vez que se aborda de distinta manera el hipertexto, lo que abre las posibilidades y no se reduce a una sola forma de leer el texto.

Por otra parte, es falso que todos los libros se lean “de tapa a tapa” estrictamente hablando, al menos los de filosofía, pues muchas veces, dentro del mismo texto saltamos, para adelantar o volvemos sobre este mismo, pues aunque el pensamiento filosófico formal, es decir, los argumentos, estén planteados como una secuencia lineal, en realidad no pensamos así. El texto filosófico es resultado de la reflexión y el diálogo filosóficos, que como el pensamiento salta, relaciona cosas diferentes en distintos niveles y de distintas formas en distintos momentos. Sin embargo, una mala exposición del pensamiento, que sea desordenada y de saltos en los argumentos, se considera un mal resultado, porque no alcanza a mostrar ni a demostrar su desarrollo, aun cuando originalmente sea quebrada o con saltos, y no necesariamente lineal y en una secuencia perfectamente definida.

Esto es relevante porque, en más de un sentido, la filosofía siempre ha tenido una forma de hipertexto o siempre ha sido hipertextual en la forma como desarrolla sus textos. Hay por lo menos cuatro puntos fundamentales de la filosofía que se traslapan con lo que se supone tiene que ser/hacer el hipertexto, o lo que David Kolb

⁸¹ George P. Landow, “¿Qué puede hacer el crítico? La teoría crítica en la edad del hipertexto”, en George P. Landow (compilador), *Teoría del hipertexto*, págs 41-42.

llama “funciones tradicionales de la filosofía”. Dice Kolb:

1. Podría emplearse para recalcar la estructura y resumir los ensayos argumentativos clásicos (por ejemplo con una visión general o esquema cuyos enlaces le llevaría a uno de los pasajes relevantes del diálogo).
2. Podría presentar una colección de referencias de textos filosóficos que incluyese enlaces desde los textos a los comentarios, discusiones, alternativas, refutaciones, bibliografías y demás.
3. Sus enlaces podrían mejorar ediciones de obras recopiladas de pensadores estableciendo conexiones que no pudieran encontrarse con las rutinas estándar de consulta.
4. Una trama hipertextual activa, compuesta conjuntamente, podría ser un lugar en el que pudiera darse un diálogo [...] entre filósofos. Como el hipertexto permite que toda lexia esté «al lado» de cualquier otra, semejante trama podría proporcionar un medio de discusión muy flexible.⁸²

Lo hipertextual de la filosofía se ve en muchos resultados de ésta misma, ya sean los escritos, como mencioné antes, pero también en los discursos, cursos y seminarios que ahora se publican sin mayor problema, los de Michel Foucault en el Collège de France⁸³, por ejemplo, gracias a los medios audiovisuales digitales, y aun como libros. También puede verse en los diálogos –como los diálogos de Sócrates que escribió Platón, en los que siempre está a la vista un oponente, de manera física –como en el *Parménides*– o abstracta –como en el *Sofista*–. Una de las principales características de la filosofía es justamente el diálogo, y este se da a través de los distintos textos. En el discurrir filosófico casi siempre se tiene en mente una muy amplia red de relaciones conceptuales y argumentativas que se extiende al infinito; por ello es común que la historia de la filosofía se confunda con la filosofía, aunque ya explicarla implica un ejercicio filosófico, y a esto se refiere Kant cuando dice que no se puede aprender la filosofía, que sería esa red infinita de textos, ideas, argumentos, etcétera, sino a filosofar, es decir, pensar y discurrir de tal manera que, desde cualquier “punto” o nodo de esa red, podamos comenzar a recorrerla toda, aunque resulte imposible memorizarla, o memorizar todo lo que se ha escrito y dicho sobre ella o lo que “ella ha dicho”⁸⁴.

Las *Ráfagas de Pensamiento* son hipertextuales, pues cada cápsula en sí misma puede ser considerada un texto filosófico en un formato radiofónico, dentro del cual está el texto principal y los textos subordinados. No todas las cápsulas están planeadas de tal manera que hagan referencias unas a otras, pero, como apuntaba antes, en su gran conjunto es inevitable que haya temas y reflexiones recurrentes, así como referencias cruzadas, tratamientos similares de distintos autores e ideas o disímiles de los mismos autores o de las mismas ideas. Esta es una

⁸² David Kolb, “Sócrates en el laberinto”, en George P. Landow (compilador), *Teoría del hipertexto*, pág. 366. Y añade luego sobre las posibilidades de trabajar en grupo, sin que el texto quede destruido o cambie con cada nueva discusión o sesión de trabajo: “El hipertexto podría permitir la conexión de dos temas sin obligar al lector-autor a decidir bajo qué encabezamiento único convendría incluir el comentario añadido. También multiplicaría las posibilidades de reutilización de texto: lo que escriba yo no se borraría sino que otro usuario, además de argumentar conmigo, podría establecer enlaces que injertaran mis afirmaciones en nuevos contextos que hiciesen que «mis» textos obraran de una manera muy distinta de la que tenía prevista. Este tipo de hipertexto filosófico podría ser un poderoso método de rebatir o complementar mis afirmaciones”.

De hecho, mucho de lo que describe Kolb es ya parte de la forma de trabajo de las Humanidades Digitales y también es importante para el proceso de producción de las *Ráfagas de Pensamiento* –como explicaré en el capítulo 4–, pues los procesos no-destructivos de edición digital son fundamentales para el trabajo en grupos y comunidades académicas o cualquier otra.

⁸³ Existe traducción de estos seminarios al español por la editorial Siglo XXI.

⁸⁴ La conocida frase de Kant está en la *Crítica de la Razón Pura*, Doctrina Trascendental del método, capítulo III La arquitectónica de la razón pura, A835/B863.

de las razones por las que las *Ráfagas de Pensamiento*, como un conjunto de reflexiones filosóficas, pueden ser consideradas una forma de expresión de la filosofía y no sólo un producto de divulgación.

e) Intertextualidad

Estos tres conceptos (texto, subtexto, metatexto) y la forma como se relacionan entre sí (hipertexto), dan lugar a la *intertextualidad*, que es la relación existente entre varios textos. Esta intertextualidad es a su vez una forma de texto o, más precisamente, de hipertexto que, como señala Landow es:

[...] un sistema fundamentalmente intertextual [y que] presenta una capacidad para enfatizar la intertextualidad de la que carece el texto encuadrado como libro [...] los artículos académicos y los libros ofrecen un ejemplo obvio de hipertextualidad explícita en un medio no electrónico.⁸⁵

Como ya había dicho en el apartado de metatexto, el aparato crítico académico es la forma más familiar de la intertextualidad y del hipertexto, pues ahí hay relaciones y referencias directas de un texto con otros, y estas relaciones no son como los enlaces electrónicos que es posible encontrar en los medios digitales e Internet, ni son una versión más primitiva ni mucho menos; son simplemente una forma diferente de presentar el hipertexto y la intertextualidad.

Para explicar qué es la intertextualidad con un ejemplo preciso, acudo a una cita de Danto sobre la obra de Russell Connor “The Kidnapping of Modern Art by the New Yorkers” con una serie de relaciones o referencias cruzadas entre la pintura y el texto escrito de la historia del arte:

[...] el título [de la pintura] se refiere a la obra de Serge Guillbaut *How New York Stole the Ideas of Modern Art*. El resultado es una obra maestra posmoderna de alusiones entrecruzadas, una clase de caricatura de identidades cruzadas, en la que, por supuesto Connor no pretende ser ni Rubens ni Picasso, ni pretende el escándalo artístico histórico que Guillbaut afirma haber descubierto. Para que las pinturas de Connor funcionen, sus temas deben ser familiares e incluso muy familiares. *Menciona estas obras sólo para usarlas en una nueva forma.*⁸⁶

La intertextualidad está en que Connor reúne distintos textos en uno nuevo –o los alude, o quizás quepa decir que los “cita” o “*samplea*” y crea uno nuevo–, estos distintos textos son el libro de crítica del arte de Guillbaut (*How New York Stole the Ideas of Modern Art*), las pinturas de Rubens (“El secuestro de las hijas de Leucipo”) y de Picasso (“Las señoritas de Avignon”)⁸⁷. Si uno revisa la obra de Connor, se podrá dar cuenta de que con frecuencia el artista mezcla, o cita, distintas pinturas de distintas épocas históricas y crea nuevas pinturas a partir de nuevas

⁸⁵ George P. Landow, *Hipertexto*, pág. 22.

⁸⁶ Arthur C. Danto, *Después del fin del arte*, pág. 233. Las cursivas son mías y las uso para destacar cómo, a partir de algo bien conocido, podemos lograr nuevas obras a través de las relaciones entre ellas y no de una producción completamente nueva u original. Veremos en el capítulo 4 cómo se vierte ello en la música con los movimientos musicales de *dub* y *over dub*. En dicho capítulo también explicaré qué son los *sampleos*, el diseño sonoro y las grabaciones de campo. Esta definición de la intertextualidad es muy diferente a la que di en las notas 31 y 32 de la Introducción, al principio de este capítulo hay una reproducción del cuadro.

⁸⁷ Connor pintó el cuadro por lo menos dos veces, no porque fueran parte del proceso de trabajo para llegar a una versión definitiva, simplemente son eso: distintas versiones de una misma pintura. Ver <http://russellconnor.com/gallery_17.html> y <http://russellconnor.com/writing_11.html> (revisado el 20 de diciembre de 2014).

relaciones entre éstas⁸⁸.

Pero no es un ejercicio de simple copia (o de pastiche e ironía, ni mucho menos como el “copiar y pegar” digital tan socorrido estos días), pues Connor pinta él mismo sus citas pictóricas y no lo hace mediante algún modo de reproducción mecánica como lo hacía, por ejemplo Andy Warhol, aunque estos nuevos recursos mecánicos y digitales son medios que bien vale la pena analizar y pensar, pero sobre todo aprender a utilizar en beneficio de la filosofía y de la manera como hasta ahora se ha expresado.

La intertextualidad hace uso de referencias cruzadas para establecer otros textos. No sólo las *Ráfagas de Pensamiento* utilizan la intertextualidad; otro muy buen ejemplo es la serie de *Bastidor Acústico* de Radio UNAM, que trata de descripciones de obras de arte (no necesariamente pintura, escultura o partituras, también instalaciones, video arte y *performance*) y estas descripciones se hacen con complementos de audio, diseño sonoro y grabaciones de campo.

Esos saltos de contextos y medios, así como el uso y abuso de las herramientas digitales de edición, ya son comunes en lo que podríamos llamar la cultura digital de principios del siglo XXI, o la Edición 2.0 como lo llama Rodríguez, podría ser llamado simplemente cultura digital o cultura sin más, y que podría incluir tanto las bellas artes y la cultura popular, como las humanidades y las ciencias. Esta operación de intercambio y recontextualización se puede definir como lo que hoy se denomina comúnmente *meme*, término que paradójicamente se convirtió en un *meme*: todo mundo lo usa pero muy pocas veces se conoce realmente a qué se refiere⁸⁹. Incluso la autoría del término está en disputa, pues, aunque es fácilmente rastreable en un libro de Richard Dawkins, supuestamente el término era ya un *meme* desde su origen, “estaba en el aire” y a disposición de cualquiera.

Para explicar brevemente cómo funciona esta forma *memética* de apropiación y redistribución cultural que se ha vuelto recurrente y facilitada por los medios digitales de edición (de audio, video, de la escritura, etcétera), recupero parte de la cita de Danto sobre la obra de Connor, pues cuando señala que “Para que las pinturas de Connor funcionen, sus temas deben ser familiares e incluso muy familiares”, esta familiaridad, que ya es una apropiación de la cultura popular y de la cultura general de la mayoría del público, permite la reapropiación de las

⁸⁸ Cf. <<http://russellconnor.com/index.shtml>> (revisado el 20 de diciembre de 2014).

⁸⁹ “El nuevo caldo es el caldo de la cultura humana. Necesitamos un nombre para el nuevo replicador, un sustantivo que conlleve la idea de una unidad de transmisión cultural, o una unidad de imitación. «Mímeme» se deriva de una apropiada raíz griega, pero deseo un monosílabo que suene algo parecido a «gen». Espero que mis amigos clasicistas me perdonen si abrevio mímeme y lo dejo en meme. Si sirve de algún consuelo, cabe pensar, como otra alternativa, que se relaciona con «memoria» o con la palabra francesa *même*. En inglés debería pronunciarse «mi:m». Ejemplos de memes son: tonadas o sonos, ideas, consignas, modas en cuanto a vestimenta, formas de fabricar vasijas o de construir arcos. Al igual que los genes se propagan en un acervo génico al saltar de un cuerpo a otro mediante los espermatozoides o los óvulos, así los memes se propagan en el acervo de memes al saltar de un cerebro a otro mediante un proceso que, considerado en su sentido más amplio, puede llamarse de imitación. Si un científico escucha o lee una buena idea, la transmite a sus colegas y estudiantes. La menciona en sus artículos y ponencias. Si la idea se hace popular, puede decirse que se ha propagado, esparciéndose de cerebro en cerebro.” Richard Dawkins, *El gen egoísta*, pág. 218. 62

ideas comunes, esas que “están en el aire” a disposición de cualquiera. A partir de la modificación o de la distribución y repetición de esas ideas y objetos culturales de la época, se va creando una cultura específica, un espíritu de la época, si se quiere.

La divulgación como tal, de la ciencia o de la filosofía, debería aspirar a crear elementos científicos y filosóficos que sean buenos *memes* y ayuden a la apropiación de la cultura científica, como la llama Estrada, y de la actitud filosófica por parte del público en general. Sin embargo, hacer buenos *memes* no significa utilizar lugares comunes, prejuicios, tópicos y clichés, sino construir un buen discurso científico o filosófico que se apropie de los nuevos medios masivos de comunicación y transmita ideas propiamente científicas y filosóficas; tampoco se trata de hacer de la divulgación un mero ejercicio *memético* superficial.

1.3 La pertinencia del modelo de divulgación

Las implicaciones científicas de la vida cotidiana se ven claramente en las aplicaciones tecnológicas mientras que las filosóficas no son tan obvias. Sin embargo, podemos decir que, en tanto tenemos una idea más o menos clara de qué tenemos que hacer, de cuál es una forma digna de vivir, de qué son el bien y el mal, que buscamos la belleza, la bondad e incluso la verdad, integramos todo eso a nuestras vidas cotidianas, sin detenernos a pensar o conferenciar profundamente en ello. Simplemente vivimos congruentemente con la mayoría de las cosas que pensamos todos los días y ello, al integrar una idea de mundo y una visión general del universo y el ser humano en éste, aunque sea superficial o ingenua, es una forma *semifilosófica* de estar en el mundo.

Porque Salmerón no consideraría que dicha idea o forma de estar en el mundo fuera realmente filosófica, pues no ayuda a aclarar el conocimiento o los conceptos e ideas que tenemos de él, dice que esa forma de ser o de estar en el mundo o de concebirlo no es conocimiento:

Una concepción del mundo no es un saber, no es conocimiento riguroso en el sentido en que lo son la ciencia y la filosofía cuyos esquemas explicativos pueden ser verificados de alguna manera. Es simplemente un conjunto de principios, más o menos enlazados en forma de sistema y no siempre formulados explícitamente, que dan razón de la conducta de un individuo o de una comunidad entera.⁹⁰

Esas concepciones del mundo según Salmerón no son más que parte del bagaje cultural de los miembros de los grandes grupos sociales y tal vez ni siquiera sea adquirida de manera formal o mediante la educación institucionalizada.

Si bien la cultura en general y la educación formal son diferentes de la divulgación, y diferentes de la difusión y de la diseminación, todas ellas –aun cuando tienen orígenes e intenciones distintas, como veremos más

⁹⁰ La cita continua: “Puede ser que en algunos puntos una concepción del mundo encuentre apoyo en conocimientos científicos, pero esto no es absolutamente indispensable, lo que se requiere es la adhesión emocional y asimismo, en cierto modo, el apoyo de ciertos hábitos y de actitudes fundadas en la experiencia vivida que, en última instancia, pertenecen a la comunidad y a la época”. Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 96.

adelante—, son parte de un círculo virtuoso del conocimiento y de la tradición que podemos llamar el ciclo de la divulgación. Lo que hay que destacar, es que tanto la ciencia como la filosofía pertenecen a un conjunto mucho más amplio, y que reunir tanto a la ciencia como a las humanidades como parte de “la cultura” sirve para aclarar su relevancia en la sociedad y la necesidad de compartirlas y extenderlas entre sus miembros.

Estrada dice que, cuando se habla del conocimiento y de los avances científicos, nos referimos a ellos como “una riqueza que la humanidad ha ido atesorando con mayor celeridad y que hay que distribuir con justicia. [...] la distribución del conocimiento científico que poseemos se realiza ahora principalmente mediante la divulgación de la ciencia”. Ésta, como ya dije, no es lo mismo que la educación formal o la formación académica, ni las sustituye; pero Estrada añade que “con esta labor estamos abriendo una vía para comunicar al mundo del quehacer científico con el de la vida común”⁹¹, es decir, para integrarlo a la cultura de las personas.

En realidad, podemos sumar a los logros y avances de la ciencia y la tecnología las aportaciones y los conocimientos que nos brindan las humanidades y, para los propósitos de este texto, haría énfasis particularmente en la filosofía, la cual, a diferencia de la ciencia y la tecnología no necesariamente nos hace más cómoda la existencia, pero sí nos sirve para entender críticamente muchos de sus aspectos.

La ciencia es un quehacer caracterizado sobre todo por la cooperación que tiene lugar entre distintas instancias, entre las que hay también competencia —ya sea por el beneficio económico que puede producir una investigación, ya sea por la reputación académica—. Pero lo que resulta fundamental para la ciencia y la tecnología, es que siempre buscan que los resultados sean comunicados al público en general y, en el mejor de los casos, los beneficios que produzcan, deberían estar dirigidos o destinados a la sociedad, pues “el concepto institucional de la ciencia en las sociedades avanzadas, que se mantienen en términos de orientación colectiva [...] está fundado en este imperativo de la comunicabilidad de los resultados.”⁹²

Las imágenes de la filosofía y de las ciencias como cerradas, oscuras, crípticas, exclusivamente para especialistas o ajenas al contexto de la vida cotidiana, son resultado, entre otras cosas, ni más ni menos que de la educación general que recibe la mayoría de las personas a las que la difusión de la cultura está dirigida, y a quienes debería apuntar tanto la divulgación de la ciencia como la de la filosofía.

Esta condición “no es sino un síntoma del retraso con que los sistemas educativos se modifican en relación con los cambios fundamentales de la cultura. Ahora nos interesa solamente la separación entre ciencia y filosofía”⁹³. Tiene que ver también con la manera como de hecho se hacen la difusión de la ciencia y la divulgación de la filosofía

⁹¹ Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”. *Op. cit.*, pág. 42-3.

⁹² Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 75.

⁹³ *Ídem*, pág. 84.

en el país. No diré si está bien o mal, sino sólo que éstos son algunos de sus resultados, una imagen más o menos distorsionada y simplificada de qué es la ciencia y qué la filosofía, quiénes las hacen, para qué y cómo las hacen.

Dice Estrada que “para divulgar la ciencia es obvio que lo primero que requerimos de tal labor es que con ella se distribuya con fidelidad el conocimiento científico”. Dado que la ciencia es una forma de obtener un conocimiento de acuerdo con un método específico, que es verificable, repetible, y aspira a la mayor objetividad posible, es necesario que la divulgación de la ciencia informe:

[...] acerca de la manera seguida para lograr los resultados que se difunden. Hay que procurar que los receptores puedan formarse una idea, por burda que sea, del camino seguido por los científicos para llegar a las conclusiones que están divulgando. Como en el caso de la investigación, la divulgación de la ciencia debe inquietar al receptor para que saque sus dudas y busque saber más.⁹⁴

Por lo tanto, es necesario presentar una imagen fiel, o lo más fiel posible, de lo que es y qué hace la ciencia y, a su turno, la filosofía, cuando hacemos difusión o comencemos a hacer divulgación de ésta.

La naturaleza de la ciencia, como una forma de conocimiento –no es la única, ni la mejor o de mayor relevancia o valor⁹⁵, puede ser un poco más fácil de comprender, pues muchas veces basta con la presentación de sus descubrimientos y avances, para ilustrar someramente todo lo que hay detrás de ellos. Por ejemplo, basta a la astronomía con mostrar las fotografías de las nuevas galaxias que descubre día a día, para transmitir en buen grado sus conocimientos o al menos sus descubrimientos, sin tener que abundar en todos los aspectos matemáticos y cálculos para saber a qué distancia están las galaxias, o sus estudios del espectro electromagnético que le permite saber qué elementos químicos están presentes en unas y otras nebulosas y los distintos cuerpos celestes o la exploración de otros planetas.

Podríamos decir lo mismo de la física, si somos condescendientes y no tomamos en cuenta algunas partes de la teoría de la relatividad, que hablan de partículas y subpartículas, que nadie ha visto en sí mismas, sino como *gráficas*, pues todos los cálculos matemáticos demuestran que “están ahí”, sin tener que mostrarnos de manera física o visual necesariamente lo que se demuestra a través de gráficas y tablas de cálculos. Lo mismo sucede con los conceptos de materia oscura y de antimateria, que funcionan teóricamente, pero que no se ha demostrado ostensiblemente, sino sólo fehacientemente, que existan, contraviniendo en parte algunos de los fundamentos mismos de la ciencia como método y como conocimiento.

⁹⁴ Luis Estrada Martínez, “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”. *Op. cit.*, pág. 43. Esta idea de “comunicar el proceso” es fundamental para la divulgación de las matemáticas, como lo es para la filosofía.

⁹⁵ Dice Salmerón: “[L]a actividad de los científicos puede presentarse como un modelo para toda actitud que pretenda enfrentar racionalmente los problemas del mundo aunque, por supuesto, no como el único modelo de actitud humana”. Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 107. Salmerón afirma que la ciencia no es el único modelo de actitudes humanas ante el mundo pero sí el único riguroso y efectivo para obtener conocimientos verdaderos; como consecuencia el arte y la religión –por ejemplo– no pueden reclamar este centralismo científico a pesar de que insinuar que es el mejor debido a que es el más eficaz y que ha logrado más y mejores “avances” *en su propio campo* de acción en realidad no le da un lugar exclusivo frente a otras “actitudes humanas”.

Sin embargo, la divulgación de esta forma de conocimiento y de su proceder en la demostración lógica y formal, así como la muestra *fenoménica* de sus experimentos, es fundamental para la divulgación de la ciencia. Es decir, es necesario que el conocimiento sea ilustrado de alguna manera, precisamente para cubrir los grandes aspectos teóricos más densos y profundos de la investigación científica que no cabe explayar en la divulgación o la difusión, sino que más bien corresponden a la educación y la formación académica, esa sí, especializada y profunda, cuyo nicho de comunicación del conocimiento no está en la divulgación ni la difusión, sino en la dissemination o la comunicación de las ciencias y las humanidades, como veremos a continuación.

En el caso de las ciencias, resulta más claro cómo se pueden transmitir muchos de sus conocimientos, sin tener que abundar demasiado en explicaciones densas y complicadas, pero sin “traicionar” la esencia de la misma ciencia, pues las ideas y conceptos fundamentales pueden quedar cubiertas con tales explicaciones someras. No es el caso de la filosofía. Esta requiere un tratamiento mucho más consistente y abstracto, en el que la obviedad o pasar por alto los detalles puede derivar en ideas contrarias, o con poca o nula fidelidad a sus conocimientos originales. Ello no significa que no pueda retomar algunas ideas y formas de divulgación que la ciencia ha usado de manera exitosa, pero debe adaptarlas a su propia naturaleza.

La filosofía, como en el caso de las matemáticas, no se puede materializar o ejemplificar simplemente con la ilustración de un experimento o un descubrimiento, sino que se trata de un material todavía más elusivo: las ideas, los conceptos y, más aún, los razonamientos y argumentos que se construyen con tales entidades abstractas y completamente ideales. Aun lo que se representa en un pizarrón, un cuaderno o una infografía de la filosofía, es una mera representación de otras cosas. En el caso de las matemáticas, es sencillo entenderlo, pues son un lenguaje que hay que aprender, y que como tal, se puede leer y escribir, pero con la ventaja de no producir mayores ambigüedades, pues está firmemente vinculado con la lógica, a diferencia del lenguaje común.

Pero la filosofía, además de usar un lenguaje técnico y específico, así como usar la lógica –y no todos los estudiosos de la filosofía lo hacen– muchas veces depende del lenguaje común y corriente, para intentar explicar y desarrollar ideas mucho más complejas que no quedan agotadas en el lenguaje lógico-matemático, sino en las posibilidades que abre y que también cierra el lenguaje común. Por ello, es importante la idea de Salmerón sobre la necesidad de aclarar conceptos, ideas y expresiones por medio de la filosofía, pero honestamente dudo de que esa sea su única posibilidad ni su tarea exclusiva o la única forma *válida* de hacer filosofía.

Es necesario volver a la pregunta inicial, cómo divulgar la filosofía, pues prevalece la duda: cómo comunicar adecuadamente sus ideas complejas, o mejor, los complejos de ideas que constituyen conceptos y razonamientos, así como sus argumentos.

1.4 ¿Por qué usar el modelo de la divulgación de la ciencia para la filosofía? El caso de las matemáticas y la filosofía

El lector podría sorprenderse de porqué destaco estos argumentos a favor de la divulgación de la ciencia y no tanto a favor de la divulgación de la filosofía. Hay dos razones fundamentales para ello.

La primera es que, por un lado, la divulgación de la ciencia en México es un caso exitoso de trabajo académico de muchas personas, que llevan mas de 40 años acercando al público en general a las ciencias y que, durante todos esos años, dos o tres generaciones de académicos y divulgadores han trabajado en conjunto, creando así una escuela que ha ido evolucionando a la par de los tiempos y se mantiene vigente y vigorosa a pesar de las adversidades y los cambios de autoridades en la Universidad Nacional.

Además, no es un caso exclusivo de México, sino de hecho un fenómeno mundial: el modelo de la divulgación de la ciencia ha sido probado una y otra vez, ha demostrado ser más que exitoso y en cada país se ha adaptado a sus necesidades específicas. Otro aspecto de esta primera razón es que, debido a su éxito, ha obtenido un mayor apoyo institucional. Por último, gracias a su carácter gremial, la divulgación de la ciencia ha tenido el cuidado de verse a sí misma y estudiarse; este estudio de sí misma se ha vuelto también parte de la propia divulgación científica y se ha consolidado un modelo de la divulgación de la ciencia.

La segunda razón es negativa y pesimista: puesto que en realidad no hay ni un modelo ni una teoría más o menos sólida o clara para la divulgación de la filosofía, los intentos y formas de divulgarla (en revistas, programas de radio, en *blogs* y *podcast*) no implican que exista realmente un aparato teórico o formal de esta actividad, la cual, aunque se realiza, no tiene la solidez ni la experiencia de un grupo amplio que, además, colabore con otros divulgadores de la filosofía dentro de sus posibilidades, como de hecho lo hace la divulgación de la ciencia. Veremos que es ésta una diferencia fundamental para echar a andar el ciclo de la divulgación, concretamente toda la diferencia entre tener un proyecto de divulgación frente a realizar un producto de divulgación.

El aspecto pesimista incluye también la duda persistente de si es posible confluir con los esfuerzos de otros o si seguiremos haciéndolos de manera dispersa y personalísima. La dispersión de cada uno de estos esfuerzos ha impedido constituir realmente un grupo sólido de trabajo capaz de compartir sus experiencias y de buscar un modelo común, pues pueden compartir la finalidad: la divulgación de la filosofía entendida como que el público en general se pueda apropiarse de la actitud filosófica, como los científicos desean que se adueñe de la cultura científica. Para empeorar la dispersión entre los divulgadores, muchos no comparten el método ni las formas ni los mismos presupuestos teóricos. Además, no hay textos ni reflexiones sobre este quehacer; simplemente la divul-

gación de la filosofía se realiza con más o menos fortuna, pero sus realizadores pocas veces se han reunido para discutir su labor y apuntar a la divulgación y distinguirse claramente de la difusión cultural.

Este es un punto clave, entonces: para que la difusión de la filosofía alcance el nivel de la divulgación científica necesita revisar y entender bien cuáles son sus mecanismos de comunicación, comenzar a reflexionar sobre ellos y definir un modelo general de esta actividad, como de hecho hacen los divulgadores de la ciencia.

En todo caso, la filosofía se ha quedado en el ámbito de la difusión cultural, particularmente en la UNAM, pero es importante llevarla al nivel de la divulgación de la filosofía y separarla de la difusión cultural. Veremos estos matices más adelante, con las definiciones generales de difusión y de divulgación y en qué ámbito se pueden ubicar las *Ráfagas de Pensamiento*, como lo explicaré en el capítulo 4.

La propuesta es que podríamos tomar prestado brevemente el modelo de la divulgación de la ciencia y usarlo para establecer uno análogo para la divulgación de la filosofía en particular, pero también para otras ramas de las humanidades. Por supuesto, no se trata de usar el modelo tal cual lo han desarrollado y presentado los científicos y los divulgadores de la ciencia; hace falta hacer las modificaciones pertinentes para uno y otro caso, pues, como decía, no hay una uniformidad extrema de todas las ciencias, en algunas de las cuales basta ilustrar para transmitir en gran parte el conocimiento, como en la astronomía o la química. Podríamos decir lo mismo de la historia o la geografía; de hecho más o menos funcionan así los museos –de historia natural o en algún sitio de relevancia histórica nacional–. Pero, así como en las matemáticas no hay posibilidad de simplemente ilustrar sus conocimientos, conceptos, descubrimientos y avances, pasa lo mismo con la filosofía.

El razonamiento es éste: si tanto las ciencias como las humanidades son parte de la cultura, según nuestro examen de las definiciones de Estrada, Salmerón y Nicol, y las culturas se conservan, en tanto se comunican de unos a otros y se transforman conforme se van ampliando sus conocimientos, todos los elementos de la cultura son materia de la educación formal y no completamente formal y, por lo mismo, cada uno de estos aspectos puede ser comunicado eficazmente. Para eso, se hace difusión de la cultura, pero la divulgación implica un grado más de conocimiento y de profundidad que las ciencias han encontrado y desarrollado con suficiencia.

Este grado de diferencia en el “saber hacer divulgación” es lo que hace falta a las humanidades, para poder comunicar más y mejor su inmensa riqueza de conocimientos, que aparentemente tienen menor impacto en la vida cotidiana, porque no necesariamente se materializan en tecnología u otros beneficios materiales, pero sí amplían el panorama para comprender mejor las implicaciones de la tecnología y del desarrollo humano necesario para llegar hasta este punto, este lugar y este momento.

Además, resulta interesante el paralelismo entre las matemáticas y la filosofía, para poder plantear el salto

del modelo de la divulgación de la ciencia y establecer un modelo propio para la filosofía. Es un debate viejo entre Estrada y Juan José Rivaud sobre si las matemáticas son o no una ciencia. Uno de los principales argumentos de Estrada en contra es que las matemáticas no cuentan con el componente experimental como tal; Rivaud, por su parte, argumenta a favor exponiendo que sí tienen todo el rigor de otras investigaciones y, más aún, muchas de esas otras investigaciones científicas se imbrican en las matemáticas o dependen de ellas de manera fundamental y ello las convierte en un importante contribuidor en el conocimiento científico⁹⁶.

Según lo define Rivaud, se trata de un caso especial pues “lo importante y necesario es *entender* (lo cual, a pesar de lo que mucha gente afirma, no es nada fácil, pero es entretenido, absorbente y gratificante)”⁹⁷. Esta parecería una descripción aceptable también para la filosofía, pero Rivaud se refiere a las matemáticas. Éstas, como la filosofía, no pueden simplemente ilustrar sus ideas, conceptos y descubrimientos, como señala Rivaud, quien añade que “en cambio otras ciencias sí pueden apoyarse casi completamente en los medios audiovisuales para ilustrar sus conocimientos sin tener que explicar cabalmente el qué o el cómo”⁹⁸.

El problema con las matemáticas y con la filosofía es que lo importante es entender el proceso que lleva de una afirmación a otra –o de una teoría a otra–. El proceso no es evidente ni aparece a golpe de vista; por el contrario, se esconde detrás de un lenguaje específico, mucho más especializado en el caso de las matemáticas, y a veces no menos denso y especioso en la filosofía. Incluso, como dice Rivaud:

[...] podríamos objetar que en matemáticas se alcance un conocimiento pleno de nada, pues una de sus características es la búsqueda de nuevos acercamientos a teorías y problemáticas que sugieran nuevas preguntas o generalizaciones, así como relaciones entre distintos campos, [...] es un enfoque o presentación particular de una teoría o problemática.⁹⁹

Las matemáticas podrían no ser una ciencia según la definición de Estrada y claramente la filosofía no lo es para él ni para Salmerón, quien pretende que sean complemento de la ciencia.

Ello no quita que las matemáticas y la filosofía tengan puntos en común, como podemos apreciar, pues esta aparente carencia de logros y de conocimientos plenos es atribuida constantemente a la filosofía, cuando se le define en los campos de las humanidades, definición más o menos aceptada, aunque algunas corrientes filosóficas aspiren a ser científicas, como el positivismo lógico, por ejemplo.

⁹⁶ Cf. Juan José Rivaud Morayta “Acerca de la divulgación de la ciencia: el caso de las matemáticas”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la Ciencia: ¿Educación, Apostolado o...?*, págs. 32-38. Rivaud inicia la conferencia mordaz y directamente: “Una opinión compartida por muchas personas, entre ellas Luis Estrada, es que las matemáticas no son una ciencia, y para justificarla esgrimen una gran cantidad de buenas razones, desde mi punto de vista todas falsas. Para mí las matemáticas son la ciencia por excelencia, es la disciplina donde los experimentos, cuando se les mira con suficiente cuidado dicen más: pero desgraciadamente son simples y baratos y no requieren de caros y aparatosos laboratorios, donde se puedan poner placas que digan cuándo fueron construidos o equipados y quién era el rector o mandatario que los autorizó e inauguró”.

⁹⁷ *Ídem*, pág. 33, las cursivas son mías.

⁹⁸ *Ibidem*.

⁹⁹ *Ídem*, págs. 33-4. Hay una extraña coincidencia con Salmerón al respecto, recordemos que el veracruzano piensa que la filosofía no produce nuevos conocimientos ni los amplía.

Otro paralelismo interesante, ya no sólo entre las matemáticas y la filosofía, sino entre la filosofía y la ciencia en general, es la llamada actitud crítica y el examen del conocimiento y del entorno de parte de los mismos científicos y de quienes han tenido algún acercamiento al método científico. Esta actitud es invocada constantemente por los científicos y sus divulgadores, y por los filósofos y los estudiosos de la filosofía. Es una coincidencia fundamental la manera como se concibe la ciencia y la filosofía; por ejemplo, Estrada caracteriza a las ciencias, como:

[...] el examen de las razones y de los argumentos en que se basan las respuestas y entre éstos fácilmente encontramos a la autoridad, a los dogmas, a los axiomas, a la experiencia empírica [...] pronto añadimos la intervención de factores personales en la aceptación de respuestas como pueden ser la desconfianza, la rebeldía, la perspicacia... Entonces ¿cómo encontrar argumentos satisfactorios?¹⁰⁰

Se trata de una definición muy similar entre la actitud filosófica y la científica, y con atribuciones muy semejantes, que tanto la ciencia como la filosofía se han abrogado a lo largo de su historia: la actitud crítica y la investigación y examen constantes de lo que sabemos, y de lo que nos han dicho y enseñado, y amplió esta idea con esta cita de Salmerón:

[...] aquí no se oculta una simple postura relativista o escéptica, una especie de ciega intolerancia que reconoce igual valor y fuerza en toda opinión. Por el contrario, se afirma un rasgo fundamental de toda auténtica actitud filosófica, que es siempre actitud crítica: la necesidad de someter a discusión todo punto de vista. La discusión libre, el principio del diálogo, es la única condición a que debe someterse la filosofía”.¹⁰¹

Así, tanto la filosofía como la ciencia podrían ser entendidas de la manera que sigue:

[...] más que un conocimiento objetivo, es una búsqueda de objetividad. Con la investigación científica intentamos explicaciones independientes de nuestros prejuicios y con el ejercicio de ella deseamos no engañarnos a nosotros mismos. Por lo tanto algo que podría lograr una persona con cultura científica sería poder actuar con una actitud imparcial. Otros beneficios podrían ser el saber proceder con eclecticismo y el ejercitar la humildad.¹⁰²

Aunque existe este interesante paralelismo, quizá se trate más que de una simple semejanza entre la forma como algunos científicos definen a la ciencia y la forma como algunos filósofos entienden a su vez su quehacer, que una verdadera disposición para colaborar entre sí.

Finalmente, las ciencias como las humanidades, en cuanto son parte de la cultura de cada sociedad, tienen implicaciones en muchos otros ámbitos que no son ajenos a las personas que los desarrollan, en la medida en que son miembros de una comunidad, académica y social; además, podemos decir que ni la ciencia ni la filosofía se desarrollan de manera enteramente independiente de la sociedad ni de manera completamente dissociada entre sí.

¹⁰⁰ Luis Estrada Martínez. “Conocimiento del universo y divulgación de la ciencia”, *Op. cit.*, pág. 41.

¹⁰¹ Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”, *Op. cit.*, pág. 47.

¹⁰² Luis Estrada Martínez, “Epílogo”, *Op. cit.*, pág. 47.

Muchas veces estas implicaciones extienden sus raíces y sus ramas mucho más allá de lo que cabría esperar, como dice Manuel Calvo Hernando, divulgador y periodista científico español: “la ciencia no puede escapar a esta visión global y [hay] que relacionarla con los problemas naturales y sociales [lo que] permite al público tener una visión más real de [la ciencia]”, el desarrollo de la ciencia está relacionado con el desarrollo mismo de la sociedad donde evoluciona. Calvo Hernando dice que una de las tareas de la ciencia es precisamente:

[...] presentar una faceta desmitificadora y crítica de la ciencia, [que] no va en su detrimento, mientras más claramente aparezcan ante la sociedad los límites y los factores que determinan el desarrollo científico, más nítidamente emergerá el papel que esta actividad humana debe desempeñar.¹⁰³

Y esta es una nueva semejanza con la filosofía: la capacidad de verse y examinarse a sí misma de “manera crítica y desmitificadora”, aunque cabría pensar que esa es una tarea de la filosofía de la ciencia y no es en ciencia ni es “científica” en sí misma.

Sin embargo, a pesar de todas estas semejanzas, y sin olvidar las diferencias entre las ciencias y las humanidades, no se trata de cometer el mismo error que el positivismo lógico, al copiar fielmente el modelo de la investigación científica y trasladarlo a la filosofía sin más y pretender hacer lo mismo con el de la divulgación de la ciencia: trasplantarlo sin cambios a la filosofía. Ciertamente podemos establecer un parangón entre el modelo de la divulgación de la ciencia y el pretendido modelo para la filosofía partiendo del caso específico de las matemáticas que, a diferencia de otras ciencias, no tienen forma de mostrar sus conocimientos y avances, pero que se apoyan en el lenguaje lógico matemático para mostrar sus razonamientos y argumentos, tal como la filosofía se apoya en el lenguaje técnico de la misma filosofía y del lenguaje común para demostrar sus conocimientos, “avances” y “descubrimientos”.

Como apuntaba antes, la filosofía se expresa mediante el lenguaje técnico de la filosofía –como el que usa la lógica– así como del lenguaje común, pero siempre ha dependido de la lengua y de lo que podamos decir por su medio con mayor o menor claridad y precisión. A diferencia del lenguaje de las matemáticas, en la filosofía no es condición *sine qua non* aprender a leer y a escribir un lenguaje específico y propio, sino hay que entender lo que se encuentra detrás del lenguaje común con que se nos presentan los argumentos, conocimientos y descubrimientos filosóficos.

Que las matemáticas sean o no una ciencia no importa tanto como el hecho de que, en el mismo conjunto de divulgadores de la ciencia, se ha podido hacer algo de divulgación de las matemáticas y que, siguiendo este paradigma, podríamos establecer un método o modelo para la filosofía. En la sala de Matemáticas que está en

¹⁰³ Manuel Calvo Hernando, “Difusión, Divulgación y Diseminación”, se puede consultar en el enlace <<http://www.manuelcalvoherando.es/articulo.php?id=52>>.

el *Universum* Museo de las Ciencias, lo que está en exposición son representaciones gráficas, algunas en tres dimensiones, de algunos objetos matemáticos, pero no presenta los conceptos ni los razonamientos matemáticos –propiamente dicho–, que los explique a cabalidad, y esta diferencia entre la representación gráfica y los conceptos se puede ilustrar con una frase atribuida a Henri Poincaré –matemático y filósofo francés del siglo XIX–: “La geometría es el arte de razonar bien sobre figuras *mal hechas*”. Pasaría lo mismo con la filosofía, pues cabe preguntarse no sólo si queremos un ala para la filosofía en algún museo, sino si acaso esto es posible. ¿Qué podría exhibir y mostrar un museo de la filosofía? Más aún, ¿cómo podría ser un museo filosófico?¹⁰⁴

No se trata de usar y apropiarse del modelo de la divulgación científica para las humanidades sin más, pero el caso de las matemáticas y su conocimiento abstracto nos permitirá entender cómo establecer un modelo para la filosofía, como veremos, cuando analice el caso particular de las *Ráfagas de Pensamiento*, que podrían ser no sólo una forma de divulgación de la filosofía, incluso podrían ser consideradas en buena medida como comunicación o diseminación de la filosofía, es decir, un texto filosófico más que un texto sobre la filosofía.

¹⁰⁴ Más adelante veremos cómo estos museos y laboratorios han servido para justificar la labor de los científicos y algunas veces de los matemáticos. Podríamos esperar lo mismo de la filosofía, pero debo insistir en que lo fundamental es preguntarse si es posible –o si es deseable– pretender este paralelismo entre los museos y laboratorios de las ciencias para las humanidades. Cf. nota 96 sobre la polémica entre Rivaud y Estrada.

Capítulo 2

Sobre el modelo de divulgación de la ciencia

El modelo de la divulgación de la ciencia del grupo de trabajo de Luis Estrada Martínez, del que he venido hablando, se puede resumir en cuatro puntos fundamentales:

- Se define como “una actividad que busca dilucidar la precisión del significado de la cultura científica para el ciudadano del siglo XXI”.
- Es necesario que se ocupe de “la construcción de un campo de conocimiento propio”, es decir, que la propia divulgación de la ciencia sea capaz de examinarse a sí misma para mejorar continuamente.
- Se espera “que se dé la profesionalización de la divulgación”, que cada vez haya más personas que se dediquen a esta tarea de manera seria y comprometida, pero sin separarse ni distinguirse radicalmente de otros científicos, es decir, un divulgador puede ser o debe ser reconocido como un científico, aunque no sea laboralmente investigador, maestro o académico.
- Por último incluye “la formación de los divulgadores”, crear escuelas, asociaciones y grupos que compartan no sólo el interés por la divulgación científica, sino que de hecho puedan trabajar coordinadamente entre sí tanto los individuos como las instituciones.¹

En este capítulo, examinaré este modelo para lograr una mejor comprensión de cómo se hace la divulgación de la ciencia en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), así como algunos de los problemas y retos que se enfrentan cotidianamente para poder realizar esta labor; así mismo haré algunas críticas al modelo y a la visión institucional de la divulgación de la ciencia y algunos aspectos que tienen que ver con la divulgación de las humanidades en general. Igualmente señalaré que, a pesar de que la divulgación de la ciencia puede verse más favorecida dentro de la misma UNAM, su situación no es la ideal, por lo que cabe temer que las circunstancias en las que habrá que desarrollar el modelo de divulgación de las humanidades y de la filosofía no son para nada halagüeñas.

¹ Estas definiciones son de Luis Estrada Martínez, aunque las reporta Elaine Reynoso Haynes, en el artículo “El legado de Luis Estrada”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom. Una versión un poco más extensa se puede encontrar en el artículo del mismo Estrada “La comunicación de la ciencia” en *Omnia*, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado, diciembre 1987, año 3, número 9.

2.1 Definiciones de difusión, divulgación, comunicación, diseminación, y periodismo de la ciencia

Este modelo está fundamentado en una serie de definiciones de cada una de sus áreas y de las funciones o tareas específicas de la difusión, la divulgación, la comunicación o diseminación y el periodismo. Cada una de ellas está apoyada por distintas actividades que van desde las notas periodísticas hasta los libros y otros textos especializados, pasando por conferencias y exposiciones para distintos tipos de públicos, e incluso por los museos.

Para entender mejor a qué nos referimos en cada caso y al tipo de actividades pueden complementar o acompañar a cada una de ellas, daré algunas definiciones concretas y apuntaré cuáles podrían ser medios de comunicación y de apoyo para la divulgación de la filosofía, así como por qué es importante hacer divulgación y no difusión de la misma.

2.1.1 Definiciones de difusión y divulgación: comunicación vertical

La diferencia entre difusión y divulgación es muy elemental; sin embargo, la diferencia con la comunicación o diseminación es mucho más importante. Como apunté antes, la difusión se refiere a los aspectos generales de la cultura, es una tarea que abarca un conjunto mucho más amplio que la divulgación y tiende a ser simple y llanamente informativa.

Para definir estos dos conceptos Manuel Calvo Hernando remite a la definición de Antonio Pasquali Greco, tratadista venezolano y estudioso de los medios de comunicación masiva, quien, de acuerdo con el propio Calvo Hernando, “entiende por difusión el envío de mensajes elaborados en códigos o lenguajes universalmente comprensibles, a la totalidad del universo receptor disponible en una unidad geográfica, sociopolítica, cultural, etc.”², o lo que podríamos entender en los términos que ha planteado Estrada cuando define la cultura: son los mensajes propios de un grupo social a distintos partícipes de su sociedad sobre aspectos amplios y vagos de lo que constituye su “cultura”.

La divulgación es mucho más específica que la difusión en sus temas, pero no es muy diferente en términos del rigor en sus tratamientos, sin llegar al nivel que deben alcanzar la comunicación o la diseminación, pues en el caso de la comunicación lo que se expresa y cómo se expresa, tiene lugar en un lenguaje especializado y con mucho más rigor, y tiene principalmente finalidades académicas. De nuevo Calvo Hernando, que nos refiere al pensamiento de Pasquali, quien dice que “la divulgación sería el envío de mensajes elaborados mediante la *transcodificación* de lenguajes crípticos a lenguajes *omnicomprensibles*, a la totalidad del universo

² Manuel Calvo Hernando, “Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación”, publicado en 2006, disponible en <<http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=8>>.

perceptor disponible”³. Es decir, se trata de un mensaje dirigido a un público más amplio y de distintas formaciones académicas, que puede no estar familiarizado con ese “lenguaje críptico”, propio de toda ciencia o de alguna rama de las humanidades en específico, las que tienen una forma propia de tratar y hablar de sus distintos temas centrales.

Por su parte, Estrada dice que “el uso más frecuente de la expresión «divulgación» está en la comunicación del científico con el público en general, por lo que esta modalidad puede llamarse comunicación vertical”⁴, es decir, de los grupos académicos al público en general, a diferencia de la difusión que no necesariamente distingue un grupo de otro –a los conocedores de los que no conocen–, sino es un mensaje comprensible para todos, como señala Pasquali.

La divulgación de la ciencia, e idealmente de la filosofía como pretendemos llegar a mostrar, es distribuir información del área en cuestión a un grupo de personas que es parte del público en general, sin que se trate de estudiosos de la filosofía. Sin embargo, a diferencia de la simple difusión, la divulgación sí pretende inculcar algún tipo de conocimiento en quien lo recibe, por superficial que pueda ser, ya que se propone expandir su zona de influencia en la sociedad donde se presenta la divulgación de uno u otro quehacer. En general, la divulgación no es especializada, se ocupa de información general y de conceptos básicos del área en cuestión y está dirigida al público en general. Por su lado, Juan José Rivaud Morayta define la difusión de la ciencia como:

[...] la comunicación entre partes iguales, o por lo menos entre no muy dispares. El propósito de esta comunicación es mantener informados a los colegas que trabajan en áreas más o menos cercanas, así como a los estudiantes, de los avances de una disciplina o de una problemática en particular.⁵

La diferencia entre el concepto de Estrada y de Rivaud no es de grado, como si se tratara de que una esté destinada al público en general y la otra a los círculos académicos, sino consistiría en su función final, que no es trivial, pues Estrada insiste en la necesidad de compartir dichos conocimientos con la mayor parte posible de la población, mientras que Rivaud llama “divulgación” lo que es la comunicación o diseminación de la información y de los conocimientos de acuerdo con la terminología de Estrada (comunicación) y la de Pasquali (diseminación).⁶

³ *Ídem*. Las cursivas son mías.

⁴ Luis Estrada Martínez citado por Manuel Calvo Hernando *Op. cit.*

⁵ Juan José Rivaud Morayta, “Acerca de la divulgación de la ciencia: el caso de las matemáticas”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 37. Lo que Rivaud llama “difusión de la ciencia” es lo que los demás autores llaman “divulgación de la ciencia” –reconocible por el grado de complejidad que implica o por la naturaleza *vertical* de la misma–, pero no de manera amplia y vaga, en palabras de Luis Estrada, y lo mismo sucede con su definición de “divulgación de la ciencia”, que es más cercana a la de la “comunicación y/o diseminación de la ciencia”, *Ídem*.

⁶ A partir de ahora, usaré uniformemente los conceptos conforme haya mayores coincidencias en su definición: es decir: “comunicación” para la forma de intercambio entre colegas, académicos, profesionales y estudiantes; “divulgación” para la tarea de comunicar ciertos conocimientos a un público en general; y “difusión” para todo lo que sea vago y amplio, como el *difuso* concepto de “difusión cultural”. Esto para evitar confusiones con otras definiciones que aquí he presentado y para establecer términos consistentes y coherentes con dichas definiciones. Ver cuadro 1: Tabla de definiciones.

Una fuente más de confusión y sobre la que no abundare mucho más, es que en inglés el término que se usa para la divulgación es “popularization” como vimos en la Introducción con los libros de Peter J. Bowler y de Marcel C. LaFollente; y en francés es “vulgarisation” como

La divulgación es diferente de la comunicación o diseminación de las ciencias –y en la misma proporción la divulgación y la comunicación de las humanidades lo son–. La comunicación o diseminación se da entre colegas. En el caso de la divulgación, se establece una diferencia entre quien emite el mensaje y a quién está destinado: el emisor sabe algo más que el receptor aún no sabe y deberá enterarse de ello mediante este mensaje. Entre colegas este supuesto no está dado, pues partimos de otro distinto: que nuestros colegas tendrán una idea de qué estamos diciendo, aún cuando nuestras propuestas sean novedosas u ortodoxas, y no requerimos de ningún tipo de prolegómeno o de introducción a los conceptos e ideas fundamentales, sino partimos de un terreno común a ambos, emisor y receptor.

La divulgación de la ciencia pretende que los conocimientos y avances que ésta ha generado, lleguen a un público cada vez más amplio, como de hecho debería procurararlo la filosofía. Estrada dice que “[...] la divulgación de la ciencia tiene un propósito muy claro: difundir el conocimiento científico entre el público general, [y para lograrlo] requiere conjuntar el saber y la experiencia de mucha gente con el uso de los distintos medios de comunicación.”⁷

La diferencia entre la difusión y la divulgación es el grado de información que transmiten, pero en realidad tienen la misma finalidad: dispersar o distribuir conocimientos e información entre un público amplio, no necesariamente especializado en los temas o áreas de conocimiento a los que se refieren. Hay muchos ejemplos de publicaciones que se dedican a la divulgación y la difusión, sobre todo para las ciencias y la tecnología.

En cierto sentido, tanto la divulgación como la difusión tienen un carácter técnico de transmisión de información más o menos elemental sobre un tema, no obstante, la difusión no necesariamente desarrolla el tema en cuestión ni lo interpreta ni lo discute, simplemente lo expone, lo da a conocer.

En cambio, la divulgación sí puede implicar cierto grado de conocimiento previo de los contenidos que se distribuyen, al menos de parte de quien emite el mensaje, y estos contenidos y conocimientos previos suelen ser más o menos complejos, dependiendo de su contexto, el cual puede consistir en una conferencia, manual o un libro para principiantes, intermedios y expertos, ampliando algo el conocimiento previo que tenía el receptor.

El nivel de complejidad y detalles puede variar entre los distintos niveles de conocimientos previos del emisor de la información; en cambio, el receptor puede no saber nada de antemano, pero una vez que ha recibido el mensaje de los divulgadores, suponemos que el receptor sabe algo más, pues “la difusión científica es la misión

reseña, por ejemplo Ariane Poulantzas en su artículo “La vulgarisation philosophique: pour ou contre?”. Sin embargo, como estos no son términos en uso entre nosotros e introducen una discusión conceptual o de definiciones que es aquí innecesaria, simplemente los señalo.

⁷ Luis Estrada Martínez, “Presentación”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 9.

del investigador de transmitir al público los conocimientos sobre su disciplina. El público incluye a profesionales de otras áreas.”⁸ La divulgación es un medio para integrar conocimientos y acercar a los distintos quehaceres científicos al público en general, pero sobre todo para acercar a unos y otros⁹.

Las formas como se presentarían más comúnmente la difusión y la divulgación son los museos, las bibliotecas, los cursos, las revistas, el cine y el documental, los programas especializados en la radio y la televisión, la información que aparece en secciones dedicadas a temas específicos en periódicos y revistas, las conferencias y los coloquios. La diferencia está en el nivel de conocimientos y de complejidad con que alcanzan uno y otra. Son formas muy similares de comunicación y de socialización del conocimiento, pero no son iguales: la divulgación sí pretende transmitir nuevos conocimientos y la difusión simplemente informar. Las publicaciones periódicas de revistas y artículos especializados y de profesionales y expertos dirigidos a otros profesionales y expertos, caen dentro de la clasificación de comunicación o diseminación.

Antes de avanzar en las definiciones y aspectos de la comunicación o la diseminación, recapitulemos para aclarar los términos usados hasta ahora. Calvo Hernando nos dice que Pasquali ha tratado de respetar al máximo el sentido primario de los conceptos en sus definiciones y que en su tratamiento entiende “difundir, como derramar o desparramar libremente; divulgar por vulgarizar y hacer accesible al público”¹⁰. Y recordemos que también caracteriza a la difusión y la divulgación como una forma de comunicación de mensajes *omnicomprensibles* para el público en general y de forma vertical, pues viene de los expertos o conocedores a las personas que pueden no conocer las peculiaridades de los temas y áreas de conocimiento específicos, pero, una vez que han recibido este mensaje, idealmente deberían saber algo más, algo nuevo, más aun, añade que “divulgación sería la tarea de transmitir al gran público, en lenguaje accesible, decodificado, informaciones científicas y tecnológicas”¹¹. Esta sería la forma de *comunicación vertical*, como la define Estrada.

2.1.2 Definiciones de comunicación y diseminación: comunicación horizontal

La comunicación o diseminación es algo muy distinto de la difusión y la divulgación, pues “la divulgación nace en el momento en que la comunicación de un hecho científico deja de estar reservada exclusivamente a los propios miembros de la comunidad investigadora o a las minorías que dominan el poder, la cultura o la economía”¹²,

⁸ Manuel Calvo Hernando, “Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación”, *Op. cit.*

⁹ De hecho estas son algunas de las tareas que definen a la publicación Ciencia de la UNAM, Cf. Manuel Calvo Hernando, “Difusión, Divulgación y Diseminación”, disponible en <<http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=52>>.

¹⁰ Manuel Calvo Hernando, “Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación” *Op. cit.*

¹¹ *Ídem.*

¹² *Ídem.*

y está destinada a la sociedad como un conjunto mucho más amplio.

Calvo Hernando, junto con Rivaud, emplea la palabra “difusión” cuando hace referencia a la comunicación entre personas familiarizados con un campo de conocimiento. En realidad, este es el concepto de “comunicación” que propone Estrada, y Calvo Hernando lo define como “el intercambio de conocimientos entre personas agrupadas por motivos profesionales o por intereses específicos”, o de grupos cerrados y de colegas y de quienes tienen algún conocimiento del tema e intercambian información relevante para el propio grupo social y académico. Esta comunicación tiene una forma o es un “tipo de *comunicación horizontal*”. Esa misma “comunicación” de la que habla Estrada, la define Pasquali como “diseminar”, y consiste en “sembrar selectivamente en el lugar más apropiado” el conocimiento y la información, que se trasmite “mediante mensajes específicos y con un lenguaje específico.”¹³

Finalmente, la idea de Calvo Hernando de difusión no es diferente de la idea de Estrada de comunicación entre colegas o de maestros a alumnos y la de diseminación de Pasquali. Por ello las he agrupado bajo un mismo rubro y conservo la terminología de Estrada, porque me parece más clara, en cuanto a escalafones y distinciones que la de Rivaud, la de Calvo Hernando o la de Pasquali.

Lo que Calvo Hernando define como la “difusión”, que desde este punto llamaré comunicación o diseminación, es “el envío de mensajes elaborados en lenguajes especializados”, dirigido a receptores selectos y restringidos. La descripción de Calvo Hernando se refiere a la ciencia: “la diseminación científica es la transmisión, por parte del investigador, de informaciones científicas y tecnológicas para sus pares o especialistas en el mismo sector de la ciencia, en lenguaje específico.”¹⁴

En el caso de las humanidades, no cabe duda de que existe la comunicación y la diseminación, a diferencia de la divulgación de las mismas, pues hay publicaciones y reuniones periódicas entre especialistas de distintas ramas en contextos académicos y en todas las universidades importantes de este país, y aunque se ha ido extendiendo el quehacer de las distintas universidades en cuanto a la ciencia y la tecnología, este desarrollo no necesariamente ha sido parejo con el de las humanidades, que ocupan un segundo o tercer lugar en las preocupaciones y ocupaciones de las distintas universidades y sus respectivas facultades, y aunque la filosofía ha reportado un creciente interés entre los miembros de la comunidad universitaria y del público en general, aún no está a la par de las ciencias o la tecnología¹⁵.

¹³ *Ídem.*

¹⁴ *Ídem.*

¹⁵ Fernando Salmerón señala: “En México la investigación filosófica se lleva a cabo casi exclusivamente en dos instituciones: el Instituto de Investigaciones Filosóficas y la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional. Pueden citarse también otras facultades de la misma Universidad, la de Derecho y la de Ciencias Políticas que trabajan en el campo de la filosofía sus respectivas áreas especializadas, y un par de universidades de provincia que en los últimos años mostraron cierta actividad, Jalapa y Monterrey. Pero existen además El Colegio de México y el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, en que se hace investigación filosófica a pesar de que no poseen departamentos ni escuelas o cátedras de la especialidad. Funcionan en el país otras

Básicamente en la UNAM, el lugar que ocupa la difusión –y lo que exista de divulgación de las humanidades– está ubicada dentro de lo que se denomina *difusión cultural*, se concentra en la transmisión de mensajes e información no científica, aunque de hecho ambas labores están vinculadas con sendas instituciones, la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) y la Coordinación de Difusión Cultural (CDC), así como todo lo que se refiere a la organización y distribución de la información mediante la comunicación o diseminación, corre a cargo de las distintas facultades, centros e institutos de la Universidad. En el siguiente capítulo veremos por qué esta organización es insuficiente.

La comunicación es algo completamente distinto de la difusión y la divulgación, pues aunque admite variantes y grados de especialización, así como estar dirigida a distintos tipos de públicos, no transmite información sobre los temas o áreas en cuestión a un grupo social amplio y sin distinciones – el público en general–, sino que emisores y receptores son parte de un mismo grupo, si no especializado, por lo menos sí profesional que estudia o trabaja en el tema o área en cuestión. La comunicación o diseminación es la transmisión de información compleja de ese campo o área común del que parten el emisor y el receptor, los cuales pertenecen a la misma comunidad, científica o académica.

La comunicación consiste en compartir y distribuir nueva información del tema o área de interés y no sólo repetir lo que ya se sabe al menos superficialmente como con la divulgación, que tiene la función de socializar el conocimiento, de distribuirlos con justicia como dice Estrada; o lo que es un lugar común, la información básica, general y superficial de la divulgación. La comunicación o diseminación no tiene ese aspecto social amplio, sino es más bien institucional o entre instituciones especializadas. La comunicación o diseminación es una parte esencial en el proceso de vinculación entre instituciones y profesionales. Para Carlos López Beltrán, la comunicación es “una parte orgánica que siempre está presente”, y matiza diciendo que:

[...] lo que se identifica como comunicación pública de la ciencia, es solo un aspecto más de ese llevar de aquí para allá lo que los productores de conocimiento y de saberes técnicos asociados a éste hacen. [...] una parte esencial para que esa transportación sea eficaz es que quien ‘recibe’ el conocimiento sea capaz de apropiarse significativamente de éste.¹⁶

La comunicación –o diseminación– del conocimiento no está destinada a cualquiera, sino idealmente está dirigida solo a quienes son capaces de recibir toda la información con todos sus detalles y complejidades.

escuelas o departamentos en que se enseña la filosofía a nivel superior –en instituciones privadas, en escuelas normales superiores, en universidades de provincia–, pero a juzgar por las publicaciones no se hace en ellas investigación”. Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, en *Ensayos filosóficos*, pág. 101.

El artículo de Salmerón es de 1967 y el interés por la filosofía se ha mantenido más o menos a la alza, al menos en cuanto a la presencia, actividad e investigación filosófica en México porque ya no está circunscrita a pocas universidades, pero tampoco es muy popular, para darnos una idea de cuantas y cuáles son las instituciones que tienen actividades filosóficas ver el cuadro 2: Cronología de instituciones de filosofía y humanidades.

¹⁶ Carlos López Beltrán, “La comunicación de la ciencia, *revisitada*”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 21.

La comunicación es el ejercicio mismo de las ciencias y las humanidades dentro de la vida académica e institucional de todas las universidades y de todas las facultades, a diferencia de la divulgación, que podría ser entendida como una forma de transmisión o de comunicación de término medio que sí busca alentar y fomentar nuevos conocimientos en sus receptores, pero que no pretende profesionalizarlos; y la difusión, que simplemente informa en general del quehacer científico y humanístico de las distintas universidades.

Lo que es poco claro es si realmente existe esa comunicación media entre los humanistas con el público en general, y particularmente de los filósofos, que sirva para extender un puente entre ellos y las personas que no estudian filosofía, para compartir sus conocimientos e ir creando comunidades que colaboren entre sí en el desarrollo de las humanidades, o de la filosofía. Esa comunicación media es precisamente la divulgación de la filosofía y es a esa comunicación media a la que originalmente apuntan las *Ráfagas de Pensamiento*, las cuales, sin embargo, muy bien pueden participar de la comunicación de la filosofía, pero claramente son divulgación de la filosofía y no se reduce a su mera difusión.

2.1.3 Periodismo científico

Por último, mencionaré al periodismo científico, que es un subgénero tanto del periodismo como de la difusión de la ciencia. Sin embargo, según Calvo Hernando es más cercano a la divulgación de la ciencia, pues no se trata solo de “tener buen ojo” para dar a conocer algunas noticias y transmitir información general y más o menos superficial, como lo define Rivaud, sino que da cuenta del desarrollo de la ciencia actual.

En el caso del periodismo científico, me parece que no cuenta con un símil en las humanidades o en la filosofía en concreto. Aunque existen reseñas y notas periodísticas especializadas en contenidos como la literatura, teatro y en general de las bellas artes que están consideradas dentro del espectro amplio y ambiguo de *la cultura*, no hay un nicho específico para las humanidades como tales en el periodismo, mucho menos para la filosofía, y las pocas noticias que informan de algún tema filosófico, se reducen a los obituarios o a las novedades editoriales.

De acuerdo con Rivaud, el periodismo científico suele ser las notas periodísticas que dan cuenta de algún descubrimiento, o de los avances en las investigaciones, o reseñas e invitaciones a ciertas actividades que abarcan el quehacer científico o de la divulgación de la ciencia. Pero no son la única forma de expresión del periodismo científico, pues podemos llamar periodismo científico a los artículos de revistas de interés general o técnico, así como a los documentos más o menos superficiales, sin otra pretensión que dar a conocer ideas generales y novedades, fundamentalmente de manera simple y poco detallada.

Calvo Hernando complementa su definición del periodismo científico diciendo que éste necesariamente

tiene que estar bien documentado, aunque el público no se entere de todo lo que hay detrás de la información que transmiten las notas periodísticas. En palabras del propio Calvo Hernando, “el periodismo científico es, entonces, la misión del periodista de divulgar a través de los medios de comunicación de masas y en lenguaje accesible, informaciones científicas y tecnológicas.”¹⁷

Digamos que se trata de una forma de divulgación que no emplea todos los métodos que le son propios y que debe ser más sencilla y directa. La información más horizontal de las publicaciones especializadas, los ciclos de conferencias y encuentros entre especialistas o estudiosos, si bien no es la misma información científica que aparece de vez en cuando –o de manera regular– en medios de comunicación masivos, pues tiene espectros de intereses mucho más amplios y que se centran en la tarea de dar a conocer estos contenidos no de estudiarlos a profundidad, dice Clavo Hernando, refiriéndose al *periodismo científico postindustrial*:

[...] de lo que se trata es de comunicar, [...] de ofrecer al público información que le ayude a comprender mejor el mundo que le rodea, convendría a los medios, a la ciencia y al público, que se incluya en esa idea de comunicación no sólo la objetividad como criterio, sino también la reflexión, la adecuación a la realidad, la dimensión histórica, entre otras consideraciones.¹⁸

Y abunda sobre su relación con la divulgación: “La empresa puede parecer imposible, porque para empezar habría que dilucidar una serie de premisas cognoscitivas y prácticas con las que de hecho funcionan hoy los medios de comunicación.”¹⁹

Esta perspectiva de beneficio a la sociedad y de posibilidades transformadoras e innumerables ventajas podría parecer un idealismo exacerbado y poco realista de los divulgadores de la ciencia, pero definitivamente debería ser un proyecto compartido por aquellos que se ocupan de la divulgación de las humanidades, y sobre todo de la filosofía, pues fundamentalmente se trata de tareas y ánimos de la filosofía académica y profesional en búsqueda de una nueva manera de relacionarse con el público en general y de compartir su conocimiento con grupos cada vez más amplios de la sociedad.

2.2 Tareas de la difusión, la divulgación, la comunicación y la diseminación

Es claro que una de las tareas fundamentales de la difusión y de la divulgación es la distribución del conocimiento y de la información de manera justa y equitativa, como dice Estrada, pues el conocimiento y la información son dos bienes que, aunque abstractos, abren las posibilidades para una mejor comprensión de la realidad y de la sociedad, y con ello, la sociedad puede incluir mayor número de sujetos críticos y responsables:

¹⁷ Manuel Calvo Hernando, “Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación”, *Op. cit.*

¹⁸ Manuel Calvo Hernando, “Difusión, Divulgación y Diseminación”, se puede consultar en el siguiente enlace <<http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=52>>. Las cursivas en “periodismo científico postindustrial” son mías.

¹⁹ *Ídem.*

El conocimiento científico constituye una *nueva conciencia del mundo* en el sentido de que además de descubrir el Universo en el que estamos ubicados, cuestiona e ilumina de alguna manera nuestro papel en él como especie [...] Pocas veces se piensa en este *papel crítico del conocimiento científico* [...] La divulgación de la ciencia ha ido cobrando una gran importancia en años recientes probablemente a consecuencia del grado de madurez que ha ido adquiriendo el pensamiento crítico y equilibrado de ciertas ramas de las ciencias naturales y exactas.²⁰

De acuerdo con Estrada, el desarrollo de la divulgación de las ciencias en la UNAM, al principio estaba a cargo de la Dirección General de Difusión Cultural, con un departamento específico que era el Departamento de Ciencias, y existía junto con otro de Humanidades. Desde el principio, el modelo de divulgación de la ciencia ha estado fundamentado en tres principios básicos:

- 1 dar información fiel y reciente de los resultados del desarrollo de la ciencia
- 2 bosquejar la forma en que tales resultados han sido logrados y
- 3 dar los elementos necesarios para poder integrar tal información al saber general de la sociedad.²¹

Hasta la fecha, estos tres principios básicos definen los medios y los fines de la divulgación de la ciencia en México, y este apego a dichos principios es una de las razones por las cuales el modelo de la divulgación de la ciencia propuesto por Luis Estrada sigue estando vigente y saludable.

Para desarrollar en la Universidad Nacional un modelo de divulgación de la filosofía y de las humanidades, sería interesante investigar en qué se transformó el Departamento de Humanidades de la extinta Dirección General de Difusión Cultural, es decir: cuando separaron la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) de la Dirección General de Difusión Cultural y esta segunda se convirtió en la Coordinación de Difusión Cultural (CDC)²². Según el organigrama de la UNAM, el Departamento de Humanidades quedó absorbido o dentro de la CDC, pero en términos prácticos desapareció, pues claramente la cultura, como categoría amplia puede contener a todas las humanidades (y como dice Estrada debería contener también la ciencia), pero tenemos que preguntarnos por qué las humanidades, cuando se trabajan fuera del contexto académico de las facultades y los institutos, caen en la categoría simple de *la cultura* o las *actividades culturales* sin distinciones. Que se haga o no difusión cultural en general no significa que exista la difusión propiamente dicha de las humanidades, además sería deseable que también existiera claramente la divulgación de las humanidades y de la filosofía.

El propio Estrada explica, en el artículo autobiográfico “La UNAM y yo”, estas transformaciones de las distintas instancias encargadas de la difusión y la divulgación de la ciencia. Relata, en efecto, cómo “el Dr. Pablo González Casanova, al tomar la rectoría en 1970, en su programa de trabajo anunció una apertura a la labor uni-

²⁰ Luis Estrada [Martínez] “Ejercicio de la libertad y quehacer científico”, *Omnia*, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado, Septiembre 1987, año 3, número 8. Las cursivas son mías.

²¹ María de la Concepción Salcedo, en entrevista con Luis Estrada, en “Dr. Luis Estrada Martínez, Figura señera de la ciencia en México”, *Homenaje al Dr. Luis Estrada*, cd-rom.

²² Para un desarrollo específico de estos distintos avatares Cf. Hernando Miguel Lujan Saldívar, *El Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia y sus antecedentes (Una experiencia de comunicación de la ciencia en la UNAM 1970-1989)*.

versitaria de difusión de la cultura y fundó la dirección correspondiente”, es decir, la Dirección General de Difusión Cultural, que reunía a “los departamentos de Ciencias y de Humanidades. En el primero se gestó la actividad de divulgación de la ciencia que ahora desarrolla nuestra universidad.”²³

El modelo de la divulgación de la ciencia de Luis Estrada se desarrolló siguiendo dos grandes líneas: “la experimentación de modelos para la difusión de la ciencia y la producción de materiales para el mismo propósito” que, junto con las tres tareas antes mencionadas, se enfoca a funciones específicas consistentes:

[...] organizar y realizar actividades de comunicación de la ciencia, producir, distribuir, conservar y clasificar material para la [misma divulgación de la ciencia], realizar investigación aplicada a proyectos [...], asesorar y prestar servicios a otras instituciones, y establecer relaciones e intercambios con otras instituciones nacionales y extranjeras.²⁴

Estas tareas se han desarrollado después de que el rector González Casanova creara la Dirección General de Difusión Cultural, cuyo departamento de Divulgación de la Ciencia se convertiría en el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia en 1980, y posteriormente en 1997 dio lugar a la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (la actual DGDC que hasta hace poco estuvo bajo la dirección de René Drucker Colín, cuya relevancia se verá en las secciones 2.3.2 y 2.3.3).

2.2.1 Trabajo en grupos interdisciplinarios: crear escuela o comunidades ampliadas

Estrada relata que idealmente el trabajo se realizaba en equipos interdisciplinarios que combinaban profesionales en ciencia y su comunicación pública y técnicos expertos en medios, según una modalidad de trabajo basada en la experiencia, la discusión y la reflexión. Esta característica de grupos de trabajo y discusión interdisciplinaria da mayor profundidad y versatilidad que si el trabajo fuera sólo desarrollado por los científicos, o simplemente por comunicadores en pos de “profesionalizar” la divulgación de la ciencia, fuera de la academia y de los mismos ámbitos científicos, como pretenden algunos y que veremos más adelante.

Otra de las ventajas o posibilidades que abren los grupos interdisciplinarios que trabajan y discuten sobre la misma divulgación de la ciencia es, no sólo el enriquecimiento que puede obtenerse de las distintas perspectivas de quienes trabajan en grupos, sino que además, van creando poco a poco y con seguridad una teoría y un método que se prueba y reafirma en la práctica y de manera constante. Esta posibilidad de la divulgación de la ciencia de verse a sí misma y estudiarse a sí misma es un gran acierto, pues es capaz de ampliar las metas y horizontes y mejorar continuamente los métodos de ésta.

²³ Luis Estrada Martínez, “La UNAM y yo”, artículo recogido en *Forjadores de la ciencia en la UNAM*, pág. 398.

²⁴ *Prenci*, documento interno del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, citado por Martín Bonfil Olivera en “Luis Estrada, profeta en su tierra”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

Por otro lado, el enriquecimiento constante de los miembros de los grupos que trabajan en la divulgación de la ciencia, y en el estudio mismo de ésta, va formando, a partir de los grupos compactos, una comunidad mucho más extensa que conforma una “escuela”, un conjunto mayor que se reúne para evaluarse y para estudiarse a sí mismos y establecer estrategias conjuntas para su meta común: lograr que el modelo de la difusión de la ciencia funcione bien y vaya mejorando, y que el conocimiento mismo de la ciencia sea útil y significativo para el gran público al que están dirigidos sus esfuerzos. Estos grupos amplios o “escuelas” de divulgación son lo que llamo la comunidad amplia de la divulgación.

Este esfuerzo de divulgación y de estudio de la divulgación misma es válido no sólo para el conocimiento científico y la tecnología, sino debería incluir también a las humanidades y ser especialmente enfático en la filosofía, pues este trabajo se dirige a establecer una propuesta de divulgación de la filosofía y a que su acervo de conocimientos –se los puede llamar legítimamente de tal forma– y que pase a formar parte del acervo cultural de las personas que no son profesionales de la filosofía y las ayude en su vida cotidiana, como la ciencia y la tecnología lo hacen. Cabe hablar más bien de hacer divulgación de la filosofía, para compartir la actitud filosófica más que los conocimientos filosóficos, pues suponemos constantemente, en efecto, que una de las funciones de la filosofía es hacernos reflexivos y ayudarnos a llevar una vida cotidiana mejor y más digna, no necesariamente más cómoda como la tecnología, pero sí más crítica, en lo cual coinciden la ciencia y la filosofía.

2.2.2 Socialización del conocimiento

La difusión y la divulgación son necesarias pues, en palabras de Calvo Hernando, “la sociedad necesita elementos de juicio para asimilar los avances y aplicaciones de la ciencia”²⁵. Hay que añadir a ese conjunto de conocimientos deseables el aporte de las humanidades. Este conocimiento y estos elementos de juicio son distribuidos por la difusión y la divulgación, no necesariamente por la comunicación o diseminación, cuyos alcances y compromisos sociales no son de la misma naturaleza que los de las dos primeras. Dichos elementos críticos y de juicio están supuestos en la comunicación y ésta no tiene las mismas metas de compartir el conocimiento con los sectores más amplios de la sociedad, es decir, es la forma de comunicación horizontal –entre iguales–, que asume que hay conocimientos previos sobre los temas que se comunican.

En todo caso, la comunicación o la diseminación tiene como único *propósito social* compartir la información entre colegas pues, como dice Rivaud: “su propósito es que el conocimiento individual pase a ser compartido

²⁵ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, se puede consultar en el enlace <<http://www.manuel-calvohernando.es/articulo.php?id=42>>.

por toda la colectividad académica donde esta labor se está llevando a cabo; de esta manera los integrantes de una comunidad académica se enteran de a quién pedir información o consejo sobre un tema o problema en particular”²⁶, pero poco o nada tiene que ver con la distribución social de la que habla Estrada, como tarea fundamental de la divulgación y la difusión.

Aunque “parece superado el tiempo de la ciencia y la tecnología como elementos autónomos y limitados”,²⁷ en el caso de las ciencias, aún existe esta distancia entre la producción y la distribución del conocimiento en los medios profesionales y académicos y para el gran público, aunque este conocimiento se ha integrado en buena medida al conocimiento cotidiano y normal de las personas, o a su cultura general, gracias a las distintas actividades y publicaciones de la difusión y particularmente de la divulgación científica.

No ha sucedido así ni en la misma proporción, ni con las mismas estrategias para las humanidades, donde no sólo es notable la dispersión de los esfuerzos por divulgar sus aportaciones, sino muchos esfuerzos trancos y a veces hasta ingenuos en sus planteamientos más fundamentales, en cómo hacer de este cúmulo de conocimientos algo relevante para la mayoría de las personas y cómo comunicarlos.

Así como ha sido posible integrar las ciencias poco a poco y con grandes esfuerzos a la cultura general, es necesario complementar este proceso con el equivalente de las humanidades, pues debemos reconocer tanto a éstas como a aquellas, por su relevancia social y no meramente por una supuesta importancia material o utilitaria, como también “es necesario avanzar hacia [la] comprensión [de la ciencia y la tecnología] como estructuras sociales”²⁸. Cabría añadir a las humanidades como otra estructura social o de conocimiento socializable.

Es perfectamente comprensible que en la difusión cultural esté contenida la divulgación de la ciencia, de acuerdo con el proyecto de Estrada de divulgación de ésta, uno de sus principales objetivos ha sido socializar el conocimiento científico y los avances tecnológicos, ya que considera que la ciencia no es distinta de la cultura; por el contrario, la ciencia es una parte de la misma, pues “la cultura científica, como otros aspectos culturales, se genera en común, invirtiendo mucho tiempo y esfuerzo, con gran persistencia. [...] la ciencia y la experiencia lograda con la investigación científica son producto de la vida social.”²⁹

Es importante reconocer que también lo son las humanidades, pero que no basta quedarse en la pura difusión cultural, sino se requiere ir más allá y trabajar por una verdadera divulgación de éstas, puesto que es necesario transmitir algunos conocimientos básicos que busquen su integración en los conocimientos o saberes

²⁶ Juan José Rivaud Morayta, “Acerca de la divulgación de la ciencia: el caso de las matemáticas”, *Op. cit.*, págs. 37-8.

²⁷ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, *Op. cit.*

²⁸ *Ídem.*

²⁹ Luis Estrada Martínez, “Epílogo”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 47.

cotidianos de las personas, y para ello requerimos hacer más divulgación que difusión. No se trata una especie de alfabetización humanística o de un adoctrinamiento en humanidades, sino de que el sentido crítico, que también otorgan las humanidades, quede integrado a la sociedad con la colaboración de las ciencias y las humanidades.

Es el mismo sentido crítico al que aspiran los divulgadores científicos, el cual tendría que estar complementado con el pensamiento crítico que también aportan las humanidades, y olvidarse de la idea de que éstas son reliquias o piezas de museo, porque no producen resultados prácticos inmediatos, pero sí modelan una manera de pensar; y que, aunque no producen felicidad inmediata ni garantizan la comodidad, sí ayudan a comprender mejor el entorno y la sociedad y nos permiten transformarla en la medida de lo posible. Tal vez no sean un conocimiento como el científico –considerado *verdadero* sin más, muchas veces de manera acrítica– ni amplíen el conocimiento que ya tenemos de los fenómenos naturales que estudia la ciencia, como dice Salmerón, aunque él mismo reconoce que vale la pena estudiar la filosofía; y añade que algunas de las ventajas de la vida académica en las universidades son que:

[...] la universidad puede ofrecer [...] un clima de estímulos para la vida intelectual, una oportunidad permanente de comunicación entre especialistas de campos cercanos y una perspectiva que deriva de la experiencia del trabajo simultáneo en una multitud de disciplinas.³⁰

La divulgación es también una tarea que tienen que asumir los humanistas y desprenderse de la mera difusión o de la idea de la *torre de marfil* o del cultivo académico y elitista de sus quehaceres, y tienen que aprovechar la divulgación precisamente por esta posibilidad de acercamiento y colaboración, pues, así como podemos aprender mucho del modelo de la divulgación de la ciencia, las humanidades y la filosofía pueden aportar a la investigación científica mucho más que sólo aclarar conceptos y razonamientos.

2.2.3 Estudio de la divulgación científica por los mismos divulgadores de la ciencia

El modelo de la divulgación de las ciencias se muestra como un modelo exitoso de trabajo que vincula a la academia con la población en general, a los expertos con los neófitos, a través de las distintas actividades que aquellos desarrollan, de las publicaciones y del aprovechamiento de los medios masivos de comunicación. Pero es un modelo exitoso sobre todo, porque ha sido capaz de verse a sí mismo y estudiarse; de esta forma ha podido aprender de su propia experiencia (aciertos y errores) y plantear cada vez mejores programas y mejores medios para lograr sus objetivos, así como mantenerse vigente y en el interés del público en general de manera creativa y entusiasta.

Además de que Estrada y su grupo de trabajo promueven constantemente el diálogo entre los propios

³⁰ Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 121.

divulgadores de la ciencia, también los divulgadores de la ciencia están en constante comunicación con otros académicos que, por desinterés o falta de vocación, experiencia o habilidades, no participan directamente en la divulgación, pero que están dispuestos a compartir sus ideas y sus trabajos, a hacerlos circular y dar aire fresco a más de una investigación, instituto o facultad, como señala el mismo Estrada.

Aunque no todo es perfecto y aun la divulgación de la ciencia es vista como marginal o de segundo orden, si no es que como irrelevante por algunos sectores científicos y técnicos de la Universidad, en palabras de Rivaud, “la difusión de la ciencia promueve, y es un elemento necesario para un ambiente académico sano y dinámico”³¹. Deberíamos hacer extensiva esa dinámica a las humanidades, lograr más divulgación de las humanidades y un mayor intercambio y diálogo con las ciencias y la tecnología, y entre los expertos y los principiantes, los sabios y los neófitos, y entre los propios académicos, sean maestros, investigadores o divulgadores.

El diálogo entre los distintos sectores de la Universidad Nacional, de los académicos, los estudiantes, los investigadores, etcétera, es una tarea que debería ser fundamental en la construcción del conocimiento, como indica Rivaud, y para su socialización, como nos exige Estrada. Esta actitud de diálogo e intercambio debería ser connatural a la Universidad o a la enseñanza superior y a la creación de escuelas dentro de la misma, pues como señala Salmerón es:

[...] tópico corriente entre universitarios, describir a la propia institución como un lugar de encuentro de las distintas generaciones: un grupo de hombres maduros, en un esfuerzo por establecer comunicación cercana con un grupo más numeroso de jóvenes, trata de cooperar en la formación de estos jóvenes haciéndolos partícipes de sus propias experiencias.

Y añade que, sin esta dinámica entre los distintos sectores académicos –estudiantes, graduados, ayudantes, profesores y decanos–, sería:

[...] difícil entender la función educativa de la universidad [...] y la importancia de esta función es justamente la que explica la voluntad didáctica presente en todas las actividades universitarias sin excluir, por supuesto, la formación de nuevos investigadores.³²

No sólo el ambiente académico es más sano con este diálogo amplio entre los sectores de la academia, sino toda la sociedad entera se beneficia idealmente, con este intercambio constante de ideas, pues “toda especialidad científica cumple una función social y [...] la actividad racional y crítica de la ciencia no concluye con la ampliación de nuestros conocimientos sobre la realidad natural y con el dominio técnico”, es decir, con el conocimiento puro que pueden producir las investigaciones abstractas y desvinculadas de la ciencia, la tecnología, o de las humanidades mismas, sino que “debe ser prolongada hasta la comprensión de las consecuencias sociales de aquellos conocimientos y técnicas. La sociología de la ciencia es una disciplina que requiere la

³¹ Juan José Rivaud Morayta, “Acerca de la divulgación de la ciencia: el caso de las matemáticas”, *Op. cit.*, pág. 38.

³² Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 109.

participación de expertos de varios campos.”³³

Hay que ampliar esa sociología de la ciencia y de las humanidades y vincular el conocimiento científico y el humanismo, aunque Salmerón no considere propiamente conocimiento los resultados de las humanidades ni de la filosofía, y hay que trascender las llamadas *torres de marfil* y los cotos que produce el conocimiento, usado como moneda de cambio, y que reproducen los grupos de poder y de presión dentro de las mismas universidades, institutos y centros de reunión y desarrollo académico, ver más allá de la comunicación y diseminación institucional y acercarse al público en general, pues es una de las principales tareas de la Universidad, punto en común entre Estrada, Salmerón o Calvo Hernando: los nuevos conocimientos impelen a que se los den a conocer y socialice en beneficio de toda la sociedad, pues se trata de un bien intangible que debe ser distribuido con justicia en toda la sociedad, o en una frase simple: porque las Universidades no son ajenas a la sociedad que las contiene, como ya hemos visto.

2.3 Algunos aspectos problemáticos de la divulgación de las ciencias

Mencioné en una sección anterior cómo la divulgación, la difusión –e incluso la comunicación– suelen ser vistas con cierta distancia, como si se tratara de actividades de segundo o tercer orden en la vida académica: primero están los investigadores, después los maestros y quienes enseñan en general, la comunicación se hace como un medio y no como un fin en si mismo, y finalmente están los divulgadores. A pesar de que hay muchas expresiones a favor del desarrollo de la ciencia y la tecnología, no existe el mismo entusiasmo de parte de los propios académicos por apoyar la difusión de tan *importante* actividad.

Aun cuando se habla mucho de la ciencia y del desarrollo de la tecnología como prioridades para el desarrollo del país, en realidad poco se hace allende los esfuerzos de las instituciones que tienen facultades e institutos de ciencias o que puedan desarrollar tecnología. Inclusive la difusión de la ciencia parecería ser entendida como una contribución para el desarrollo del país, y *utilizada* en algunos de los espacios de la divulgación científica en los medios de comunicación privados, utilizada en el sentido de cubrir una cuota de “responsabilidad con la sociedad”, al distribuir o emitir ciertos contenidos que muchas veces son una reducción simplista donde prevalece la idea de que basta con hacer difusión de la ciencia y la tecnología sin más para que efectivamente éstas “transformen” la sociedad.

³³ La cita sigue con que los investigadores científicos tienen “la responsabilidad *moral* [...] que los] obliga a colaborar en esta tarea interdisciplinaria precisamente en tanto que especialista de su propia ciencia”. Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 89. Las cursivas son mías y las añado para señalar que una “obligación moral” aun siendo un elemento cultural preciso, bien podría estar en franca contradicción con la neutralidad a la que aspira Salmerón como elemento fundamental del conocimiento científico y las aplicaciones tecnológicas que traen consigo.

Nos dice Estrada que es conveniente hacer notar que, si se permiten el juego de palabras, conviene evitar la vulgarización de la divulgación entendida como que *cualquiera que haga cualquier cosa con algún contenido científico está haciendo divulgación de la ciencia*; ya que puede ser un problema grave para la misma, e incluso él la llama “una amenaza” para esta labor, pues “la improvisación tiende a convertirse en la forma definitiva de laborar. A ello contribuye que muchos creen que quien quiera puede divulgar la ciencia y que esta labor es esencialmente filantrópica”; o que es suficiente la buena voluntad de transmitir ciertos contenidos de divulgación científica en el mejor de los casos, o pseudociencia –en otros casos–, como añade Estrada; es como “pensar que el manejo de un medio de comunicación es suficiente para realizar la divulgación de la ciencia”³⁴, sin importar cuál sea el enfoque o la finalidad de dichos medios, y mucho menos que tengan verdaderamente conocimiento y dominio del material científico, pero que también puede ser humanístico o artístico, que se difunde o se divulga. Sin duda el manejo adecuado del lenguaje de cada medio es necesario para el modelo de divulgación, pero es igualmente importante el conocimiento de la materia o conocimiento que se está divulgando.

También está el problema del “abuso del aspecto lúdico de la comunicación de la ciencia. Hay actividades, en especial algunas dedicadas a los niños, en las que, con el pretexto de dar el conocimiento científico como un asunto muy fácil y divertido, todo queda reducido a información trivial”³⁵. Por ejemplo, el caso específico de la divulgación de las matemáticas –al que volveré más adelante–, en el que se parte de la idea de que las matemáticas *pueden* ser divertidas y que con dicha amenidad basta para comprender a cabalidad los razonamientos y procesos lógicos que le son propios, que es necesario dominar para *entender* las matemáticas. Finalmente lo mismo se puede decir de la filosofía: no es que haya que demostrar que las matemáticas o la filosofía son divertidas o útiles o que están en todas partes, sino que debe mostrarse su relevancia en sí mismas.

En estos casos específicos de uso y abuso de los medios, de la improvisación y de los aspectos lúdicos, yo pensaría que más que divulgación de la ciencia, de acuerdo con el modelo de Estrada, lo que se está haciendo es mera difusión de la ciencia, o difusión cultural. El *quid* está resumido en una conocida frase de Estrada, “lo importante no es tanto quien la hace, sino cómo la hace”³⁶. La divulgación de la ciencia, e idealmente de la filosofía, podría hacerla cualquiera, pero sus esfuerzos deben ser serios y comprometidos e ir más allá de la pura buena voluntad.

Si éste es el panorama para la divulgación de la ciencia, tanto en los ambientes académicos y científicos como en los de los grandes medios en que goza de mejor reputación entre el público general, así como ante las autoridades universitarias y las instancias gubernamentales, no podemos esperar un mejor ambiente para

³⁴ Luis Estrada citado por Ana María Sánchez Mora en “Luis Estrada, un auténtico pionero”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

³⁵ *Ídem*.

³⁶ *Ídem*.

las humanidades, ni en el público general, ni ante las autoridades universitarias o las gubernamentales a cargo de las políticas de educación pública. Si el modelo de la divulgación de la ciencia –que es un ejemplo exitoso, aunque no exento de grandes problemas y carencias–, topa con la limitación de ser tomado como parte de una actividad considerada marginal, no cabe esperar mejores condiciones para la divulgación de las humanidades, más allá de la *difusión cultural* que se haga en distintas instancias y según criterios casi siempre desconocidos.

Con las humanidades no sucede lo mismo: el conjunto de quehaceres de las humanidades no tienen la misma consideración prioritaria para el *desarrollo del país*, y mucho menos la divulgación de estos quehaceres ha sido tomado seriamente. En el mejor de los casos, algo de las humanidades o la filosofía se *cuela* en los espacios de la difusión cultural que no estén ocupados por las bellas artes o simplemente lo que se entiende corrientemente por *cultura*.

Porque para empezar, en el término vago y amplio de “difusión cultural” se acumula todo lo que sea humanidades o artes –las bellas artes y las artes populares–, y porque, cuando las actividades o investigaciones de las humanidades se desarrollan fuera de los ámbitos académicos, quedan dentro de esa misma clasificación vaga de “difusión de la cultura”. Además, porque en realidad se hace muy poco por las humanidades y las artes; más allá de su *mera difusión*, no hay políticas o propuestas específicas para su desarrollo. Si le sumamos que la divulgación de las humanidades es algo que ni siquiera está considerado como una actividad académica válida o legítima, y por tanto no hay planteamientos serios sobre el problema y la necesidad de la divulgación de las humanidades, mucho menos los habrá para la filosofía.

No sólo debemos cambiar la concepción de la difusión cultural (que incluya la ciencia y las bellas artes, como propone Estrada), sino hay que crear la divulgación de las humanidades, es decir, que no sigamos en el camino de la difusión de la cultura del mismo modo que se hace hoy, y que logremos cierto grado de reconocimiento para esta actividad, aunque fuera menor que el de la divulgación de la ciencia, para poder integrar igualmente la cultura científica y humanística a la cultura y conocimientos del público en general.

Estudiar a profundidad estos problemas de carácter institucional y social correspondería a otras disciplinas, la sociología por ejemplo, como propone Salmerón, una sociología de las ciencias y sus alcances. Yo ampliaría el término a “el *conocimiento* y sus alcances”, y haría falta también la participación de la psiquiatría para comprender *científicamente* los recelos, la animadversión y la reserva con que muchos toman las humanidades, o la misma pretensión de hacer de las humanidades un tipo de ciencia al eliminar o delimitar algunas de sus características que las hacen *laxas e inexactas*, y, en sentido contrario, examinar el rechazo radical de otros humanistas a la ciencia y sus posibilidades de colaboración de las ciencias con las humanidades.

Es claro que, mientras seamos incapaces de reconocer la relevancia de las ciencias, y sobre todo de las humanidades, más allá de las fronteras institucionales y académicas, muy poco podremos hacer por la divulgación y la difusión –de las ciencias y las humanidades–. Y mientras no reconozcamos su relevancia social, seguiremos teniendo una idea vaga de la ciencia, de la filosofía y de la misma *cultura*, que justificaremos, como se hace con la enseñanza de las ciencias, “con vagas ideas de sacrificio o de supuesta solución de los problemas que a la humanidad aquejan”.³⁷

En el caso de las humanidades y el arte, mientras sigan en los límites de la mera difusión, no dejarán de ser puro adorno, es decir, algo que no es necesario, pero que es tolerado y a veces celebrado, como piensa Eduardo Nicol³⁸, como si se tratara de un tipo de *conocimiento* que está destinado sólo al disfrute de unos cuantos *iniciados*, o que se trata de una simple “concepción del mundo”, como llama Salmerón a las expresiones filosóficas que no se ajustan a su visión *colaboracionista* de la filosofía y la ciencia. Tampoco es que las humanidades por sí mismas puedan transformar profundamente la sociedad y solucionar todos sus problemas, pero junto con las ciencias son capaces de transformar el pensamiento de quienes pueden transformar sus sociedades.

Un análisis profundo de los problemas que enfrenta la divulgación de la ciencia y las humanidades en el ámbito institucional, es motivo de un trabajo más amplio y dedicado que merece la pena ser abordado por sí mismo. Aquí señalaré, marginalmente y como consecuencia de otros argumentos, sólo algunos de ellos, pero al destacarlos espero que sirvan para anticiparlos o resolverlos en el desarrollo de un modelo para la divulgación de la filosofía.

A continuación me ocuparé de algunos problemas específicos de la difusión científica que se pueden trasladar fácilmente a lo que debería ser la difusión de las humanidades, particularmente de la filosofía. Estos obstáculos se pueden traspasar casi sin cambios del ámbito de la divulgación de la ciencia al pretendido modelo para la filosofía, que apuntaré hacia el final de esta sección y abordaré más detalladamente en la siguiente; así mismo, por ahora dejaré la discusión del concepto laxo de cultura y de su difusión pero que retomaré en el siguiente capítulo.

2.3.1 El público al que nos dirigimos en cada caso y el lenguaje específico que empleamos

Las definiciones de la difusión, de la divulgación y de la comunicación –tanto de la ciencia como de las humanidades– están cimentadas en la distinción de los públicos al cual están dirigidas cada una de estas formas de comunicación y de vinculación: desde los mensajes destinados a quienes están menos enterados de los temas y materias que

³⁷ Gerardo Hernández, “Divulgación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 28.

³⁸ Cf. Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía. El problema de la «y»”, en *Ideas de vario linaje*, pág. 351.

comunican, hasta los colegas de quienes brindan la información en cada caso, o los expertos en las distintas materias.

Lo que determina que un mensaje sea difusión, divulgación o comunicación, es el público o destinatario al que está dirigido el mensaje y por ende el grado de complejidad de la información que se transmite, esta es la razón por la cuál el público es una de los ejes fundamentales del modelo de divulgación y tiene una estrecha relación con los distintos medios disponibles para hacerle llegar el mensaje –por ello los medios son otro de los ejes fundamentales del modelo–, como explicaré en el la sección 3.3.1.2.

En realidad, la mayoría de las veces los medios por los que es comunicada dicha información son comunes a las distintas tareas de comunicación y vinculación, ya se trate de textos (artículos impresos en periódicos, revistas especializadas o libros), de la palabra hablada (por ejemplo, las conferencias que pueden ir desde lo más básico hasta complejas exposiciones en congresos y reuniones de especialistas), así como otros medios masivos y los multimedia: video, radio, contenidos interactivos y audiovisuales de Internet, etcétera.

Los medios y el público

Uno de los elementos fundamentales de la divulgación de la ciencia es el público, o los tipos de públicos existentes. Para los distintos medios de comunicar información pertinente de las ciencias y las humanidades, hay distintas formas de emitir los mensajes; por ello es fundamental identificar claramente a cada uno de los públicos, definirlos por sus intereses, capacidades y necesidades, pues, como ya dije, es difícil que por sí mismo el conocimiento científico y humanístico transforme sociedades enteras, pero sí pueden transformar a los individuos siempre y cuando la información pertinente les llegue del modo adecuado.

Hay muchas formas de hacer llegar el mensaje de la difusión, la divulgación y la comunicación de los distintos quehaceres, pero la pregunta central es a quiénes nos estamos dirigiendo en cada caso, pues “hay distintas versiones de los artículos para los diferentes públicos”³⁹, es decir, el mismo tema o problemática se puede tratar de distintas maneras, según sus destinatarios finales. Identificar correctamente a quiénes está dirigido el mensaje o la información, no sólo puede hacer más eficiente el trabajo de la comunicación y transmisión de la información, sino además hacerlo más o menos útil y significativo, pues un buen mensaje mal dirigido finalmente pasa desapercibido o se pierde por ser aparentemente insignificante. Al estar mal establecido su objetivo, se convierte en un desperdicio de tiempo y esfuerzo; en cambio, un mensaje bien hecho y bien dirigido es también un estímulo positivo si logramos obtener algún tipo de aprendizaje del público.

Una de las tareas fundamentales de la difusión, la divulgación, la comunicación o del periodismo es iden-

³⁹ Alicia García Bergua, “La divulgación científica en español”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

tificar y establecer perfectamente su público. Si no logramos esto, sin exagerar, podríamos decir que la labor de comunicación no sólo no cumple sus objetivos, sino que es un sinsentido. Por ello, es fundamental que “como toda labor educativa la divulgación de la ciencia requiera de una organización que distinga los diferentes públicos a quienes se pretende dirigir”, dice Estrada, y añade que no sólo hay que reconocer quién o quiénes son los destinatarios finales de la información, sino que “habrá que emplear el acercamiento pedagógico más conveniente y considerar que el público al que nos dirigimos, aunque no sepa del tema a tratar, es inteligente”⁴⁰.

El ejemplo de las matemáticas y su enfoque lúdico es un buen ejemplo de un mal acercamiento pedagógico, pues asumir que es *necesario* dar un tratamiento *agradable* y *lúdico* a los materiales de las matemáticas que se divulgan, no abona a la labor de comunicación de los mismos, sino puede incluso resultar contraproducente en algunos casos y pueden malograr lo fundamental: hacer visibles los razonamientos subyacentes a lo que se presenta como una simple formulación divertida.

Claramente la comunicación y la diseminación del conocimiento podrían recurrir a métodos más entretenidos o lúdicos, o cuando menos más informales y explorar otros medios de comunicación, pero sin exageraciones o desviaciones que resultaran en un entorpecimiento, o que finalmente no se vean beneficiadas con ello. Y cabe pensar que la divulgación muy bien podría prescindir de dichos tratamientos, cuando realmente no añaden nada ni ayudan a aclarar los conceptos fundamentales y los razonamientos básicos, sobre todo en el caso de las matemáticas y de la filosofía.

Esta “organización” y “acercamiento pedagógico” de los que habla Estrada, son parte de los vínculos con que la divulgación de la ciencia se apoya en la enseñanza y la pedagogía, aunque aparentemente estén separadas –o existan académicos que deseen mantenerlas separadas–. La vinculación entre la divulgación y la educación y la pedagogía puede ser obvia: en ambos casos se trata de comunicar nueva información, con la intención de que se vuelva significativa para quien la recibe y se la apropie. Estos vínculos son precisamente, el tipo de vasos comunicantes que podemos utilizar para definir y establecer un modelo de divulgación de la filosofía, pero sin dejar de lado las diferencias de los distintos elementos en juego, la educación formal es diferente de la divulgación y, aunque la pedagogía pueda aportar mucho, no se trata de un problema exclusivamente pedagógico.

Estrada explica que en buena medida la divulgación de la ciencia tiene una relación estrecha con la educación, pues dado que la ciencia constantemente está evolucionando y avanzando, cambiando de paradigmas y de explicaciones generales, es necesario desarrollar también “una labor incesante y sistemática que permita saber del nuevo conocimiento y actualizar el ya adquirido”. Aunque Estrada considera esta actividad como una característica

⁴⁰ Luis Estrada Martínez, “Epílogo”, *Op. cit.*, pág. 44.

o función de la divulgación de la ciencia, dicha actualización constante “busca tender un puente que una al mundo de la investigación científica con el del público general”⁴¹, es decir, la función de vinculación y actualización constante del conocimiento de acuerdo con su desarrollo es también una tarea educativa o pedagógica, y no solamente la de la divulgación de la ciencia –o de la comunicación y de la disseminación–.

En buena medida, hace falta separarse de la mera distribución de la información sin más o sin otro criterio que el de informar, valga la redundancia. La importancia de identificar al público a la cual está destinada una u otra forma de comunicación o información, determina la relevancia y pertinencia de aquella. Los divulgadores de la ciencia no lo dicen abiertamente, pero nosotros podemos decir que asumen seriamente sus compromisos teóricos y sus actividades, porque piensan que tanto la divulgación, como la difusión y la comunicación son útiles, sirven para algo, tienen un fin específico que no es intercambiable entre los distintos grados de comunicabilidad de la ciencia. De ser así, la distinción entre un ámbito y otro sería innecesaria y superficial, lo que no es el caso.

Hay pues, una necesidad de “ver a la ciencia no como una noticia científica, sino como un proceso que cambia y en el que se discuten los conceptos en que se basa”, es decir, una necesidad de trascender la mera información, sin tampoco pretender sustituir la educación formal y la formación profesional, pues “la promoción de la discusión viene de los ámbitos académicos [...] que sean capaces de informar e incluso entusiasmar tanto al público en general como al enterado”⁴².

El problema de la definición del público al que destinamos los distintos mensajes de la difusión, la divulgación y la comunicación de la ciencia, tiene dos aspectos fundamentales. Uno de ellos, que ya mencioné antes, es el del nivel de complejidad de la información que estamos transmitiendo y la suposición de que los destinatarios algo saben del tema tratado. Entre más compleja sea la información que transmitimos, damos por hecho que el destinatario final sabe más sobre el tema, e incluso lo mismo o más que nosotros, en el caso de la comunicación y la disseminación.

El lenguaje

Otra vertiente del problema es el lenguaje que utilizamos: a mayor complejidad corresponderá un lenguaje más específico y técnico; a menor conocimiento previo, el lenguaje debe ser más simple y directo, básicamente el lenguaje cotidiano. Esta distinción es igualmente válida para las ciencias y las humanidades. Saber escoger bien el registro de lenguaje que utilizaremos, ayudará al éxito o fracaso del mensaje que estamos enviando.

⁴¹ *Ídem*, pág. 42. Cf. con Carlos López Beltrán “La comunicación de la ciencia, *revisitada*”. *Op. cit.*, pág. 23.

⁴² Juan Tonda, “Luis Estrada: una mente brillante” en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

El problema del lenguaje que utiliza la divulgación de la ciencia, no es trivial ni de segundo orden, es un campo de batalla teórica entre distintas facciones involucradas en la divulgación de la ciencia, entre quienes piensan que es mejor profesionalizar la divulgación y que se encuentre en manos de comunicadores —que conocen el lenguaje de los medios pero no la materia—, o que, como ha sido hasta ahora, sea una actividad de la que participen los académicos, investigadores y profesores que pueden, o no, ser muy buenos en comunicar el conocimiento que sí dominan.

Por ahora, habrá que señalar que el éxito o fracaso de la difusión, la divulgación y la comunicación dependen de que los mensajes sean recibidos por quien puede hacer uso de la información de manera pertinente y hacerla significativa; por ejemplo, el nivel de los datos y de su complejidad que tiene la difusión, no es relevante para los académicos que intercambian otro tipo de informaciones con otros especialistas y esperarían recibir al menos algo de un nivel similar por medio de la comunicación profesional con los colegas, lo que Estrada llama la comunicación horizontal, que pueden serlo tanto la comunicación como la disseminación.

Ello no significa que los expertos y especialistas den por descartada la información y los conocimientos que la difusión y la divulgación puedan transmitirles, siempre y cuando sea precisamente ese tipo de información y conocimientos lo que esperen de la difusión o de la divulgación y no algo más complejo o profundo, pues básicamente los mensajes de la difusión y la divulgación tratarían conocimientos que dominan o conocen con suficiencia, pero pueden aportar detalles y alguna nota inadvertida o no considerada previamente.

Finalmente, el problema de la pertinencia de la información y del conocimiento transmitidos, o de quién es el destinatario del mensaje, debería ser completamente independiente del lenguaje de la divulgación de la ciencia y de la divulgación de la filosofía, pues es igualmente un reto hacerlo de manera adecuada tanto en los niveles más elementales como en los más complejos. El objetivo es “lograr expresar temas sobre ciencia, frecuentemente complejos y abstractos, en un lenguaje sencillo, ameno, comprensible para un público no especializado sin, con ello, desvirtuarlos, modificar su significado u omitir sus aspectos esenciales”⁴³; es decir, sin importar el grado de especialización o complejidad, es necesaria la claridad de la información y que esté expresada adecuada y correctamente o, como dice Estrada: lo más fielmente posible al conocimiento verdadero y complejo con que trabajan los especialistas y los profesionales. Sin embargo, tanto para la filosofía como para la ciencia, es necesario partir de un terreno común y de un acuerdo básico sobre conceptos e ideas fundamentales, y también respecto al método, a las investigaciones y trabajos desarrollados por otros.

⁴³ Ana Luisa Guzmán, “Luis Estrada, gran divulgador de la ciencia en México”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

¿Sentido o finalidad de la comunicación con el público?

Si añadimos conceptos como eficacia o utilidad, parecería que estamos abordando la comunicación del conocimiento de manera utilitaria o instrumental, e incluso económica, pero es necesario que, si nos ocuparemos de compartir el conocimiento y la información, tengamos al menos un programa o un propósito final, ya sea el simple gusto de compartir, o porque deseamos que otros se interesen en nuestra área de conocimiento o en nuestro trabajo específico, o por fines económicos. Da lo mismo, lo importante es tener claro para qué lo hacemos y cómo lo hacemos. Retomando la idea de Estrada, no importa quién lo haga, es necesario que lo haga bien.

En un sentido más idealista, podríamos decir que la calidad y la eficacia de la distribución de la información y del conocimiento, desde la divulgación hasta la diseminación, dependen claramente del público: que le resulte pertinente y significativa la información que recibe. Así pues, podemos establecer que:

[...] la calidad se relaciona con el empleo adecuado del medio y la responsabilidad con mensajes «correctos» desde el punto de vista de la ciencia. Sin embargo, «correcto» no es sólo que lo sea para el científico, también significa que sea correctamente interpretado y asimilado por el destinatario para lo cual es importante conocer al público en cuanto a sus intereses, conocimientos y principales obstáculos para comprender las ideas o conceptos transmitidos.⁴⁴

Ahora retomo otra idea de Estrada que cité unas líneas más arriba: no hay que suponer que el público no tiene ya un conocimiento, una concepción del mundo y un bagaje cultural específicos; por el contrario, reconocer estos elementos, antes de emitir los mensajes con la información y su nivel de complejidad pertinente en cada caso, puede ser de gran ayuda para que la información transmitida sea significativa y esté bien expresada. En buena medida, son estos elementos culturales que el destinatario final del mensaje posee previamente a la nueva información que recibe, lo que determina si la información es relevante o no, pues si la mayor parte de la información que estamos transmitiendo no le es de algún modo familiar, no importa ni la claridad ni la fidelidad con que transmitamos el conocimiento.

Los mensajes y comunicados que distribuyen el conocimiento y la información, finalmente no cumplirían con su cometido si no lo hacemos con las personas adecuadas y de la manera apropiada, pues en general, para entender algo nuevo, “el individuo trata de integrarlo acercándolo a un significado más o menos conocido, dentro de la realidad en la que se enfoca su conciencia. Pero no podrá hacerlo nunca si el problema se refiere a una realidad inaccesible a él”⁴⁵.

Por ello, es relevante tanto el conocimiento previo que tiene el receptor como su concepción del mundo y el bagaje cultural específicos. También esta idea de eficacia de la divulgación de la filosofía tiene una estre-

⁴⁴ Elaine Reynoso Haynes, “El legado de Luis Estrada”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁴⁵ Fernando del Río. “Sobre la ciencia y su divulgación”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 14.

cha relación con la educación en términos generales, y con la pedagogía en particular, pues es necesario tener al menos una idea de cómo transmitir ese conocimiento –que es una manera elegante de decir *enseñar*–, y la integración del nuevo conocimiento, de la que habla Fernando del Río, es a su vez una manera más elaborada de decir que quien recibe esta información, ha llegado a *aprender*, pues ahora tiene conocimientos que antes no tenía.

La divulgación de la ciencia no compite ni busca sustituir la educación formal, pero se muestran ambas como un complemento ideal *la una de la otra* y, en la medida en que sean capaces de desarrollar en conjunto la divulgación y la enseñanza de la ciencia “para comunicar conocimientos muy especializados que requieren un uso delimitado y preciso de los conceptos”, es necesario que se apoyen *la una en la otra*, que identifiquen claramente en cada caso a quién están dirigiendo sus esfuerzos y que utilicen un lenguaje adecuado, pues “la investigación científica va acompañada siempre de una reflexión sobre el lenguaje y no sólo sobre lo que algunos consideran el lenguaje natural de la ciencia que serían la lógica y las matemáticas, sino sobre el lenguaje que utilizamos normalmente para comunicarnos.”⁴⁶

2.3.2 El lenguaje y la comunicación: la *profesionalización de la divulgación*

La discusión del lenguaje que debe utilizar la divulgación de la ciencia es el punto de partida de un debate mucho más amplio y complejo. En este debate, no se discute a quién está destinado el mensaje final de la divulgación ni aparece la preocupación de mejorar las condiciones de quienes se dedican a esta labor ni de cómo se podría mejorar y ampliar dicha actividad.

El debate se centra básicamente en la cuestión de quiénes deberían ocuparse de la divulgación de la ciencia, si los propios científicos y académicos, o los profesionales de las comunicaciones. Lo mismo cabría preguntarse sobre la divulgación de las humanidades y de la filosofía, si habrán de hacerla los propios filósofos y los estudiosos de la filosofía, o habría que delegarla a *un grupo de profesionales* que probablemente sepan muy bien cómo comunicar, pero casi con seguridad no tendrán idea de qué comunican.

Este debate es muy importante, porque, aunque busca la profesionalización de la divulgación de la ciencia, ubicándola dentro de un concepto amplio y quizás mal empleado de la *comunicación de la ciencia*, una de las consecuencias inmediatas es la separación del vínculo fundamental entre las actividades académicas y de investigación con la enseñanza, con la divulgación y la distribución del conocimiento y de la información.

⁴⁶ Alicia García Bergua, “La divulgación científica en español”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

Conocimiento del medio y conocimiento del contenido

En parte, esta pretensión de profesionalización aspira a separar las distintas actividades y que las dedicadas a la comunicación sean desempeñadas por agentes diferentes de la propia comunidad científica y académica en general, para incluir a las humanidades en la medida de lo posible. Aunque no lo reconoce abiertamente, la idea rectora de esta propuesta es precisamente que la divulgación no es parte fundamental de la vida académica de las universidades, ni representa una actividad que deba ser reconocida como académica, mucho menos desarrollada en las distintas facultades, institutos o centros de la Universidad.

Lo que prevalece en esta visión de *profesionalización* de la *comunicación de la ciencia* es la diferenciación inadecuada de distintos niveles académicos y de pretensiones de cierta jerarquía en la labor desarrollada por los distintos miembros de la comunidad académica, el escalafón descendiente de investigadores, académicos, maestros y luego los divulgadores, pues, como dije antes, para muchos la divulgación de la ciencia está en un tercer o cuarto escalón, después de la investigación, la publicación y la enseñanza.

Si bien es cierto que hacer buena divulgación de la ciencia requiere dedicación y talento especiales, que no se le dan a todos los académicos, pretender que quienes se dediquen a la comunicación de la ciencia, no sean científicos, es escindir la vida académica y hacer que quienes puedan tener vocación y talento para la investigación y la comunicación, vean truncado su desarrollo profesional, debido a una separación pretenciosa e innecesaria en todo sentido. Si la comunicabilidad de la ciencia no es una aptitud de todos los científicos, habría que ser más cuidadosos y atentos con aquellos que sí la tienen y procurarles espacios de trabajo y desarrollo, pues a la larga los resultados que produzcan, beneficiarían a las distintas comunidades, la del público en general y la comunidad académica, o de la nación, si queremos usar un concepto de mayor alcance.

Parte de los desafíos de la divulgación de la ciencia es lograr no sólo que el público en general la aprecie, y de paso reconozca su importancia, y en su caso la de la filosofía, pues uno de los principales problemas de la divulgación de la ciencia es, en última instancia, cómo lograr “hacer apreciar y entender la realidad científica a personas que viven inmersas en la realidad cotidiana”⁴⁷. Cabe añadir que algunas autoridades tendrían que reconocer y apreciar la divulgación de la ciencia como una labor académica, o de divulgación de la cultura como dice Estrada, y por lo tanto una obligación ineludible de la Universidad.

Parte del debate sobre la profesionalización de la comunicación de la ciencia es el lenguaje que se utiliza para ello, si realmente es un lenguaje claro y comprensible por el público en general al que están destinados los esfuerzos de la divulgación de la ciencia, así como cuestionar si realmente los medios de comunicación son apro-

⁴⁷ Fernando del Río, “Sobre la ciencia y su divulgación”, *Op. cit.*, pág. 15.

vechados al máximo por quienes se dedican a la divulgación de la ciencia y tienen una formación científica pero no de comunicación.

Este argumento sobre la claridad del lenguaje utilizado y el aprovechamiento de los medios de comunicación, se usa como punto de partida en la pretendida necesidad de separar las actividades académicas de las de la comunicación y distribución del conocimiento y de la información, y que se ocupen de ello los profesionales de la comunicación, pues se parte del supuesto de que los científicos no se expresarán adecuadamente ni utilizarán los medios ni el lenguaje apropiados para tal fin.

Este prejuicio asume que existe una dificultad para la divulgación de vincular los conocimientos con la vida cotidiana de las personas, pues se supone que en estas dos realidades distintas –la vida común y corriente y la vida académica– “se utilizan lenguajes en gran medida ajenos pese que éstos comparten la misma sintaxis y tienen muchos términos en apariencia comunes”⁴⁸, y Fernando del Río añade que “este hecho lleva a hablar de divulgación como de una traducción” del lenguaje especializado y profesional de la ciencia al lenguaje cotidiano de las personas, y ahí encuentra su razón de ser la pretensión de delegar la tarea de la comunicación y distribución del conocimiento y la información a los profesionales de tales actividades, quienes sabrán cómo traducir de un lenguaje al otro, sin que necesariamente sepan qué significa o qué consecuencias y aplicaciones tiene lo que están *pasando* de un lenguaje a otro.

Si bien es cierto que Estrada y Salmerón hablan de la ciencia como un tipo de lenguaje específico que se apoya en un método experimental y corroborable, ello no hace de la divulgación una *mera* tarea de *traducción* de lenguajes específicos al lenguaje común, y aunque Fernando del Río lo señale como tal, no significa que él esté de acuerdo; por el contrario, piensa que, aunque el lenguaje común y el lenguaje científico parecen estar en el mismo ámbito, no necesariamente es así, pues se refieren a distintas realidades, pero que éstas sean distintas no las hace incommunicables ni significa que no tengan nada en común: existen vasos comunicantes entre el conocimiento científico y la vida cotidiana, son esos elementos los puntos de partida de la divulgación de la ciencia y es precisamente por esos puntos en común por lo que aquella se puede convertir en un tipo de conocimiento significativo para el público en general.

Profesionalizar la divulgación y separarla del ámbito académico

En realidad, esta intención de separar las dos actividades está vinculada a la pretensión de que los investigadores y los divulgadores pertenecen a clases distintas de académicos, y por este desdén institucional hacia un proyecto va-

⁴⁸ *Ídem.*

lioso y exitoso no sólo truncan el desarrollo de quienes puedan realizar simultáneamente ambas labores, como dije anteriormente, sino también se implica que no lograrán a cabalidad ninguna de las tareas que se proponen: como investigadores exclusivamente pues el conocimiento que generan no llega a la sociedad en general, ni como divulgadores pues la divulgación de la ciencia, aunque esté muy bien hecha por los profesionales de la comunicación, no comunica nada que sea realmente significativo ni puede ofrecer conocimientos a los académicos⁴⁹.

Además, tal disyunción significa un continuo retroceso en las distintas tareas de comunicación y distribución del conocimiento y de la información, como dice Estrada, pues, tras los cambios institucionales, como la desaparición del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia (CCUC), sustituido sin más por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia y el *Universum* Museo de Ciencias, la urgencia por inaugurar éste y lo agobiante de su manejo diario hicieron que “las funciones más importantes del CUCC (investigación, formación de creadores-divulgadores) se [vieran] eclipsadas”. No sólo eso, la improvisación y carencia de planes a corto y mediano plazo hizo que se volvieran a utilizar “modelos ya superados por inservibles”, como ya había citado: recurrir a una opción “que concibe que la divulgación científica consiste en ponerle delante una cámara y un micrófono al especialista para que nos comunique de inmediato su saber”⁵⁰.

Lamentablemente, han sido las mismas autoridades responsables del desarrollo de estas actividades las que han actuado a veces con carencias o preconcepciones erróneas, como la que he descrito en esta sección, de profesionalizar la comunicación y distribución del conocimiento y la información, proyecto en el que trabajó con ahínco René Drucker Colín, quien estuvo al frente de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia hasta la primera mitad de 2012.

Drucker no sólo comparte la idea de profesionalizar la divulgación científica y que deberían producirla comunicadores, sino la impulsó constantemente y con empeño, pues concibe la divulgación de la ciencia como algo ajeno a la propia investigación científica, lo que justifica diciendo que “en realidad, no son los científicos quienes deberían dedicarse a la divulgación”, y propone que “la divulgación debe recaer en aquéllos que estudian comunicación y deciden orientarse hacia la comunicación de la ciencia”⁵¹, no en los científicos que quieran compartir sus actividades, investigaciones, conocimientos y descubrimientos con el público en general. Para eso hay un intermediario que es el *profesional de la comunicación*.

⁴⁹ Martín Bonfil Olivera, “Luis Estrada: profeta en su tierra”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁵⁰ Luis Estrada [Martínez], Carlos López Beltrán y Alicia García Bergua, “Por una cultura científica”, en *La Jornada Semanal*, suplemento del diario *La Jornada*. El paso del CUCC a la DGDC lo desarrolla el propio Estrada en su artículo “La UNAM y yo”, *Op. cit.*, págs. 392-403, y la tesis de Hernando Miguel Luján Saldívar antes citada.

⁵¹ René Drucker Colín en entrevista, <<http://contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2011/04/14/en-riesgo-la-divulgacion-de-la-ciencia-en-la-unam/>> (revisado el 12 de noviembre de 2015).

Para nuestra Universidad la ciencia es, sin embargo, mucho más que eso a lo que algunos como Drucker quisieran reducir la investigación científica, o debería ser mucho más que la pura investigación científica, pues como dice Estrada:

[...] la ciencia es un conocimiento que hay que construir, refinar y revisar, así como también que, como todo conocimiento, es necesario comunicarlo, especialmente mediante la enseñanza y la divulgación. Repetimos con frecuencia que las funciones de nuestra casa de estudios son *la docencia, la investigación y la difusión de la cultura* pero no las relacionamos entre sí ni buscamos integrarlas para cumplir mejor nuestra misión educativa.⁵²

Como señalé en la sección anterior, la enseñanza (docencia), la investigación y la distribución del conocimiento (difusión y divulgación), y la información están fuertemente vinculadas.

Son necesarias la continuidad y la discusión para la divulgación de la ciencia

El modelo de Estrada no es producto de la improvisación ni del protagonismo de sus principales propulsores y desarrolladores; tiene metas y tareas bien establecidas y claras y una metodología específica que le ha permitido mantenerse en actividad desde hace 40 años, en constante evolución y desarrollo; no es un modelo estático o dogmático, sino que pertenece a una comunidad activa y crítica, así como creativa, pues “la comunicación de la ciencia que se realiza en nuestra universidad, fue originada dentro de la tradición académica y forma parte de la función que desempeña la universidad en nuestro país”⁵³.

Como parte de una tradición académica de la Universidad, es necesario conservar una memoria de lo hecho y un proyecto para el futuro tanto para la ciencia como para la filosofía. Uno de los grandes aciertos del modelo de Estrada es precisamente que, por un lado, sus responsables examinan constantemente lo que han hecho y cómo pueden mejorarlo. Así, el estudio sobre la divulgación de la ciencia hecho por los propios divulgadores de la ciencia les da la enorme ventaja de poder corregir constantemente el modelo y mejorarlo para sus siguientes proyectos. Asimismo, no sólo ven a su pasado inmediato y al futuro cercano con este autoexamen, sino, al formar escuela o grupos que comparten y transmiten ese saber, logran que el modelo de la divulgación de la ciencia esté bien establecido y pueda integrar las aportaciones de los nuevos integrantes a las experiencias de los más avezados en dicha labor.

Dice Martín Bonfil Olivera que sería un gravísimo error “el no recuperar la experiencia académica de las generaciones que nos precedieron, el no adoptar un proyecto común”, es decir, no conservar la memoria de la escuela de divulgación de la ciencia que se ha formado a lo largo de 40 años o más. Sabe además, que desafortunadamente

⁵² Luis Estrada Martínez, “La UNAM y yo”, *Op. cit.*, pág. 402. Las cursivas son mías, las uso para destacar a tres funciones de la UNAM.

⁵³ Documento del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, UNAM, “La comunicación de la ciencia como labor académica”, documento interno, 1988, reproducido en *El muégano divulgador*, número 21, págs. 4-5.

tunadamente la falta de memoria institucional o la dispersión de la escuela agrupada alrededor del modelo en cuestión no son los mayores riesgos que amenazan dicha disciplina, pues añade que:

[...] la peor desgracia que pudo sucederle a la divulgación científica en México fue dejar de ser considerada una labor académica de difusión cultural y pasar a ser vista como una función meramente técnica, una especie de máquina de propaganda científica que genera mensajes con fines utilitarios.⁵⁴

En buena medida, la cita podría aludir a René Drucker y a su grupo, que pretendía la separación de las actividades académicas de la divulgación, pero también atañe a la pretensión de obtener aplicaciones concretas y beneficios económicos o materiales de todas y cada una de las investigaciones científicas que desarrollan las universidades y que es una tendencia generalizada mundialmente.

Especialización y profesionalización no son lo mismo

Tampoco se trata de desacreditar simple y llanamente a Drucker y su visión utilitaria y material de la ciencia, es decir, que produzca beneficios concretos y ostensibles a corto plazo. Simplemente señalo que su visión de los problemas de las universidades, de los institutos y facultades como un asunto de presupuestos y repartición de méritos, que él mismo amplía en el artículo ya citado como un análisis de problemas institucionales, es de miras muy cortas; peor aún porque, como él mismo dice, la Dirección General de Difusión de la Ciencia simplemente “da servicios”, es decir no tiene –o no tuvo bajo su dirección– un perfil académico de producción de conocimiento ni de contenido académico, sino que se limitó más bien a una función de agencia noticiosa científica, de la que Juan Tonda busca marcar distancia⁵⁵, y que muy probablemente no cumple con los requisitos señalados por Calvo Hernando para ser buen periodismo científico.

En esta especie de agencia noticiosa científica, Drucker proponía que trabajaran los profesionales de la comunicación, y que los profesionales de la ciencia se dedicaran a investigaciones manteniendo ambos ámbitos escindidos y hasta independientes en el trabajo cotidiano. Ambos –podríamos asumir con seguridad–, sólo intercambiarían la información que debía ser *comunicada profesionalmente* y olvidarse, o abandonar una de las tareas fundamentales de la divulgación de la ciencia: la formación de los divulgadores y la *divulgación de la divulgación de la ciencia*, es decir, el estudio de sí misma y el recordatorio de por qué es importante y para qué se hace la divulgación de la ciencia, pues al fin y al cabo ésta sería desarrollada por profesionales de la comunicación,

⁵⁴ Martín Bonfil Olivera, “Luis Estrada: profeta en su tierra”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom. Esta distinción entre la divulgación de la ciencia y las actividades académicas (investigación y enseñanza), se da cuando administrativamente separan la antigua Dirección General de Difusión Cultural en la Coordinación de Difusión Cultural y el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, que se convierte después en la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, en 1997. Cf. *Infra* sección 2.3.4.

⁵⁵ Este diagnóstico se encuentra en la misma entrevista a René Drucker Colín citada en la nota 51, sobre la observación de Juan Tonda Cf. la cita referida en la nota 42. Actualmente la DGDC esta bajo la dirección de José Franco y ha recuperado poco a poco parte de su vocación académica pero está lejos de una situación ideal.

de la misma manera como se desarrolla la comunicación de todo tipo de contenidos en otros medios masivos de comunicación.

Es un grave error pensar que quienes generan el conocimiento, son incapaces de compartirlo. Y es peor la pretensión de no reconocer la obligación o la responsabilidad social que tienen los científicos de compartir y comunicar el conocimiento y la información. Si bien es cierto que no todos los científicos tienen facilidad para ello ni están obligados a tener ese talento, habrá quienes en la comunidad científica puedan ayudar a establecer un puente claro y directo entre los dos polos, los académicos y el público en general, que además es un puente directo, sin la necesidad de más intermediarios ni de profesionales del caso, o podríamos pensar en una colaboración estrecha y simbiótica entre los *profesionales de la comunicación* y la comunidad científica de colaboración y no de competencia.

La ciencia forma parte del complejo cultural que debe ser compartido y comunicado, como dice Estrada, quien aspira a volver a la situación ideal de hace unos años, los primeros de la década de 1980, cuando trabajaba en el CUCC, cuando “la comunicación científica la hacían los mismos científicos y para ellos no era muy difícil encontrar el lenguaje para darse a entender”, sin embargo, Estrada reconoce que:

[...] con el acelerado avance de la investigación científica y con la especialización que ella implica [...] ha sido necesario crear un sistema de enlace que cada vez adquiere mayor autonomía. La comunicación de la ciencia como un puente que une el mundo de la ciencia con el resto del universo cultural es ahora una parte del quehacer científico que refleja la decisión de hacer una ciencia ligada a la sociedad que la sustenta.⁵⁶

Que este “sistema de enlace” se vuelva más complejo y quizás especializado no necesariamente significa que deba volverse ajeno a la comunidad académica o de los científicos, en el caso específico de la divulgación de la ciencia.

Por el contrario, lo ideal sería que fueran los mismos científicos y académicos los que se ocuparan de dicha tarea, para lograr mayor claridad o *fidelidad* o *corrección* de los distintos mensajes y comunicados que emitan para la distribución del conocimiento y la información generada en los distintos institutos, facultades y centros de la Universidad Nacional Autónoma de México, pues esta distribución del conocimiento y de la información es la meta que comparten tanto la difusión y el periodismo, como la divulgación, la comunicación y la diseminación.

2.3.3 La marginalidad de la divulgación de la ciencia (y de la difusión de las humanidades)

He dicho antes que la divulgación no goza de la opinión favorable de una parte importante de los propios científicos, los académicos e incluso de algunas autoridades. Esto se debe, en parte, a una pretensión de separar las distintas actividades en un escalafón rígido y ensimismado hasta lo ridículo. El desarrollo mismo de las ciencias y la tecnología,

⁵⁶ Luis Estrada Martínez, *La comunicación de la ciencia*, como lo cita Ana María Sánchez Mora, “Luis Estrada, un auténtico pionero”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

la especialización y la densidad teórica con que hoy se aplican, no deberían ser un impedimento o un pretexto para no hacer buena divulgación; como nos señala Calvo Hernando por una parte está “la fragmentación de las ciencias [que] tiene repercusiones éticas y sociales y afecta a su divulgación. La salida hacia la coherencia no puede venir del monolitismo, sino de la progresiva articulación de elementos diferentes”, asimismo Calvo Hernando señala que hasta hace poco la postura que sostenía la marginalidad o hasta la irrelevancia de la divulgación científica “era un eco del escaso interés del gran público y de los medios de comunicación de masas por la información científica y técnica. [...] el mundo contemporáneo está haciendo cambiar la actitud de los investigadores.”⁵⁷

Habría que añadir que la sociedad actual no sólo aspira a la información científica y técnica, sino que dicha actitud de interés ha crecido al grado de ser una aspiración legítima de la sociedad: tener una formación tecnológica y científica, en principio al menos, en un grado menor que el de los especialistas.

Es necesario que las universidades atiendan esta exigencia de la población general y que lo hagan lo mejor posible y no como una actividad marginal o de segundo orden. Es fundamental para todas las instituciones educativas comunicar y distribuir el conocimiento y la información que producen, como señala Calvo Hernando: “el gran público demanda hoy información científica y técnica”, en mayor grado que en el pasado, y se lamenta de que “uno de los obstáculos para la mejor difusión de esta información se encuentra en las propias instituciones científicas”⁵⁸ y educativas.

La divulgación es una actividad marginal

Sobre la supuesta marginalidad de la divulgación de la ciencia, o que ésta sea una actividad de segundo orden, me permitiré citar un pasaje amplio de López Beltrán, pues me parece que explica mejor el tema y tiene un conocimiento de causa mucho más profundo que el mío, ya que ha trabajado durante años en la divulgación de la ciencia y en los grupos interdisciplinarios del posgrado de Filosofía de la Ciencia del Instituto de Investigaciones Filosóficas y la Facultad de Ciencias:

La impresión de marginalidad de la comunicación de la ciencia es producto de una imagen dominante, y bastante parcial, de la ciencia. Se trata de una imagen demasiado común, en la que se suele representar el conocimiento científico como aislado (asilado) en *espacios de privilegio (mentes, textos, instrumentos, laboratorios)* a los que sólo acceden quienes transitan por *la dificultosa secuencia de aprendizaje* guiados por científicos activos, quienes se encargan de transmitirles los secretos del oficio. Se habla así de *barreras cognitivas*, de espacios de representaciones inaccesibles, de conocimiento tácito, etcétera, que *mantiene al común de los mortales irremediabilmente fuera de la ciencia.*⁵⁹

⁵⁷ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, *Op. cit.*

⁵⁸ *Ídem.*

⁵⁹ Carlos López Beltrán. “La comunicación de la ciencia, *revisitada*”, *Op. cit.*, pág. 20. Las cursivas son mías, las uso para resaltar algunos de los prejuicios y presunciones de quienes ven a la divulgación de la ciencia como una tarea para los menos dotados en las habilidades científicas y de investigación que sostienen una estructura rígida y piramidal al interior de la Universidad, los institutos, facultades

Cabe preguntarnos si la comunicación y distribución del conocimiento y la información son realmente un puente entre los “iniciados” en la “secuencia del aprendizaje” con el público en general del “común de los mortales”.

En otros términos, hay que dilucidar si la divulgación y difusión, y demás, solo sirven para establecer un vínculo entre las espacios de privilegio y la mayoría, o si se trata, efectivamente, de una de las responsabilidades y tareas fundamentales de la Universidad que hace necesaria la interacción entre las distintas partes la Universidad y la sociedad y apunte hacia la socialización de la ciencia y de las humanidades. Lejos de las pretensiones exclusivistas de unos y las concepciones teleológicas de la Universidad, López Beltrán piensa que la comunicabilidad de la ciencia es una característica fundamental de la misma, y que por lo mismo, la separación de la investigación y la divulgación es no sólo innecesaria, sino hasta un error⁶⁰.

Como dice Estrada, la distribución del conocimiento y de la información es una responsabilidad de la Universidad y ésta debe realizarla de manera justa y eficiente, pues con ello cumple con parte de sus compromisos con la sociedad que la sostiene, y le retribuye con el conocimiento y la información que pueden transformar –para bien, idealmente– a la misma sociedad. Es una responsabilidad ineludible y una tarea que, con objetivos y métodos bien pensados y planteados, no tendría que significar un esfuerzo exagerado, mucho menos insustancial, ni debería ser considerado inútil o de segundo orden. La vinculación de la Universidad y de los generadores del conocimiento con la sociedad es una relación fundamental y se da mediante la comunicación y la distribución efectiva del conocimiento y la información.

Mientras la divulgación de la ciencia siga siendo poco valorada, poco reconocida y sistemáticamente remitida a un nivel secundario, el desarrollo científico y tecnológico del país estará incompleto, pues:

[...] la divulgación científica está llamada a jugar un papel determinante en el siglo XXI. [...] con la generación de nuevos conocimientos, su esparcimiento y la apropiación de sus beneficios por aquellos a quienes están destinados conforman un binomio indisoluble en la refundación cotidiana de la sociedad.⁶¹

Se trata de una tarea ineludible de la Universidad que no puede delegar a grupos de *profesionales de la comunicación* y mucho menos puede darse el lujo de ignorarla o despreciarla abiertamente, pues las consecuencias de tales decisiones podrían llevarla a perder parte de una de sus funciones primordiales, la de transformar y mejorar continuamente la sociedad a la que pertenecen la universidad como institución y el conocimiento como un bien fundamental e inmaterial que ésta produce.

y centros de investigación y de trabajo. Esta visión de la ciencia es la antípoda de la idea que reseña Ambrosio Velasco respecto a las humanidades y que cité en la Introducción, nota 26. Es parte de los prejuicios que Salmerón piensa que podría explicar la sociología y que, añadiría yo, también la psiquiatría.

⁶⁰ *Ídem*, pág. 21.

⁶¹ Arturo Menchaca, “La ciencia y su divulgación, Homenaje a Luis Estrada”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

Hablar de las responsabilidades y tareas de la Universidad puede parecer exagerado y fuera de lugar; sin embargo no es así, si partimos de la idea de que las tareas de la comunicación y distribución del conocimiento y la información (como la difusión, el periodismo, la divulgación, la diseminación y la comunicación) son algunas de las tareas fundamentales que la misma Universidad reconoce como propias y prioritarias. En función de esto y sumándolo a la idea de la generación de nuevo conocimiento que beneficie a la sociedad, tendríamos que entender que el conocimiento generado por la Universidad es “un bien público, es una condición para el bienestar y el desarrollo y constituye, sobre todo, un factor de democratización, en la medida en que sus beneficios, lejos de limitarse a una élite y de usarse como instrumento de poder, se propagan entre la población”⁶².

Una sociedad cada vez más interesada en la ciencia y la tecnología

Como señala Calvo Hernando, no sólo la sociedad ha cambiado y ahora se interesa más por el desarrollo de las ciencias y la tecnología, y no sólo busca la manera de hacerse de este conocimiento y de esa información, sino considera que la información no es un privilegio, sino un derecho fundamental de la sociedad; esto es, una sociedad cada vez más cercana a la idea de la sociedad abierta que describe Popper, es una realidad en construcción, porque esta misma sociedad está bien comunicada consigo misma e intercambia continuamente informaciones y opiniones.

Esa es la otra transformación importante de la sociedad, si se ha abierto mucho más, es porque tienen nuevos y mejores medios de comunicación —o por lo menos más eficientes y directos; sobre la calidad de los contenidos de algunos medios habría mucho que discutir—. Gracias a muchos de estos nuevos medios, la sociedad puede interactuar más clara y directamente, ya sea con los miembros de la sociedad civil, o con otras instancias, académicas e incluso gubernamentales. Esta apertura debería facilitar o hacer mucho más natural la distribución y comunicación del conocimiento y la información. Vuelvo a Calvo Hernando, quien dice que con el desarrollo y el impulso “del ciberespacio global se plantea la cuestión de la *modelización* del conocimiento por una *sociedad hegemónica*”⁶³.

Yo pensaría en una sociedad abierta antes que hegemónica, pero el término tiene sentido pues para Calvo Hernando hay un riesgo en este modelo abierto del ciberespacio: que el mismo ciberespacio termine por *homogenizar* y borrar las diferencias y características propias de las sociedades o de las culturas específicas, como puede ser la derivación de un lenguaje común y “de un recorte con respecto a su propia memoria colectiva”⁶⁴. Para él, en efecto, tiene una gran relevancia la manera cómo intercambiamos la información en las fuentes electrónicas para

⁶² *Ídem.*

⁶³ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, *Op. cit.* Las cursivas son mías.

⁶⁴ *Ídem.*

la divulgación de la ciencia, sin dejar de ser fieles al conocimiento científico mismo. Es una incógnita importante e interesante, estoy de acuerdo con él en cuanto a que una sociedad abierta no es igual a una sociedad homogeneizada globalmente y que esto tiene ventajas y desventajas, pero no cabe dar una respuesta clara o precisa en este momento ni en este trabajo.

Parte de la relevancia que han cobrado la ciencia y la tecnología, radica en las transformaciones propias de la sociedad y no sólo en los avances propios de dichas disciplinas, pues finalmente están entrelazadas, no son independientes entre sí y de ninguna manera la sociedad, la ciencia o la tecnología, son estáticas o han alcanzado su máximo punto de desarrollo. Calvo Hernando piensa que, para que la sociedad se involucre en el proceso de informarse y formarse científicamente, lo único que hace falta es demostrarle al público que:

[...] el intercambio permanente de teorías y experiencias, [... es] ciencia, es decir, algo sometido a cambio permanente, y no un sistema inmutable de reglas y formas, algo fijado para siempre, sino que está surgiendo de modo permanente, del enfrentamiento entre la afirmación y la negación, de la controversia entre la idea y su análisis crítico.⁶⁵

Y que dichas teorías y avances de la ciencia y la tecnología influyen directamente en la sociedad de diversas maneras, a veces de forma inadvertida hasta que han operado un cambio profundo en ella, por ejemplo el caso de Internet y de las redes de comunicación que existen en su interior, las llamadas “redes sociales”.

En la definición de Calvo Hernando de la ciencia como una teoría que no es estática y avanza con conjeturas y refutaciones, no solo hay un eco de la idea de Popper de la ciencia, así como de la sociedad abierta que nos propone el mismo filósofo alemán hay también cierta semejanza con la definición de la filosofía de la mayoría de los estudiosos de ésta. Lo que quiero resaltar es que muy probablemente estas semejanzas entre la ciencia y la filosofía no son una simple casualidad, pues ambas están presentadas como dos métodos de conocimiento e investigación y como dos lenguajes específicos relativos al mundo que nos rodea y sobre nuestro conocimiento de ese mismo mundo (aunque Salmerón piense lo contrario respecto a la posibilidad del *conocimiento filosófico* y no considere las concepciones del mundo como conocimiento científico). Dichas semejanzas tienen una razón de ser que valdría la pena establecer claramente, pero sólo aventuraré una hipótesis en las conclusiones de este trabajo y dejo la reflexión profunda sobre este punto para otra ocasión.

Por ahora, me contentaré con señalar que lo que hace falta, en buena medida, a las humanidades y a la filosofía, no es únicamente un modelo de divulgación exitoso, como el de la ciencia en la Universidad desarrollado por Estrada y su grupo de colaboradores, sino que, como bien señala Calvo Hernando, además del modelo de divulgación de la filosofía hace falta convencer, o hacer ver a la sociedad en su conjunto la relevancia de las

⁶⁵ Ídem.

humanidades, y en particular de la filosofía, demostración que no siempre es afortunada ni realmente filosófica, sino lógica, ideológica, política, utilitarista, etc.

2.3.4 El *lugar natural* de la divulgación y la comunicación dentro de la Universidad

El lugar natural de la comunicación –o diseminación– es la universidad pues, de acuerdo con las definiciones de Pasquali y de Estrada, ésta es la forma de comunicación que utilizan los especialistas, los académicos y los investigadores para transmitir y difundir sus conocimientos, descubrimientos e información general, ya sea con los colegas de la misma universidad o de otras instituciones de educación superior y académicas. Respecto al *lugar natural* de la comunicación, no hay discusión que está en la universidad, de hecho, como dice Salmerón, el número y calidad de las publicaciones de cada institución educativa da cuenta, en buena medida, de la vida académica de cada una de ellas⁶⁶.

Lo que no está libre de discusiones es si el lugar natural de la divulgación debe ser la misma Universidad Nacional, pues como hemos visto, no sólo hay quienes piensan que se trata de una actividad marginal, de segundo orden o que debería ser realizada por profesionales de la comunicación y de manera independiente de los investigadores, los institutos, facultades y centros, sino que hay quienes dudan de que la labor de la divulgación sea académica, científica, y a su vez filosófica. Ciertamente, si queremos que la divulgación, tanto de la ciencia como de la filosofía, sea reconocida como una labor tan importante como la investigación y la enseñanza, tenemos que plantearnos seriamente que ésta corresponde a la propia UNAM y que su lugar natural debe ser el interior de la misma.

Podemos aducir razones tan simples y quizás obvias, como la que menciona Ana María Sánchez Mora: que la divulgación de la ciencia se hace en las universidades, porque en realidad “una parte notable de los divulgadores depende de una institución de educación superior” y, por lo mismo, debido a esta adscripción a distintas instancias de la Universidad, “la divulgación se vuelve parte de la academia en sentido institucional”⁶⁷, por lo que, aun cuando no sea reconocida oficialmente como parte de la academia, de hecho sí lo es. Pero hay una razón de fondo, o de origen, al menos en el caso de la UNAM, en el que la divulgación de la ciencia era parte integral de las actividades académicas:

En nuestra universidad esta actividad se realiza como una labor académica, lo cual le ha dado características muy especiales y por lo cual puede hablarse de una labor de *divulgación de la ciencia universitaria*. [...] nuestra universidad fue la primera que institucionalizó esta labor, que la ha desarrollado siempre con base en la comunidad científica y que ha reflejado en ella muchas de sus aspiraciones educativas.⁶⁸

⁶⁶ Cf. *Supra*, cita de la nota 15 y cuadro 2: Cronología de las instituciones dedicadas a la filosofía y a las humanidades en México.

⁶⁷ Ana María Sánchez Mora, “Luis Estrada, un auténtico pionero”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁶⁸ Luis Estrada [Martínez], “La comunicación de la ciencia”, en *Omnia*, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado, diciembre 1987, año 3, número 9.

El cambio o la separación de la divulgación del resto de las actividades académicas se daría 10 años después de la publicación de este artículo, cuando en 1997 desaparece formalmente el CCUC y se convierte en la actual DGDC y que produce un distanciamiento indeseable como señala Bonfil Olivera⁶⁹.

Sin embargo, en contracorriente a lo que sucedió institucionalmente en la UNAM, la divulgación de la ciencia se ha vuelto una tarea fundamental de toda universidad e institución de educación superior, porque la demanda de información sobre la ciencia y la tecnología ha aumentado, como vimos en la sección anterior, y no sólo se requiere de esa información, sino parte de la exigencia es que sea buena información y esté bien comunicada. La relativa solidez y constancia de los divulgadores de la ciencia en la misma Universidad Nacional, aunque con sus taras y problemas, muestra cómo la divulgación tiene no sólo demanda, sino también una saludable oferta, aunque podría mejorar muchas de sus condiciones de trabajo.

Las universidades tienen que asumir su tarea y hacer buenas investigaciones científicas y desarrollos tecnológicos, aunados a una buena divulgación de tales actividades, pues, en el estado actual de las cosas, es “fundamental que la población tenga una cultura científica básica que le permita tener los elementos de juicio para poder tomar decisiones y participar en las soluciones relacionadas con la ciencia y sus aplicaciones tanto a nivel personal como colectivo”⁷⁰, según señala Elaine Reynoso.

Quizás suene exagerada la manera como ella cierra dicha idea, diciendo que “el futuro del país y del planeta depende de una ciudadanía informada con un sentimiento de compromiso con su entorno natural, social y cultural”⁷¹. Esta idea puede ser muy entusiasta de la ciencia y la tecnología, pues los mismos elementos para “poder tomar decisiones y participar en las soluciones” en lo personal y en lo colectivo, son elementos que también aportan las humanidades, y el arte –popular y las bellas artes, e incluso el entretenimiento (cuando es bueno)–, se debe resaltar que lo que podría transformar una sociedad es precisamente ese “compromiso con su entorno natural, social y cultural”, y no solamente lo hacen la ciencia y la tecnología.

Finalmente, la Universidad tiene entre sus compromisos el desarrollo de la sociedad, así como el fomento y desarrollo del arte y la cultura y del saber científico y humanista. En realidad, son las dos caras de la misma moneda, la producción y la distribución del conocimiento, la creación y la apropiación, la divulgación de la ciencia y eventualmente de la filosofía son tareas que tiene que hacer la propia Universidad y sus académicos en tanto sigan haciendo ciencia –y filosofía–.

⁶⁹ Cf. cita de la nota 54 de Martín Bonfil Olivera y con la sección 2.3.2.

⁷⁰ Elaine Reynoso Haynes, “El legado de Luis Estrada”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁷¹ *Ídem*.

Quiero cerrar esta sección con una idea de Jorge Barojas, quien dice que “[...] debemos orientar nuestros mejores esfuerzos a las tres actividades académicas de la investigación, la docencia y la divulgación. Desafiando convencionalismos y prejuicios”⁷². De no hacerlo, la UNAM y sus académicos, investigadores y maestros se quedarán reproduciendo y perpetuando “los prejuicios y convencionalismos” que Barojas rechaza y además, estarían atrapados en los supuestos “espacios de privilegio” que describe López Beltrán en torno a la ilusión de que es posible no socializar el saber y el conocimiento de las ciencias y las humanidades, cuando en realidad éste es uno de los objetivos fundamentales de la propia Universidad⁷³.

2.4 Lo que no hace la divulgación de la ciencia, y no debería hacer la divulgación de la filosofía

Para cerrar este capítulo y tender un puente para el siguiente, haré una breve descripción de lo que la divulgación de la ciencia no hace. Esto por dos razones: por un lado, he descrito ya el modelo de la divulgación de la ciencia de manera positiva, es decir, lo que sí es y sí hace; ello quedó establecido y aclarado en las secciones anteriores. Esta idea positiva no puede o no debe ser trasladada sin más al pretendido modelo de la divulgación de la filosofía⁷⁴.

Por supuesto, los elementos valiosos y los elementos útiles para uno u otro modelo estarán presentes en ambos pero, como en el caso de las matemáticas según lo describe Rivaud, a la filosofía también le resulta complicado, si no imposible, simplemente mostrar sus conocimientos, pues las ilustraciones que pueda brindar no dan cuenta de los argumentos o de los razonamientos, del pensamiento mismo, que es fundamental para las matemáticas y la filosofía.

La segunda razón es que, si identificamos con claridad cuáles son algunos de los errores o prejuicios que la divulgación de la ciencia combate, podemos adelantar, en la medida de lo posible, y evitar esos mismos errores en el modelo de la divulgación de la filosofía. La razón de esto es que, si los he consignado en esta sección, es porque pienso que podrían ser también errores caros para la divulgación de la filosofía y esta sería la visión negativa del modelo de la divulgación (en general), o concretamente: lo que no hay que hacer.

2.4.1 Sustituir la educación formal y las actualizaciones profesionales

Habría que empezar por aclarar que la divulgación de la ciencia, y en su caso, la divulgación de la filosofía, no pretenden ser un sustituto de la educación formal en los niveles medio superior o superior, es decir, no sustituyen

⁷² Jorge Barojas, “Intervención en el Homenaje a Luis Estrada”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁷³ Citado en la sección 2.3.3, y la nota 59.

⁷⁴ Para tenerlo más claro sugiero ver el cuadro 3, donde presento el esquema del modelo de divulgación de la ciencia con ejes fundamentales, objetivos, tareas y medios de la divulgación de la ciencia.

ni al bachillerato, las carreras universidades o las carreras técnicas en ningún concepto.

Tampoco tiene la intención de fungir como orientación vocacional ni mucho menos, aunque seguramente quienes se interesen por una ciencia u otra, o por alguna de las humanidades, buscarán en la divulgación una especie de propedéutico o introducción a dicha materia, una vez que hayan establecido su interés en ello. Dice Rivaud que “la divulgación de la ciencia no tiene como finalidad despertar vocaciones [...] o ser el sustituto de cursos remediales, sus propósitos son otros: brindarle a la gente la oportunidad de interesarse en la ciencia y procurar hacerlo lo más plenamente posible”⁷⁵.

De modo que la divulgación de la ciencia busca informar o distribuir el conocimiento al público en general, sin ir más allá y sin pretender ser un tipo de instrucción formal, ni siquiera como un cursillo por correspondencia que idealmente tendría algún tipo de certificación y validez. La divulgación no hace eso.

Tampoco pretende sustituir la actualización de los contenidos de los planes de estudio. Mucho menos la actualización de los profesionistas, como lo hacen de hecho los diplomados y otros instrumentos de actualización profesional. No sustituye la comunicación horizontal entre profesionistas; para ello están la comunicación y la diseminación. Del mismo modo como la divulgación no sustituye las actualizaciones, podemos decir que escribir y publicar –artículos y libros, entre otras cosas–, así como las citas de los colegas de dichos textos, tampoco cuentan realmente como una actualización o ponerse al día en la materia; más bien ayudan y quizás sean condición de posibilidad de tal actualización mediante el diálogo con los iguales.

Pero leer y escribir divulgación de la ciencia profesionalmente no bastan, ni pueden sustituir la educación formal, ni el intercambio real con los colegas mediante otros instrumentos como los congresos, precisamente porque por sí mismo y sin otros complementos no está mediado, colegiado, certificado o simplemente reconocido oficialmente por alguna institución, aunque la comunicación y la diseminación son tareas bien vistas por los académicos que rechazan la divulgación y a quienes les producen puntos y méritos en los escalafones académicos, la divulgación debería estar contenida de alguna manera en los sistemas de evaluación de los académicos.

No es que dichas actualizaciones y cursos sean irrelevantes para el divulgador de la ciencia. Por el contrario, en el caso de las ciencias en particular, pero en general de todas las carreras profesionales, es necesario repasar los conocimientos adquiridos y ponerse al día con los nuevos desarrollos de las mismas. Sin embargo, no es obligatorio para hacer buena divulgación de la misma manera que no se trata de un sustituto válido para la educación formal. Si la educación formal no es el único modo de hacer o llegar a la divulgación, ello no significa que “el divulgador esté obligado a tener un pomposo grado académico o algo que se le parezca, simplemente que

⁷⁵ Juan José Rivaud Morayta, “Acerca de la divulgación de la ciencia: el caso de las matemáticas”, *Op. cit.*, pág. 37.

comprenda cabalmente lo que quiere divulgar.”⁷⁶

El dominio del tema se puede dar a través de la experiencia misma de divulgar el conocimiento en cuestión, no es necesario el grado o los re-conocimientos previos como único e inamovible prerrequisito; éstos sin duda pueden ser útiles, y en general hay un puente muy claro entre los estudios profesionales y la divulgación de los mismos. Particularmente en la ciencia son pocos sus divulgadores que no sean a su vez científicos, además de filósofos o personas con algunos estudios en filosofía que se dedican a la divulgación de la ciencia, y se especializaron en filosofía de la ciencia o alguna rama afín a la ciencia y a la filosofía.

2.4.2 Sin contexto, el olvido o ignorancia de la tradición e historia de la ciencia

Otro error constante y que puede resultar caro en la divulgación de la ciencia, es la idea que tienen algunos divulgadores inexpertos de qué ideas divulgan y cómo las expresan. Este desacierto también lo cometen personas ajenas a la divulgación que de pronto pretenden estar ocupándose de ella. Si nos concentramos en cómo se hace divulgación, digamos en algunos libros de texto, manuales o introducciones generales, podemos ver que prevalece la idea de los personajes geniales que con un golpe de inteligencia resuelven problemas de muy largo aliento o que de la nada inventan algo revolucionario y tienden a dar una idea falsa de lo que es la investigación científica.

Si bien es cierto que dar un contexto más amplio y complejo de los temas expuestos en dichos libros los alejaría de la pretensión válida de informar lo más rápido posible, pero no necesariamente lo hacen lo más fielmente posible. Es ahí donde radican la idea de corrección y fidelidad de la información que transmite la divulgación de la ciencia, pues es falso que existan estos genios salidos de la nada y resuelvan por un golpe de suerte problemas y enigmas de muchas generaciones. Newton reconoce la importancia de la tradición a la que pertenece en una frase muy conocida: “No somos más que enanos en hombros de gigantes”; es decir, rechaza la ilusión de las ideas que en palabras de Gerardo Hernández “se concretan [y] parecen emerger de la nada, atribuidas al genio del personaje de leyenda que inundan los libros de texto.”⁷⁷

El caso de Newton es especialmente útil para ilustrar este punto, pues la anécdota cuenta que por una manzana que vio caer “descubrió” la fuerza de gravedad y que de la nada planteó sus leyes de la física clásica pasando por alto que muchas ideas de las que parte Newton eran más o menos conocidas en su época, pero no habían sido sistematizadas ni demostradas correctamente. Siglos después, incluso después de Einstein, se habla de la física clásica y la física moderna, y no faltan los científicos que ven con sorna algunos de los elementos más ingenuos de la

⁷⁶ *Ídem*, pág. 33.

⁷⁷ Gerardo Hernández. “Divulgación de la ciencia.” *Op. cit.*, pág. 30. Cf. nota 75 de Juan José Rivaud Morayta.

física newtoniana y olvidan que gran parte de su quehacer actual se debe al pensamiento de Newton que, aunque esté superado en algunos aspectos, sirve perfectamente para explicar lo que sucede en este planeta para fines prácticos, o que Einstein depende mucho de las ideas y del desarrollo matemático de Lorentz, Riemann y Gauss.

Estas anécdotas y relatos, como leyendas de libros de texto, están bien para ilustrar e informar de primera intención, pero deberían advertir siempre que existir dentro de un contexto amplio y de cierta tradición a la que pertenece un personaje, un tópico específico, un hecho o un descubrimiento, puede aclarar muchas más cosas y dar una idea más profunda de la relevancia de estos elementos y arrojar más luz sobre el tema estudiado.

Sobre esta necesidad de contextualizar y de brindar mayores elementos e información general están al tanto muchos de los divulgadores de la ciencia que trabajan actualmente; por ejemplo Calvo Hernando dice muy claramente que hay que “resolver el problema de la ausencia de referencia experimental en el público”, y que, para lograrlo, una buena estrategia de la divulgación puede consistir:

[...] en elegir en la vida diaria situaciones de interés para el gran público [... en] vez de situar el enfoque principal en los contenidos científicos, los nuevos caminos para la comunicación de la ciencia a la gente empiezan por lo que les relacione con su vida ordinaria y pasan luego a los contenidos.⁷⁸

Esto plantea otra cuestión, que es identificar cuáles son esos “temas, problemas y objetos de curiosidad” del público en general, para poder partir de ahí y abordar después los contenidos propiamente científicos, lo que nos lleva al siguiente problema.

2.4.3 Sustituir el contexto por lo anecdótico

El contexto o los elementos extra tienen que ser dados y planteados con sumo cuidado, tanto para la ciencia como para la filosofía, sin exagerar ni desviar demasiado la atención. Dice Rivaud en un pasaje muy expresivo en que se refiere a libros y películas que presentan una imagen romántica y exagerada de los científicos:

[...] recurrir a otros medios y anécdotas, biografías y a la historia y en general a los supuestos explícitos e implícitos de la cultura/tradición a la que pertenecemos encierra sus peligros, pues con frecuencia confundimos los mitos y las anécdotas con la realidad, dando una imagen sesgada o falsa de ésta. Toco este último punto, porque este tipo de trabajo tiene mucho éxito y no favorece al desarrollo de la divulgación al confundirla con otras actividades.⁷⁹

La divulgación de la ciencia debe encontrar un punto medio entre la exageración anecdótica y los datos irrelevantes, junto con el rescate de la memoria y de su propia historia, pues la idea de que la ciencia al avanzar se despidе de una vez y para siempre de todo lo que la antecede, es también un error que puede producir falsas ideas de progreso y del estado de las cosas. Por ejemplo, el rechazo de algunos físicos cuánticos a la física clásica de

⁷⁸ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, *Op. cit.*

⁷⁹ Juan José Rivaud Morayta, “Acerca de la divulgación de la ciencia: el caso de las matemáticas”, *Op. cit.*, pág. 36. Cf. Luis Estrada Martínez, “Epílogo”, *Op. cit.*, págs. 44-5. Esas “otras actividades” suelen ser parte del entretenimiento.

Newton, o peor aún, el rechazo a partir de una imagen caricaturesca de los filósofos de la *physis*, porque las ideas de los griegos les parecen ingenuas, inadecuadas, o porque los conceptos que usa la ciencia hoy día son diferentes de los de la Grecia Antigua, aun cuando los vocablos sean los mismos, por ejemplo “átomo”; u otros ejemplos que ignoran el contexto histórico adverso por lo acertado de una teoría y su aceptación general actual, como por ejemplo el caso de la teoría de la evolución de Darwin que no fue bien recibida en su momento y aún hoy causa grandes disputas, o por el contrario las revisiones críticas y actualizadas –como es el caso del trabajo de Freud– que muchas veces conduce a un rechazo dogmático e ideologizado *sin más*. Esto se hace sin mediar una crítica o contextualización histórica, lo rechazan todo, porque las nuevas teorías así lo demuestran o lo exigen⁸⁰.

Por el contrario, es normal en la filosofía el recurso de la historia. Un claro ejemplo es que aún conservamos algunas anécdotas y leyendas sobre los filósofos presocráticos, sin que nadie los ponga en duda ni los examine más allá de lo anecdótico. Incluso, las anécdotas que han quedado desacreditadas todavía figuran entre las fuentes que hay que estudiar para tener una idea más profunda del pensamiento de los presocráticos o que se atribuye a ellos, concretamente el caso de Tales, de quien conocemos más anécdotas que fragmentos filosóficos conservados por la doxografía⁸¹. También existe la *función* contraria, que consiste en sobreanalizar lo dicho por los filósofos anteriores y no falta quien vea en Parménides teorías sobre la relatividad o en los atomistas adelantos teóricos imposibles no sólo experimentalmente, sino completamente ajenos conceptual y teóricamente entre los filósofos griegos, los filósofos renacentistas y los científicos europeos de principios del siglo XX.

Quizás la diferencia importante es que las ciencias no suelen repasar su propia historia ni la examinan para comprender realmente ese contexto más amplio, sino que todo lo representan como una secuencia de conjeturas y refutaciones donde la verdad científica siempre se mantiene intacta y se mantiene con rumbo fijo hacia el progreso.

2.4.4 La historia como eje rector: ya como el *único* posible, ya como el eje ignorado

Pero así como los científicos tienden a ignorar u obviar el desarrollo histórico de su quehacer, por el contrario, la filosofía tiene demasiado respeto por éste y un apego exagerado a su propia tradición que, si bien es útil para comprender el desarrollo de la propia filosofía, no es el único modo de abordar su estudio. Que sea o no el mejor, es materia de debate, pero por lo pronto aquí sigue una cita de Salmerón, que arroja algo de luz sobre la cuestión:

⁸⁰ Cf. cápsula “Historiografía sin evolución” sobre el texto *En busca del gato de Schrödinger* de John Gribbin, cápsula 5.7 4, diciembre 2009, serie 55 [01]

⁸¹ Cf. capsulas “Todos deberíamos ser Tales de Mileto” de Jean-Paul Collette, cápsula 5.72, diciembre 2009, serie 55 [02], y “Debería haber más Tales de Mileto para la filosofía”, de Jean-Paul Collette cápsula 5.95, febrero 2010, serie 57 [03].

[...] la historia de la filosofía por sí misma carece de virtudes formativas y fácilmente cae en la exposición superficial o en el prolijo museo de una *desorientadora* multitud de doctrinas que más bien sirven para disimular la realidad de la filosofía y conducen al escepticismo.⁸²

Por supuesto, la visión de Salmerón corresponde a una idea más positivista de la filosofía y por ello ve en la historia de la filosofía poco más que piezas de museo o curiosidades arqueológicas. Lo interesante es que los elementos que considera innecesarios y superficiales, no son los mismos que los que enumera Rivaud en la sección anterior; sin embargo, la justificación es la misma: no aportan nada, confunden o desorientan, distraen o disimulan la condición actual del conocimiento y de la información.

Es necesario, pues, que la divulgación de la ciencia o de la filosofía trabaje efectivamente y a conciencia con los elementos que pueden servir para distribuir el conocimiento y la información adecuada. El ejemplo de la historia es bueno, porque marca dos tendencias diferentes en cada uno de los modelos.

Para la ciencia, no resulta relevante su inclusión y ello deriva en ideas falsas del desarrollo de la ciencia misma, en los grandes cambios y revoluciones científicos que parecen un golpe de suerte o una feliz coincidencia, sin que el contexto mayor o la tradición medien lo necesario para explicar de dónde y a dónde se dirigen esas ideas.

En el otro extremo, se sitúa la asunción de muchos libros de texto y manuales de introducción a la filosofía que parten del supuesto de que enseñar y aprender historia de la filosofía es aprender y enseñar filosofía. Aunque la historia de la filosofía es un buen eje rector de una introducción de la filosofía, tampoco basta para explicar concretamente los distintos problemas a los que ésta se ha enfrentado, pues muchos de ellos coexisten a lo largo de la historia, sin que sean las principales problemáticas de la filosofía y van creciendo en presencia y relevancia. La idea de la historia monotemática o de una sola línea de investigación hace parecer que los problemas de la filosofía brotan espontáneamente en un momento y en un lugar específicos.

Hay que buscar un punto medio que permita abordar los temas con los conceptos fundamentales y que sean clave para la comprensión inicial de la materia en cuestión. Hablar de comprensión inicial y no de una comprensión vaga o superficial es una especie de compromiso que hacemos para ampliar el conocimiento que obtenga el público en general a través de la divulgación.

Este punto medio entre el contexto amplio, la obra específica del autor en cuestión, o el problema o descubrimiento que se quiere describir, así como su lugar en la historia y la tradición de dicha materia, es fundamental para la divulgación de la ciencia, que “no sólo consiste en buscar formas de refutar las teorías en boga, incluye también el ofrecer nuevos marcos explicativos”, hay que dar el contexto general e histórico más amplio es nece-

⁸² Fernando Salmerón “Sobre la enseñanza de la filosofía”, *Op. cit.*, pág. 61. Las cursivas son mías.

sario para “analizar los supuestos explícitos e implícitos en que se sustenta la teoría demolida”⁸³, sin que parezca que los científicos anteriores vivían en un error, porque así lo querían o por mera ocurrencia y para comprender que el desarrollo histórico no es lineal y se desenvuelve de manera progresiva, sino que la ciencia también se extiende en momentos, lugares y culturas específicas y no debemos pasar por alto estos detalles para favorecer la idea de *La Ciencia*, lo mismo sucede con la idea de *La Filosofía*.

Son sobre todo esos “elementos implícitos los que resultan difíciles de encontrar y modificar, pues pertenecen a la tradición en que se ha formado el científico que los necesita cuestionar”⁸⁴, pero son los que hay que aclarar y señalar a quienes no están formados en dicha tradición y que, si la divulgación de la ciencia o de la filosofía no los presenta adecuadamente, pueden terminar por producir una idea errónea de la ciencia, de la filosofía y de sus correspondientes conocimientos, descubrimientos y avances, y de la historia de la ciencia y la de la filosofía.

2.4.5 Descuido en la presentación de la obra de divulgación

Por último, hay que decir que la divulgación de la ciencia y de la filosofía, como cualquier otra obra escrita, grabada, filmada o en el soporte en que se presente, debe ser una buena obra, que no abuse del lenguaje técnico ni dé malas explicaciones o argumentos, pues es una obra de divulgación que como cualquier otra, debe estar bien presentada, y puede dejar de ceñirse a los estándares y normas academicistas y rigoristas, pero en todo caso, las adecuaciones e innovaciones deben estar más o menos justificadas según las necesidades de cada producto de divulgación. Asimismo se agradece no abusar ni exagerar en la implementación de nuevos conceptos y elementos en los distintos medios y sus lenguajes propios, pues la gratuidad de lo experimental, fuera de lugar o fuera de tono, puede resultar chocante y no ser favorecida por el público en general.

Así como es necesario para la divulgación de la ciencia asumir que el público al que se dirige, es un público inteligente, aunque no sea experto en ciencia, también debemos asumir que tiene gusto por las cosas bien hechas; por lo tanto, la obra de divulgación “debe ser elocuente; debe mover y convencer al sujeto que la disfrute. Por ello tampoco se vale despreciar el lenguaje”⁸⁵, sea éste escrito, gráfico, visual, radiofónico o cinematográfico. Podemos decir que a partir de la idea de que *tiene que ser lúdico* extravía —o se puede extraviar— el esfuerzo, al recurrir a elementos superficiales. En sentido contrario, un buen producto de divulgación puede conducir al *disfrute* y a *lo lúdico* de la materia a la que pertenece el contenido divulgado.

⁸³ Gerardo Hernández, “Divulgación de la ciencia”, *Op. cit.*, pág. 30.

⁸⁴ *Ídem*. Cf. Luis Estrada Martínez, “Epílogo”, *Op. cit.*, pág. 47.

⁸⁵ Fernando del Río, “Sobre la ciencia y su divulgación”, *Op. cit.*, pág. 16.

Cuidar los detalles y tener un mínimo de respeto por el público al que nos dirigimos, puede no ser suficiente para garantizar una buena forma de hacer divulgación, pero definitivamente sí es garante del favor del público, que es la mitad de lo necesario para la divulgación. En los medios masivos de comunicación la forma es la mitad del proceso y, aunque no sustituye el contenido, sí lo puede ayudar a resaltar, como veremos en el capítulo 4.

La divulgación de la ciencia y su modelo llevan más de 40 años en actividad constante y concienzuda, pero aún tiene importantes desafíos frente a sí y aún hay quienes obstaculizan su labor, que está vinculada a dos de los quehaceres más celebrados de los últimos tiempos, la ciencia y la tecnología. Aunque Estrada no suele ser muy optimista al respecto, es necesario reconocer su labor a favor de la divulgación de la ciencia y que el lugar más o menos reconocido que tiene hoy se funda en el trabajo y esfuerzo de un grupo muy amplio de personas.

Aun así no es suficiente y la divulgación siempre podría estar en una mejor posición, por lo que claramente los divulgadores de la ciencia con buenas razones se exigen a sí mismos hacer más y hacerlo mejor cada vez. Como dice Calvo Hernando, en un espectro más amplio:

[...] lo mucho que se ha avanzado hasta ahora en los problemas de comunicación de la ciencia al público, no es apenas nada si se considera lo que falta, esa inmensidad de cuestiones que afectan a las relaciones entre ciencia y comunicación, pero no sólo a ellas, sino a las interacciones con la educación, la cultura, la economía, la política, la convivencia y, en general, a cualquier actividad humana que pueda significar relación entre personas con un objetivo de enriquecimiento cultural.⁸⁶

Aun con todo el apoyo social, institucional e incluso gubernamental a la investigación y desarrollos científicos y tecnológicos, la divulgación de la ciencia ha tenido que trabajar mucho por superar un sinnúmero de barreras y obstáculos.

La situación de la filosofía es diferente al de la ciencia o del arte o de otros quehaceres en general; en otras palabras, la filosofía no goza de la misma buena reputación que la ciencia o la tecnología. En general, la filosofía es vista con desconfianza y como un elemento de una cultura que es más bien una pieza de museo y no parte de una cultura viva; o como una forma de pensamiento que poco tiene que ver con la vida cotidiana y práctica, que pretende transformarlo todo con la pura voluntad, subjetividad y elucubración; o como una mera “concepción del mundo”, usando los términos de Salmerón.

Ambas posiciones son extremas –tanto la que dice que es un mero adorno como la que cree poder transformar la realidad desde la misma filosofía—. Ninguna de las dos posiciones extremas ayudan en mucho, por lo que debe existir un punto medio que sirva de apoyo para comenzar a trabajar en un modelo de la divulgación de la filosofía que la acerque al público en general y muestre por qué es importante conocerla y saber algo más de ella.

⁸⁶ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, *Op. cit.*

Si la divulgación de la ciencia se ha esmerado en este acercamiento y en este esclarecimiento de su relevancia a lo largo de muchos años y con esfuerzos sostenidos, no cabe esperar menos de un modelo para la divulgación de la filosofía: su mejor esfuerzo por hacer de su divulgación una realidad es un objetivo legítimo que debe pasar por la necesidad de mostrar su relevancia a una sociedad que, a veces de manera injustificada, rechaza a la filosofía y a las humanidades.

La filosofía es parte del conjunto de conocimientos y quehaceres que constituyen en general la cultura, como la define Estrada, y no es sólo parte del conjunto difuso de *Las Humanidades*. Por ello es importante divulgarla, como lo es para la ciencia y la tecnología, y como debe serlo para las humanidades, las bellas artes y la cultura popular.

Para la filosofía la aventura apenas empieza, no por falta de trabajos en cuanto a su divulgación, sino porque, aun cuando existen algunos trabajos y esfuerzos en esa dirección, no existe propiamente un modelo como el de la divulgación de la ciencia, ni se ha probado el éxito de lo que propondré en el siguiente capítulo; sólo cabe, entonces, esperar que funcione y, asumiendo que puede no gustarle a todos los involucrados en la divulgación de la filosofía, sea considerado un buen punto de partida en que las contribuciones de otros, mientras sean para mejorar, y las críticas, mientras sean honestas, serán bienvenidas.

Lo que hace falta, no es sólo establecer un modelo más o menos común para los divulgadores de la filosofía que se aplique como una receta o una fórmula general, sino que idealmente se pudiera constituir un grupo de trabajo, de discusión y de colaboración sobre cómo hacemos la divulgación de la filosofía, es decir, un modelo del que surja una escuela o comunidad amplia, justo como la que ha formado Estrada y sus colaboradores. Eso sería lo mejor.

Quiero cerrar este capítulo con una última cita de Bonfil Olivera que describe el trabajo de Estrada y su equipo cercano de colaboradores:

De [las] lecciones, quizá la más importante sea la que nos enseña que la divulgación científica es una actividad profundamente académica. No entender este hecho fundamental pone en riesgo no sólo el éxito y la persistencia de esta labor que Luis [Estrada] caracteriza como *una labor de difusión cultural*, sino el desarrollo mismo de la ciencia en nuestro país.⁸⁷

Para terminar, cabe señalar que, como parte de la cultura ya sea nacional o mexicana, a la Universidad Nacional Autónoma de México no le vendría mal añadir a la misión de la difusión cultural todo lo referente a la divulgación de las humanidades –y en concreto la divulgación de la filosofía–, para lograr el desarrollo y éxito de nuestro país y la persistencia de nuestra cultura, en tanto sea capaz de desarrollarse y transformarse a sí misma.

⁸⁷ Martín Bonfil Olivera, “Luis Estrada: profeta en su tierra”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom. Las cursivas son mías.

SEGUNDA PARTE

EL MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA FILOSOFÍA (Y DE LAS HUMANIDADES EN GENERAL)

Capítulo 3

Hacia un modelo de divulgación de la filosofía

3.1 Panorama general

Comienzo por un análisis general de la situación actual de la difusión cultural, para unir dos ideas. Primero, como vimos en las definiciones del capítulo anterior, la difusión es diferente de la divulgación, ésta se hace de manera menos pormenorizada o detallada que aquella; es pues, información más bien amplia y general sobre un área de conocimiento, un quehacer o una actividad. Segundo, si a eso añadimos que el concepto de cultura es muy amplio y ambiguo, encontraremos que la difusión cultural reúne mucha información dispersa y no le da ningún tratamiento específico ni profundiza en la información que comparte.

Hay que insistir en que la divulgación de la ciencia apunta a incluir la “cultura científica” dentro de la difusión cultural, Luis Estrada Martínez considera que la divulgación de la ciencia es una tarea de la difusión cultural –como vimos antes–, ello se debe a que los divulgadores de la ciencia consideran que se debe integrar el conocimiento científico a la cultura general del público en general, de la misma manera que suponen que este público conoce en términos generales algo de humanidades y bellas artes, lo cual no es del todo preciso ni real, sino todo lo contrario¹.

En la difusión cultural ya están integradas las humanidades, por lo que podemos afirmar que se hace difusión de éstas, al menos en teoría. Pero sería deseable encontrar alguna simetría entre la divulgación de las ciencias y la divulgación de las humanidades, que tenemos que impulsar y desarrollar, pues, aunque las humanidades ya se incluyan en la difusión cultural, no necesariamente se considera su divulgación como una tarea necesaria o acuciante, de la misma manera que a la divulgación de la ciencia sí se atribuye esta preeminencia, y mucho menos

¹ Sobre la integración de la cultura científica a la cultura general, Cf. Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, *Revista Digital Universitaria*, 1 de marzo de 2014, disponible en <<http://www.revista.unam.mx/vol.15/num3/art18/#>>.

el campo específico que nos interesa desarrollar: la divulgación de la filosofía. Esta simetría es deseable porque la *mera difusión* de las humanidades no basta, pues como veremos, es falso que las humanidades estén realmente integradas a la cultura general.

Debo insistir, la difusión y la divulgación no son iguales ni son términos intercambiables, tienen objetivos, tareas y medios muy diferentes. Si bien se habla mucho de la divulgación de la ciencia y de la difusión cultural como dos actividades que, aunque estén separadas, pueden y deberían ser complementarias, muy pocas veces se habla de la divulgación de las humanidades –ya sea como conjunto en general, o de cada una de ellas–, ni de su divulgación, como una tarea pendiente de la universidad. Las humanidades son parte del concepto vago y amplio de “cultura”, a diferencia de la ciencia, que se tiene que reintegrar a la cultura, parecería que las humanidades se tienen que salir de ese conglomerado para darse a conocer de verdad, para hacerse ver por una sociedad que suele pasarlas por alto, al considerarlas por comparación con la ciencia, como algo inútil, y por obra misma de los humanistas, como algo cerrado y a veces oscuro.

Esos son los problemas que examinaré en esta sección.

3.1.1 Definiciones para el modelo de divulgación de la filosofía y las humanidades

Retomaré brevemente las definiciones que di antes de cultura, humanidades y filosofía, porque hay que integrar las segundas al modelo propio para su divulgación, y separarlas de la primera sin menoscabo o desprecio de ésta. Es decir, dado que la divulgación es una forma de compartir conocimientos y saberes propios de un área de conocimiento o de una profesión, es necesario tener muy claro en qué consisten éstos, para poderlos comunicar adecuadamente; de otra manera podríamos simplemente estar trasladando el modelo de divulgación de la ciencia a la divulgación de las humanidades sin más y sin tomar en cuenta sus notas características. Además, como señale antes, la definición de la filosofía es una tarea filosófica, por lo que la definición de la divulgación de la filosofía también lo es.

También haré una breve crítica al concepto vago y amplio de cultura y de difusión cultural, para apuntar por qué estas labores pueden ser tenidas como loables, o nobles, pero son insuficientes, y que lo que realmente necesitamos es un modelo de divulgación aunado en lo posible a una estrategia común que idealmente desemboque en una política oficial de la Universidad Nacional que incluya también la divulgación de las humanidades: tenemos que sacarlas de su pequeña parcela para hacerlas visibles y que puedan volver después, junto con las ciencias, a integrarse a la cultura.

3.1.1.1 El concepto vago y amplio de cultural, y los conceptos de humanidades y filosofía

a) Cultura

Estrada dice que, “aunque la palabra *ciencia* se escucha ya con frecuencia, no por ello se ha perdido la sensación de que se habla de algo lejano y especializado. El vocablo *cultura* apunta en sentido contrario, las más de las veces en espera de un *calificativo* para hablar de algo que sabemos pertenece a su dominio”², es decir, que es necesario integrar la “cultura científica” a la “cultura general”; no son ajenas la una de la otra, al contrario, pero existe un prejuicio generalizado que las considera por separado y que la divulgación de la ciencia busca terminar o por lo menos debilitar.

Por ello, Estrada señala que aunque la ciencia es parte de la cultura, hay que ser cuidadosos con el sentido de los términos *ciencia* y *cultura* y de los adjetivos calificativos que los acompañan, pues no se trata de celebrar a una y descalificar a la otra, de elevar una y de desprestigiar a la otra, así como tampoco es deseable juntar sin más disciplinas ajenas, aunque unas contengan a las otras o tengan puntos de intersección.

Estrada dice que en nuestro país –y en nuestra Universidad–, “al menos para fines prácticos, tal cuidado es importante pues no hay relación formal entre esas disciplinas ya que *están organizadas en dos Consejos que operan de manera independiente*”³; es decir, la ciencia y cultura están separadas desde la organización propia de la Universidad. Como ya he señalado, existe una Dirección General de Divulgación de la Ciencia y una Coordinación de Difusión Cultural en la UNAM, cuando la tarea de difusión cultural de la Universidad debería comprender también la divulgación científica y procurar la integración de la ciencia a la cultura.

Para justificar esta separación “práctica” que hace la Universidad Nacional, podríamos acudir a una definición de cultura suficientemente amplia como para contener muchas de las ideas de Estrada y añadir parte de los prejuicios que él mismo señala, por ejemplo, a la definición de Manuel Gil Antón, quien define a la cultura como:

[...] un proceder que permite *comprender explicando o explicar comprendiendo la racionalidad o el sentido de las acciones sociales y las instituciones, estructuras y procesos que les son característicos a diferentes sociedades* [...] podríamos decir que, sea como sea que se defina cultura, o se delimite (la que más me parece adecuada a mis necesidades de entender, es la que afirma que la cultura es un conjunto de elementos de orden marial y simbólico que *nos hacen inteligible al mundo*) es un algo complejo que permite, a través del prisma que conforma, observar al mundo y satisfacer, de alguna manera, la aguda necesidad de entender porqué las cosas son así y no de otra manera.⁴

² Luis Estrada Martínez, “Ciencia y cultura, ¿una aproximación próxima?” en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*. Las cursivas son mías, para señalar lo que entrecomillé a continuación, se tiene que hablar de “cultura en general” por ejemplo, porque se distingue de la ciencia y hay muchas culturas, pero suponemos que sólo hay una forma de hacer ciencia, y que ésta es lejana y especializada en relación a lo cotidiano o “general” de la cultura.

³ Luis Estrada Martínez, “Epílogo” en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*. Las cursivas son mías.

⁴ Manuel Gil Antón, “Una colcha de retazos”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos*

Efectivamente, la ciencia es parte de la cultura, como uno de los elementos racionales que permiten comprender la racionalidad del mundo y explicarlo. Además, Gil Antón establece una idea de la cultura efectivamente amplia e inagotable. Esta definición contiene a la ciencia como un elemento más de esa cultura amplia, al mismo tiempo que diferencia a ésta de lo que es específicamente ciencia.

Puede ser complicado muchas veces utilizar esta idea amplia de cultura, porque es muy elástica, en ella cabe casi todo y no dice nada específico, pues a continuación el mismo Gil Antón define a la cultura como un “algo *complejo*”, pero nada en particular: “Ese «algo» complejo o al menos denso o rico en componentes puede ser pensado, echando mano a una analogía, como una colcha de retazos”⁵. Esta no es una idea exclusiva de los científicos, también hay filósofos que piensan de manera similar: la ciencia es parte de la cultura y, aunque se trata de una parte claramente distinguible, es parte de un complejo y denso contenedor de muchas cosas muy distintas junto con *lo demás*.

Por ejemplo Fernando Salmerón dice que es necesario tener “buen cuidado de no encerrar a esos saberes *morales, intelectuales, estéticos*, etc., dentro del concepto de cultura, precisamente para *no dejar fuera de esta noción al saber técnico*”⁶, pues el “saber técnico” es parte de la cultura y claramente pertenece al quehacer científico, que es tan importante en la formación de los ciudadanos a través de la educación, tanto como lo son “los saberes morales, intelectuales, estéticos”. De ahí surge la necesidad de integrar tanto lo “moral, intelectual, estético” con “lo técnico”, para “no caer en el error de hablar de una preparación técnica o profesional, *al lado y separada* de una formación cultural, porque estos errores de principio son los que han hecho llegar mayor confusión a estos asuntos”⁷.

La cultura es, pues, esa forma específica como los distintos pueblos o grupos sociales, más o menos amplios, comprenden y transforman su medio, y a esta cultura atañen la ciencia, el arte y a las humanidades, como señala Estrada. Pero también es ese “algo más”, mutable y flexible, en el que caben muchas otras expresiones y quehaceres que dan a la cultura una forma similar a una colcha de retazos, como la describe Gil Antón, en concordancia con Estrada, por lo menos en cuanto al lugar de la ciencia dentro de la cultura y de que existe ese “algo complejo” *junto* a las ciencias, pero con ese elemento flexible y mutable que es la pura cultura como un vago “algo más”, como de

temas inagotables, pág. 19. Las cursivas son mías y con ellas resalto sólo las ideas que comparte con Estrada. El orden “marial” al que se refiere Gil Antón es un orden que está claramente jerarquizado.

⁵ *Ídem*, Gil Antón amplía la definición como una colcha de retazos con una descripción más elaborada: “Y son retazos porque a eso que llamamos *cultura*, al mirador o punto de vista que compartimos con otros y que nos hace sabernos nosotros de otros, *no puede estar compuesto por una sola tela*: esa uniformidad sería apabullante y aburrida: a mi entender, *la cultura tiene trozos o retazos de tradiciones, modelos fijos de hacer y pensar las cosas, hábitos, costumbres, ritos, mitos, convenciones, sabores, nociones de belleza, trozos de religiones varias, actos de fe, sentidos de esperanza a los que les es común descansar en valores...* en fin, un conjunto que quizá tal vez nada más esbozo ahora con estos términos, pero es muy amplio.”, *Ídem*. Las cursivas son mías.

⁶ Fernando Salmerón, “Problemas de la enseñanza media”, *Ensayos filosóficos*, págs. 28-9, y la nota 6 del propio Salmerón. Las cursivas son mías.

⁷ *Ídem*. Las cursivas son mías.

hecho lo señala Eduardo Nicol cuando define el Humanismo, que como vimos antes (sección 1.2.2, inciso a), se puede relacionar estrechamente con el concepto de cultura de Estrada, así como las humanidades.

En conclusión, hay que reiterar que es necesario, según las tesis de Estrada, Gil Antón y Salmerón, ser puntuales en incluir en la cultura a la ciencia y la tecnología y no centrarla simplemente en los saberes morales, intelectuales y estéticos, que es necesaria una definición de cultura que sea amplia e incluya todos estos elementos, pero que a su vez cada uno de ellos esté bien definido de los demás elementos que forman parte de la cultura. Pero, ¿qué pasa con las humanidades?

b) Humanidades

Las humanidades suelen ser caracterizadas como un conjunto de disciplinas y quehaceres de una manera también muy elástica. En esa definición amplia de las humanidades tiende además a haber confusión entre las humanidades y el Humanismo, pues como sabemos, las humanidades se ocupan del ser humano o de lo humano y, por lo tanto, pueden definir una idea específica de aquel (tanto si usan el término “ser humano” como si no lo usan, por las razones que sean), y el Humanismo es una de las múltiples posibilidades de esta definición del ser humano o de lo humano.

En este tipo de definiciones de las humanidades, lo central es la separación –más que la distinción– de las humanidades y las ciencias, separación que está en el escamoteo de la posibilidad para las humanidades de brindar conocimientos verdaderos: se las caracteriza como meramente especulativas o discursivas y también como carentes de utilidad o consecuencias prácticas: no sirven para nada o son superficiales para la vida cotidiana o simplemente “cultivan el espíritu”. En realidad, se distingue a las humanidades de la ciencia no sólo por la carencia de resultados prácticos o de la posibilidad de hacer experimentos con ellas; también porque no son matematizables y eso que las matemáticas aunque son muy útiles para las ciencias, a veces también son despreciadas porque tampoco son útiles de manera directa, o no dan resultados concretos como la tecnología. Pero ello no implica que no están sujetas al rigor o que sean ilógicas, como señala Nicol: “el arte de la expresión filosófica no es independiente del método y la lógica. Saber pensar y saber expresar son dos saberes que han de ir juntos”⁸, y ello cuenta tanto para la filosofía como para las matemáticas.

En el capítulo 1, di una definición positiva de las humanidades con algunos elementos que las definen: la reflexión, la crítica, el rigor, la objetividad y la creatividad. Estos elementos son características fundamentales de las humanidades en general, y también de la filosofía, como de la misma manera puede serlo de la ciencia. Y con

⁸ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, en *Ideas de vario linaje*, pág. 353.

estos cinco elementos, como ya había mencionado, se puede decir que, así como la idea de ciencia es la de “hacer visible lo invisible”, las humanidades en todo caso no se ocuparían de la realidad o de la naturaleza *en sí mismas*, sino de la realidad y la naturaleza *a través del ser humano*, es decir, la cultura y el pensamiento, libre y crítico: las humanidades hacen inteligible la naturaleza del ser humano. Las humanidades se ocupan del ser humano mismo, o de lo humano, que también es parte de la realidad, pero de una manera diferente de cómo tratan “la realidad” de la naturaleza.

c) Filosofía

De la filosofía también di una definición, la cual es, que no se trata sólo de una disciplina dedicada a aclarar el lenguaje y los conceptos para facilitar la labor científica, también que está muy lejos de ser una mera fórmula probada y efectiva de vivir la vida de manera virtuosa, o para entender todos los misterios de la existencia o solucionar todos los males sociales, como señala el matemático y divulgador de las matemáticas, John Allen Paulos: “philosophy is not a guide to life, a branch of theology or mathematics, or merely a matter of being stoical in the face of adversity”⁹.

Mi definición es más modesta. Más que ser parte de un conjunto de conocimientos muy específicos (conocimiento de las biografías de los grandes autores, sus obras cumbre y las citas apropiadas para cada ocasión), la filosofía es una vocación o una disposición a filosofar, a reflexionar, dialogar, problematizar, criticar, etcétera. Esta actividad se hace de muchas formas y se expresa de muchas maneras, algunas más serias y rigurosas, algunas academicistas y rigoristas, algunas más informales y creativas, pero básicamente la filosofía como disposición tiene tres momentos fundamentales, que explicaré en la sección 3.1.3.

Distinguir a la filosofía como su historia, biografías de autores, obras cumbre, etcétera, de la filosofía como vocación, disposición o actitud filosófica, me sirve para establecer el motivo central de la divulgación de la filosofía. La meta final de la divulgación de la ciencia es la integración de la cultura científica a la cultura y conocimientos generales del gran público. Esta cultura científica incluye la misma disposición de investigación y el escepticismo que puede tener la actitud filosófica; el método científico es su principal distinción, de modo que la divulgación de la filosofía debería ponerse como primera meta dar a conocer qué es esa actitud filosófica, que irremediablemente lleva a la actividad filosófica, más que dar a conocer, de nuevo, grandes biografías, obras cumbres y citas famosas. En todo caso, aclarar conceptos y relacionar distintas ideas es más estar en la actividad del filosofar que de la filosofía como un conjunto de conocimientos acabados e inmóviles, sino más

⁹ John Allen Paulos, *I Think, Therefore I Laugh*, pág 66.

bien como una inmensa red conceptual e hipertextual a la que se puede entrar desde cualquier punto que esté conectado con ella.

3.1.1.2 El concepto amplio y vago de difusión cultural

Dado que suele ubicarse como humanidades todo lo referente a “lo cultural”, pero que no es parte de una cultura popular, sino más bien de corte académico, y que también en las humanidades caben algunas creaciones libres del ingenio, como las artes –tanto las llamadas bellas artes como algunas de las de dominio popular–, es posible que de ahí provenga el empate genérico de “humanidades” y “cultura”. Éste, si bien no es del todo falso, tampoco es exacto, ya que las humanidades como la ciencia, siempre pertenecen a una cultura determinada; no son lo mismo ni es posible reducir unas u otras a la cultura, sin perder matices o elementos de cada una de ellas. Asimismo, este empate genérico podría ser el origen del uso lato del concepto o término “difusión cultural”, a veces empleado como dar información general y amplia de todo “lo cultural” –las bellas artes y las artes populares–, y a veces también información de algo más academicistas –historia, filosofía, literatura, etcétera–. Más crudamente se puede reducir la “difusión cultural” a variopintos eventos, exposiciones, reuniones, conferencias, conciertos, y puede abarcar hasta la gestión, organización y publicidad para promoverlos en medios masivos de comunicación.

En realidad, la difusión cultural no busca informar de manera pormenorizada o profunda al público en general, como sí lo hace la divulgación, sea de la ciencia o de la filosofía. La difusión cultural parte del supuesto de que, por lo menos parcialmente, ese público en general está familiarizado con las expresiones artísticas o el trabajo académico del que informa superficialmente. Esta suposición es fundamental, pero es temeraria, pues no siempre corresponde a la realidad de la sociedad en la que está inscrita o al posible grupo de interesados a los que aspira alcanzar con la información que emiten las distintas instancias dedicadas a la difusión cultural.

Esta actividad siempre ha existido de una u otra forma y ha estado ligada a grandes instituciones, universidades o dependencias de los gobiernos, y es parte de la tarea de la difusión cultural llegar al mayor número posible de personas. Ciertamente la divulgación de la ciencia aspira a integrar los conceptos y conocimientos mínimos de ciencia en la cultura general de la población, para que en el futuro la ciencia, como parte de la cultura, esté integrada a la difusión y no sea necesaria como una tarea urgente y específica. En el caso de las humanidades, aunque ya estén integradas a la difusión cultural, esto no representa ninguna ventaja, pues muchas veces predomina el desconocimiento de los conceptos básicos de las mismas, por ejemplo: qué es y cómo entender la filosofía, alejándonos lo más posible del lugar común que la define como inútil e incomprensible, prejuicio que lamentablemente comparten incluso algunos académicos, y ya no digamos los responsables de las instituciones o de los funcionarios de gobierno.

El mejor ejemplo de la difusión cultural son los museos. En los museos, se pueden desarrollar muy distintas actividades, exposiciones, ciclos de conferencias, conciertos, cursos, etcétera, que abarcan desde lo que meramente se expone o muestra, hasta lo que instruye con mayor profundidad. Hay museos de todo tipo en la Universidad, incluidos museos *científicos* como el *Universum* Museo de las Ciencias y el Museo de la Luz, con lo que podríamos afirmar sin riesgo que una de las principales estrategias de la difusión cultural está en los museos, pues pueden agrupar información y actividades de todo tipo. Lo que no existe, es un museo de las humanidades, o de la filosofía, aunque ha habido algunos intentos interesantes, pero difíciles de imaginar o que difícilmente podrían ser funcionales.

Por ejemplo, Arthur C. Danto da cuenta de la intención de construir un ala del Museo de Brooklyn que estuviera dedicada a la filosofía:

El Museo de Brooklyn, abierto al público en 1897 [...] [f]ue diseñado por la gran empresa neoyorkina de arquitectura de los tiempos de [Henry] James; Mckim, Mead y White –responsables de la Universidad de Columbia en Morningside Heights y de muchas de las opulentas estructuras en esa era optimista– y era visto como el museo de museos en dos sentidos: iba a ser la mayor estructura museística del mundo, de aquí un museo de museos en el sentido argumentativo en el cual hablamos de «rey de reyes», y era además un museo de museos en el sentido acumulativo, pues se compondría de distintos museos, cada uno consagrado a algún apartado del conocimiento (incluso supe que *bajo sus vastas cúpulas iba a haber un museo de filosofía*). [...] aunque sólo fue erigida el ala oeste de la estructura proyectada.¹⁰

Es difícil imaginar en cómo podría funcionar un museo de la filosofía o de las humanidades, cuando lo que estas actividades hacen no se concreta en objetos que se puedan exhibir, y que a golpe de vista informen sobre las ideas y conceptos que trabajan, cómo los desarrollan y las conclusiones a las que llegan. Como observación chusca pero no imposible, podríamos terminar con un lugar dedicado al culto a la personalidad de algunos filósofos, o incluso de fetiches filosóficos¹¹.

Con todo, es claro que la idea de que la cultura general abarca por defecto las humanidades, es desproporcionada o quizás falsa. Y por esto mismo, la suposición de la difusión cultural de que las humanidades ya son del dominio público, es una suposición temeraria. Los científicos suelen reclamar, y con buenas razones, que la gente en general no conoce mucho de los científicos más importantes, acaso nada de sus teorías ni de sus obras y que es

¹⁰ Arthur C. Danto, *Después del fin del arte*, pág. 202. Las cursivas son mías. A lo que Danto se refiere con “el museo de museos” es al que aparece en la novela *The Golden Bowl* de Henry James.

¹¹ Un buen ejemplo de objetos que se pueden volver fetiches filosóficos sería la «máquina de escribir de Nietzsche», que, como informa Nicholas Carr en su libro *Superficiales*, págs. 30-2, cambió la forma de pensar del filólogo alemán. La anécdota tiene dos problemas: no señala con claridad ni con exactitud las fuentes de donde surge; y segundo, es fácil perder de vista que, aunque el instrumento cambió la forma de pensar de Nietzsche, es él quien hace filosofía, que expresa mediante una máquina de escribir, y que ciertamente esta puede modificar de algún modo el pensamiento y la expresión de éste de Nietzsche, pero no es la máquina la que filosofa; en tal caso estaríamos ante un verdadero portento. En caso de tener “la máquina de escribir de Nietzsche” como pieza de museo sólo tendríamos una máquina de escribir que sustituye al filósofo y, peor aún, a su filosofía; así la máquina de escribir se convierte en un fetiche. Se puede consultar un breve resumen y comentario en la entrada “El dispositivo surtió un efecto más sutil sobre su obra” de José Francisco Barrón Tovar en el *blog* “Filosofía de la mañana”: <<http://elea.unam.mx/blog/single?id=160>> (publicado el 15 de diciembre de 2010, consultado el 11 de julio de 2014).

más probable que la gente sepa algo de grandes escritores u otros personajes históricos, lo que tampoco garantiza en ningún concepto que el público en general conozca realmente la obra de éstos.

En una conocida anécdota contada por Charles P. Snow –físico, químico, novelista y político inglés– dice que parecerían existir dos culturas, una literaria e intelectual, que parecería contener a los humanistas, y otra científica, con prominencia de los físicos¹², Snow relata:

A good many times I been present at gatherings of people who, by the standards of the *traditional culture*, are thought highly educated and who have with considerable gusto been expressing their incredulity at the illiteracy of scientist. Once or twice I have been provoked and have asked the company how many of them could describe the Second Law of Thermodynamics. The response was cold: it was also negative. Yet I was asking something which is about the scientific equivalent of: *Have you read a work of Shakespeare's?*¹³

Recogen la observación de Snow otros divulgadores de la ciencia, como Paulos o Fausto Ongay: la gente no sabe quiénes son algunos de los matemáticos o de los científicos más importantes.

Eso no significa que no les interese la ciencia, pero tampoco implica que sepan matemáticas, física o química, y, por defecto, tampoco cabe pensar que el público en general haya leído a Shakespeare, y no se puede pensar que, por haber visto montada alguna obra del dramaturgo inglés, sepan algo más de su trabajo. De hecho, Snow establece muy claramente cómo a los científicos poco o nada les interesan, o les interesaban en la época en la que escribió, al inicio de la segunda mitad del siglo XX, las humanidades o la cultura “literaria” y “tradicional”, para usar los términos de Snow. Con esto ponemos en evidencia la justicia del reclamo de los divulgadores de la ciencia: el público en general no conoce nada de ciencia, o muy poco, pero también su imprecisión: el público en general tampoco está realmente imbuido en las humanidades o en la cultura “literaria” y “tradicional”.

Por ejemplo, Ongay, divulgador de las matemáticas, señala que sería deseable que la gente se acercara a las obras de los grandes matemáticos, como lo hace con las obras de los grandes literatos, o como supone que lo hacen y nos dice que:

[...] cabe recordar una frase bien conocida, que creo que originalmente se debe a Carl Gauss, uno de los grandes matemáticos de todos los tiempos, y con la que a nivel filosófico concuerdo plenamente: «Lean a los maestros». Evidentemente el mensaje de Gauss es que deberíamos leer a los autores originales ya que ahí es donde se encuentra la verdadera fuente de las ideas. El punto es que me queda claro que, lamentablemente, resulta poco probable que alguien que no sea matemático pueda realmente disponer del tiempo y la preparación como para poder efectuar, apreciar y aprovechar el estudio de todas esas referencias que cito; la vida es breve y no alcanza para todo.¹⁴

¹² Charles Percy Snow, *The two cultures and the scientific revolution*, págs. 4-6. Más adelante Snow usa una expresión que puede aclarar cómo en la cultura literaria estaría contenida “la cultura”, como concepto amplio y vago: “a cultural box” (pág. 9) y más adelante la caracteriza como una cultura más “tradicional” (pág. 15). A su vez, Jacques Derrida consigna otro término amplio y vago utilizado generalmente dentro de la cultura anglosajona: los “cultural studies”, y los define como un concepto “que sirve para todo”, en Jacques Derrida, “La universidad sin condición”, hacia el final de la sección V de la conferencia.

¹³ Snow, *Op. cit.*, pág. 16. Las cursivas en la expresión “traditional culture” son más; con ellas resalto cómo Snow caracteriza como cultura tradicional a la cultura literaria, quizás en oposición a la cultura científica, de aparición relativamente reciente.

¹⁴ Fausto Ongay, *Mathema: el arte del conocimiento*, pág. 13.

Si cabe dudar de que tengan el tiempo y la disposición de leer a los maestros matemáticos, es dudoso que lean a algún filósofo. El caso de la literatura es incierto también, pues probablemente muchas más personas leen algo de literatura, y podemos ponernos exquisitos y averiguar qué tipo de literatura lee el público en general para darnos cuenta de que no necesariamente es a los grandes maestros ni sus obras cumbres. Paulos, se expresa en términos muy similares:

Excluding certain textbooks authors, only a handful of mathematics writers have a lay audience of more than a thousand. Given this sorry fact, it's perhaps not surprising that few educated people will admit to being completely unacquainted with the names Shakespeare, Dante, or Goethe, yet most will openly confess their ignorance of Gauss, Euler, or Laplace, in some sense their mathematical analogues.¹⁵

La idea de cultura popular y del público en general que desconoce a los matemáticos, también es aplicable a otras ciencias, y también a las humanidades y a la filosofía.

Si queremos llevar el punto a un extremo donde la ignorancia sobre estos quehaceres es notable, es que ese público en general tiene una idea vaga o imprecisa de lo que hace la ciencia, tal vez no en sus aspectos más especializados y técnicos, y saben quiénes o cómo son los científicos, pero en general no saben tanto quiénes son los filósofos o el tipo de cosas que dicen o hace; o tal vez sí tengan una idea de ambas, pero sin mucha claridad al respecto y, donde constantemente se cae en esta distinción poco alentadora entre los conocimientos generales de qué es y qué hace la ciencia y qué es y qué hace la filosofía, y es que muy probablemente no sepan qué es la filosofía después de todo, y tengan una noción mas clara de lo que es la ciencia.

Las mismas observaciones y reclamos de los científicos y de los matemáticos son aplicables para la filosofía con toda legitimidad: por qué suponemos que el hecho de que la gente sepa los nombres de algunos filósofos, significa que este saber les importe o les interese o que conozcan algo de su obra y pensamiento. Que Descartes sea reconocido como filósofo, no hace que, por ejemplo las *Meditaciones Metafísicas* sean más conocidas que sus tratados de óptica. Antes bien, la duda metódica y el *Discurso del método*, de contenido epistemológico y asumido como una de las bases del método científico, son citadas con frecuencia como sus principales aportaciones a la filosofía, y a la ciencia. Que la gente hable del “amor platónico”, no significa que hayan leído al ateniense ni que usen el término de manera correcta o por lo menos coherente. De la misma manera, que todo mundo conozca más o menos las tres leyes de Newton no significa que puedan hacer algo más que enumerarlas.

Y lo mismo se puede decir de muchos otros filósofos, cuyos trabajos y aportaciones muchos científicos y matemáticos ignoran, ya sea por falta de conocimiento o por mala fe, como por ejemplo, la disputa entre Newton y Leibniz sobre la autoría del cálculo, pues sobre este punto puede haber algunas lecturas parciales del asunto o

¹⁵ John Allen Paulos, *Innumeracy*, pág. 107.

hasta otras flagrantemente tramposas, falaces o ahistóricas del conocimiento y su progreso según la ciencia, conceptos y quehaceres por demás históricos todos ellos que favorecen la versión del origen “científico del cálculo.

3.1.2 El panorama general de la divulgación de la filosofía

Para establecer un modelo de divulgación de la filosofía es razonable preguntarse por el estado actual de dicha actividad, si realmente se hace divulgación de la filosofía y, de ser así, quién, dónde y cómo la hace.

Podría afirmar, sin riesgo a ser contradicho, que la filosofía se expresa principalmente mediante la palabra escrita, ya sea impresa –en los medios tradicionales–, o electrónicamente –con libros electrónicos, en *blogs*, etcétera–, de modo que es muy probable que la mayoría de los ejemplos que pudiéramos encontrar serían manuales de lógica y libros guía de comentaristas de los autores, escuelas y obras más importantes de la filosofía; y más comúnmente, libros de historia de la filosofía. Siendo realistas, lo más seguro es que encontremos pequeñas introducciones a la filosofía como exposiciones sucintas de sus conceptos básicos e historia. Y en una perspectiva netamente pesimista, cabría esperar encontrarla mezclada con libros de superación personal y de autoayuda: pen-samientos exóticos o alternativos bajo la clasificación de “filosofía”, sin que necesariamente lo sean.

Esto deja a la vista el hecho de que estos libros no siempre los consulta ni utiliza el público al que se dirige, sino otro tipo de lectores, como por ejemplo profesionistas de otras áreas que se acercan a ciertas obras de divulgación mal escritas pensando que con ello basta para sustituir las fuentes originales, y si los toman dogmáticamente, lo cual puede suceder más de lo deseado, esto puede provocar distorsiones de las ideas y conceptos fundamentales, como acontece con la filosofía y las matemáticas más que con otras materias o ciencias. Algunas obras de divulgación pueden ser utilizadas como instrumentos propedéuticos para los estudiantes principiantes, pero definitivamente no sustituirían a la educación formal.

En general la divulgación de la filosofía propiamente dicha se presenta en textos escritos disímiles, pero casi siempre impresos o digitales, que se pueden reducir a dos grupos generales: las historias de la filosofía y los manuales e introducciones generales a autores, temas o libros. Hay muchas historias de la filosofía y manuales, algunos de mayor valía que otros; no hay una regla de pulgar para poderlos distinguir y muchas veces su importancia se tiene que dirimir con la misma lectura o ver si resisten la prueba del tiempo. Sin embargo, hay otras historias de la filosofía que se vuelven obras torales, tienen la capacidad de abarcar varias generaciones y siguen siendo consultadas a pesar de tener más años de haber sido publicadas.

Esos son casos virtuosos de textos que no son de divulgación, pero pueden muy bien cumplir con dicha tarea. Uno de ellos es la *Introducción a la historia de la filosofía* de Ramón Xirau. Se trata de una introducción

a la historia de la filosofía y, por lo tanto, es un texto más bien propedéutico, pero cuya claridad en la exposición de la filosofía lo hace un gran texto, no sólo para empezar a estudiar filosofía. El libro de Xirau es pues, un texto más bien del tipo de los manuales de introducción a la filosofía, pero que tiene la virtud de trascender el género y llegar a más personas que sólo a los estudiantes que se inician en la filosofía y estar en el linde entre los manuales y las historias de la filosofía, con la divulgación de la filosofía y la filosofía misma.

El caso contrario es el texto de Jean-Paul Collette, *Historia de las Matemáticas*. Este texto tiene una interesante exposición histórica de las matemáticas, de sus conceptos fundamentales y de su desarrollo; sin embargo, tiene un pequeño problema que no le permite ubicarse como divulgación de las matemáticas, más allá de su carácter de manual, sino que termina siendo más bien un libro de texto para estudiantes, no sólo interesados en las matemáticas, sino que ya la están estudiando, pues al final de cada capítulo tiene un pequeño cuestionario y algunos ejercicios que tal vez no tendrían razón de ser en la divulgación.

La divulgación necesariamente implica una forma de simplificación y de “traducción” del lenguaje de los profesionistas a un lenguaje comprensible para el público en general. Esta traducción implica pérdida de detalles y de elementos que pueden ser más complicados de explicar y entorpecer la tarea de la divulgación. Sin embargo, como señalé antes (capítulo 2, sección 2.3.1), es necesario mantenerse lo más fiel posible a la esencia de lo que se está comunicando¹⁶.

El problema está cuando la obra tiene una intención diferente de la divulgación y la “suple” según el uso que le dé el público en general, sin tomar en cuenta algunos de los elementos más fundamentales de ésta o, peor aún: si se usa una obra que no es de divulgación, e incluso una que sí lo es, para entrar en materia de algún otro quehacer y nunca llegar a textos que son parte de la comunicación de la ciencia o de la filosofía, y con ellos aclarar las simplificaciones a las que tiene que recurrir el divulgador, o despejar los prejuicios con los que pueden abordar algunas materias (como algunos científicos cuando opinan sobre la filosofía y algunos filósofos que opinan sobre las ciencias).

Para concluir, hay que decir claramente que, si bien hay esfuerzos en otros medios de comunicación, particularmente en la radio, el texto impreso, o el libro, siguen teniendo preeminencia sobre todas las demás posibilidades de expresión de la filosofía. Cómo se hace la radio y cómo es un *podcast*, con todas las convenciones de producción radial, dónde está presentado, lo cual explicaré en el capítulo 4. Pero podemos hablar de los programas de radio y del *podcast* como una forma de texto, aunque no es un texto escrito, sino hablado.

¹⁶ Cf. Luis Estrada [Martínez] “Lenguaje científico y lenguaje común”, en *Omnia*, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado, diciembre 1986, año 2, número 5. Dos artículos recientes de Martín Bonfil Olivera explican esta misma diferencia, “Tergiversar la ciencia” en su columna “La ciencia por gusto”, publicada en *Milenio Diario* el 11 de junio de 2014 que se puede consultar en <http://www.milenio.com/firmas/martin_bonfil_olivera/Tergiversar-ciencia_18_315748431.html> y el complemento en su *blog* personal: <<http://lacienciapor-gusto.blogspot.mx/2014/06/tergiversar-la-ciencia.html>>.

3.1.3 Pero, ¿cómo abordaremos la filosofía en el modelo para su divulgación?

Paulos establece una relación cercana entre las matemáticas, el sentido del humor y la filosofía. Dice que son reflejo del pensamiento y la reflexión, una actividad que no se ve en sí misma, sino en relación con otras actividades o quehaceres. Paulos evoca un pensamiento de Ludwig Wittgenstein sobre esta forma de hacer filosóficamente más que sólo hacer filosofía:

Wittgenstein once remarked that he looked forward to the day when philosophy was no longer a subject in its own right but rather infused all other subjects. Philosophy is (or should be), in this view, an adverb: one does linguistics philosophically, one studies science philosophically, one investigates political issues philosophically.¹⁷

La filosofía como una actividad en que lo que cuenta es hacerla, y que sus resultados no son siempre diáfanos¹⁸. Es quizás una definición que no da una fórmula general o una receta, ya que es mucho más fácil decir qué no es la filosofía, que lo que es, porque lo que es, finalmente es lo que hace y cómo lo hace, no exacta o exhaustivamente lo que produce, sino cómo lo produce y cómo transforma nuestra comprensión del mundo, por ejemplo en el problema de la inducción, como lo expone Paulos:

Whatever the resolution of Hume's traditional problem of induction, it beautifully exemplifies the nature of philosophical inquiry. Once Hume enunciated his insight into induction (and causality [...]) it became impossible for anyone to think about induction in the same way again. *No new facts or theorems or prescriptions were offered, just a sometimes scary realization that induction is not what appears to be in our uncritical daily life, where our focus is usually on the eggs we need.*¹⁹

Se puede filosofar de lo que sea, porque “[...] la filosofía es un saber fronterizo: un saber cuya misión es señalar fronteras en el mapa de los oficios humanos”²⁰ y, una vez que la filosofía ha señalado un problema o encontrado una relación, no es que el mundo se transforme por completo, pero ciertamente no vuelve a ser el mismo. Se puede reflexionar filosóficamente y hacer filosofía sobre la filosofía misma, o de la pseudofilosofía, de la ciencia, de

¹⁷ John Allen Paulos, *I think, therefore I laugh*, pág. 162, y continua sobre la relación entre la filosofía y el humor: “Humor or play has something of the same character. It’s awkward for humor itself to be the focus of an activity. The announcement «We will now tell jokes and be humorous» sounds distinctly totalitarian. Humor too is adverbial and qualifies one’s approach to other activities: one answers questions humorously, analyzes a situation humorously, writes or speaks humorously. [...] Both require a free intelligence in a relatively open society, and both evince a keen concern for language and its (mis)interpretation, as well as a skeptical tendency towards debunking. The incongruity that lies at the heart of most jokes is analogous to the conundrum that lies at the heart of most philosophical problems”.

¹⁸ La idea que Paulos retoma de Wittgenstein es una idea recurrente del filósofo vienés, por ejemplo en 4.112 del *Tractatus Logico-Philosophicus*; pero también en las *Observaciones filosóficas*, § 156-7; en las *Investigaciones filosóficas*, § 121, en el § 133 y en el § 255 habla de la filosofía como una terapéutica del pensamiento (idea que también está presente en el *Tractatus* en 6.53 y 6.54); en *Observaciones sobre la filosofía de la psicología*, Volumen I en § 115, § 706 y § 1000, en el Volumen II en § 235 y § 641; y por último en *Gramática filosófica*, Primera Parte, apartado VI § 72, y en apartado XI § 141.

¹⁹ Paulos, *Op. cit.*, pág. 66. Las cursivas son mías, esta expresión de “los huevos que necesitamos” se refiere a un chiste que Paulos expone antes para explicar la filosofía y los problemas que aborda, o cómo los aborda. El chiste cuenta cómo una mujer acude con un psiquiatra y le dice que su esposo cree que es una gallina, y al preguntarle por qué no había buscado ayuda antes, responde que lo habría hecho, pero que necesitaba los huevos. Cuando la filosofía aborda problemas como esta supuesta enfermedad se puede explicar fácilmente; mientras no se vuelve un problema –o no se le ve como tal–, no lo es, sino hasta que no lo investigamos filosóficamente, entonces es cuando encontramos dificultades. De no hacerlo así, si simplemente lo aceptamos, y esta condición puede producir algo que necesitamos, aunque no sepamos muy bien cómo sucede, este mismo chiste podría aclarar la pregunta de David J. Chalmers, por el progreso en la filosofía que cité en la nota 1 del capítulo 1.

²⁰ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.*, pág. 359.

la pseudociencia, en la filosofía de la ciencia, e incluso cuando pensamos sobre si la filosofía es o no útil, de donde su vitalidad y su actualidad. La diferencia entre la reflexión filosófica y la pseudofilosofía está precisamente en el rigor con que se hace.

Entonces, para definir la filosofía como un quehacer que define o caracteriza a otros y que los puede impregnar, como escribir, leer, incluso crear en el ámbito de alguna de las bellas artes, y sobre todo investigar, hay que eliminar algunos de los prejuicios que la rodean y que, al intentar definirla, pueden circunscribirla a uno de dos polos: una receta que sirve para todo, o una mera especulación que no sirve para nada. Como he refutado ya la segunda desde el principio de este trabajo, sólo me referiré a la primera.

Aunque la filosofía está en cierta forma relacionada con la vida buena, entendida como una vida plena y humana, no se trata de un saber milenario que se puede aplicar sin más a todas las situaciones problemáticas y nos ayude a resolverlas sin más. Al contrario, la filosofía nos puede ayudar a problematizar lo que damos por hecho y a observar que lo normal y común puede no ser tan normal ni tan común; la filosofía no resuelve la situación, pero sí la señala con claridad.

La filosofía no es su historia, ni la biografía de sus grandes autores, ni sus obras cumbre por sí mismas, es el ejercicio de filosofar, es decir, de reflexionar, de criticar, junto con el diálogo y las distintas formas de expresar ese pensamiento. Y sin embargo, al explicar los conceptos básicos de la filosofía, reseñar sus obras cumbre o contar su historia y narrar biografías de sus autores más celebres, tenemos que empezar a hacer filosofía en mayor o menor grado, dependiendo de qué queremos decirle a quién.

La filosofía es recursiva, no se puede eliminar, porque puede ser autorreferencial, es decir, cuando nos referimos a ella, de alguna manera, aun cuando la negamos, se asemeja a decir que algo no se puede decir, es como pensar el pensamiento, o pensar que no pensamos. Rechazar la filosofía de manera crítica y reflexiva es un ejercicio más o menos filosófico, no así un rechazo por prejuicios y dogmáticamente²¹. Como señala Nicol, “la filosofía declara desde su nacimiento, su originalidad. [...] Se dice que su originalidad consiste en que puede hablar de todo. Pero esta totalidad sólo se explica porque la filosofía es la única vocación humana consciente de sí misma.”²²

Cuando la ciencia reflexiona o investiga sobre sí misma, no hace ciencia, ni hace ciencia de la ciencia,

²¹ Tomo la idea de la filosofía como algo autorreferencial y recursivo del *Tractatus Logico-Philosophicus* (en 6.552, 6.53, 6.54 y 7), cuando Wittgenstein usa la metáfora de subir por la escalera para tirarla, se refiere a eso: decir que no se puede de ciertas cosas, es ya, de cierto modo empezar a hablar de lo que no se puede hablar, lo que hace falta es aclararlo y despejar el problema, es decir, resolverlo con la ciencia natural o, si es un absurdo, rechazarlo. Hay cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* para 6.522 [01], 6.53/6.54 [02] y 7 [03]. Hay que decir que la llamada *metafilosofía* no es más que filosofía, o como lo llamaba Gaos: filosofía de la filosofía, sobre este punto: Cf. Guillermo Hurtado, *El búho y la serpiente*, págs. 18-20.

²² Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.* pág. 360.

hace filosofía de la ciencia, simple y llanamente; ahora bien, que sea buena o mala filosofía es algo que también se dirime filosóficamente, a través del diálogo con otros en los distintos medios en que se comunica dicha reflexión. Creo que la forma como lo expresa Luis Felipe Segura es más que clara: “Pretender que se puede hacer filosofía de las matemáticas sin tomar en cuenta los resultados de éstas es absurdo; pretender que se puede hacer filosofía de las matemáticas solo a partir de las matemáticas es ya filosofía, sólo que mala filosofía”²³. Ni las matemáticas ni las ciencias tienen esta capacidad de volcarse sobre sí mismas.

Creo que a nadie le molestaría que definiera pues, a la filosofía como un quehacer que se puede entender como un adverbio de modo, todos pensamos, pero algunos lo hacemos filosóficamente; los científicos investigan e indagan la naturaleza y la realidad, también los filósofos, pero lo hacen de modos o con métodos diferentes y producen resultados diferentes. El público en general puede ser que ya reflexione y piense en su realidad y circunstancias, pero puede hacerlo más o menos filosóficamente.

Podemos leer, escribir, hablar, comunicar filosóficamente. Es un proceso en el que identifico tres momentos fundamentales:

1. El punto de partida de la filosofía es [1.1] el asombro y la duda que conducen a [1.2] la reflexión crítica y rigurosa, alejarse de dogmas y prejuicios, [1.3] abandonar la ingenuidad y cuestionar lo que sabemos, lo que creemos.
2. Pero también es filosofía la forma como compartimos nuestra reflexión. [2.1] De ese punto originario, del “diálogo” en solitario o con uno mismo, tenemos que comunicar lo que hemos pensado y cómo lo hemos pensado. Esto es tan importante como lo primero.
[2.2] Casi siempre lo hacemos, cuando escribimos o hablamos, cuando dialogamos, la palabra ha sido el medio ideal para comunicar la filosofía, porque tiene la capacidad de desarrollo, de exponer el proceso del pensamiento que va del punto de partida al punto de llegada.
[2.3] En estos tiempos, hay otros medios secuenciales que podemos aprovechar tanto o más que el texto como libro impreso, la conferencia o las exposiciones habladas y grabadas –aunque tengan mucha o poca producción–, en el radio o la televisión.
3. El tercer momento de la filosofía es el diálogo, cuando alguien ha recibido el mensaje, el resultado de nuestra reflexión, por alguno de los medios que podamos utilizar.
[3.1] Idealmente esto provocaría la reflexión y la crítica de otros que tendrían que formular sus propias reflexiones de tal modo que se establezca un diálogo.

Esto es esquemático, los momentos aquí separados muchas veces se sobreponen o se confunden. Desde el momento mismo en que reflexionamos individualmente sobre algo, muy probablemente estemos pensando en lo que otros han dicho y cómo lo han dicho, desde cómo lo pensaron o cómo lo desarrollaron, hasta cómo lo compartieron. Por eso, la tradición filosófica es tan importante, estamos imbuidos en ella y constantemente dialo-

²³ Luis Felipe Segura “Kant y el revisionismo en la filosofía de las matemáticas”, en *El saber filosófico*, Vol. 2 *Sociedad y ciencia*, pág. 408, y Cf. pág. 407.

gamos con unos y con otros, y todos y cada uno de esos personajes, obras e ideas, tienen la misma estructura que reproducimos cada vez que reflexionamos, comunicamos y dialogamos, y ésta es una de las razones por las que cabe pensar en la filosofía hipertextualmente: cualquier punto de acceso a la red de referencias y actividades es buena para empezar a filosofar²⁴.

3.2 La divulgación de la filosofía

Es sobre este esquema de tres momentos filosóficos donde hay que montar el modelo de la divulgación de la filosofía, no tanto en el primero y en el último momento del proceso, sino sobre todo en el segundo, en cómo podemos comunicar la filosofía, o hacer divulgación filosóficamente, pero en dicho modelo hay que hacer notar tanto el “principio” del movimiento del filosofar como su “final”. El centro de la propuesta está en saber aprovechar los medios de comunicación y distribución de los que hoy disponemos.

No importa la tradición específica de la filosofía (metafísica o *post-metafísica*, continental o analítica), el modelo debe funcionar para todas ellas. La filosofía es la misma, los temas y los tratamientos pueden ser diferentes, pero las tareas y funciones fundamentales son las mismas, de otra manera no serían fundamentales. Los tres elementos o momentos fundamentales de la filosofía son siempre los mismos: pensamiento, expresión y diálogo. Lo que hay que actualizar y cambiar básicamente, es el segundo: cómo expresamos la filosofía. Y eso es lo relevante de este trabajo, que la divulgación se pueda volver filosofía implica que la filosofía se puede expresar de muchas maneras, que apenas estamos explorando, pero el futuro de la filosofía depende en buena medida de eso.

3.2.1 El caso de las matemáticas

Tanto las matemáticas como la filosofía son más una forma de pensamiento que una actividad que produzca resultados palpables o “directamente” prácticos, pero que sirve para aclarar aspectos teóricos fundamentales y produce avances importantes, conforme vamos ampliando nuestras ideas de la realidad, la naturaleza, la sociedad o “el hombre y su mundo” y conforme se van desarrollando y relacionando con otros quehaceres como la ciencia. Otro punto en común entre estas dos disciplinas podría ser la incógnita de la definición de su “objeto” de estudio, pues en ambos casos podríamos afirmar legítimamente que se trata del pensamiento o del razonamiento.

Otro elemento común a las matemáticas y la filosofía, relevante para el modelo de divulgación, es que ambas pueden estar sujetas a prejuicios y conceptos vagos de lo que son o de lo que hacen, y que muchas veces la educación no precisamente derriba, sino que, a través de pedagogías erróneas, refuerza; prejuicios como que son

²⁴ Cf. con las características mencionadas por David Kolb en el capítulo 1, sección 1.2.3, inciso e.

inútiles, complicadas o aburridas. En ambos casos, no se trata de tener un conocimiento memorístico de fórmulas y aplicaciones específicas ni de nombres, citas y fechas, sino de entender los razonamientos que hay detrás del conocimiento que cada una de ellas brinda, que entre los matemáticos se suele dominar “madurez matemática”, lo cual quiere decir que no se puede memorizar todo, sino que se debe desarrollar la capacidad de razonamiento y así poder (re)construir los desarrollos y resultados a partir de los elementos básicos a la mano. Lo mismo podría decirse de la filosofía, como lo expresa Kant en su conocida idea sobre enseñar filosofía y enseñar a filosofar²⁵.

Las fórmulas pedagógicas que sólo muestran sus resultados, incurren en un grave error, pues lo importante no es tanto lo que dice, sino cómo lo dice y cómo se llegó a dichos resultados. Una vez más, acudo a Rivaud para explicar esta situación desde el punto de vista de las matemáticas:

Quizás es por esto que nos cuesta trabajo entender las matemáticas: los resultados forman parte de un maravilloso edificio (la teoría) y en él tienen una ubicación muy precisa que los hace resaltar y les da importancia, pero a nosotros como estudiantes, *no nos dicen que nos están haciendo pasear por ese maravilloso edificio y el paseo es a ciegas*. Mucho menos nos dicen cómo se construyen esos maravillosos edificios, las teorías matemáticas. [...] debe tenerse claro es que antes de elaborar las teorías se resuelven problemas específicos, y que resolver un problema quiere decir entenderlo.²⁶

Este “paseo a ciegas” por el “edificio” que es la teoría, es precisamente eso, mostrar los resultados pero no los procesos. Para comprender a cabalidad los problemas matemáticos y su quehacer, es necesario el estudio continuo de la materia, o de otros “edificios” y de otros problemas específicos de esas otras teorías, y otras soluciones, lo cual permite no repetir dogmáticamente los conocimientos que debemos aprender, sino que debemos aprender a plantear nuestras propias soluciones. Este es su aspecto *formalista*.

Tanto para las matemáticas, como para la lógica –como parte de la filosofía y de las matemáticas–, es fundamental la demostración, que significa que, con el conocimiento de las reglas básicas en el procedimiento de reflexión, podamos encontrar la respuesta, o nuestras propias respuestas, cuya validez depende únicamente del apego a dichas reglas y la claridad de nuestros propios razonamientos y no “como un artículo de fe” o una respuesta dogmática, así como es necesario saber cómo a partir de un error establecer contraejemplos que sirvan para identificarlos. Es este su aspecto *formal*.

La importancia de esta idea de lo formal y lo formalista para las matemáticas y la lógica es que es completamente abstracta, por lo que no importa tanto que clase de “objetos” estemos estudiando, sino cómo relacionamos unos elementos con otros, Ongay dice que:

[...] el punto clave dentro del esquema formalista es el siguiente: las matemáticas parten de una serie de objetos abstractos, cuya naturaleza específica *no* interesa; sólo importan las relaciones que éstos satisfagan, las que deben ser expresadas en forma de axiomas, y las reglas de manipulación y deduc-

²⁵ Cf. Capítulo 1, nota 84, e *Infra* nota 36.

²⁶ Juan José Rivaud Morayta, *Matemáticas, perejil de todas las salsas*, pág. 29. Las cursivas son mías.

ción con estos objetos, que deben ser gobernadas por leyes de la lógica claramente especificadas. [...] nadie ha encontrado por la calle caminando a un número dos, de modo que no importa qué es lo que es un dos; sólo importa que $1 + 1 = 2$, que $2 + 1 = 3$, etcétera.²⁷

Las matemáticas y la filosofía son formas de pensamiento formales y formalistas, pero también son críticas, en el sentido kantiano, de delimitar lo que es un conocimiento válido o inválido de acuerdo al razonamiento, pues como explica Luis Felipe Segura:

[...] hay problemas que atañen solo a la ciencia, pero, por ejemplo, la interpretación de los resultados o la legitimidad externa, ante la racionalidad en general –y ésta es irrenunciable– de la disciplina misma son competencia también de la filosofía; es decir, es responsabilidad de ambas. Filosofía y matemáticas serían también, cada una a cierto nivel, responsables de poner límites a las pretensiones generalizadoras o de validación práctica irrestricta de una y otra por separado.²⁸

Las matemáticas y la filosofía son útiles a las ciencias, pero no sólo como piensan algunos científicos y filósofos, entre ellos Salmerón, que las ven como asistentes para facilitar el planteamiento y solución de problemas y desarrollar teorías (matemáticas) o, para aclarar el lenguaje, la lógica y el desarrollo de las teorías (filosofía). Una y otra pueden tener una función o labor crítica, al marcar los límites del conocimiento que las ciencias producen, así como sometándolo a un estricto examen y mejoraras continuas²⁹.

Probablemente la mejor *justificación* para establecer un puente entre la divulgación de la ciencia y la divulgación de la filosofía pase por la divulgación de las matemáticas, que no tiene que centrarse tanto en lo memorístico como en los razonamientos; es decir, conocer el aspecto formal, las reglas de las matemáticas y la lógica; y formalista, porque podemos utilizarlas para resolver los problemas con que nos encontramos y trabajamos en estas materias, y muchas otras.

La necesidad de comprensión de la materia para explicarla, y dar una explicación, de preferencia una buena explicación, es parte tanto de la enseñanza como de la divulgación, pues, como señala enfático Ongay, “para conseguir (medianamente) explicarle a alguien algunas de las construcciones más especializadas dentro de las matemáticas, es necesario que el interlocutor conozca, de entrada, una buena dosis de esas mismas matemáticas; y personalmente creo que no hay escapatoria al problema”³⁰. El problema de los prejuicios que reducen a las matemáticas y a la filosofía a una actividad complicada o aburrida, es que la incomprensión de su quehacer se vuelve una tara que tiene el público en general, al que no renuncia fácilmente: “el único modo razonable de definir las matemáticas es mediante una descripción de la actividad matemática mucho más detallada de lo que,

²⁷ Fausto Ongay, *Mathema: el arte del conocimiento*, pág. 160.

²⁸ Luis Felipe Segura “Kant y el revisionismo en la filosofía de las matemáticas”, en *Op. cit.*, pág. 406.

²⁹ *Ídem*, pág. 408. La colaboración de las matemáticas y la filosofía con la ciencia está señalado en el pensamiento kantiano, como señala Segura: “[f]ilosofía y ciencia se complementan en Kant. Ninguna de ellas puede prescindir de la otra. En este sentido parece establecerse una analogía con elementos kantianos del conocimiento: experiencia y conceptualización. Éste es también el caso de las matemáticas para Kant”.

³⁰ Fausto Ongay, *Mathema: el arte del conocimiento*, pág. 9.

desafortunadamente, la mayoría de la gente está dispuesta a digerir”³¹.

Para derribar estos prejuicios, es necesario mostrar precisamente que las matemáticas no son una actividad mecánica en la que se emplean fórmulas generales para resolver pequeños problemas que son irrelevantes en la vida cotidiana. Más bien se trata de pensar, y pensar de manera creativa, pero con apego a un mínimo de reglas básicas, para resolver problemas que se relacionan no sólo con la ciencia más elevada y que inciden sólo en los recientes desarrollos tecnológicos, sino con la manera como analizamos otros problemas más concretos que podemos reducir a una fórmula sencilla: qué es lo que tenemos ante nosotros, y a qué queremos llegar, de acuerdo con lo permitido o posible en cada contexto, aunque suene un poco a una fórmula mágica de autoayuda o pseudofilosofía.

Lo realmente fundamental es razonar, pensar correctamente, o de acuerdo con las reglas formales de las matemáticas que, al resolver problemas, justo formalizan, analizan y dirimen las posibles soluciones. Por ello, es fundamental el rigor y la claridad del pensamiento, pues “[p]ara lograr la verdadera certidumbre matemática es preciso que los razonamientos sean verdaderamente irrefutables, que estén perfectamente estructurados”³².

El prejuicio del que hay que librarnos para la divulgación de las matemáticas y eventualmente de la filosofía, es que se trata de una materia aburrida de carácter memorístico, que hay que aprender a aplicar fórmulas que no sirven para nada o poder recitar nombres, textos, citas, conceptos y fechas de publicación, y que eso es la filosofía. Antes que demostrar que las matemáticas o la filosofía pueden ser divertidas, hay que pensar que no son ajenas a las personas, que todos seguimos de una u otra manera algún tipo de razonamiento, y, mientras más claro y ordenado sea nuestro pensamiento, será mejor.

Como señala Rivaud “si bien es cierto que las matemáticas nos ayudan a comprender el mundo, no es ésta la única razón por la cual nos apasionamos con ellas, muchas veces los problemas matemáticos surgen por otras razones y siguen causando nuestra obsesión; en ello hay mucho de lúdico, es decir de juego y diversión”³³. Antes de mostrar sus posibilidades de entretenimiento, es mejor mostrar simplemente su funcionamiento; una vez que uno logra entender cómo “funcionan” las matemáticas y la lógica, es posible apreciar su belleza y hasta sus elementos lúdicos.

3.2.2 Relación de la pedagogía y la divulgación, diagnóstico de la enseñanza de la filosofía

La divulgación no busca de ninguna manera sustituir a la educación formal, ni es una forma de alfabetización ni de educación para mayores o de cursos remediales. Con todo y eso, la divulgación puede ser un buen comple-

³¹ *Íbidem*.

³² *Ídem*, pág. 158.

³³ Juan José Rivaud Morayta, *Op. cit.*, pág. 9

mento de la educación, porque una y otra comparten la intención fundamental de integrar conocimientos básicos y generales de muchas materias a la cultura del público en general.

Hacer un diagnóstico pormenorizado de la situación actual de la filosofía en los planes de estudio, y sus consecuencias sociales, políticas o pedagógicas, sería mucho más complicado de lo que es pertinente estudiar en este trabajo; sin embargo, es importante establecer algunas ideas fundamentales que siguen siendo vigentes y quizás hasta necesarias para recuperarlas y afinar la puntería de cómo y a dónde dirigir los argumentos necesarios para mostrar la relevancia de la filosofía en la educación, no sólo superior, sino media superior y, ya en un plan más ambicioso, en el nivel básico³⁴.

Parte de las consecuencias de esta visión centrada en las ciencias naturales es que el desarrollo del país se fundamente en la ciencia y la tecnología y suelen olvidarse o ignorarse otras materias y esto se puede ver en la reparación y justificación de los presupuestos de universidades, institutos, etcétera, pues “la universidad como todo sistema educativo viene a ser, en esta interpretación, un apartado ideológico del Estado cuyo papel consiste en mantener la unidad y la cohesión social, para que puedan mantenerse y reproducirse las condiciones de la producción”³⁵. Esta puede ser una fundamentación de algunas de las protestas más vehementes del Observatorio Filosófico de México (OFM) que, lejos de demostrar por qué es importante la filosofía, centra su argumentación en que se privilegian la producción y el desarrollo económico e industrial, lejos del desarrollo humano, o del Humanismo, dejando a la cultura en una situación precaria, porque ni se vuelve un concepto integral que incluya a la ciencia como desea Estrada, ni cuenta con mayores presupuestos para hacer difusión cultural seria y adecuadamente.

Pero la filosofía también debe integrarse a la cultura del público en general, aun cuando a veces parezca y reciba el mismo tratamiento que un lugar común:

La filosofía debería estar presente en todos los ámbitos de la vida de las personas, pero en cada una de ellos tendría que ser incorporada de manera específica. Esta incorporación constituye un campo de estudio propio de quienes se dedican a la docencia y la investigación de nuestra disciplina. Por lo tanto, para cumplir las funciones mencionadas, se requiere de una investigación pedagógica no sólo para mostrar lo que otros filósofos han hecho al respecto sino cómo los individuos pueden acceder a la reflexión filosófica. Ya decía Kant que no se enseña filosofía sino a filosofar.³⁶

³⁴ Para ello se puede consultar el documento de la UNESCO “La Filosofía, Una escuela de la libertad”, de 2011, es un buen diagnóstico que apoya esta observación, disponible en <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001926/192689s.pdf>>.

³⁵ Fernando Salmerón, “Al tomar posesión como rector general de Universidad Autónoma Metropolitana”, *Op. cit.*, pág. 284.

³⁶ Gabriel Vargas Lozano, “Diez tesis sobre el papel de la filosofía en la educación y la sociedad”, en *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, pág. 67. La conocida frase de Kant se ha vuelto un lugar común, pero es un poco sospechoso como es utilizada, por ejemplo por Vargas Lozano, pues a lo que se refiere Kant con la imposibilidad de “aprender filosofía” es a la imposibilidad de conocer y memorizar absolutamente todo lo que se ha dicho y escrito de filosofía, y que más bien el aprendizaje del filosofar es el desarrollo del pensamiento crítico que permite abordar cualquier autor u obra filosófica sin conocerla de antemano y entender qué es lo que nos dice, en este sentido es semejante al concepto de “madurez matemática”, y esa es la aptitud que la divulgación de la filosofía debe compartir con la sociedad y eso es lo que hace sospechoso el tratamiento de Vargas Lozano: la confusión de lo pedagógico con la divulgación, el énfasis en la educación formal, ello no significa que enseñar a filosofar sea igual a divulgar la actitud filosófica o que enseñar filosofía sea igual a divulgarla. Sobre la cita de Kant Cf. nota 84 del capítulo 1.

Hacer divulgación adecuadamente sería mostrar dos cosas, la relevancia de la filosofía y que ésta no es una colección de ocurrencias ni mucho menos, pero no se puede reducir la divulgación de la filosofía ni a la difusión cultural, ni tampoco a los programas pedagógicos de filosofía.

Hay que mostrar la importancia de la filosofía, pues “la necesidad de la filosofía sólo se descubre cuando no se la mira como una región nueva de conocimiento, sino como el camino natural en que desembocan los problemas reales”³⁷. En este sentido, habrá que ensayar una respuesta práctica, que no necesariamente es más sencilla; al contrario, implica remontar años de prejuicios e incompreensión de qué es y qué hace la filosofía con un modelo educativo que no la alienta ni le importa, y un modelo de divulgación que busca interesar a una sociedad a la que no le interesa.

Hoy la solución fácil es la teórica, porque podemos escribir mucho, hablar por todas partes, suscribir manifiestos, ensayar propuestas de divulgación, todo sin obtener resultados, por la dispersión de los proyectos (incluido este trabajo), y compromisos laxos y momentáneos, por lo que muchos proyectos nunca se convierten en productos de divulgación. Hay que comenzar con las ideas básicas de como deberíamos enseñar y divulgar la filosofía.

Para ello, retomo a Salmerón quien se pregunta “¿Qué debe saber quien aspira a enseñar filosofía? Por lo pronto, podemos responder de la misma manera que si se tratara de cualquier otra disciplina: la primera condición para enseñar correctamente es que el profesor conozca la materia que enseña”³⁸. Para educar, como para difundir y divulgar, hace falta saber filosofar más que leer o citar la filosofía o la historia de la filosofía. Esta idea debe estar en la base del modelo de divulgación de la filosofía, y, Salmerón abunda, “en relación con la filosofía habría que añadir algo: lo que se requiere para estar en aptitud de enseñar es tener experiencia de la filosofía”³⁹.

Esta idea fundamental se comprende, si retomamos la idea de Paulos sobre la filosofía, que se trata de una actividad que impregna otras, que se puede hacer filosofía de muchas distintas maneras, y que el modelo de divulgación de la filosofía debe mostrar que, aunque expresada en medios que no son los comunes a la filosofía académica, el ejercicio de filosofar se puede manifestar de muchas maneras, debe salir de las aulas y los institutos de investigación para llegar a toda la sociedad, y para ello debemos cambiar, o ajustar nuestra idea de filosofía, como señala Vargas Lozano:

³⁷ Fernando Salmerón, “Sobre la enseñanza de la filosofía”, *Op. cit.*, pág. 53.

³⁸ *Ídem*, págs. 57. Y continua la cita: “Afirmación tan obvia en apariencia es a menudo olvidada, porque no se trata simplemente de saber el contenido de un programa y de su examen correspondiente, sino de conocer de verdad la disciplina, de estar en aptitud de ofrecer al estudiante, a partir de un programa, las perspectivas de ulterior desarrollo de la disciplina misma y de sus aplicaciones en la actividad profesional”.

³⁹ *Ídem*, pág. 58.

No deberíamos entender a la filosofía sólo como una disciplina especializada que debería ser cultivada exclusivamente en las escuelas, facultades o institutos de filosofía sino como un conjunto de problemas y respuestas que deben ser motivo de reflexión en todos los ámbitos de la sociedad. Uno de estos problemas es el de la forma en que la filosofía puede relacionarse con la sociedad y otro es el de la función de la filosofía en diversos ámbitos.⁴⁰

Salmerón tiene bien visto uno de los problemas fundamentales del estudio de la filosofía en el país, y es la falta de rigor y de estudios de temas y autores actuales, pues insiste en lo fundamental del “estudio de la lógica moderna y el de las corrientes filosóficas contemporáneas que mantienen un nivel científico [que] se han convertido en el punto de mayor atracción para los grupos más distinguidos de las nuevas promociones surgidas en nuestras escuelas de filosofía”⁴¹, y traza un mapa general de las principales líneas que deberíamos estudiar, para poder hacer filosofía de acuerdo a como él la concibe, pero no significa una pérdida para otras corrientes filosóficas que no comulgan con ella.

Así, dice que es necesaria “la formación del estudiante en varios campos de trabajo filosófico bien delimitados –lógica y epistemología; historia de la filosofía; estética e historia del arte; ética y filosofía de las ciencias sociales– que obligan al alumno a ligar su preparación filosófica con una determinada área de conocimientos científicos particulares”⁴². Un punto de desacuerdo puede ser ligar la preparación filosófica a alguna ciencia; sin embargo, es una tendencia que se ha sostenido y que en la Universidad tiene vigencia y es vigorosa.

Por otro lado, Vargas Lozano, como parte del OFM, presenta un diagnóstico de la enseñanza de la filosofía en México⁴³, sobre las fortalezas y debilidades de la enseñanza de la filosofía y presenta algunas propuestas:

1. Organizar cursos de didáctica de la filosofía. Con la sola excepción de la lógica, no hay preparación en otras ramas de la filosofía para la enseñanza.
2. Los cursos de filosofía en México no han renovado a profundidad sus contenidos ni los han relacionado con el país ni con la sociedad. Aunque existe una tendencia favorable al estudio de la filosofía en general y en particular de los autores mexicanos, ello no alcanza a subsanar el rezago general.
3. En la enseñanza de la filosofía, no hay especialización ni trabajo interdisciplinario, como lo demanda la Universidad Nacional y en general la sociedad, o los espacios de intercambio están desperdiciados o mal utilizados. No van más allá de la relación obvia con otras humanidades o ciencias sociales, la economía y el derecho, pero difícilmente con las ciencias.
4. Faltan espacios para el diálogo entre especialistas y profesionales, pero además hace falta una verdadera cultura del debate y la crítica.

El primer punto ha sido uno de los que más ha desarrollado el OFM, pues la propuesta busca en términos muy

⁴⁰ Gabriel Vargas Lozano, “¿Incide la filosofía mexicana en la sociedad actual?”, en *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, pág. 61.

⁴¹ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 99.

⁴² *Ídem*, pág. 100.

⁴³ Gabriel Vargas Lozano, “¿Incide la filosofía mexicana en la sociedad actual?”, *Op. cit.*, págs. 63-5.

generales conservar y crear puestos de trabajo en la educación media superior para los egresados de la carrera de filosofía. Aunque en el segundo punto hay consistencia con el pensamiento de Salmerón, lejos de ser alentador, parece grave ese rezago en la actualización del conocimiento filosófico, y aún más el hecho de que la relación de la filosofía con el público en general se ha vuelto más distante, porque en buena medida la lucha sólo por los puestos de trabajo es una estrategia de miras muy cortas e inmediatas, así como el estudio de los filósofos mexicanos no es tampoco una prioridad ni mucho menos.

Sobre el tercer punto no podría discutir realmente, si hay intercambio y cooperación entre las ciencias sociales y algunas humanidades, aunque ciertamente no es la regla, pero tampoco es cierto del todo que la investigación científica y tecnológica estén totalmente aisladas, pues tienen algún tipo de intercambio con cierto tipo de formas de hacer filosofía. Sobre el cuarto punto, aunque es una realidad, no es algo que se subsane únicamente con la educación formal ni con la divulgación, sino es un problema o una carencia cultural, como señala Vargas Lozano.

El problema es que no hay una estrategia realmente articulada entre los académicos, maestros, divulgadores y autoridades, ni un planteamiento claro o preciso de lo que hay que hacer ni cómo, en parte, tal vez, porque no hay ni siquiera un acuerdo de qué clase de filosofía hay que defender y promover en el público general. No es sorprendente que esta desarticulación esté presente tanto en los planes de estudio como en los de los divulgadores, de modo que no sólo se trata de enfrentar posiciones político-económicas, sino que la propia comunidad filosófica es incapaz de aglutinarse alrededor de conceptos comunes, cosa que Vargas Lozano reconoce: “la comunidad filosófica, por su parte, ha tratado de responder de diversos modos a la situación por la que ha atravesado la sociedad mexicana, latinoamericana y universal. Pero, como ya he dicho, hace falta una estrategia común de quienes nos dedicamos a esta disciplina para que ésta tenga una mayor incidencia en todas las esferas de la sociedad mexicana.”⁴⁴

De hecho una de las propuestas de Vargas Lozano y el OFM es el de una gran campaña de educación y sensibilización a la filosofía, similar a la de la comunidad científica y la divulgación de la ciencia, para que pudiera recibir el mismo apoyo institucional y alcanzar la misma popularidad que las ciencias. Sin embargo no habla de divulgación sino de educación, y aunque hay que distinguir que la popularidad no siempre implica comprensión ni un interés profundo de los aspectos específicos de cada materia, —a veces ni siquiera de los aspectos generales—, en ese sentido me resulta ingenua la idea de Vargas Lozano sobre los resultados de la divulgación los cuales, según él, no necesariamente derivarán en que el favor del público se vea reflejado en las políticas públicas o los contenidos de los

⁴⁴ *Ídem*, pág. 65-6.

medios de comunicación, ya que, como él mismo señala, “los medios masivos de comunicación sólo darán espacio a la filosofía si implica algún beneficio económico, político o ideológico para ellos o si el público lo demanda”⁴⁵.

Además, esta ingenuidad también impregna su idea de los medios de comunicación alternativos y del Internet, pues afirma que “podemos encontrar posibilidades insospechadas en los nuevos recursos que ofrece Internet para la difusión de la filosofía a un público más amplio y [...] hasta ahora no se ha podido impedir la comunicación entre millones de personas en todo el mundo en formas extraordinariamente variadas”⁴⁶. Sin embargo, su intuición sobre las posibilidades aun insospechadas que brindan éstos medios es correcta, lo ingenuo es pensar que se puede impedir cuando la comunicación y el intercambio de ideas e información es ya un hecho.

La educación como la divulgación tienen compromisos sociales importantes, pero insuficientes para pensar que de verdad pueden por sí mismas producir un cambio profundo en esa misma sociedad. Por ejemplo, Guillermo Hurtado señala que:

El filósofo comprometido [...] puede colaborar en ese proceso desde distintos foros: la prensa, el internet, las asociaciones civiles e incluso los partidos políticos. Sin embargo, considero que, por ahora, la escuela es el mejor sitio para que la filosofía colabore en el proceso colectivo de reconstrucción social. [...] no veo ningún desdoro en que seamos maestros en el mejor sentido de la palabra, es decir, maestros de la vida individual y social. No se trata, insisto, de ser maestro de cualquier escuela, sino de aquellas que sean *genuinos talleres del conocimiento y la libertad, y no meros repositorios de dogmas y mandatos*.⁴⁷

El problema que hay que reconocer y resolver antes, es que no sólo la filosofía puede estar distanciada del público en general, sino también que no necesariamente hay un consenso sobre qué es la filosofía y cuáles sus tareas fundamentales: si realmente la filosofía debe ser una escuela de la libertad, de la vida buena, o para aclarar el lenguaje común y de las ciencias⁴⁸. Por ello es fundamental para el modelo de la divulgación de la filosofía señalar sólo las características comunes a todas las escuelas filosóficas, como la reflexión, la crítica y el rechazo al dogmatismo, y que se desarrolla en los tres momentos esquemáticos que presenté antes.

La divulgación es una tarea que es necesaria para que la difusión de la cultura tenga sentido o, por lo menos, contenido. Para ello, es necesario fortalecer la investigación y el desarrollo académico, así como la enseñanza y las distintas formas de distribución del conocimiento, pero no solo eso. Lo que hace falta para la filoso-

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ Guillermo Hurtado, “Qué es y qué puede ser la filosofía analítica”, *Diánoia*, volumen LVII, número 68, pág. 171. Las cursivas son mías.

⁴⁸ Por ejemplo, Hurtado fija una definición de la filosofía analítica y señala que, aunque pueda ser una de las escuelas filosóficas más saludables de la actualidad, no necesariamente la hace más popular ni interesante para el público en general: “no está claro [...] si lo que hoy en día se entiende por filosofía analítica responde a los intereses y apremios de la civilización contemporánea. A pesar de haber fagocitado la totalidad de las doctrinas de la filosofía occidental, es una filosofía que carece de sentido de la historicidad; no obstante haberse extendido por todos los campos de la filosofía, sigue teniendo un registro limitado de recursos estilísticos, dialécticos y retóricos, y aunque son innegables sus contribuciones, es una filosofía que *ya no dice nada a la gente común*.” Guillermo Hurtado, “Qué es y qué puede ser la filosofía analítica”, *Op. cit.*, pág. 167. Las cursivas son mías.

fía, es precisamente la divulgación antes que la difusión cultural o los planes de estudio de la UNAM. Para ello, Salmerón hace tres recomendaciones en el fortalecimiento de la enseñanza y de la investigación filosófica que “pueden agruparse en torno a tres cuestiones que en verdad son inseparables: [1] las que se refieren a la docencia en cuanto a preparación del personal para incrementar y mantener aquellos organismos, y [2] las acciones aisladas que vendrían a reforzar momentáneamente las tareas anteriores y [3] sus actividades de difusión”⁴⁹. Las actividades aisladas son las que corresponderían a la difusión, aunque, de acuerdo con las definiciones de Estrada que he citado antes, deberían ser acompañadas por las actividades de la divulgación. Lo importante es que no sean acciones momentáneas, sino sostenidas y tan importantes como la educación.

La única manera como esto es posible es dar continuidad a las labores exitosas de divulgación y formar grupos de trabajo y de cooperación para lograrlo. Esta es una idea fundamental del modelo de la divulgación de la ciencia, la creación de escuelas –en el sentido de saber usar y desarrollar un quehacer más o menos general y metódico para los mismos fines y, sobre todo, compartirlos–, y la creación de otros medios y otros centros que hagan posible la cooperación o por lo menos la comunicación fluida entre divulgadores. Este es uno de los más grandes aciertos de Estrada y sus colegas, formar escuelas y compartir su experiencia.

Para la divulgación de la filosofía es importante reconocer sus circunstancias y las nuevas posibilidades de los medios disponibles. Quizás en tiempos de Salmerón los pequeños esfuerzos eran no sólo importantes, sino los únicos que existían y tenía sentido utilizar, los medios familiares para la filosofía académica, pues, como él decía, “es útil toda acción aislada y a corto plazo que se proponga simplemente reforzar las investigaciones filosóficas o la difusión de sus resultados mediante la edición de libros y revistas especializadas. El incremento de las bibliotecas y su funcionamiento eficaz”⁵⁰. Ahora esto es insuficiente; es importante concentrar los esfuerzos de la divulgación de la filosofía en un grupo más activo y con mejor comunicación, lo cual no significa que todos hagamos lo mismo, pero sí que podamos compartir nuestra experiencia y conocimiento de algunos aspectos técnicos de la divulgación, así como aprovechar nuevos medios de comunicación para la divulgación de la filosofía. Tanto agruparse como compartir el conocimiento son los pilares del modelo para la divulgación de la filosofía.

Según Salmerón las universidades tienen tres funciones fundamentales que ordena de la más a la menos importante⁵¹. La principal es la preparación profesional cuyas principales tareas son, según él, la investigación y la vida académica. Después viene la retribución social: estas investigaciones y creaciones académicas deberían aportar algún beneficio a la sociedad donde las distintas universidades están alojadas; no hacerlo es lo que resulta

⁴⁹ Fernando Salmerón, “Filosofía, ciencia y sociedad”, *Op. cit.*, pág. 101. Los números los añadí para mayor claridad.

⁵⁰ *Ídem*, pág. 103.

⁵¹ Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 108 y ss.

anormal. Con esta función se va creando la cultura general que es la tercera y última función de la universidad, y que incluye tanto las bellas artes y el arte contemporáneo como la cultura popular, pero a juicio de Salmerón, esta última es a la que menos importancia se le ha dado.

A partir de las tres funciones fundamentales de la universidad que señala, Salmerón dice que ésta debe desarrollar las siguientes actividades:

- a) aquella investigación que, por sus mayores virtudes formativas, conviene desarrollar y mantener permanentemente en el contexto de la educación superior;
- b) aquella que, por la índole de sus cuestiones, está mejor conectada con los otros campos del saber, y cuyos avances dependen también de la amplitud de la perspectiva científica;
- c) aquella que, por el carácter fundamental de sus problemas, permanece en la frontera del pensamiento filosófico y de los planteamientos metacientíficos;
- d) aquella que, al rebasar los planteamientos empíricos propiamente dichos, lo mismo de la investigación básica que aplicada, se enfrenta a la problemática moral de la acción humana, incluida por supuesto, la de la actividad científica y tecnológica;
- e) *toda la investigación, tanto básica como aplicada, tecnológica y de desarrollo*, en la medida en que pueda realizarse sin que las dimensiones de sus grupos y su organización interna distorsionen la vida académica e institucional. *Con la finalidad fundamental de que la comunidad universitaria pueda estar alerta sobre la marcha de la investigación que, en cualquier campo, se lleve a cabo más allá de los muros de la institución.*⁵²

El orden que atribuye Salmerón a estas tareas refleja claramente su idea de universidad y de la investigación. No es sorprendente encontrar primero la investigación científica junto con la educación como labor formativa y de desarrollo. En medio están la filosofía y las humanidades, que por supuesto tienen una relación muy cercana con la ciencia y la tecnología.

La transmisión de la cultura es una de esas tareas fundamentales de las universidades, pero se ve apocada frente al desarrollo de la investigación y la vida académica, por lo cual una imagen de las universidades encerradas en sí mismas se impone, porque no hay un vínculo claro entre éstas y la sociedad, sino quizás únicamente a través de la difusión cultural, como una actividad amplia y difusa. Muchas veces esta actividad por sí misma no alcanza realmente a difundir la cultura. La divulgación de la ciencia se hace para integrar la cultura científica a esta gran cultura, y las humanidades se confunden con las bellas artes y/o las artes populares.

Aunque la vinculación con la sociedad atravesase todas las tareas y las actividades, lo cual me parece fundamental, rechazo esta idea y estructura de la universidad de Salmerón, porque en ella el elemento principal es la ciencia y la tecnología. Lo que debemos hacer es más bien algo semejante a la propuesta de Estrada, integrar la cultura con todos los elementos que le hacen falta y no lo sabe. Sin embargo, nosotros sabemos que esto no necesariamente es verdad, pues parecería que la ciencia esté mejor integrada que las humanidades o la filosofía al conocimiento y cultura del público en general. Sin embargo, no ganamos nada si nos dedicamos a defender a la

⁵² *Ídem*, págs. 119-120.

filosofía antes que divulgarla. La necesidad de divulgar la filosofía es para integrarla a la cultura general de una manera distinta y quizás independiente de la educación formal, y esto representa una forma de defenderla.

3.2.3 Los elementos de la divulgación de la ciencia que retomo y que dejo de lado

Uno de los principales enfoques que podemos retomar de la divulgación de las matemáticas para la divulgación de la filosofía, es la relación entre la historia y el contenido. Como dije antes, la historia de la filosofía es una buena introducción a ella, porque conocer y comprender la secuencia de pensamiento de un autor a otro nos introduce a la dinámica de diálogo entre autores, aunque también hay que entender los razonamientos y argumentos de cada uno de ellos. Además, cada etapa de la filosofía va avanzando y se va desarrollando, pero a diferencia de lo que se cree que sucede con ciencias naturales, cada nueva etapa no invalida la anterior, sino una tras otra se van complementando. Como señala Nicol:

La idea de novedad absoluta, de ruptura con el pasado, o sea la creencia de que el presente cancela el pasado, queda eliminada en cuanto se percibe que la ciencia no es, ni podrá ser jamás, un sistema cerrado de verdades definitivas e inmutables. Es por el contrario, un sistema histórico, o sea un sistema abierto.⁵³

Todas son históricas, tanto las matemáticas como la filosofía, como también las ciencias naturales; por ejemplo, los avances en física de Einstein no invalidan el trabajo de Newton, pero sólo en las matemáticas y en la filosofía pueden coexistir sin problema teorías divergentes, o que se contrapongan entre sí y en algunos casos ser contradictorias en puntos medulares. En las ciencias naturales, debemos dirimir la contradicción y elegir la mejor teoría para cada caso, como señala Estrada “[e]l conocimiento nunca es definitivo y los resultados de la investigación son válidos mientras no haya algo que los contradiga o los perfeccione [... La ciencia es] un proceso permanente de construcción y refinamiento que [... sigue] un procedimiento que también siempre se está construyendo y refinando”⁵⁴.

La historia de las matemáticas es similar a la historia de la filosofía: tienen muchos distintos desarrollos que se pueden negar y oponer entre sí, pero cada nueva etapa tampoco invalida las anteriores. El ejemplo más claro es el de la geometría euclidiana: “Existen otras geometrías que se obtienen «negando» el quinto postulado; estas geometrías son *completamente consistentes* con los demás postulados, pero por supuesto no lo son con el quinto postulado”⁵⁵. Al negar o rechazar el quinto postulado de Euclides, el de las líneas paralelas, justo por ser confuso e incluso indemostrable con los elementos propios de la geometría euclidiana, se da paso a las geometrías no euclidianas, que han abierto muchos campos de investigación para las mismas matemáticas, otras ciencias y

⁵³ Eduardo Nicol, *Los principios de la ciencia*, pág. 26.

⁵⁴ Luis Estrada [Martínez], “Lenguaje científico y lenguaje común”, *Op. cit.*

⁵⁵ Fausto Ongay, *Mathema: el arte del conocimiento*, pág. 81.

el arte: Escher no podría haber dibujado algunas de sus obras más famosas, sin la negación del quinto postulado de la geometría de Euclides. Pero además, en las matemáticas como en la filosofía, hay muchas maneras de hacer cosas distintas que pueden dar resultados similares o iguales, por ejemplo, hay dos maneras de negar el quinto postulado de Euclides⁵⁶.

Esta posibilidad de coexistir históricamente de las teorías nos permite realmente “entrar” por cualquier momento histórico al estudio de estas materias y no tener que seguir necesariamente el desarrollo progresivo de la historia de la ciencia. No es que la física clásica sea una condición *sine qua non* la física cuántica fuera incomprensible, pero si es una condición de posibilidad, y lo mejor es estudiarlas en secuencia, porque su desarrollo y planteamiento están justamente secuenciados. Esta es una de las características de la filosofía –y de las matemáticas– que las hace hipertextuales.

Como señala Salmerón: “en todas las ciencias, la marcha de la investigación es un constante ajuste entre conjeturas y refutaciones, y un remplazo de paradigmas”⁵⁷. Además, Salmerón identifica como parte de la educación la forma como se desarrolla el pensamiento matemático y filosófico: “la educación en todos sus niveles, pero sobre todo en la cúspide, es un esfuerzo por afirmar y robustecer la conciencia crítica; y la transformación de valores sociales no es mero adoctrinamiento, sino revisión permanente –continuidad y ruptura–, y exhibición de las correspondencias entre los valores y las realidades sociales en que estos se descubren y sobreviven”⁵⁸.

El esfuerzo por “afirmar y robustecer la conciencia crítica” y la crítica contra el adoctrinamiento es uno de los elementos que se pueden obtener, al aprender a pensar y razonar filosóficamente y matemáticamente. Como señala Rivaud, con las matemáticas –como con la filosofía–, lo que hace falta es entender los razonamientos y las ideas y no simplemente las ilustraciones. Sumar peras y manzanas es el ejemplo con el que aprendemos a sumar, pero es sólo el punto de partida; lo que tenemos que entender es la relación que implica “sumar” y por qué se suman sólo peras con peras y manzanas con manzanas. En las matemáticas, uno entra o se inicia a través de ejemplos concretos, pero una vez que entiendes el razonamiento, lo de menos es el ejemplo, que se desecha o queda superado.

Las matemáticas trabajan con algo diferente, algo que representa su lenguaje escrito, los conceptos, igual que la filosofía. Pensar en hacer divulgación de éstas con ilustraciones es bastante ingenuo, pues aunque algunos conceptos se puedan ilustrar más o menos fácilmente, hay otros que no o que pueden acabar distorsionados. Por

⁵⁶ Para una breve y clara explicación de cómo se puede negar este quinto postulado y sus consecuencias Cf. John Allen Paulos “Non-Euclidean Geometry”, en *Beyond Numeracy*, pags. 158-162.

⁵⁷ Fernando Salmerón, “Al tomar posesión como rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana”, *Op. cit.*, pág. 286.

⁵⁸ *Ídem*.

poner un ejemplo, en el mundo platónico de las ideas y el mito platónico de la caverna, todos los conceptos involucrados son relativamente sencillos de ilustrar, pero los mitos platónicos en los *Diálogos* son ya ilustraciones de otras cosas, son ejemplos concretos de conceptos más abstractos que Platón debe presentar de alguna manera para poder explicarlos mejor posteriormente. Las ciencias naturales pueden recurrir a muchas otras formas de ilustrar sus procesos, como las ciencias de la salud con la historia de *Triptofanito*, *Un viaje por el cuerpo humano* de Julio Frenk, que incluso se llegó a montar como una obra de teatro, o que en el *Universum* Museo de las Ciencias hay constantemente obras de teatro con temas científicos, así como existen varias compañías de teatro dedicadas a esta labor para difundir la ciencia, cabe mencionar que una de estas compañías es itinerante y se presenta en la calle o en plazas públicas.

En la divulgación de la filosofía, este es uno de los elementos que claramente abandonamos de la divulgación de la ciencia: las demostraciones por medio de ilustraciones o de ejemplos, pues éstos posiblemente no sean tan claros u obvios, o simplifican demasiado los conceptos de la filosofía. Entendiendo “las demostraciones” de acuerdo con la definición de Ana María Sánchez Mora y Carmen Sánchez Mora: “Demostración: Es una actividad en la que se da a conocer a un público variado un proceso o fenómeno de la ciencia de manera didáctica, simplificada y divertida. Puede ir acompañando a una conferencia de divulgación o a una obra de teatro, e implicar la participación física del público”⁵⁹, pero las matemáticas y la filosofía tendrían que ser algo más creativas para poder ilustrar algunos de sus más complejos conceptos o procedimientos de reflexión y no pueden recurrir a placas fotográficas para mostrar la presencia de subpartículas ni de los cuerpos celestes, sistemas solares o galaxias, precisamente esta incapacidad de simplemente “ilustrar” para “demostrar” sucede con las demostraciones matemáticas y lógicas.

El otro elemento de la divulgación de la ciencia que deberemos dejar de lado, es el diseño de experimentos para hacer esas demostraciones, o mostrar de manera lúdica los procedimientos de la filosofía y de las matemáticas, pues “la ciencia es una actividad creativa. Y la creatividad se ejemplifica, popularmente, en el diseño de experimentos cruciales que refutan o demuestran cierto enunciado”⁶⁰. En cierta manera, las ciencias naturales y la divulgación de la ciencia sufren de una obsesión por los experimentos para demostrar sus teorías, su utilidad y su funcionamiento y desarrollo.

⁵⁹ Ana María Sánchez Mora y Carmen Sánchez Mora, “Glosario de términos relacionados con la divulgación: una propuesta”, *El muegano divulgador*, número 21, noviembre 2002-enero 2003. Otras definiciones importantes del mismo artículo:

- Material de divulgación: Los divulgadores producen obras de muchos tipos; a las obras tangibles (como artículos, libros, videos) se las llama materiales de divulgación.

- Materiales didácticos: Son los apoyos a la enseñanza, desde objetos hasta el producto de los medios de comunicación.

- Medios de divulgación: Para realizar su obra, los divulgadores utilizan medios de comunicación diversos: conferencias, escritos, audiovisuales, museográficos, teatrales, radiofónicos e hipermedios, entre otros.

⁶⁰ Gerardo Hernández, “Divulgación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez, *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 30.

3.3 El modelo para la divulgación de la filosofía

Hablo de un modelo y no de una fórmula o receta general. Como modelo, debe establecer y señalar los elementos fundamentales que debería tomar en cuenta cualquier proyecto, trabajo o producto de difusión de la filosofía, sin imponer la experiencia o el conocimiento de unos sobre otros. Por el contrario, como modelo, debe facilitar el planteamiento y desarrollo de los distintos proyectos y productos de divulgación, según las necesidades de quienes los realizan pero tener algunas pautas o elementos generales y comunes.

La ventaja de hablar de un modelo es que se basa en los elementos que son inamovibles. No es que no se puedan eliminar o añadir otros o modificar, pero hay una gran diferencia con la fórmula y receta, donde es estrictamente necesario seguir los mismos procedimientos para obtener los mismos resultados y aquí no se trata de eso. Por ello, la descripción de Estrada me parece más que adecuada:

Sabemos que no hay una receta para comunicar la ciencia, aunque ya es claro que para lograr este objetivo *un camino promisorio es la integración de grupos creativos de divulgadores* capaces de responder a los problemas locales y concretos, grupos que trabajen en museos, revistas, radio, televisión, internet, parques o plazas públicas, grupos dispersos por todo el país, eficazmente intercomunicados y aprendiendo unos de otros. *Los divulgadores de la ciencia no necesariamente tienen que tener un perfil similar entre ellos y a menudo la variedad de talentos y habilidades hace que los grupos sean mucho más prolíficos y eficaces.*⁶¹

La diversidad de perfiles y talentos de los divulgadores agrupados y que colaboren, puede producir mejores y más interesantes resultados así como llegar a un público mucho más amplio, que si nos sujetamos al trabajo individual. Asimismo, la posibilidad de ubicuidad es parte de una estrategia que Martín Bonfil Olivera llama “la estrategia de guerrilla para la divulgación”⁶², en la que son fundamentales dos aspectos: uno, ocupar todos los espacios posibles donde se pueda desarrollar la divulgación, donde la cooperación es vital; y el otro, es hacer divulgación, aunque no haya un reconocimiento masivo ni se vuelva un fenómeno cultural, como es el caso de algunos divulgadores de la ciencia y de la filosofía. Es necesario empezar por algún lado y los resultados discretos no son malos; pero los malos resultados sí, sobre todo cuando algo está mal hecho o de manera deficiente.

Distincuir entre lo bien hecho y lo mal hecho también resulta un tanto problemático, pues implicaría tener criterios unificados de evaluación y una instancia competente para ello, y la institucionalización de la divulgación puede tener consecuencias adversas, como sucedió con el proyecto de profesionalización de la comunicación de la ciencia de René Drucker Colín que señalé antes, en el que la divulgación quedaría a cargo de una entidad específica, que en principio no está mal, pero se confiaría a comunicadores y no a científicos, o en nuestro caso

⁶¹ Luis Estrada Martínez en entrevista, María de la Concepción Salcedo, “Dr. Luis Estrada Martínez Figura señera de la comunicación de la ciencia en México”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom. Las cursivas son mías.

⁶² Martín Bonfil Olivera, “Una estrategia de guerrilla para la divulgación: difusión cultural de la ciencia”. Conferencia para el Taller Latinoamericano Ciencia, Comunicación y Sociedad. San José de Costa Rica, 2003, se puede consultar en línea: <<http://www.cientec.or.cr/comunicacion/ponencias/MartinBonfil.pdf>>.

filósofos. Creo que he sido enfático en la necesidad de conocer los medios saber comunicar, sino sobre todo que es indispensable conocer la materia que se divulga.

El modelo nos sirve pues, para establecer el *saber comunicar la materia en cuestión*.

Por ello, decía antes que este modelo –o esquematización– puede ser útil incluso para las ciencias, pues no habla tanto del qué sino del cómo, pero es fundamental conocer bien qué es lo que estamos divulgando. Hay en el modelo una definición puntual de lo que Bonfil Olivera llama el carácter divulgativo, al abordar el problema de distinguir la divulgación científica de otras actividades, como la enseñanza, la diversión o el entretenimiento, la propaganda comercial o gubernamental: “a los divulgadores nos gusta suponer que es nuestra *intención* de comunicar la ciencia a un público voluntario y no especialista lo que le confiere su *carácter divulgativo* a nuestros productos”⁶³. El “carácter divulgativo” está en la manera como lo hacemos, en la “intención” que damos a lo que hacemos, no tanto en lo que divulgamos, aunque en su caso la filosofía y de las matemáticas tienen necesidades específicas.

Pero si hubiera que dar una definición más o menos estricta y positiva de esa “intención”, podríamos acudir a la que da Dulce María Granja, en su prólogo al ensayo de Jean-Baptiste Botul *La vida sexual de Immanuel Kant*:

[...] estamos frente a un ensayo de divulgación, más literario que filosófico; con ello quiero decir que no presenta ni la argumentación rigurosa, ni el lenguaje técnico, ni el manejo preciso de las fuentes documentales propios del ejercicio profesional de la filosofía. Por supuesto, esto no significa que no se aborden temas de importancia filosófica indiscutible. Lejos de eso, el ensayo está cargado de tesis y sugerencias de gran interés y alcance, expuestas en un lenguaje coloquial, de una manera llana, directa y con mucho sentido del humor.⁶⁴

3.3.1 Los ejes del modelo de divulgación de la filosofía

El modelo de divulgación de la filosofía tiene a su vez objetivos, tareas y medios específicos que pueden estar relacionados con los de la divulgación de la ciencia, así como los cuatro ejes sobre los que se sustenta lo que llamo el ciclo de la divulgación. A continuación expondré todos estos elementos.

3.3.1.1 Objetivos y tareas y medios del modelo de la divulgación de la filosofía

Divido a lo largo de este apartado los objetivos, las tareas y los medios del modelo de divulgación de la filosofía⁶⁵, en dos partes: una parte se refiere al público en general y la otra a los filósofos, académicos y divulgadores. La divulgación no sólo depende de los divulgadores; también el público tiene un papel importante en el proceso, desde

⁶³ Martin Bonfil Olivera, “No divulgarás”, columna de *El muégano divulgador*, número 25, noviembre 2003-enero 2004. Las cursivas son mías.

⁶⁴ Dulce María Granja, “Prólogo”, en Jean-Baptiste Botul, *La vida sexual de Immanuel Kant*, págs. 7-8.

⁶⁵ Ver cuadro 4, del esquema del modelo de divulgación de la filosofía.

cómo recibe los mensajes de los divulgadores, hasta el tipo de respuestas y nuevas preguntas que puede emitir a partir de los mensajes recibidos.

a) Objetivos

El objetivo fundamental de la divulgación de la filosofía para el público en general es despertar el interés por la filosofía, mostrar por qué es relevante para él y que está vinculada a su vida diaria. De la misma manera que la divulgación de la ciencia, hay que integrar la filosofía a la cultura, para que la difusión cultural efectivamente difunda elementos de la filosofía con la que el público está realmente familiarizado.

Importa sobre todo responder a la pregunta: ¿por qué a la gente en general debería interesarle o importarle la filosofía? Un prejuicio sobre la ciencia tiene una respuesta muy simple a la misma pregunta, y consiste en referirse a la tecnología, pero ni siquiera en el caso de la ciencia el interés debe reducirse sólo al beneficio inmediato, sino al enriquecimiento de la cultura.

Los objetivos para los académicos y profesionales de la filosofía residen en que la divulgación deberá mostrarles que se trata de una actividad valiosa e importante, que no compite con la docencia ni la suple; que no es “inferior” a la investigación académica y, en un sentido ético, cumple con una de las finalidades de la Universidad, la de vincular el conocimiento académico con la sociedad en la que cada universidad se inscribe. En más de un sentido, estos retos son los mismos que la divulgación de la ciencia ha tenido que enfrentar desde sus mismos inicios, y es probable que no estén del todo superados, pero entre más pronto comencemos con la divulgación de la filosofía, mejor.

Otro objetivo fundamental es lograr consolidar un grupo amplio o una comunidad de divulgadores, que puedan intercambiar conocimientos y experiencias, y que estos intercambios puedan hacerse con otras comunidades académicas y de divulgadores, como hacen los de la ciencia.

b) Tareas

Las tareas que la divulgación de la filosofía debe hacer al servicio del público en general, se concentran sobre todo en la creación de materiales para la divulgación, e incluso de la didáctica de la filosofía. Éstos últimos pueden ser materiales para usarse en clases o ser pensados como productos para la divulgación de la filosofía, pero con aplicaciones pedagógicas en los sistemas escolares formales. Antes de enseñar filosofía, los materiales producidos por los divulgadores deberían despertar el interés del público en general por el proceso de pensamiento y reflexión filosóficos.

Estos materiales de divulgación pueden ser los ya bien conocidos y consolidados en el mundo académico: artículos, libros, conferencias. En este punto, encontramos que hay una delgada línea que separa al libro de texto del didáctico, del libro de divulgación. En esencia, pueden parecerse entre sí, pero, como dije antes, aunque la finalidad de cada uno es introducirnos a la filosofía, en un caso somos un público o receptor cautivo, lo tenemos que aprender o comprender, mientras en el otro somos voluntarios, nos interesa y lo queremos aprender o comprender.

Pero también podemos empezar a explorar otros medios y ser más osados, hacer no solo radio, sino video, cine, música, exposiciones interactivas, echar mano del Internet y las “redes sociales”, a través de las bellas artes, o del arte popular o de las nuevas artes multimedia e interdisciplinarias. Hay que incrementar la presencia de la filosofía en los medios de comunicación. Esto se puede hacer mediante la divulgación y los materiales creados con este fin, incluso con los materiales didácticos y académicos, lo importante es que la filosofía se vuelva lo más visible que se pueda, sin traicionar su esencia.

Las tareas que la divulgación de la filosofía debe cubrir para los académicos son, aparte de las actividades propias de la vida académica, producir otros elementos pensando más en el público en general, es decir escribir artículos, dar conferencias, fundar publicaciones o colecciones, hacer antologías, escribir libros específicamente para la divulgación de la filosofía, evaluar otros libros de texto y de divulgación. Estas ideas se pueden transformar y realizar en otros medios, una serie radiofónica o cápsulas, *podcast*, o sus similares en video. Lo importante es el trabajo continuo y sostenido⁶⁶.

Una tarea igualmente importante, quizás menos urgente en este momento, es la investigación y discusión de la misma divulgación de la filosofía, sus objetivos, tareas y metas, investigar y reflexionar sobre lo que es la divulgación, así como analizar el conocimiento y la experiencia. Y en el futuro pensar en buscar una forma de aglutinarla y, entre pares y entre colegas, estudiar y evaluar la divulgación para mejorarla. Serían, pues, dos aspectos, la teoría de la divulgación y una deontología de la divulgación.

Que no sea urgente, no significa que podemos empezar a hacerla sin ningún tipo de presupuesto teórico. Para cubrir esta necesidad este modelo debe tener también un aspecto político y ético, así como desde ahora podemos saber más o menos qué está bien hecho y qué no lo está, qué puede funcionar y qué no, tenemos que tener compromisos sociales bien establecidos con el público en general, y académicos con otros divulgadores, y también con investigadores, maestros y autoridades.

⁶⁶ Juan Tonda da una descripción un poco más desordenada: “escribir artículos, fundar colecciones de libros, escribir en algunas de ellas, evaluar libros, discutir sobre la relevancia de formar divulgadores, hacer investigación en la divulgación o analizar la pertinencia de usar diferentes medios para divulgar, discutir sobre la forma de evaluar el trabajo de los divulgadores o sobre la política de divulgación. Todas ellas tareas cotidianas de la divulgación”. Juan Tonda, “Luis Estrada: una mente brillante”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

Pospongo el carácter de urgente de dicha reflexión sobre la divulgación porque, si nos detenemos a solucionar estos problemas y a hacer una filosofía de la divulgación y una filosofía de la divulgación de la filosofía estableciendo parámetros demasiado rígidos, lo último que haremos será precisamente divulgar la filosofía. Además, para hacer esta reflexión y evaluación de la teoría y la política de la divulgación, es necesario tener una comunidad más o menos consolidada para ello y que esta comunidad realmente se beneficie con ello.

c) Medios

Los medios por los cuales podemos distribuir los mensajes de la divulgación, pueden ser desde los medios a distancia, o los más o menos locales, como las publicaciones periódicas de la Universidad, de las facultades o los institutos, hasta los medios masivos de comunicación, la radio, la televisión, el cine (documentales y cortometrajes). También están disponibles medios un poco más tradicionales y presenciales, como los ciclos de conferencias, seminarios y coloquios, museos, etcétera. Y podemos servirnos también de los medios multimedia e interactivos, que son una mezcla de medios a distancia y presenciales como el diplomado de formación de profesores “La Ciencia en tu Escuela” de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC).

El tratamiento de los contenidos debería ser más bien informal, sin ser rigorista ni sabihondo o academi-cista, pero ello no significa que no esté obligado a ser interesante, consistente y con un nivel de seriedad y rigor apropiado. Hacer accesible el contenido de la divulgación de la filosofía no significa trivializar ni depende de ser divertido para ser eficaz, pero hay que ser lo más fiel posible a los conceptos e ideas filosóficas, evitando los lugares comunes y los prejuicios, porque justamente la divulgación de la filosofía, y de la ciencia también, incluye combatir los prejuicios y lugares comunes.

Otros medios de distribución de los mensajes de la divulgación –tanto de la ciencia como de las humanidades– podrían ser los canales propios de la comunicación académica que pudieran llegar a los medios masivos de comunicación (radio, televisión, medios impresos, cine, Internet, multimedia, etcétera), es decir, llevar a ellos, en parte o en su totalidad, los coloquios, seminarios, conferencias, comentarios y evaluaciones de libros. En este caso, debido a que se trata de mensajes de académicos para otros académicos y el público en general, el lenguaje y tratamiento pueden ser más formales y serios, pero accesibles a todos los interesados por la divulgación de la filosofía. Deben aprovecharse esos espacios multimedia y darles un tratamiento multidisciplinario.

3.3.1.2 Los cuatro ejes del modelo de divulgación

El modelo de la divulgación de la filosofía tiene cuatro ejes fundamentales que se relacionan entre sí y constituyen una especie de bucle dialéctico, pues, cuando se regresa a cada uno de estos elementos, éstos ya no son los mismos, porque han ganado experiencia y conocimiento. Cada nueva vuelta debería mejorar la labor de divulgación, y entre más vueltas se acumulen, podemos considerar que el éxito es mayor, no sólo en términos de popularidad, que es importante, sino como cumplimiento de la tarea de la divulgación: despertar el interés en una materia específica (la filosofía o la ciencia)⁶⁷.

1. **Idea.** El primer eje o fundamento es la idea que queremos comunicar. No basta con que sepamos que queremos hacer divulgación de la filosofía; es más, sin dicha intención la pregunta sobre qué queremos comunicar, no tendría sentido.

Por definir la idea me refiero a si lo que queremos es hacer divulgación de la filosofía, o hacer divulgación de la filosofía como estrategias para su estudio formal o escolarizado, compartir las anécdotas curiosas y extrañas de los filósofos, denunciar falacias y paralogismos, etcétera. Todas y cada una de ellas son igualmente válidas, no hay unas mejores que otras, pero debemos tener claridad sobre nuestro propósito.

2. **Medio.** El medio puede ser cualquier medio de comunicación, masivo o no, tradicional o alternativo: radio, televisión, cine, medios impresos. Estos son medios secuenciales que pueden producir mejores resultados que otros más estáticos, como la pintura o la fotografía, pero también éstos pueden utilizarse.

Una vez que se ha definido la idea que queremos compartir, debemos definir en qué medio lo haremos, pues cada uno de ellos presenta retos diferentes y necesidades específicas propias. La elección del medio definirá, junto con la idea que queremos transmitir, el público al que queremos llegar.

Refutar el lugar común del que *el medio es el mensaje* sería complicado. Me basta decir que no lo creo y que el mismo Marshall McLuhan estaría de acuerdo conmigo. Concedo que no se podría refutar simple y llanamente que el medio es el mensaje, entendido como que no importa lo que digas sino cómo lo digas, o que lo hagas en un medio masivo; que el medio sea el mensaje significa que los distintos medios sí determinan la manera como la información es expresada, por lo que habría que procurar no confundir el mensaje con el mensajero⁶⁸. Sin

⁶⁷ Cf. cuadro 5: los definición de los ejes y elementos de los proyectos y de los productos de divulgación.

⁶⁸ Cf. Marshall McLuhan, *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano*, págs. 30-31, o en una formulación mas simple hecha por Scott McCloud: “The art form –the **medium**– known as comics is a vassel which can hold any **number** of **ideas** and **images**. The “**content**” of these images and ideas is, of course, up to **creators**, and we all have different tastes. The trick is to never mistake the **message** for the **messenger**.” Scott McCloud, *Understanding Comics, the invisible art*, pág. 6, las negritas están así en el

embargo Antonio Pasquali participa del prejuicio contra la sentencia *el medio es el mensaje*, ya que lo considera un lugar común que priva a los medios de comunicación de su contenido y sus compromisos sociales: “el poder informativo de los medios está en los medios mismos: es el slogan de una ideología que para escamotear el efecto de la masificación se ve obligado a eliminar toda distinción cualitativa basada en valores de contenido.”⁶⁹

Según la definición de la filosofía que he dado⁷⁰, hay una manera de hacer filosofía que tiene características de adverbio y es independiente de la manera como expresemos los resultados de la reflexión filosófica, o concretamente sobre la idea que queremos compartir, es decir, la reflexión filosófica y su expresión siguen siendo filosofía, aunque sea una emisión de radio filosófica, o un cortometraje filosófico, etcétera. Los medios pueden cambiar; el mensaje tiene características específicas y la filosofía sigue siendo la misma.

3. Lenguaje del medio. Es necesario tener algún conocimiento del lenguaje del medio que hemos elegido, así como conocimientos de algunos de sus aspectos técnicos elementales. No se trata de estar especializado o ser un *profesional de la comunicación*, como lo pretende Drucker y algunos otros. Aunque no está mal conocer con profundidad los medios que se pueden utilizar para la divulgación, al principio resulta más importante conocer el material y las ideas que se decide comunicar.

Por supuesto, este eje está pensado precisamente para mediar en esta tensión entre los que quieren *profesionalizar* la divulgación con comunicadores profesionales, y la incapacidad de algunos buenos investigadores que se enredan al tratar de comunicar sus ideas. Tener una idea clara de lo que queremos compartir, y el conocimiento del medio y del lenguaje de cada uno de estos, mejora la comunicabilidad y el trabajo de los divulgadores. Pongo un ejemplo muy simple pero iluminador: el productor de radio tiene funciones y responsabilidades similares a las del director de cine, pero el productor de cine no necesariamente tiene un equivalente en la radio y se ocupa de otras tareas.

4. Público. Aunque la idea de público esta supuesta en todos los puntos anteriores, no es sino hasta que efectivamente se emite el mensaje de la divulgación y alcanza a un grupo de personas, cuando podemos decir que hay un público. Ni en la planeación, ni en el desarrollo de la divulgación podemos prever con toda claridad y certeza cómo reaccionará éste; en todo caso, saberlo es más labor de la publicidad y la propaganda, y aun éstas, con sus

original. La idea de McLuhan, expresada por McCloud en el caso de los cómics, es que el contenido –las ideas, imágenes y palabras– presentes en los cómics son independientes del medio, éstas se podrían expresar de muchas otras formas, de la misma manera que el cómic puede expresar muchas diferentes ideas o contenidos, pero hacerlo en un medio u otro implica necesariamente adaptaciones.

⁶⁹ Cf. Antonio Pasquali, *Comprender la comunicación*, pág. 217.

⁷⁰ En términos generales en 1.2.2 inciso b, y mucho más específicos en 3.1.1.1 inciso c.

artes refinados, pueden fallar.

El público es la gran incógnita que no se despeja hasta que no se concreta el proyecto de divulgación y es emitido. Sin todos los elementos anteriores, no hay modo de establecer un contacto o diálogo con este último eje, el elemento que es condición de posibilidad para que el proyecto se vuelva un producto de divulgación.

Sin embargo, hay que ser realistas. Debemos tener alguna idea del público al que nos dirigimos con mayor probabilidad, es decir, hay que tener un perfil suficientemente delineado. Según se trate de una emisión local, nacional, internacional, ninguno de los tres casos tiene las mismas necesidades y perspectivas; además:

[...] una buena divulgación en cada lugar, pese a transmitir o cuestionar a menudo los mismos conocimientos, está impresa también de su carácter local. Cada público, cada tradición cultural y cada idioma tiene matices y formas idiosincrásicas de percibir e interactuar con el entorno, que pueden y deben considerarse a la hora de construir puentes de comunicación. Calcar e importar técnicas es estéril e ineficaz.⁷¹

3.3.1.3 El centro del modelo de divulgación: la comunidad

Al centro del modelo de divulgación está la comunidad. No es uno de los ejes fundacionales, pero sí el más importante y que hay que establecer lo más pronto posible, como consecuencia de los cuatro ejes anteriores. Una comunidad es diferente del público, porque está interesada por el desarrollo del trabajo de divulgación en cuestión, participa, propone, se involucra en el desarrollo y producción de trabajo de divulgación. Una comunidad puede ser el público en general u otros divulgadores, o colegas profesionales.

Una vez que se ha establecido una comunidad, ya no cabe hablar de un proyecto de divulgación, sino de un producto o trabajo de divulgación. Esa es la vuelta de tuerca que nos re-conduce a los elementos fundamentales: la idea, al medio y a su lenguaje, pero no de la misma manera que al inicio, cuando se trata de un proyecto, sino que, al estar mediados por el público que se vuelve comunidad, éstos a su vez se transforman.

El ritmo de crecimiento de la comunidad –como el aumento de escuchas, de interacciones entre el público y los divulgadores y el desarrollo del contenido–, puede ser un buen indicador de aciertos y errores en la elección del medio, de las ideas y contenidos comunicados, pues podría haber proyectos o productos muy buenos perdidos entre otros de menor calidad o que simplemente son de diferente naturaleza. Como los *podcast* de filosofía, ubicados en *iTunes* junto a los de superación personal, en curiosa semejanza con lo que le sucede a algunos libros de divulgación de la filosofía.

⁷¹ Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 7.

3.3.1.4 El ciclo de la divulgación

Volvamos al inicio. Una vez que el mensaje ha sido emitido y recibido por un grupo específico, o un público, y éstos se han apropiado de las ideas comunicadas, si pueden establecer contacto con los divulgadores y dialogar con ellos, las ideas, el medio y el uso que hacemos de éste, así como la forma como se comparten, van evolucionando a algo más. Esta es la vuelta de tuerca o el giro del bucle que inicia una especie de ciclo de la divulgación, que puede ser bueno o malo, dependiendo de la experiencia conjunta del público y los divulgadores en la conformación de la comunidad. Una vez que se ha iniciado el ciclo, no necesariamente después de una primera emisión, sino a lo largo de un periodo de ajustes de prueba y error, el proyecto se convierte en un producto.

1. **Contenido.** El contenido son las ideas que van apareciendo constantemente a lo largo de todas las emisiones del producto de divulgación, así como la constancia en la emisión. El tipo de ideas y temas tratados, así como el estilo con que son tratados, definen el carácter de un producto de divulgación, así que es saludable tener un espectro más o menos amplio para evitar el estancamiento, la fórmula simplona y la falta de creatividad. Un buen ejemplo de como el contenido es resultado de un proceso, más que de la planeación, es la red hipertextual de *Ráfagas de Pensamiento* no estaba planeada desde su proyecto, pero apareció conforme fuimos desarrollando el contenido.

2. **Plataforma.** El medio y el lenguaje del medio específico que hemos escogido para transmitir las ideas que queremos, una vez que se ha creado un estilo propio, se transforman en una plataforma. Esta plataforma consiste en los medios y canales propios del producto de divulgación, y la manera como se distribuyen los nuevos contenidos, se archivan los viejos, y se mantiene el contacto con la comunidad. Esto puede estar concentrado en un sitio de Internet, conectado a “redes sociales”, etcétera.

El tipo de plataforma desarrollada para y por el producto de divulgación está íntimamente relacionado con el medio elegido para la distribución de la información, pero actualmente es más fácil la confluencia en Internet por las posibilidades multimedia que tiene. El conocimiento del lenguaje específico de cada medio es fundamental, pues permite explorar opciones propias de los medios, pero también empujar los límites de éstos.

3. **Comunidad ampliada.** Es el público y los colegas, que darán vitalidad y longevidad al producto de divulgación y lo hará exitoso en términos del cumplimiento de sus objetivos y tareas, más que en el puro nivel de la popularidad; es decir, es la comunidad la que mantiene un producto dentro del ciclo de la divulgación, mientras sea relevante.

3.3.1.5 La cuadratura del círculo

La relación entre ideas, contenido, medios, plataforma, y público y comunidad, es fundamental para el paso de un proyecto a un producto de divulgación que echa a andar el ciclo de la divulgación.

El problema que frecuentemente enfrentan muchos divulgadores, es la falta o debilidad de uno de estos ejes: “Cuando [un enlace] no es suficientemente fuerte o falta alguno de los eslabones, falla el proceso entero de la investigación y de las aplicaciones de la ciencia. [...] La falta de un solo eslabón de la cadena rompe la fluidez de la comunicación e impide el proceso”⁷². Aunque en esta cita Salmerón se refiere a los eslabones de la cadena de investigación e innovación de la tecnología, sirve como símil para señalar la solidez con que deberían estar unidos los cuatro ejes del modelo de divulgación.

Por otro lado, debido a que se trata de un modelo de divulgación, no hace de ninguno de éstos una condición *sine qua non*, pero sí son condición que pueden facilitar el trabajo de la divulgación si contamos con los cuatro primeros, o si faltara alguno, podría entorpecer su desarrollo.

Es común ver algunos proyectos incipientes fracasar por la falta de uno de estos elementos. Desde la falta de claridad en las ideas y proyectos demasiado ambiciosos, como el desconocimiento de los medios adecuados para cada proyecto, o una buena conjunción de ideas y medio, pero una mala realización, pueden hundir un buen proyecto; así como la incapacidad de constituir una comunidad, cuando el contenido es malo o no tiene regularidad, o aparece con criterios de formato y periodicidad difusos o nunca aclarados del todo. Puede haber otros proyectos que se dedican sólo al diseño de una plataforma, pero sin contenido, y de ese modo la comunidad interesada termina por dispersarse; o emisiones que son muy buenas, pero la falta de planeación y claridad en los contenidos desde la idea original los hace parecer como una genialidad de una o dos emisiones, no dan para más y desaparecen.

Hay muchos problemas y retos y el resultado siempre es incierto, porque depende del público que lo recibe, y si hay o no una posibilidad real de establecer una comunidad. No hay nada garantizado, si contamos con los cuatro ejes del modelo y logramos poner en el centro la comunidad, de cada producto y de divulgadores, pero ciertamente tenerlos más o menos resueltos puede hacer del trabajo de la divulgación algo más o menos sencillo y hasta disfrutable.

El problema que plantea el enfoque de Drucker de la profesionalización de la divulgación de la ciencia, y que atañe a la divulgación en general, involucrando comunicadores profesionales antes que estudiosos de la materia a divulgarse, es precisamente que el desconocimiento de los medios puede ser un problema y malograr buenos proyectos. Pero igualmente: el conocimiento del medio y de la plataforma no garantiza un buen conteni-

⁷² Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 122-3.

do ni un buen tratamiento; al contrario, las mejores ideas mal realizadas pueden naufragar, y con eso en mente podríamos decir que es peor lo mal expresado que la ocurrencia fugaz. La solución de Drucker es errónea, hay que establecer un equilibrio entre todos los elementos, no importa que sea precario, o en todo caso establecer una relación simbiótica entre especialistas y comunicadores.

3.3.1.6 El problema –o ventaja– de la comunidad

Otro problema del ciclo de la divulgación de la filosofía es que el contenido como tal sólo aparecerá con la comunidad, y la comunidad existe siempre que se le ofrezca una plataforma interesante, aun cuando sus usuarios no conozcan los medios, pero que encuentren en las ideas y los tratamientos algo atractivo, de otra forma no hay una comunidad que pida que el contenido o la plataforma sean mejores, etcétera.

Echar a andar el ciclo de la divulgación es un trabajo constante, y mantenerlo vigente y relevante también lo es. Hay que ser muy buenos, pero hay que serlo haciendo lo que hacemos, ya sea ciencias, humanidades o filosofía, así como debemos hacer lo mejor que podamos la divulgación de cada una de ellas. La comunidad, el público y los colegas nos obligan a ser mejores. Recordando una idea de Fernando del Río, ya sea que hagamos divulgación de muchas maneras, esta debe ser la mejor posible, estar bien realizada y presentada⁷³. Por ejemplo, si trabajamos con la palabra escrita o hablada, la divulgación tiene que ser como la literatura, podemos hacer buena literatura o mala literatura, pero lo más seguro es que prefiramos hacerla bien.

3.3.2 Problemas para el modelo de la divulgación de la filosofía

El primer prejuicio que hay que combatir, es el de que la filosofía no sirve para nada, o su contrario, que es igual de absurdo: que sirve para explicar o solucionar todo. En el fondo de esa discusión extrema lo que se halla es la esencia de la filosofía, esencia que, en la definición que propuse de ella, se reduce más bien a la forma en que se hace, como reflexión, comunicación y diálogo. El resultado, la utilidad o la inutilidad depende de otras cosas que no son inmediatamente filosóficas, sino de cómo nos enfrentamos a ella o cómo la utilizamos.

Una forma de romper con estos prejuicios es precisamente haciendo divulgación de la filosofía y, como no se trata de adoctrinar a nadie, hay que ser cuidadoso en que el tratamiento que le demos no sea un simple aleccionamiento o partir de una supuesta superioridad moral de la filosofía. Antes hay que reconocer las propias limitaciones de la filosofía así como sus beneficios y ventajas, hay que permitir que la filosofía se muestre a sí

⁷³ Cf. Capítulo 2, sección 2.4.5 Descuido en la presentación de la obra de divulgación, o como dice Estrada, no importa quién la haga, sino que la haga bien.

misma como elogio e invitación de sí. Hay que saber distinguir lo que nos ayuda y lo que no.

Por ejemplo, en la idea de Vargas Lozano de por qué es importante que la filosofía salga de sí misma es ilustrativa:

Se requiere un giro práctico (que no pragmático) de la filosofía para que esta disciplina que tome a su cargo los grandes problemas que interesan a los ciudadanos. Para ello el filósofo debe deponer la tradicional actitud de Torre de Marfil y buscar establecer canales de comunicación con todos los sectores académicos, culturales y sociales.⁷⁴

En ella encontramos buenas intenciones (“el filósofo debe deponer la tradicional actitud de Torre de Marfil”); alguna confusión o exageración (“que tome a su cargo los grandes problemas que interesan a los ciudadanos”); y la finalidad misma de la divulgación (“establecer canales de comunicación con todos los sectores académicos, culturales y sociales”).

Estableceré algunos de los principales problemas que puede encontrar el modelo de divulgación que propongo. No todos provienen del público, muchos de ellos más bien provienen del mundo académico y de los mismos colegas de la divulgación y de profesión.

3.3.2.1 Presentarlo todo con ilustraciones

En la filosofía, no hay conceptos fáciles de ilustrar ni experimentos ni resultados que “muestren” sin más el proceso filosófico de reflexión, comunicación y diálogo, sino que hay argumentos y razonamientos. Quizás por ello el medio más claro y natural para divulgarla, como para las matemáticas, es la palabra escrita y hablada, con claridad y consistencia: “En matemáticas son raros los resultados espectaculares como la aparición de una supernova. Pero hay algo que, desde nuestro punto de vista, resulta realmente fascinante: cómo se trabaja en matemáticas y cómo aparecen las ideas”⁷⁵.

Si bien es cierto que la imagen por sí misma puede no ser de gran utilidad, o no como lo hace para otras ciencias naturales, como la química, la astronomía o la misma física, hoy día tenemos casi la obligación de explorar las posibilidades que otorgan los medios audiovisuales (cine, documental, cortometraje), las artes multidisciplinarias, y las artes y medios secuenciales (cómic), pues abren posibilidades de explicación que, con la pura palabra ya no llega a un amplio sector del público, o que con las solas imágenes no alcanzamos a lograr completamente, de modo que los medios multimedia y los medios audiovisuales pueden ser de gran utilidad.

Hay complejos sistemas, conceptos, ejemplos, que necesitan explicaciones complejas, como señala Ongay,

⁷⁴ Gabriel Vargas Lozano, “Los desafíos de la filosofía en el siglo XXI”, *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, pág. 29.

⁷⁵ Juan José Rivaud Morayta, *Op. cit.*, pág. 11.

en el caso de algunas formas de matemáticas:

Por supuesto, una vez que pasamos a dimensiones mayores que tres nos enfrentamos a un dilema, y es que hemos perdido toda posibilidad de realizar representaciones gráficas medianamente fieles de estos objetos [los objetos de dimensiones arbitrarias de Riemann]. Pero de hecho, esta posibilidad ya la habíamos perdido desde los objetos de dimensión dos: la superficie no orientable del plano elíptico no puede representarse de manera apropiada en el espacio euclidiano tridimensional. [...] El punto es entonces que cualquier imagen que hagamos de estos objetos será por necesidad imprecisa, ¡más imprecisas que las representaciones euclidianas de los objetos del universo platónico! Y por lo mismo, su estudio deberá de arraigarse aún más en sus propiedades matemáticas.⁷⁶

Las “propiedades matemáticas” a las que se refiere Ongay, son sus características formales y racionales, hay que comprender los conceptos y las relaciones entre ellos, antes que esperar ver una imagen o ilustración de estos. El mismo Ongay pone un ejemplo pictórico, dice que es como el paso del realismo al impresionismo, y luego, al arte abstracto.⁷⁷ Pero lo podemos ver en la vida cotidiana con otros ejemplos, como la idea de plano, que muchas veces pensamos como una hoja de papel, lo cual es inadecuado, porque las hojas de papel ya tienen cierto volumen o la idea de un punto como una esfera pequeñísima, pero una esfera al fin, mientras que el punto no tiene dimensiones.

3.3.2.2 Pensar dos cosas: que la filosofía puede solucionar todos los problemas, o que no sirve para nada

Igualmente, es un error pensar que las matemáticas son parte de la naturaleza o que está en todas partes. La filosofía y las matemáticas, como lo he dicho antes, son dos formas de pensar y reflexionar y tienen lenguajes específicos, así que es fundamental la comunicabilidad de éstas para establecer un diálogo fructífero. Otro prejuicio es que, para aprender matemáticas, hay que encontrarles el lado entretenido o divertido, que es como el prejuicio de que hay que encontrarle la utilidad inmediata a la filosofía. Rechazar estas dos ideas debería ser tarea también de la divulgación de la filosofía.

Pensar que la filosofía puede solucionar todo es un pensamiento soberbio, que puede conducirnos a los mismos resultados que si pensamos que las matemáticas están en todas partes y que son el lenguaje de la naturaleza. Es una exageración igual decir que la filosofía puede explicar racionalmente toda la realidad, como de hecho lo piensan no pocos científicos de sus propios campos de conocimiento, semejante a pensar que quienes no sepan hablar dicho lenguaje –matemático, filosófico–, deberían “tirarse al precipicio”, o que cualquier forma de vida inteligente hablaría o reconocería a las matemáticas como el lenguaje universal, o que la filosofía es una explicación total de la realidad, cuando en realidad ambas son construcciones humanas. Cualquier ser humano racional puede entenderlas, pero ello no significa que el universo sea matemático, sino que es matematizable, y tampoco

⁷⁶ Fausto Ongay, *Op. cit.*, págs. 99-100.

⁷⁷ De hecho el ejemplo funciona, porque el paso de una corriente a otra va eliminando los elementos particulares de la realidad y va formalizando poco a poco la pintura. Pasamos de la imitación simple de los objetos, a la luz sobre los objetos, el color y la forma sin más. Recordemos también la idea de Henri Poincaré que mencioné en el capítulo 1: razonar bien sobre dibujos mal hechos.

es racional de acuerdo a nuestro pensamiento, sino que, al contener fenómenos que ocurren y se desarrollan con cierta regularidad, podemos reflexionar sobre su racionalidad como regularidad:

Así como no todo en esta vida es poesía ni música, no todo son matemáticas; pero éstas son parte muy importante de nuestra vida. La música o la poesía que los poetas- filósofos griegos colocaron en el Parnaso tienen su aspecto divino intrínseca e indisolublemente ligado a su aspecto humano. Euterpe es una diosa, pero Mozart y Beethoven fueron seres humanos y ambos caminaron en admirable sintonía dentro del reino de la música, enriqueciendo con ello nuestra existencia, [las matemáticas] nos dan una posibilidad de conocer mejor infinidad de cosas, nosotros mismos incluidos.⁷⁸

Podríamos decir lo mismo de la filosofía, no lo es todo y hay cosas que escapan de su dominio y posibilidad de explicaciones racionales, como la música, la poesía, etcétera. Retomando la idea de la cita de Ongay para la filosofía, pienso en un ejemplo: la diosa comunica su mensaje a Parménides, un hombre, porque la filosofía tiene que servir a los hombres, para conocerse a sí mismos y al mundo que los rodea, pero la diosa nunca le dice que la Naturaleza o el Ser sean filosofía en sí, pero sí se puede filosofar sobre ellos.

Por otro lado, pensar que la filosofía no nos sirve para nada es un pensamiento vacío y paradójico, pues dicha afirmación sólo puede ser resultado de la reflexión más o menos filosófica a partir de cierto dogmatismo o ser mala filosofía. O puede ser producto de la ignorancia, pero la negación de la filosofía es en parte filosófica: la filosofía puede pensar sobre sí misma y rechazarse a sí misma, pero sigue siendo filosofía. El dogma y la ignorancia son precisamente dos de los elementos del pensamiento humano que la filosofía busca combatir, de modo que el rechazo de ésta por alguna de estas dos razones es antifilosófica, pero insuficiente para demostrar su inutilidad.

3.3.2.3 Poner a la filosofía por encima de los medios y de los temas que estudia

Hay que pensar en cómo podemos utilizar los medios para expresar o comunicar filosóficamente, no sólo reflexionar en ellos desde la filosofía. Nicol señala que la filosofía “no sólo es independiente de cualquier otra forma verbal, sino que su comportamiento la obliga a pro-ponerse a sí misma ante todo lo ajeno. Ella es lo que es porque *siempre tiene que plantear la cuestión de la filosofía y lo otro*”⁷⁹. La posibilidad de pensar sobre cualquier cosa podría alentar esta práctica, sobre todo puesta en los términos de Nicol: la filosofía y lo otro. Sin embargo, ésta no es la única posibilidad de la reflexión filosófica y en términos prácticos para la divulgación no tiene mayor sentido, no se trata de hablar filosóficamente *de los medios*, sino hacerlo *en los medios*.

La diferencia entre hacer una filosofía del cine o hacer cine filosófico puede parecer una diferencia sutil y caprichosa, pero contiene toda la diferencia en el modelo de divulgación. Muchos de los libros de divulgación de la filosofía que tratan temas y personajes de la cultura popular, fallan en hacer verdadera divulgación de la

⁷⁸ Fausto Ongay, *Op. cit.*, págs. 99-100.

⁷⁹ Eduardo Nicol, “Filosofía y poesía: el problema de la «y»”, *Op. cit.*, pág. 360.

filosofía, porque no necesariamente muestran el proceso del pensamiento, de la reflexión filosófica; más bien se presentan como una serie de anécdotas y citas, como un compendio de lo que los filósofos han dicho sobre el tema tratado en cada volumen de sus colecciones, y no señalan lo que hay de filosófico en ellas. Así como existe una gran diferencia entre la filosofía del cine y el cine filosófico, también es muy diferente la filosofía de un tema específico, entendida como lo que la filosofía puede decir de éste frente a lo filosófico que pueda ofrecer por sí mismo el tema en cuestión.

Así, este tipo de libros y publicaciones entran en la materia a través de los ejemplos o lo anecdótico, pero nunca los deja atrás; es como si, para aprender matemáticas, nos enseñaran a sumar manzanas, y después a no mezclar peras y manzanas, pero nunca dejáramos el ejemplo concreto, cuando al final termina siendo lo menos importante. Se puede decir que uno ha aprendido a sumar, cuando comprende cómo funciona la adición de unidades —o más técnicamente: la adición de unidades en un conjunto dado—, y cuando ha entendido cómo se relacionan los elementos y por qué no deben mezclarse peras con manzanas.

Esto no sucede con estos libros, en realidad se trata de la filosofía que ve aquello de lo que trata el libro, y no la filosofía o el filosofar en el tema elegido. Es como si la filosofía estuviera por encima de ello y no pudiera *bajar al nivel* de la expresión popular, pero sí opinar sobre todo ello, y es parte del rechazo a la “vulgarización” de la filosofía. Antes de continuar escribiendo más libros de filosofía y programas de televisión, filosofía y cine, filosofía y cómics, estaría mejor hacer televisión filosóficamente o cine filosófico, y cómics filosóficos.

3.3.2.4 Pensar que la historia de la filosofía es igual a la filosofía

Tomar como eje rector tanto la historia como las biografías de los filósofos y la mera lectura de las obras cumbres, todo ello en secuencia, es un error. Asimismo, despreciar la historia de la filosofía, concretamente a los clásicos o simplemente a los antecedentes de cada caso que estudiáramos, así como la ignorancia, el olvido o el desprecio de los esfuerzos y trabajos de nuestros antecesores más inmediatos y de nuestros contemporáneos⁸⁰. No conocer a los autores inmediatos y los lejanos es un enorme error que la ciencia tampoco debería tolerar y, sin embargo en la práctica lo hace, cuando se aboca a estudiar un aspecto de la realidad o de la naturaleza, sin detenerse a reflexionar sobre otras teorías, la mayoría de las veces, porque las considera superadas, así mismo, en teoría la filosofía dialoga constantemente con su historia, pero muchas veces ello se limita a los autores clásicos y a sus obras cumbres.

⁸⁰ Cf. Guillermo Hurtado “Eduardo García Máynez y la filosofía científica en México”, en *El búho y la serpiente*, donde Hurtado, a partir del ejemplo de Eduardo García Máynez hace una crítica muy dura, pero seria y rigurosa, sobre la dificultad de establecer una tradición filosófica viva y vigorosa que no esté sujeta a los caprichos personales o de las modas filosóficas, que en buena media se enmarca justamente en la ignorancia, por desconocimiento o mala fe, del trabajo de muchos filósofos mexicanos, antecesores inmediatos y contemporáneos y que se trata de una actitud que aún se reproduce, más de lo que nos gustaría admitir, dentro de la UNAM.

La historia de la filosofía y la de las matemáticas son ejes rectores simples y adecuados, en tanto no sean los únicos utilizados para la enseñanza y la divulgación, aunque, al empezar a estudiar la historia de la filosofía, uno tenga que iniciarse a reflexionar filosóficamente, de la misma manera que, al estudiar la historia de las matemáticas, uno tiene que comprender cabalmente las matemáticas del momento histórico que estudia, para entender de dónde vienen esas ideas, y que otras se siguen de estas.

Ambas tienen la particularidad de no eliminar ni realmente superar el conocimiento anterior, como la ciencia cree o pretende hacerlo, sino pueden coexistir distintas teorías, algunas contradictorias entre sí, como dije antes: que haya geometrías no-euclidianas no significa que todo el trabajo de Euclides sea innecesario, superficial o haya sido desechado completamente; por el contrario, se puede seguir trabajando sobre él, como por ejemplo, sucede con la teoría de conjuntos con Cantor y Gödel, o con Platón, o con Aristóteles. Ningún matemático o filósofo mostraría el mismo desdén que algunos físicos pueden mostrar por el trabajo y teoría de Newton, cuando se los compara erróneamente con el de Einstein o el de Hawking.

La historia como eje rector de la enseñanza y de la divulgación es útil, pero no es el único posible, como señala Collette:

El constatar el desarrollo prodigioso de la ciencia matemática nos induce a tomar conciencia del dinamismo de su historia. Al estudiante le llevará a redescubrir los porqués históricos y lógicos que dan origen a sus conceptos. [...] Aunque las matemáticas modernas no se contraponen a las tradicionales, la historia es un instrumento único para comprender mejor la inspiración renovada de nuestros programas. [...] la historia de las matemáticas, por su aspecto profundamente humano, conteniendo los éxitos y fracasos de los hombres que nos precedieron, puede ser una motivación, tanto para el estudiante como para el profesor.⁸¹

La “verdad” ya sea matemática o filosófica –incluso científica–, es siempre histórica; esto significa que cada verdad corresponde a un momento histórico y, aunque quede superada no queda suspendida, pues dentro de su contexto histórico conserva su validez, aun si pierde su pretendida universalidad, pues se vuelve histórica.

Esto no debería ser motivo de escándalo, como de hecho puede serlo para los científicos, pero no debería serlo para matemáticos y filósofos, pues estamos acostumbrados a la coexistencia de distintas teorías y “verdades” que se oponen entre sí, pero no menoscaban la verdad como concepto o el rigor de las matemáticas o la filosofía.

La historia de las matemáticas y de la filosofía nos permite abordar la materia desde el principio, o de la actualidad hacia el pasado, o simplemente empezar por cualquier momento y empezar a desentrañarla con un hilo conductor histórico, aunque esto no necesariamente nos muestra la naturaleza reflexiva o hipertextual de estas dos materias, por lo que no puede ser el único elemento con que se estudien.

⁸¹ Jean-Paul Collette, *Historia de las matemáticas*, volumen I, pág. 2.

3.3.2.5 Pretender que con el concepto amplio y vago de “difusión cultural” se cubre la necesidad de divulgar las humanidades y la filosofía

Hay quienes piensan que con el *difuso* concepto de la difusión de la cultura se cubre la necesidad de divulgar las humanidades y la filosofía, o peor aún, si se parte de la asunción de que no merece la pena, porque las humanidades, y la filosofía, no producen resultados o beneficios concretos. Ni siquiera la misma divulgación de la ciencia sale bien librada del prejuicio de los beneficios inmediatos: “otra falsedad es considerar a la divulgación de la ciencia como un pasatiempo marginal y un simple agregado curricular para los científicos. La divulgación es un trabajo que debe tomarse muy en serio, con la misma gravedad con la que trabajan los científicos”⁸². Este prejuicio está igualmente arraigado entre filósofos académicos y profesionales respecto a la divulgación de la filosofía.

Recordemos que la finalidad de la divulgación de la ciencia y de las matemáticas es integrarlas a la cultura del público en general, y que entonces sí sean parte de la difusión cultural. En la difusión cultural actual está sujeta la integración de las humanidades a la cultura, junto con las bellas artes y las artes populares; sin embargo, como vimos antes, esto no necesariamente es cierto y por ello es importante empezar a hacer divulgación de las humanidades y concretamente de la filosofía.

Esto también implica rechazar los prejuicios contra los medios masivos de comunicación y los medios propios de expresión artísticos y académicos, e intentar romper el cerco establecido por los grandes negocios que determinan el valor y pertinencia de los distintos contenidos, o de la mera posibilidad de distintos contenidos, como explica Vargas Lozano:

El uso intensivo de los medios audiovisuales en la información y la comunicación desplazaron la letra escrita por la imagen y esta conversión fue aprovechada para sustituir la argumentación racional por la percepción sensorial. Ello no quiere decir que las imágenes bien utilizadas no puedan servir también como instrumento pedagógico para la enseñanza de la ciencia o la filosofía.⁸³

Aunque, curiosamente, el propio Vargas Lozano ha expresado antes su desconfianza en los medios masivos de comunicación, pues piensa que la filosofía no tendrá cabida en éstos hasta que no reporten un beneficio real –político, social, económico– a quienes los manejan⁸⁴, al menos reconoce la posibilidad que las imágenes pueden tener tanto para la enseñanza (como “instrumento pedagógico”), como para la divulgación de la filosofía.

3.3.2.6 Querer quedarse en una *torre de marfil*

La filosofía debe salir de su “torre de marfil” para cumplir su “función social”, en palabras de Vargas Lozano:

⁸² Luis Estrada Martínez en entrevista, María de la Concepción Salcedo, “Dr. Luis Estrada Martínez, Figura señera de la comunicación de la ciencia en México”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁸³ Gabriel Vargas Lozano, “¿Incide la filosofía mexicana en la sociedad actual?”, *Op. cit.*, pág. 52-3.

⁸⁴ Cf. Gabriel Vargas Lozano *Supra* nota 45, que es una cita del mismo ensayo que el de la nota 83.

“Tradicionalmente en países como México la filosofía se ha cultivado en, por y para la academia. Refuerza esta tendencia el cultivo del positivismo lógico, que aunque por un lado implicó un avance del conocimiento, por otro, propició una escisión entre filosofía y sociedad”⁸⁵. La idea de la *torre de marfil* ha sido la imagen por excelencia del rigorismo y academicismo a ultranza, aquel que se contiene a sí mismo, debate consigo mismo, y se aísla no sólo de la sociedad en general, sino de otros grupos que pueden ser igual de endogámicos, ya sea por patrimonialismo intelectual o por la acción de grupos y redes de relaciones académicas y de trabajo, o de un supuesto monopolio o control sobre el conocimiento.

La divulgación busca precisamente romper con este círculo vicioso y vincular los distintos quehaceres con la sociedad en general. No rechaza ni se opone a la vida y a los trabajos académicos, ni compite con ellos; antes bien, debería ser una parte importante de estas actividades. Los académicos deberían tener la capacidad y la disposición de compartir su conocimiento, sin más. Esto no significa que todos deban hacer divulgación, pero sí actuar para compartir el conocimiento. En este sentido, es un error el modelo de Drucker: que la divulgación la hagan otros, pedagogos o comunicadores, limita la relación de los académicos con la sociedad y alimenta ese sectarismo de *torre de marfil* y la idea de que la divulgación es una actividad marginal. Por el contrario, “una buena divulgación está siempre respaldada por una vigorosa labor de comunicación de la ciencia. [...] esta divulgación es una tarea propia del quehacer de un medio dedicado al cultivo de la ciencia, [...] de la universidad, el subsistema de la investigación científica, [...] requiere de la participación activa de los investigadores y profesores de ciencias”⁸⁶.

Romper con la idea de la *torre de marfil* también tiene implicaciones en la distribución del conocimiento. Al no estar atado a normas y estándares o normas rigoristas y academicistas, podemos explorar las posibilidades que nos brindan los medios multimedia y los medios masivos, que hasta ahora han estado relacionados, no sin cierto desdén de algunos académicos, a la cultura popular. La distribución del conocimiento en la actualidad es un problema serio, sobre el que hay que reflexionar seriamente, pero, sobre todo, ante el que hay que actuar claramente en beneficio de la sociedad, como señala Manuel Calvo Hernando:

El acceso generalizado al conocimiento es uno de los problemas que la humanidad viene arrastrando al entrar en el Tercer Milenio. Las asociaciones de divulgadores, comunicadores y periodistas científicos vienen insistiendo en la necesidad de que los medios de comunicación de masas entren en este movimiento necesario y urgente de la alfabetización científica de la sociedad, teniendo presente la influencia creciente de la ciencia y la tecnología en el individuo y en las sociedades de nuestro tiempo.⁸⁷

⁸⁵ Gabriel Vargas Lozano, “Diez tesis sobre el papel de la filosofía en la educación y la sociedad”, *Op. cit.*, pág. 74. Cf. cita de la nota 7 de Guillermo Hurtado en las Conclusiones, que aunque tiene coincidencias con Vargas Lozano, su enfoque es muy diferente.

⁸⁶ Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 5.

⁸⁷ Manuel Calvo Hernando, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”, se puede consultar en línea en: <<http://www.manuel-calvohernando.es/articulo.php?id=42>>.

Esta orientación también implica abandonar el culto al libro impreso: no todo tiene que ser un libro impreso, ni siquiera un libro electrónico. Pues, aun habiendo tantos libros, no todos son realmente para leerse ni para detenerse demasiado en ellos.

Se hacen muchos libros que no se leen, y apenas se citan; sin embargo, como objeto de estudio, el libro da prestigio y puntos y estímulos en la vida académica, cuando una buena emisión en radio o televisión puede llegar a tener mayor impacto, sin mencionar que, si incluso los libros de divulgación son despreciados por muchos académicos, no hay por qué esperar que los productos de divulgación —e incluso de comunicación de la filosofía—, presentados en otros medios sean mejor recibidos⁸⁸.

3.3.2.7 No distinguir la filosofía de la pseudofilosofía, como de hecho lo hace la ciencia con la pseudociencia

El tono persecutorio y de anatema que usan los científicos contra la pseudociencia es exactamente el polo opuesto de la actitud de los filósofos sobre la pseudofilosofía, que tienden a ignorarla y a pensar que desaparecerá por sí sola o que el público en general podrá valorar y distinguir entre una y otra, por lo que no es necesario hacer nada al respecto.

Puede que no sea necesario y que sea hasta sano que los filósofos no emulen el tono de los científicos, pero tampoco podemos simplemente ignorarla o esperar a que desaparezca, más ahora que estamos en medio del constante asedio institucional, de acuerdo al OFM, que pone en riesgo no sólo la enseñanza de la filosofía y los puestos de trabajo de quienes la enseñan, sino la filosofía misma. No sólo eso, el público en general no sabe muy bien qué es o cómo es la filosofía, lo que justamente hace posible la confusión —y a veces los mismos científicos no tienen una idea clara de qué es la filosofía—. Debemos demostrar o señalar por qué no es filosofía la autoayuda, o el pensamiento místico y esotérico, o ciertas corrientes de pensamiento orientales, o que la metafísica no se refiere a lo paranormal.

Asimismo, habría que recuperar la distinción entre *doxa* y *episteme*, no confundir una opinión, aunque esté autorizada con un conocimiento, y saber distinguirlo de una meditación o de la reflexión, o, en términos más actuales: separar lo que es descriptivo, de lo que es valorativo. No hay que confundir los juicios de valor o morales con los juicios objetivos, ni la mera información con el pensamiento profundo y serio. Todo ello, sin caer en la tentación de la pedantería y de mostrarse sabelotodo, o de la moralina y de una supuesta superioridad intelectual y moral.

⁸⁸ Sobre este punto se pueden consultar las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*: “El libro sin importancia”, de Daniel Pennac, cápsula 9.1 3, agosto 2013, serie 97 [04]; “¿De qué siglo estamos hablando?” De Louis-Antoine Caraccioli, cápsula 7.4 2, septiembre 2011, serie 74 [05], “La muerte del libro”, de Gilles Deleuze y Félix Guattari, cápsula 7.3 4, octubre 2011 serie 75 [06].

Esta distinción debe llegar al público en general, pero sólo mediante el diálogo y el consenso de los mismos académicos e investigadores, en un ambiente sano de diálogo e intercambio de ideas y experiencias, con claridad y firmeza en la distinción entre una realidad y otra, como señala Estrada:

Si la investigación está atada a reglas formales que sólo aseguren su publicación en una revista internacional, sus resultados no serán en general conocimientos valiosos. La creación científica requiere ambientes académicos en los que se fomente la libertad, la diversidad, la crítica y la competencia leal. La otra gran limitación es la separación de la labor de investigación de la educación académica. Me preocupa especialmente el caso de nuestra universidad ya que en ella poco se nota el avance del conocimiento científico y casi no hay espacios ni tiempos para reflexionar, analizar y discutir los avances de la ciencia.⁸⁹

Las reglas para publicar y evaluar deberían servir para distinguir la ciencia de la pseudociencia, y la filosofía de la pseudofilosofía, además de alentar la vida académica y aumentar la calidad de los productos intelectuales de las distintas instituciones. Por ello, es necesario que existan claridad y objetividad en estos criterios y reglamentos y que no se haga un uso faccioso y patrimonialista de los recursos y publicaciones de las instituciones⁹⁰. Así mismo, con estos criterios de evaluación bien establecidos, objetivos y claros, sería deseable que los productos de divulgación de la ciencia y de los de la divulgación de la filosofía estuvieran integrados en los escalafones de evaluación y estímulos académicos.

3.3.2.8 Pensar que con tener un solo eje del modelo de divulgación, tenemos un caso de difusión exitoso

Los ejes que sostienen un proyecto de divulgación –de la ciencia o de la filosofía– son: idea, medio, conocimiento del lenguaje del medio, público. Como dije antes, la situación ideal es tener los cuatro, para poder establecer una comunidad y que un proyecto de divulgación se vuelva un producto con los mismos ejes que se transforman en sus elementos: contenido, plataforma y comunidad. No es obligatorio tenerlos todos perfectamente cubiertos, pero hacerlo ayuda; puede faltar uno al principio pero se va subsanando conforme se desarrolla el proyecto, hasta convertirse en producto.

Aun teniendo todos los elementos, es posible que el proyecto nunca se convierta en producto, así como también es posible tener un producto que provenga de un proyecto casi nulo. Lo que sí sería de una ingenuidad superior sería pensar que, por tener un solo eje, podemos establecer un proyecto y desarrollarlo como producto,

⁸⁹ Luis Estrada Martínez en entrevista, María de la Concepción Salcedo, “Dr. Luis Estrada Martínez, Figura señera de la comunicación de la ciencia en México”, *Op. cit.*

⁹⁰ Como señala Estrada “No hay que olvidar que vivimos en un país en el que no se valora el trabajo, por lo que para disponer de un salario razonable hay que buscar propinas, bonos o estímulos de alguna clase. También hay que tener presente que, en nuestro país, la autoridad no necesariamente se logra por tener conocimientos del campo que cubre el cargo a ocupar ni por alguna aptitud relacionada con tal puesto. En fin, estamos en un país en el que conceptos como democracia, solidaridad y excelencia académica han sido tergiversados, por lo que resulta muy difícil que se aprovechen las enseñanzas obtenidas del quehacer científico. El fuerte y prolongado esfuerzo para realizar una investigación es incomprendido y la belleza de lo descubierto de la naturaleza se pierde”. Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 9.

sin nunca atender a los demás ejes y elementos. Eso sucede comúnmente con tres de ellos:

- a) las ideas que están bien establecidas, pero no hay un medio ni un lenguaje apropiado para ellas;
- b) el medio como único eje; por ejemplo, querer hacer un cómic sin saber qué decir y sin saber cuál es el lenguaje propio del medio;
- c) finalmente, el desarrollo de una plataforma, casi siempre con semejanzas a las “redes sociales”, que serviría para el intercambio de ideas, experiencias y conocimientos, pero sin saber muy bien cuáles o con qué medios y que por ello nunca establecen una comunidad.

3.4 Examen de otras emisiones radiales

La palabra escrita y hablada ha sido hasta ahora la mejor manera de expresar la filosofía, porque permite hilvanar el pensamiento y desarrollarlo en textos, que pueden ser escritos o hablados. Cada texto es la expresión de un pensamiento consistente consigo mismo y, aunque sea independiente, puede relacionarse con otros textos, establecer vínculos que forman hipertextos. Estos no necesariamente son textos impresos; cada cápsula de *Ráfagas de Pensamiento* es un texto, porque desarrolla una idea, la concreta en sí misma, puede referirse a otros textos, etcétera.

Sería deseable empezar a desarrollar otros textos filosóficos en otros medios y otras plataformas. Pero por ahora tenemos muchos buenos ejemplos de divulgación de la filosofía en la radio, curiosamente más que en los medios impresos, y precisamente, como las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* funcionan como una emisión radial y como *podcast*, lo más coherente es examinar otros productos de divulgación de la filosofía de acuerdo con el modelo que describí antes, en el medio específico de la radio.

3.4.1 Criterios con que se examinarán las emisiones radiales

El examen está planteado a partir de lo expuesto sobre el modelo de la divulgación de la filosofía, concretamente en los cuatro ejes del proyecto de divulgación y los elementos posteriores del producto de la misma. Además, pretende ser lo más objetivo posible y se centra sólo en la forma y contenido de la emisión radial, sin juicios de valor sobre sus realizadores, canales institucionales y de distribución, etcétera.

Esta reflexión no pretende comparar unos productos con otros o desacreditar proyectos; por el contrario, tiene la finalidad de afinar el modelo de divulgación, a partir de ejemplos concretos, que además, han realizado otros, algunos colegas de profesión o colegas de la divulgación. La elección de estas emisiones se ha hecho sobre todo en razón de la calidad de ser antecedentes y contemporáneos a la aparición de *Ráfagas de Pensamiento*. Las emisiones cuya aparición es posterior pueden ser un poco más complicadas de evaluar, sobre todo por desconocimiento, hay que admitirlo, pero también para evitar ver, o mejor dicho, escuchar prejuiciosamente y encontrar en

ellas aspectos parecidos a los de las *Ráfagas de Pensamiento* –¿rafaguear el trabajo de otros?–, o rechazar características y elementos que podríamos pensar que podrían resolverse mejor con nuestro estilo particular, –¿minar el trabajo de los demás?–.

Podría presentarse, y con buenas razones, la pregunta de por qué examinar otras emisiones y no las *Ráfagas de Pensamiento* en sí mismas. Cabe señalar que el capítulo 4 está dedicado a dicho examen de manera detallada y exhaustiva, pero que además el modelo de divulgación que propongo, está basado en la experiencia y en el conocimiento que la serie de cápsulas ha producido en mí, como productor de la serie y en Priani como comentarista y en el hilo conductor de las mismas.

A continuación realizaré un examen de las emisiones a partir de estos criterios y de acuerdo con el modelo de divulgación que he propuesto.

3.4.2 Examen de las emisiones

a) *Filosofía contemporánea* con Ricardo Guerra Tejada

El programa de *Filosofía Contemporánea*, escrito y conducido por Ricardo Guerra Tejada, fue una emisión diaria de Radio UNAM, que se transmitió de 1962 a 1994, con aproximadamente 25 series sobre temas y autores específicos. No es el único programa de filosofía producido por Radio UNAM, sino uno de varios: había uno conducido por Adolfo Sánchez Vázquez, otro de Miguel León Portilla, entre otros, pero sí es uno de los programas más longevos y tal vez uno de los programas pioneros de divulgación de la filosofía. En más de un sentido, Guerra fue maestro de muchos de nosotros en la Facultad de Filosofía y Letras y en la radio.

El origen del programa es incierto, pues no tiene la intención inicial de ser un programa de divulgación de la filosofía; más bien es parte de una serie de programas y contenidos que producía Radio UNAM con fines sobre todo educativos, una especie de pre-telesecundaria, solo que en radio⁹¹. Cuando se cerró el ciclo de estos contenidos –llamados *Universidad Abierta*–, el programa de Guerra permaneció al aire en parte por su popularidad e influencia.

Nadie puede negar el conocimiento de Guerra de la filosofía en general, clásica y contemporánea, o de la historia de la filosofía. No tiene deficiencia en cuanto al contenido, lo que sí resulta extraño es el manejo del medio. Por un lado, el programa era producido en Radio UNAM por quienes conocían bien el lenguaje propio del medio; sin embargo su estilo hoy nos parece extraño y oscuro, incluso aburrido. Esto se debe a la forma de

⁹¹ Josefina King Cobos, *Memorias de Radio UNAM: 1937-2007*, pág. 75. Sobre la programación de *Universidad Abierta* propuesto y desarrollado por Max Aub. Cf. págs. 62 y ss.

hacer radio en los años en que comenzó a producirse el programa, y que en los años siguientes nadie actualizó realmente, sumándole la personalidad del propio Guerra.

Quienes tomamos clase con Guerra, podemos atestiguar que el programa era similar a sus clases. Además, dado que el programa originalmente era para la distribución de conocimientos filosóficos similares a una clase en un salón, no es extraño percibir que se podría tratar simplemente de una clase grabada y transmitida por radio, sin cortes, sin chispas, sin fondeo musical, es literalmente pasar “el salón de clase” a un medio masivo de comunicación. El contenido del programa no es deficiente, sino todo lo contrario; el formato, o manejo del medio es lo que resulta extraño.

b) *El banquete del Dr. Zagal con Héctor Zagal Arreguín*

Este programa sale al aire por una radiodifusora comercial los fines de semana. Está enfocado en la historia y la cultura más que en la filosofía exclusivamente, y trata o analiza temas actuales vistos en la perspectiva histórica. Héctor Zagal Arreguín de hecho estudió filosofía, por lo cual a su binomio de historia y cultura, se debería añadir filosofía, porque suele tener algunos contenidos filosóficos en su programa. Como elemento filosófico más obvio está la referencia al *Banquete*, como lugar de encuentro para la discusión y la confluencia del pensamiento como algo que se puede disfrutar en una clara referencia al diálogo platónico.

La descripción del programa señala que sus contenidos son historia y cultura, por lo que debería quedar muy claro que el tratamiento se apoya sobre el eje histórico, aunque no necesariamente en secuencia lineal o progresiva. No es que el desarrollo de las emisiones avance según una cronología o línea del tiempo. Se abordan muchos temas y se abordan según su contexto histórico. Por otra parte, al ser un programa cultural, según un concepto amplio y vago, básicamente significa que tiene licencia o posibilidad de tratar un poco de todo y de lo que sea, mientras entre en la categoría de “la cultura”.

El programa es ágil, Zagal tiene una buena conducción y facilidad de palabra, y se nota que está producido por un buen equipo; además las investigaciones suelen ser consistentes con el tono del programa, tienen un buen manejo del lenguaje técnico del medio y de las materias tratadas en el programa, pero a veces puede parecer un tanto erudito y otras un poco superficial. También tienen un buen contacto con su público, que puede comunicarse de distintas maneras y participar en el programa.

En general, la única crítica negativa es que no queda claro si es un programa de difusión o de divulgación, si es una revista cultural o un noticiero de difusión cultural; ni cuándo habla de historia y cultura y cuándo habla de filosofía, aunque finalmente ese es el estilo del programa.

c) *El Explicador* con Enrique Ganem y María de los Ángeles Aranda

El Explicador con Enrique Ganem y María de los Ángeles Aranda es un caso aparte, pues es un programa de divulgación de ciencia y tecnología o, como ellos lo definen, de ciencia y cultura, que poco o nada tiene que ver con la filosofía, pero la vinculación de la ciencia y la cultura está a tono con el proyecto de Estrada. Sin embargo, su inclusión aquí tiene una buena razón.

Este era también un programa semanal transmitido por la misma radiodifusora que *El Banquete del Dr. Zagal*, por lo que la factura del programa era igualmente profesional y lograda: tenía rúbricas, cortes, chispas, fondeo, secciones bien claras y aparecía con regularidad o en espacios específicos, como todo programa profesional. En su formato original trataba varios temas, por lo que podría considerarse un programa de revista de divulgación de la ciencia y la tecnología. La conducción de Ganem y Aranda es buena y natural, tenían buena interacción con su público y éste es el elemento fundamental para esta emisión.

Hablo de una etapa anterior o formato original, porque hasta mayo de 2012 fue producido y transmitido en radio comercial. Debido a diferencias entre los dueños de la radiodifusora y los comunicadores, el programa salió del aire e inició una segunda etapa como *podcast* y su producción y publicación se ha mantenido saludable y constante, gracias a una amplia base de seguidores que pudo superar el cambio de un medio convencional, el radio comercial, a uno nuevo, pero cada vez más familiar para la mayor parte del público: el radio en Internet o los *podcast*.

Haber salido del radio comercial para una emisión menor puede ser mortal, pero en el caso de *El explicador* resultó una ventaja, porque el contenido y el público ya no están sujetos a los intereses del medio en el que se transmitía, y sus autores tienen la libertad de hacerlo como y sobre lo que quieran. El formato ha cambiado, como *podcast* es una cápsula de unos cinco a ocho minutos y de carácter monotemático, como las pequeñas secciones o unidades que conformaban el programa semanal de una hora. La calidad en cuanto a información, contenido y uso del lenguaje radiofónico tampoco decayó. Por supuesto, el programa no está exento de problemas, pero por ahora son ajenos al programa en sí que, gracias a la comunidad que construyeron con inteligencia y sensibilidad en sus años por la radio comercial, les ha sido posible sobrevivir al cambio y adaptarse sin mucho problema.⁹²

⁹² El programa finalmente regreso a la radio comercial a principios de 2014, en una estación un mucho más pequeña que la anterior pero lo que se refiere a la conducción y comunicación con sus seguidores sigue siendo sobresaliente, y lo referente a la producción sigue siendo bueno.

d) *Insomnio de perplejos* con Ernesto Priani Saiso

El programa semanal de *Insomnio de Perplejos* con Ernesto Priani Saisó fue transmitido en 2003 y parte de 2004 por Radio UNAM. No es exactamente un antecedente de las *Ráfagas de Pensamiento*. Aunque haya sido conducido por Priani, *Insomnio de Perplejos* no era exactamente un programa de revista, sino monotemático, cada tema semanal era abordado y desarrollado en distintas perspectivas a lo largo de la emisión; también tenía secciones bien definidas y el tratamiento era consistente en cada emisión. Las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, en cambio, son un comentario sobre textos filosóficos, o literarios, científicos, etcétera.

Este programa era claramente un programa de divulgación de la filosofía, los temas tratados podían no ser filosofía en sí misma, pero ese era parte del planteamiento del mismo: se puede hacer filosofía básicamente de cualquier tema. Además, el tratamiento era más bien informal y lúdico, a veces irónico y a veces serio. El comentario que Priani hacía en cada caso sobre el tema marcaba el tono, por lo que no era extraño encontrar distintos tratamientos en un mismo programa. Algunas veces había invitados que más que ser entrevistados, colaboraban en la elaboración de un comentario filosófico del tema de la emisión.

El programa era producido en Radio UNAM y por estudiantes que hacían su servicio social en la estación, de modo que el conocimiento del lenguaje específico del medio estaba cubierto, y aunque la estación de radio tiene estándares de producción más o menos estrictos, algunos detalles de la producción no siempre estaban de acuerdo con éstos, lo cual ciertamente daba su carácter desenfadado al programa, el cual era completamente en vivo, con algunos elementos preproducidos para separar las secciones.

Hay que decirlo, los radioescuchas de Radio UNAM son especiales y exigentes, así que expresan su opinión sobre los contenidos que no les gustan o que piensan se podrían mejorar. La relación con el público era disímil, había a quienes no les gustaba nada el programa y a quienes les gustaba mucho. Podemos suponer que en parte el público inicial de *Ráfagas de Pensamiento* no es sólo el público cautivo de la estación, sino un conjunto más o menos consolidado de radioescuchas que seguían a Priani en el programa semanal y encontraron en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* un nuevo formato y nuevos contenidos interesantes, lo que nos permitió establecer una comunidad para las cápsulas con cierta facilidad.

e) *El Consultorio del Dr. Sócrates* de la Asociación Filosófica de México

Este proyecto de radio es interesante para analizarse. Para empezar, hay que destacar el hecho de que no había un solo conductor del programa, sino lo hacía un grupo de estudiantes de filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Ello respondía a la idea de las cápsulas: consistía en una entrevista a algún filósofo o académico

sobre un tema específico de interés popular, desde saber manejar hasta el aborto, pasando por la pornografía y las fiestas patrias.

Las cápsulas se concentraban en las respuestas del entrevistado, por lo cual las entrevistas podían ser realizadas por uno o más de los participantes del proyecto. Lo importante en este caso era lo que los filósofos pudieran decir sobre un tema específico. Desde el principio fue pensado como una producción de divulgación de filosofía, pero adolece de un problema fundamental, lo que Estrada señala sobre poner a un especialista frente a un micrófono y que de golpe transmita su conocimiento.

El formato de las cápsulas estaba pensado para el radio y la distribución para *podcast* y tenían algunos conceptos de producción radial que, por distintas circunstancias materiales, podían terminar por quedar cortos en cuanto a estándares de calidad y otras cuestiones técnicas o de realización. El proyecto tuvo varios problemas, uno de ellos fue la dificultad para establecer una comunidad suficientemente sólida, y por otro lado la publicación de los nuevos episodios de manera irregular.

f) Otros programas

Hay dos *podcast* de filosofía extranjeros que me parece importante mencionar.

Uno es *Philosophy Bites* de Nigel Warburton y David Edmonds, dos filósofos de formación y académicos. Este *podcast* tiene un enfoque muy específico sobre la divulgación de la filosofía: también se trata de entrevistas a académicos y filósofos sobre temas actuales, que suelen ser estrictamente académicos. Su producción es impecable y el tratamiento de la información, muy bueno; en este caso los expertos sí logran transmitirnos el conocimiento casi de inmediato.

El otro es *Philosophy Talk* de John Perry y Ken Taylor, un programa de radio donde también dos filósofos hablan libremente de distintos temas, en este caso del ámbito popular y cotidiano; el tratamiento es más o menos informal, la producción también es excelente y logran transmitir el conocimiento y el ejercicio filosófico.

Tocaré otros dos productos de divulgación que aunque son posteriores a la aparición de *Ráfagas de Pensamiento*, pero que son producidos en Radio UNAM.

El ser y el pronóstico del tiempo: filosofía sin piloto automático también es producido por un grupo de personas y consiste en entrevistas a filósofos y especialistas, sólo que en este caso los temas están definidos por cada uno de los filósofos que participan en cada emisión, y según su trabajo académico. La producción es muy buena y el conocimiento del medio también lo es. Se trata de un proyecto claramente de divulgación de la filosofía, pero

no necesariamente demuestra la relevancia o vinculación de la filosofía con la vida cotidiana, sino que no se aleja mucho de la vida académica. Lamentablemente tiene problemas con su continuidad con la que publican nuevos materiales.

El cuaderno de los espíritus y de las pinturas es una serie de cápsulas escritas, conducidas y producidas por Otto Cázares y son más bien de difusión cultural que pueden rayar en lo erudito, pero son muy interesantes y también puede utilizar elementos de la cultura popular en ellos. Los temas que trata, pueden ser del amplio rango de intereses de Cázares. Aunque la producción es buena y claramente no se trata de divulgación de la filosofía, hay que señalar dos cosas: Cázares domina los temas de los que habla y el lenguaje del medio radiofónico, pero al ser un producto compendioso de difusión cultural, su propósito puede ser confuso y posiblemente esta característica pudiera contar como un fracaso en términos de divulgación pero un gran éxito en términos de difusión.

La observación de Estrada sobre el falso concepto de divulgación de la ciencia me parece puntual e inteligente, y además no carece de sentido del humor, nos dice que “Muchos políticos y científicos piensan que la divulgación de la ciencia no es más que poner una cámara y un micrófono a un especialista para que comunique de inmediato su saber y así éste cumpla su responsabilidad social”⁹³, como si la sola presencia en los medios de comunicación de personajes o mensajes científicos fuera suficiente para hacer divulgación, puede ser una estrategia de comunicación, pero si se tratare de divulgación, estaríamos ante un proyecto muy ingenuo.

¿Qué hace que una orientación de una misma actividad sea divulgación y que con otra sea un mero ejercicio de publicidad o propaganda? Estrada nos recuerda que:

[...] para la divulgación de la ciencia, llamar la atención sobre algún tema relevante [...] es dar a conocer la sustancia y sentido de un resultado científico, entusiasmar por saber más [...] inducir a buscar mayor información [...] acercar al público al conocimiento científico [...] y que] se apropié de él.⁹⁴

Las estrategias de comunicación de las instituciones deberían estar más a tono con este propósito de la divulgación y no tanto con la idea de que se trata de una obligación social o de una materia escolar.

La divulgación de la ciencia, de las matemáticas y de la filosofía es algo que hay que hacer por el valor que en sí mismo tienen tanto las materias divulgadas como la misma divulgación: “La concepción cultural de la divulgación científica busca fomentar la «apreciación de la ciencia». No concibe a la divulgación científica como algo obligatorio, necesario y ni siquiera útil, sino simplemente como algo interesante, hermoso y enriquecedor.

⁹³ Luis Estrada Martínez en entrevista, María de la Concepción Salcedo, “Dr. Luis Estrada Martínez, Figura señera de la comunicación de la ciencia en México”, *Op. cit.*

⁹⁴ Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, págs. 3-4.

Algo que *vale la pena conocer y apreciar*, no algo que hay *obligación* de saber”⁹⁵. La concepción cultural de la divulgación de la ciencia es justamente el proyecto de Estrada y sus colegas de hacer divulgación de la ciencia, para que la cultura científica se integre a la cultura del público en general.

Esta labor busca romper con el esoterismo de las ciencias, del mismo modo como deberíamos hacerlo con las humanidades, y vincular no sólo a los académicos con el público en general, sino compartir el conocimiento y distribuirlo justamente a la sociedad que acoge y posibilita la investigación y desarrollo del conocimiento. No hay ninguna agrupación académica que no esté inscrita en una sociedad civil específica. La divulgación debe llevarnos a establecer puentes entre los dos grupos:

El desarrollo de las ciencias las ha vuelto esotéricas y las ha rodeado de fronteras y aduanas de difícil franqueo. Percibir sus riquezas (de saber, de belleza, de utilidad), así como sus riesgos, de modo claro y adecuado implica mucho más que conocer datos, saber teorías, entender ecuaciones. Aprender la ciencia, en el sentido hondo, filosófico y humano, que interesa a Luis [Estrada], implica mucho más que aprender (alguna) ciencia. [...] Si los lenguajes herméticos y especializados de las ciencias las alejaban del ciudadano medio, si habría que generar en el espacio común compartido del lenguaje natural conceptos y descripciones equivalentes y alternativas que aunque perdieran ahí algunas de sus eficacias, podrían conservar aspectos de su identidad, capaces de ilustrar, entusiasmar y educar a los «legos».⁹⁶

La divulgación es una labor compleja, no solo implica el conocimiento de la materia que se divulga o del medio en que se divulga, “[el] campo de conocimiento de la divulgación es un claro ejemplo de la complejidad, ya que se basa en la combinación y fusión de muchos saberes, los referentes teóricos y metodológicos de diferentes disciplinas, el manejo de diversos medios y el conocimiento de diferentes públicos”⁹⁷. La misma divulgación debería ser objeto de estudio para que se desarrolle y esté de acuerdo con sus circunstancias sociales e históricas.

A todo esto, la universidad debe no solamente dotar de espacios académicos y de educación formal, sino atender:

[...] la necesidad de que la universidad está presente en la línea de frontera sobre la que avanzan los conocimientos científicos y tecnológicos. [...] La docencia requiere de la actualidad de la ciencia para enseñar sus conocimientos, como parte de un proceso crítico que puede descubrir su falsedad, y para enseñar la forma de participar en este proceso.⁹⁸

También debe involucrarse más activamente en la divulgación de distintas materias, pues como hemos visto, todas ellas deberán integrarse a la cultura del público en general, como las ciencias o las matemáticas, pero también las humanidades y la filosofía, aun cuando se supone ya están incluidas en la difusión cultural: “la difusión de la cultura procura la transmisión de tradiciones vivas, sometidas a la crítica del presente. [...] la tarea crítica de la

⁹⁵ Martín Bonfil Olivera “Una estrategia de guerrilla para la divulgación: Difusión cultural de la ciencia”, *Op. cit.*

⁹⁶ Carlos López Beltrán, “Conversaciones con Luis Estrada. O de la malla en que se enhebran las ciencias en la cultura”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*, pág. 8.

⁹⁷ Elaine Reynoso Haynes, “El legado de Luis Estrada”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁹⁸ Fernando Salmerón, “La investigación en la universidad y las innovaciones técnicas”, *Op. cit.*, pág. 120.

universidad, como crítica moral de las consecuencias sociales y políticas de toda actividad humana, sin excluir, por supuesto, las realizaciones de la comunidad científica”⁹⁹, y humanística, cabría añadir, aunque sin olvidar que las ciencias también contienen un cierto humanismo.

Ahora que la ciencia y la tecnología, así como algunas formas de divulgación de la ciencia, cuentan con un mayor favor del público y parece una obviedad la necesidad de apoyarlas –mérito o privilegio por el que también la divulgación de la filosofía deberá trabajar–, hay que evitar la creación de instituciones o dependencias enfocadas a estos propósitos, que al final terminen siendo un perfecto despropósito. Seguramente Salmerón se encontraba en una situación diferente de la nuestra, pues alienta la creación de nuevas instituciones, organismos y agencias:

En todas las sociedades modernas, la complejidad y la magnitud de las tareas ha tenido como consecuencia la multiplicación de los organismos de investigación y la ampliación de la comunidad científica en no menos diversas adscripciones. En nuestros países ha acontecido que, a la dificultad de integrar, dentro de las universidades, la pirámide de la investigación en la estructura de cada institución, se ha unido la dificultad de establecer la relación con las nuevas agencias.¹⁰⁰

No es que esto en sí mismo esté mal, pero en una realidad como en la que vivimos ahora, de presupuestos reducidos y que continúan empequeñeciendo, así como la falta de creatividad y de interés legítimo por la divulgación, lo que menos necesitamos es un enorme instituto o dependencia que no solo escamotee el presupuesto para la investigación y la divulgación, sino que además arbitre y sancione o estimule distintos trabajos, sin que tengamos muy claras las reglas con que operaría y su finalidad, sus tareas y objetivos, por ello es importante tener contemplados los aspectos políticos y éticos dentro del modelo de divulgación, una deontología de la divulgación. Aunque al mismo tiempo no hay que descartar que la Difusión de la Cultura pueda volver a su cauce original con la creación de la Dirección General de Difusión Cultural con Pablo González Casanova en el que lo importante sea la difusión cultural con dos vertientes: una para la ciencia y la otra para las humanidades.

Por otro lado, no todo lo que propone Salmerón es tan horriblo; por ejemplo, la idea de la integración de las agencias de manera recíproca y con una estructura horizontal de colaboración de instituciones y marcos organizativos verticales, es una idea brillante y que hay que retomar para el modelo de la divulgación de la filosofía, e incluso para el de la divulgación de la ciencia, donde de hecho sí ha habido intenciones de conglomerar e institucionalizar la divulgación de la ciencia en la Universidad; y no hablo de un caso hipotético.

Mientras Drucker estuvo al frente de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), su plan institucional consistía en la profesionalización de la divulgación, la cual en sí misma no está mal; en cambio,

⁹⁹ *Ibidem.*

¹⁰⁰ *Ídem*, pág. 121.

resultaba cuestionable su intención de separar –institucionalmente– esta tarea o función de los mismos investigadores y académicos que ya hacen divulgación de la ciencia, sin que ello necesariamente les obtenga mejores salarios o mejores condiciones de trabajo. Además nada garantizaría que la labor de comunicadores profesionales fuera a arrojar mejores resultados que la labor hecha por los propios científicos.

Pensar en una situación similar para la naciente tendencia de la divulgación de la filosofía no es un peligro latente, pero sí un síntoma que habrá que saber identificar en caso de que aparezca en la comunidad de divulgadores de las humanidades o la filosofía. Una diferencia importante es que la divulgación de la ciencia está a cargo de la DGDC; la difusión de las humanidades o filosofía está adscrita a la Coordinación de Difusión Cultural (CDC) de la UNAM, por lo que no hay ni siquiera en la Universidad algo parecido a un espacio institucional para la divulgación y, al principio de este capítulo señale puntualmente que aunque las humanidades y la filosofía están dentro del amplio y vago concepto de difusión cultural, no basta para que, como se supone, las humanidades y la filosofía estén de hecho integradas a la cultura.

La divulgación no es una actividad que se pueda desarrollar con planes omniabarcantes y plazos rígidos. Si bien es importante tener una idea de que es lo que hacemos, no sólo para justificar nuestra labor ante las instituciones o la sociedad, sino para hacerlo bien, un caso notable de esta claridad de objetivos son los museos, de ciencia o de las bellas artes y del arte contemporáneo, que suelen ser como la joya de la corona y a veces hasta se convierten en monumentos al ego de las autoridades y políticos que los construyen y terminan siendo elefantes blancos. Estrada nos señala que “la importancia de este factor [la claridad del propósito] se presenta en los museos de ciencias en donde la claridad del objetivo de su labor es definitiva para su buen funcionamiento”¹⁰¹.

Cierro este capítulo con este pasaje de Carlos López Beltrán que me parece muestra la importancia de apreciar la divulgación por lo que es, más que por lo que podamos obtener de ella:

Creo que en estos tiempos en que hay mucha más apertura ante la necesidad de generar espacios de comunicación de la ciencia es importante recordar que no basta hacer las cosas, y acumular cantidades: si se quiere darle espolones a lo que se haga para que cambie y transforme la cultura, hay que cuidar como la niña de nuestros ojos.¹⁰²

¹⁰¹ Luis Estrada Martínez, “La comunicación de la ciencia”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, pág. 4.

¹⁰² Carlos López Beltrán, “Líneas para Luis Estrada”, *El muégano divulgador*, número 25, noviembre 2003-enero 2004.

TERCERA PARTE
RÁFAGAS DE PENSAMIENTO

Capítulo 4

Sobre el trabajo realizado

En este capítulo, describiré el trabajo de realización de la serie de cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, la cual, lejos de pretender ser una receta o una fórmula rígida de la divulgación de la filosofía, es solamente un ejemplo de los aspectos técnicos de cómo se puede hacer divulgación de la filosofía que, en el caso de las *Ráfagas de Pensamiento*, cabe de definir como exitoso. Al no ser una receta ni una fórmula, y aunque esté más o menos probado su éxito, lo que quiero subrayar es que lo importante es el modelo de la divulgación de la filosofía con sus cuatro ejes fundamentales (idea/contenido; medio, conocimiento del medio/plataforma; público, y el centro de la misma, la comunidad); y que cualquier expresión, experimento, proyecto, trabajo o producto de divulgación de la filosofía puede funcionar mejor o peor dependiendo de los aspectos generales del modelo, y no de la forma específica de trabajo de *Ráfagas de Pensamiento*.

También hay que señalar que esta serie tiene algunas peculiaridades, puesto que es una labor de conjunto, lejos de otras expresiones filosóficas que tienden a ser individuales y personales. En algunos casos hay trabajos al alimón, pero esto no es esto la regla, sino más bien la excepción. Este es un trabajo en conjunto y de colaboración; los comentarios de Ernesto Priani Saisó en el radio (a quién me referiré a partir de ahora como el coordinador y comentarista de *Ráfagas de Pensamiento*, abreviado como *ccRf*) no serían lo mismo, sin la producción que los acompaña. De la misma manera la producción radial no tendría mayor sentido, si no acompañara los comentarios (que es lo que yo hago: la producción de *Ráfagas de Pensamiento*, para abreviar *pRf*). La mayoría de las veces se complementan los comentarios y la producción, algunas veces la producción radial puede estorbar al comentario y otras tantas darle realce y mayor fuerza o presencia.

Debo aclarar que no soy un entusiasta del uso y abuso de términos técnicos y en otros idiomas, particularmente el inglés, pero tendré que recurrir a ellos para facilitar la comprensión de algunos de los elementos básicos

o técnicos de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, porque se trata de términos aceptados por la mayoría. Por ejemplo, es más fácil que se entienda sin mayor problema a qué me refiero con un *fade in*, un *fade out* o un *cross fade* que si dijera: “fundido de entrada”, “fundido de salida” o “fundido cruzado” (o “entrelazado”).

La primer parte de este capítulo es una especie de glosario: daré algunas definiciones generales lo más amplias posible; es decir, sin abusar del lenguaje más técnico propio de la producción radial, ya que este trabajo no está dirigido a los comunicadores o a los profesionales de la radio. La otra parte del capítulo examina y describe detalladamente cómo trabajamos en conjunto para la realización de las cápsulas, del proceso de cómo pasan del recogimiento intelectual y de la recopilación de materiales hasta el medio masivo de la radio y las distintas vías de distribución en Internet. Por último, hago un breve análisis de tres casos en los que demostraré cómo la producción radial complementa los comentarios filosóficos y por qué puede ser considerada un elemento filosófico, adicionalmente a su naturaleza radiofónica. Igualmente pondré en un contexto muy específico las nociones de intertextualidad que presente al principio de este trabajo y que han ido apareciendo, sobre todo las de texto e hipertexto, a lo largo de los capítulos anteriores.

4.1 Sobre los elementos radiofónicos en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*

4.1.1 Descripción de las cápsulas

4.1.1.1 Elementos radiofónicos básicos presentes en la cápsula

Comienzo, pues, dando una definición general de los elementos de la producción radial presentes en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*. No significa que éstos sean los únicos que las conforman, sino que son los elementos que siempre están presentes en ellas, aun cuando sean modificados o limitados en ciertas ocasiones, concretamente las rúbricas de entrada y salida, que pueden ser apocopadas en casos de necesidad extrema para acortar la duración de algunas cápsulas.

Rúbricas: es la presentación y/o despedida de una emisión radial, incluso de una emisora; se trata del elemento que identifica una estación, un programa o una cápsula radial. Es como la firma o el conjunto de elementos que delimitan una emisión o identifican una emisora. Usando un símil, la rúbrica es a la radio lo que a la televisión son los créditos iniciales y finales. Cuando se trata de la rúbrica de una emisora de radio, suele darse el nombre de ésta, la banda por la que es transmitida, el número de frecuencia y las iniciales de la misma¹.

¹ En el caso de Radio UNAM, al tener espacio en las dos bandas, en la rúbrica de la estación dan toda la información. En amplitud modulada (AM), está en el 860 del dial, y, en frecuencia modulada (FM), en 96.1; sus siglas en ambas bandas son XEUN.

En las rúbricas de emisiones específicas, generalmente la rúbrica de entrada está ligada a una frase que da una breve descripción o una idea general del contenido que se está presentando. La rúbrica de salida generalmente está ligada a los créditos de quienes hicieron la producción radial, aunque a veces estos créditos pueden ser dados por los locutores antes de la rúbrica de salida y, en ese caso, la rúbrica sólo funciona como despedida o cierre de la emisión.

Fríos: otro de los elementos fundamentales de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* son las voces, tanto las grabaciones de voz en la que los locutores leen el texto que el *ccRf* comenta, y las grabaciones del comentario sobre dichos textos. Una grabación de pura voz –sin fondeo y sin elementos musicales– se llama frío. A veces a este **frío** se lo llama **crudo** (o *raw*), cuando no ha sido ecualizado, limpiado o tratado de ninguna manera: se trata de la grabación directa de la voz al registro, ya sea análogo o digital. Aunque la voz ya haya sido tratada, se sigue llamando frío a la grabación de pura voz, aunque ya no se encuentre “en crudo”.

Fondeo y selección musical: en el caso de los programas de radio con contenido musical, el término “selección musical” se puede referir a las piezas musicales que conforman el programa, si se trata de un programa de un compositor, un estilo, etcétera.

En el caso de *Ráfagas de Pensamiento*, no utilizamos la música como selecciones musicales, sino sólo como fondeo musical, es decir, como acompañamiento y como complemento secundario. No hay propiamente una selección musical –esto sería añadir un elemento más a la cápsula; está el texto citado y el comentario al texto, pero nada más–, aunque muchas veces utilizamos música específica para ciertos propósitos y autores y puede que una composición corra un tiempo más largo del estrictamente necesario, pero en tal caso los considero un puente, transición o un *drone* musical, que es parte de la producción radial; es decir, aunque la música sea a veces un elemento importante, nunca está empatada en importancia con las voces del texto citado o el comentario, sino sirve simplemente como un acompañamiento o refuerzo de lo que se dice.

Efectos de sonido, grabaciones de campo, *sampleos*: el fondeo puede ser complementado por otros elementos, como grabaciones de campo, *sampleos* y efectos de sonido. Mientras el fondeo es casi una constante para crear atmósferas, estos otros elementos permiten dar colorido y variedad, así como reforzar algunos elementos específicos del texto, de las voces o del mismo fondeo en momentos específicos de la cápsula. La diferencia fundamental entre estos tres rubros es la autoría de los distintos elementos. Tanto los efectos de sonido como las grabaciones de

campo pueden estar hechas expresamente como parte de la producción de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, mientras los *sampleos* son elementos creados por otros y para otras finalidades que están recontextualizados en las cápsulas.

Producción radial: el conjunto de todos estos elementos, así como su mezcla y organización (y algunos otros que no he mencionado, porque no siempre forman parte de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*), es lo que se denomina comúnmente producción radial.

En la producción radial se habla del Primer plano, que se refiere a las voces de las cápsulas, las de los locutores que leen el texto y el del *ccRf* que lo comenta; el Segundo plano serían todos los elementos que pueden funcionar como subtextos y metatextos (efectos de sonido, *sampleos*, pero también la música de fondo); el Fondo podría muy bien ser la música de fondo, pero en el caso de las *Ráfagas de Pensamiento* la misma música de fondeo tiene un lugar más prominente, por lo que el Fondo en las cápsulas son todos los elementos que no son relevantes para cada una de ellas.

4.1.1.2 Estructura básica de las cápsulas

Lo que llamo estructura básica de las cápsulas es aquella que permanece siempre. Puede suceder que haya algunas cápsulas que tengan algún elemento añadido al final, pero se pueden ceñir a la siguiente secuencia básica, que es la misma también para las *Mini Ráfagas* y todas las series especiales.

Una cápsula comienza con la rúbrica de entrada, que da el nombre de la serie *Ráfagas de Pensamiento*. La rúbrica de entrada básica de *Ráfagas de Pensamiento* tiene al final un pequeño espacio para hacer *inserts* o insertos, es decir, informar si se trata de una serie especial o de una cápsula que se distinga de otras por alguna razón. Otras veces, las rúbricas para series y ocasiones especiales están hechas ex profeso para cada caso. Aun cuando se trate de una serie especial o de una subserie y la rúbrica cambie, casi todas las cápsulas llevan rúbrica; en algunos casos, se identifican como una presentación de Radio UNAM y/o de *Ráfagas de Pensamiento*.

Después de la rúbrica de entrada, comienza propiamente cada cápsula. El primer elemento en aparecer en voz de alguno de los locutores de la estación, quien da el título de la cápsula, seguido por el texto citado en voz de otro locutor. Se trata del texto que será comentado por el *ccRf* a continuación. Para cerrar la primer parte de la cápsula, el primer locutor que ha dado el título de la cápsula, da la información del texto citado: el nombre del autor y la fuente de la cita. Esta puede ser desde un libro consagrado de la filosofía, hasta una entrada de *blog* que sea sobresaliente. En todo caso la referencia dada del texto es lo más completa posible dentro de las necesidades

de la radio; no puede ser demasiado detallada, pues tanta información puede resultar difícil de retener.

Entre el texto citado y el comentario puede o no haber un pequeño puente musical u otros elementos de producción radial que vinculen las dos partes de la cápsula. Recordemos que estos complementos están ahí para apoyar o reforzar algunas ideas y elementos de lo dicho en ellas. Estos elementos que complementan el texto citado y el comentario, —digamos, los textos más propiamente filosóficos—, podrían ser considerados como subtextos y metatextos, es decir, componentes que apoyan lo dicho, como subtextos, pero también como metatextos o elementos que hacen referencia a otros textos de otras cápsulas o de otra naturaleza, como libros, artículos, fenómenos culturales o de entretenimiento, que no están explícitamente en la cápsula, pero que pueden hacer referencias más allá de los límites de ésta. A veces hay referencias cruzadas entre ellos y entre distintas cápsulas, lo que constituye a la serie de *Ráfagas de Pensamiento* como un hipertexto.

El comentario hecho por el *ccRf* al texto citado es completamente libre, no se ciñe al rigorismo academicista ni sigue siempre una misma línea de acción. A veces puede hacer un comentario hermenéutico, a veces puede ser un comentario más bien histórico; otras puede ser una meditación o una reflexión casi completamente personal. A veces toma los textos citados como pretextos para llegar a la conclusión contraria a la de la cita, o para llevar el mismo argumento por derroteros inimaginables para la tradición filosófica o los estudiosos y seguidores de unos u otros autores. Otra razón para que esto sea así, es que no todos los textos comentados pertenecen a la tradición filosófica, sino hay textos literarios, históricos, científicos, y de la cultura popular como cómics e incluso revistas y publicaciones periódicas, académicas o de la prensa diaria.

Después del comentario del *ccRf*, puede haber un nuevo puente musical o un *drone* musical. En general uso el *drone* musical al final de la cápsula, porque su naturaleza puede ser un factor de distracción. Ello no significa que no haya *drones* en medio de algunas cápsulas, cuando ha sido pertinente hacerlo así. Tras los últimos elementos de la cápsula está la rúbrica de salida. En la rúbrica de salida básica, está la información de los sitios *web* donde se pueden encontrar las cápsulas, así como los créditos de cada una. Al no grabar siempre con los mismos locutores u operadores técnicos, la rúbrica está planeada de tal manera que tiene divisiones o compartimentos donde se pueden poner los *inserts* de los créditos para cada ocasión y cambiarla cada vez que es necesario.

Generalmente, cuando se trata de una serie especial con rubricas específicas, seguramente la hemos grabado y planeado en su totalidad con antelación, de modo que las rúbricas nuevas pueden estar armadas con toda la información de locutores y operadores técnicos, sin necesidad de hacerles cambios posteriores, porque tales rúbricas de entrada y de salida no las volvemos a usar.

Podría parecer una estructura no sólo muy básica o simple, sino hasta rigurosa, pero nada más lejano de

la realidad. Tener una estructura tan simple para las cápsulas permite precisamente el juego y la exploración de posibilidades, pues mientras sepamos que debe haber rúbricas en los extremos de la cápsula y que la cita va antes que el comentario, ello abre la posibilidad de que pase cualquier cantidad de cosas entre las rúbricas, o de que los elementos subyacentes a los textos filosóficos –la cita y el comentario– puedan ordenarse de muchas distintas maneras y evolucionar casi por sí mismos.

Incluso los elementos fijos pueden cambiar y modificarse continuamente, la rúbrica de salida puede desaparecer, aparecer sólo a medias o tener un añadido final; la rúbrica de entrada puede cambiar o hasta desaparecer². La diversidad y sorpresa que son capaces de producir las *Ráfagas de Pensamiento*, se debe a eso: a la posibilidad de juego, cambio y recambio en lo que pasa entre las dos rúbricas, aun cuando uno sepa que habrá un texto citado y luego un comentario, siempre habrá elementos nuevos o, también, no habrá otros que podrían ser considerados como obligatorios. Ver la ilustración 4.1 para identificar los elementos básicos de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*.

4.1.1.3 Otros elementos

He introducido algunos términos y nombres que no había aclarado en la sección 4.1.1.1, pues como mencioné en aquella, comencé por los elementos que están presentes en todas las cápsulas. Los que definiré a continuación, pueden estar o no en ellas; todo depende de las necesidades específicas de cada cápsula y del guión elaborado para cada una de ellas, pero todos ellos son parte de la producción radial en términos generales.

Puente musical y/o transición musical: Como su nombre lo indica, son formas de vincular dos partes diferentes de la producción radial. En el caso de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, suelen aparecer entre el texto citado y el comentario y muy contadas veces en el cuerpo de uno u otro. Los puentes musicales que aparecen en medio del texto citado o del comentario, suelen ser lo más simple posible, como *pRf* los utilizo sólo para establecer cierta idea musical que complemente el texto o las ideas filosóficas. Pueden estar acompañados de algunos otros elementos como *sampleos* o efectos de sonido, pero entre más sencillos y compactos sean, es mejor. Cuando son puentes o transiciones entre el texto citado y el comentario, o incluso al final de la cápsula, pueden volverse

² Por ejemplo hay algunas cápsulas que comienzan directamente con la música de fondeo –el vals *Cuento de los bosques de Viena* de Johann Strauss– y el título de la serie y el título de la cápsula montados sobre ello, como en “Lo fatal” de Rubén Darío, cápsula 3.3 1 febrero 2007, serie 27 [01] (la cual, además, al final de la rúbrica de salida, tiene un *sampleo* más cuya función no recuerdo exactamente); o la cápsula “Tal risa ya no es risa” de Laurent Joubert, cápsula 3.1 4 diciembre 2006 serie 25 [02]). Hay casos, como las cápsulas “La libertad de hacer” de Adam Smith, cápsula 4.9 5 de agosto 2008 serie 45 [03] y la cápsula “Los problemas de la metafísica no hay manera de eliminarlos” de Eduardo Nicol, cápsula 6.12 3 de mayo 2011 serie 72 [04], que no tienen rúbrica de entrada, y la cápsula de Nicol que ni siquiera tiene el título de la serie, sino lleva un comentario marginal de la sesión de grabación con locutores, el comentario es de Juan Stack, quien es uno de los locutores con quienes trabajamos más; dejé el comentario, pues Juan Stack está bien familiarizado con la obra de Eduardo Nicol.

algo más complejos, pero sin llegar a convertirse en un *drone* musical³.

En el caso de las transiciones musicales, éstas no están sujetas a un lugar específico de la cápsula, pueden ocurrir en cualquier punto donde haya un cambio de música o de fondeo. Generalmente este cambio establece un cambio de ambiente o de humor, pasa de un estado de ánimo a otro.

Fade in, fade out, cross fade: Estas transiciones pueden ser cortas o largas, e inclusive abruptas, dependiendo de las necesidades de la cápsula y se trabajan con fundidos o *fades*, es decir, la música de fondeo puede entrar y salir tan rápido o lentamente como sea necesario. Para lograr un *fade in* se aumenta el volumen paulatinamente, y en el *fade out* se disminuye; o pueden cruzarse, como sucede en un *cross fade*, donde una pieza disminuye su volumen, mientras la otra lo aumenta (no necesariamente de manera simétrica).

Chispas y canicas: En sentido contrario a los puentes y las transiciones están estos dos elementos. Suelen servir para separar dos segmentos diferentes de una producción radial y tener una duración media o mínima y no ser muy complejos en cuanto a su producción radial. También pueden ser utilizadas como los efectos de sonido, para ilustrar algún pasaje específico de la cápsula, pero en general las chispas o canicas están bien definidas y suelen ser fijas y repetidas a lo largo de un programa radiofónico para identificarlo. En ese sentido pueden cumplir una función similar a las *IDs*.

En realidad, casi nunca usamos éstos en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* como separadores, pues debido a que se trata de cápsulas y son de una duración corta o media, aspiran a funcionar como una unidad independiente, a diferencia de un programa que puede tener varias secciones, y por ello no hace falta separar contenidos de manera radical. Por el contrario, lo que necesitamos, es hacer de los dos textos, el de la cita y el del comentario, un mismo texto, un nuevo texto en forma de cápsula radiofónica. Un caso particular puede ser la cápsula de Antonio Gómez Robledo y Eduardo Nicol⁴, que contrapuntea dos textos distintos que habían sido tratados antes de manera independiente⁵, y trata sobre la disputa del concepto de humanismo en México, a partir de las memorias del congreso *El humanismo en México en vísperas del siglo XXI*⁶.

³ Dos ejemplos útiles son, por un lado, la ya mencionada cápsula “Los problemas de la metafísica no hay manera de eliminarlos” de Nicol en la nota 2. Esta cápsula tiene un fragmento a la mitad del comentario más o menos extenso de la canción “El Roper” de Francisco Gabilondo Soler, *Crí Crí*; está ahí para reforzar ciertas ideas y sensaciones de vejez y nostalgia. Otro ejemplo es la cápsula “Las corporaciones” de Joe Casey, cápsula 6.9 1, febrero 2011 serie 69 [05], que al final tiene un fragmento de la canción “Yo no soy un rebelde sin causa” de la banda Los Locos del Ritmo.

⁴ Es la cápsula 5.1 4, de junio de 2009 serie 49 [06].

⁵ Las cápsulas por separado son de marzo 2009 serie 46, cápsulas 4.10 4 para Gómez Robledo [07] y 4.10 5 para Nicol [08].

⁶ Sin embargo las chispas y canicas pueden ser útiles para compartimentar algunos textos citados que están divididos en distintos incisos o que sostienen varias tesis; por ejemplo los textos del *Tao Te Ching* de Lao Tsé (cápsulas 5.5 3, octubre 2009 serie 53 [09]; 6.12 1, mayo 2011 serie 72 [10], 7.1 1 junio 2011 serie 73 [11] u 8.2 1, septiembre 2012 serie 86 [12]); “Sobre las pasiones (experimental

Segmentación, edición y *loop*: Hay veces en las que hay que “editar” la música del fondeo, ya sea acortándola o alargándola, para ajustarla a ciertas necesidades de duración en la cápsula. Ello se puede solucionar de dos maneras. Una es la edición de la pieza musical por medio de la segmentación, que consiste en cortar en partes coherentes las obras musicales, aunque no necesariamente iguales entre sí en cuanto a duración pero sí en cuanto al tema musical.

La edición es literalmente tal: editar, quitar o aumentar. Por ejemplo, tomemos el caso de un movimiento de una sinfonía o concierto. Las partes lentas y las partes vivaces son separadas entre sí. Se puede acortar, al eliminar cuantas partes sean necesarias o se puede alargar multiplicando las partes necesarias, las transiciones entre los cortes se unen como retazos musicales o, usando otro término extranjero, se hace un *patchwork*, que no es más que trabajo de edición con *fade in*, *fade out* y *cross fade*⁷.

El *loop* es una operación que se hace también a partir de la segmentación de partes coherentes de la obra. Tomamos lo que se suele llamar una frase o figura musical, y se repite cuantas veces sea necesario para completar la duración deseada o para sustituir alguna parte de la composición musical; por ejemplo, la música popular que tiene voces que pueden dificultar la comprensión de la locución en el texto citado o el comentario. En este sentido, hacer un *loop* puede servir lo mismo para alargar una composición musical o como un trabajo de parchado o retacería musical. También se pueden usar *loops* para crear ambientaciones específicas y para *drones* y puentes musicales⁸.

***Dub*, *over dub* y *mash up*:** *Dub* y *over dub* son dos términos usados para sendas técnicas de grabación y edición musical que como *pRf* uso frecuentemente para las *Ráfagas de Pensamiento*. El *mash up* es un estilo musical que, en el caso de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, es resultado de los distintos procesos de montaje de las cápsulas, ya sea del *dub* y del *over dub* o de los *drones* musicales.

Básicamente el *dub* y el *over dub* consisten en yuxtaponer dos grabaciones distintas. Algunas veces estas dos grabaciones son coherentes, es decir, a una versión final de una grabación se añaden posteriormente elementos que completan o sustituyen partes de la grabación original pero otras veces las grabaciones pueden no ser

alternativa)” del Conde de la Rochefoucauld, cápsula 1.7 1, abril 2005 serie 7 [13]; o pueden no estar cuando son necesarios como en el caso de la cápsula “Ensayo sobre la honestidad intelectual” de Alessandro Baricco, cápsula 2.5 1 febrero 2006 serie 17 [14].

⁷ En la cápsula “Gracias por preguntar” de Aldo Guarneros Monterrubio, cápsula 9.4 3, noviembre 2013 serie 100 [15], hay un ejemplo de segmentación y edición, la música de fondo es el final de la *Sinfonía No. 4 en Do mayor* de Dimitri Shostakovich, de la que eliminé algunos de los pasajes más calmados y junté el principio del tercer movimiento con el final del mismo y la transición es imperceptible.

⁸ En la sección inicial de la cápsula “Filosofía para todos” de Amos Oz, cápsula 9.4 2 de noviembre 2013 serie 100 [16], hay un par de *loops* que se mezclan entre sí que logran un efecto de *mash up* y para alargar por más de un minuto un elemento que no duraba más de unos cuantos segundos (de la banda Aniiima la composición “Ammaelis” y “Yo opino” del programa chileno de televisión *31 Minutos*). Ambas composiciones toman elementos de otra composición: “Da da da” del grupo Trio. Así mismo, en la sección intermedia hay una mezcla de tres piezas musicales distintas (“Yo opino”, ya mencionada, y “Dobriden” y “Ratsekr Grec” de la banda Black Ox Orkestar) que resultan una mezcla interesante que es a su vez un buen ejemplo de *dub y/o un mash up*, como veremos a continuación. También la cápsula de “Lo fatal”, Cf. nota 1, tiene en el comentario un *loop* de “Norwegian Wood (This bird has flown)” de The Beatles.

coherentes en ritmo, clave musical, etcétera, y es en esta operación es fundamental tener en cuenta la idea de intertextualidad como la posibilidad de relacionar distintos textos y de distintos medios para crear algo nuevo; también es relevante la idea de hipertextualidad como referencia y pastiche —o hibridación—, no tanto como referencia para la sátira o como red de relaciones entre distintos textos.

El *dub* como técnica de grabación en español se conoce como doblaje, y consiste en regrabar partes de la grabación original, sea de voces o de instrumentos musicales. En el caso del cine y la televisión, los diálogos que están en un idioma distinto del español se regraban, pero todos los demás elementos sonoros permanecen iguales. El *dub*, como estilo musical, es más bien la unión de dos grabaciones distintas que pueden ser completamente diferentes, pero se complementan mutuamente por el ritmo o la clave musical —o ser completamente diferentes y funcionar bien juntas—. Estas distintas grabaciones se añaden unas sobre otras y dan como resultado una pieza completamente distinta a partir de diversos elementos⁹.

El *over dub* es una técnica de grabación para mejorar o corregir grabaciones ya hechas. Se trata de grabar “encima” de una grabación ya terminada, para añadir instrumentos o para grabar nuevas versiones de instrumentos o corregir partituras mal ejecutadas; pero también puede consistir simplemente en la añadidura de voces, efectos, grabaciones de campo o música. La mayoría de las veces, como *pRf* uso el *dub* y el *over dub* como elementos de fondeo, pues aunque son elementos importantes para algunas cápsulas, no siempre tienen un lugar protagónico en ellas y muchas veces terminan en un *drone*¹⁰.

El *dub* como un estilo musical originalmente estaba hecho con técnicas más o menos rupestres y a partir de cintas análogas que hacen “empalmes” con distintas grabaciones. En ese mismo ámbito, se sitúa el *mash up*, pero con medios más refinados y modernos, básicamente digitales. Consiste en tomar partes diferentes de distintas composiciones musicales y armar una nueva con una base de retazos musicales. Puede tomar frases musicales completas, pero también un sólo acorde y unirlo con una parte de percusiones de otra composición, sumándole las voces de otra cosa con una base rítmica de otra canción, y así hasta donde la imaginación alcance. Es una forma de “composición” o, mejor dicho, de hibridación.

⁹ En la cápsula “El calco” de Giles Deleuze y Félix Guattari, cápsula 8.23, septiembre 2012, serie 86 [17], en la parte del comentario, usé música de la banda Negu Gorriak, la pieza “B.S.O. (dub)”, que es precisamente una versión *dub* de la pieza original “B.S.O.”. La cápsula tiene otros ejemplos de *sampleos* y “apropiaciones” musicales, como el de la canción “U Can’t Touch This” de M.C. Hammer, cuyo tema musical es original de Rick James de su canción “Super Freak”, y además *Los Simpson* parodian la versión de M.C. Hammer, de la cual usé también un *sampleo*, tomado del capítulo “Bart se hace famoso”. En el comentario el *ccRf* incluso podría estar hablando de la música *dub*, *over dub* y *mash up* como una forma más de “calco cultural” como el que describen Deleuze y Guattari, y como *pRf* usé todos estos elementos para reforzar dichas ideas con la producción radial.

¹⁰ La cápsula “¿Por ejemplo?” de Saul Below, cápsula 2.4 1 de enero de 2006 serie 16 [18], tiene una mezcla de música y de sonidos de maquinaria pesada y algunas grabaciones de campo de ambiente de calle que dan como resultado una ambientación muy precisa y adecuada para la cápsula y el tema que trata.

Pocas veces, como *pRf* he creado algún *mash up* para las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, pues requiere de mucho más trabajo y dedicación para lograrlo que un *dub* o un *over dub*. Podría tener lugar durante la etapa de preproducción, pero más bien uso *dubs* y *over dubs*, y los *mash up* existentes en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* son más bien resultado de cuando me los “encuentro” mientras hago el montaje de las cápsulas¹¹.

Drone musical: No es como un *canon*, pues éste suele ser la repetición de la misma figura musical por distintos instrumentos, que van entrando en la composición en diferentes momentos; por ejemplo, el famoso *Canon en D mayor* de Johann Pachelbel o el primer movimiento de la *Tercera Sinfonía (de las canciones dolientes)* de Henryk Gorecki. Tampoco es un *cluster* –aunque el *drone* tiene un mayor parecido con éste que con el *canon*–, que es un recurso musical en el que distintos instrumentos tocan diferentes notas –tonos o semitonos– y que en conjunto forman un solo acorde, también es conocido como notas de racimo o cúmulo, pues las diferentes notas pueden ser asignadas por pequeños grupos en las mismas familias de instrumentos, por ejemplo las cuerdas, donde los violenes primeros tocan distintos tonos que los segundos y en conjunto dan un solo acorde, o de manera individual, no sólo los violines primeros tocan diferentes tonos que los violines segundos, sino que a cada músico le son asignados distintos tonos para interpretar, un ejemplo notable de esto es el *Treno a las víctimas de Hiroshima* de Krzysztof Penderecki.

El *drone* es una forma musical distinta que consiste en repetir una misma nota por distintos instrumentos o en ir integrando muchos sonidos más simples para crear uno completamente nuevo y más complejo pero que es resultado de la acumulación y no de la ejecución simultánea como en el *cluster*. y no necesariamente se trata de repetir una figura musical como en el *canon*; hay ejemplos de *drones* en algunas composiciones de Julio Estrada, o de Béla Bartók, o en *Música para 18 músicos* de Steve Reich, donde varios instrumentos emiten distintas notas, a veces una misma durante mucho tiempo y, conforme se va desarrollando la composición, esta aglomeración de sonidos aparentemente dispersos resulta en un sonido completamente distinto, que puede ser armónico o no, y puede entrar al mismo tiempo o integrándose poco a poco.

En el caso de las *Ráfagas de Pensamiento*, cuando hago lo que llamo un *drone* musical, suelo partir de los elementos básicos de la selección musical del fondeo y voy sumando algunos otros componentes, otras selecciones musicales que complementen o se contrapuntean a la original. Lo que lo diferenciaría de un *over dub* o un *mash up*, sería que en este caso añado otros elementos como *samples*, efectos de sonido y/o grabaciones

¹¹ El caso más notable de *mash up* accidental sería el que está formado con la parte final de la *Sinfonía Fantástica* de Hector Berlioz –apocopada, por cierto, con segmentaciones y transiciones de *cross fade*–, acompañado de la composición de *doom rock* de la banda Neurosis “Stones from the Sky”, en la cápsula “Los ángeles postrados” de Orhan Pamuk, cápsula 3.3 3 de febrero 2007 serie 27 [19].

de campo, para crear un mosaico sonoro más complejo, disperso, espacioso, que sirva para cerrar una idea o completarla¹².

Quizás la característica del *drone* musical formal que comparte el *drone* musical típico de *Ráfagas de Pensamiento*, es la “acumulación” de distintos elementos que dan como resultado algo nuevo y distinto de los elementos originales por separado. Por lo general, como *pRf* suelo ubicar los *drones* musicales al final de las cápsulas, pues la información que añaden puede ser excesiva y, de situarse a la mitad de la cápsula, podrían desbalancear la relación entre el texto filosófico –la cita y el comentario– con los subtextos –la producción radial–. Ello no significa que no haya *drones* musicales a la mitad de algunas cápsulas, pero tenderían a ser más simples y por lo tanto más cercanos a un puente musical o una transición.

ID, cabezas y tag: Un *ID* o identificador podría ser considerado igual a las chispas o las canicas, pero no necesariamente tienen la misma presencia en la producción radial, cuando la chispa o la canica sirve como elemento de separación de secciones de un programa, o como elemento del fondeo, como una breve pincelada. El *ID* sirve para identificar una emisión de radio o una emisora, tampoco es una rúbrica, aunque ambos cumplen funciones casi idénticas.

El *ID* es breve y conciso y puede aparecer a lo largo de los distintos horarios de transmisión, o a lo largo de un programa; sirve pues, para identificar qué estamos escuchando. Si hemos sintonizado un programa a la mitad o la programación de una emisora en un horario donde no transmite sus rúbricas –que están reservadas para el inicio y el final de la transmisión diaria, por ejemplo–, suele aparecer algún *ID* de la estación antes de los cortes informativos o de los cambios de turno de los locutores.

Las cabezas, o los encabezados de los guiones grabados, sirven para identificar las grabaciones, sin tener que escucharlas enteras, pues están al principio de éstas e idealmente contienen toda la información de las mismas (nombre del programa, tema, fecha y hora de transmisión, conductor de programa, locutores, controles técnicos, etcétera). Las cabezas no necesariamente salen al aire como tal, pero pueden utilizarse a manera de anuncio de la programación, específicamente para los horarios de música continua.

Un *tag* es similar, pero tiene dos posibilidades: o bien ocupar un lugar menos prominente en la producción radial, es decir, aparece dentro del fondeo y es más sutil; o bien sirve para añadir alguna información que no está contenida en el programa o cápsula en cuestión. Para *Ráfagas de Pensamiento*, no usamos *ID*, pero sí *tags* durante una temporada; eran básicamente un añadido antes de la rúbrica de salida, que daba la información de los sitios

¹² Dos ejemplos de *drones* están en las cápsulas “Todas las Biblias y todas sus contradicciones” de William Blake, cápsula 7.11 3 de junio 2012 serie 83 [20]; y la cápsula “El genio, el rebelde y el fracasado” de Henry Miller, cápsula 9.1 2, agosto 2013 serie 97 [42].

web donde las cápsulas podían ser escuchadas y/o descargadas, así como las instrucciones para encontrarlas en *iTunes*. Con el tiempo, integramos esta información a las rúbricas de salida, la normal y las de series especiales, haciendo de los *tags* un elemento superfluo.

Insert: o simplemente insertos, suelen ser un pedazo de información faltante en el frío principal que hay que grabar posteriormente y literalmente insertarlo en el lugar debido, dentro de la secuencia de las voces de los locutores. En el caso de *Ráfagas de Pensamiento*, la mayoría de las veces los *inserts* que tenemos que hacer, ocurren cuando cambiamos los créditos de la rúbrica de salida o para hacer algún agradecimiento especial, cuando alguien nos ha facilitado un texto o una pieza musical oscuras y difíciles de conseguir, o nos apoyó en algún aspecto técnico, como con grabaciones de campo, etcétera.

También suelen aparecer *inserts*, cuando hacemos alguna serie especial, sin que hayamos cambiado las rúbricas de entrada y salida; por ejemplo, la cápsula número 500, transmitida por Radio UNAM, tiene dos *inserts*: uno, después de la rúbrica normal y otro, inmediato al primero, con una dedicatoria personal del *ccRf*.

En menos casos, existen algunos *inserts*, cuando hay algún error en el guión que ha sido identificado y corregido después de una primera sesión de grabación, o si el locutor ha cometido algún error de dicción o cuando hay más de dos voces involucradas en el texto y los locutores no consiguen hacer dos caracterizaciones realmente distinguibles entre sí. Los *inserts* de este último tipo mientras menos perceptibles sean, es mejor, y por lo general están hechos sobre el frío, las voces de los locutores antes del montaje, o en el montaje, nunca sobre la cápsula terminada.

Efectos de sonido, grabaciones de campo y *sampleos*.

Efectos de sonido: Los efectos de sonido (generalmente abreviado como *fx*) son elementos de corta duración que dan alguna pequeña pincelada o color sonoro (la expresión es metafórica, obviamente), que da ambiente y profundidad a la producción radial. Es preferible que su presencia falte a que sobre. Algunos ejemplos de efectos podrían ser el sonido de una campana, un reloj o el balar de un borrego, o un chivo en bicicleta. Se puede crear un efecto de sonido con el sonido de la tracción y de una campana de bicicleta y el balar del chivo.

Grabaciones de campo: Son las grabaciones hechas en espacios y momentos –o en eventos– específicos para lograr algún efecto, por ejemplo, el ambiente de un mercado, de la calle, un encuentro deportivo, una reunión política, una playa, la selva o el bosque, de día o de noche, etcétera¹³.

¹³ En “Encuentros inevitables” de Marco Aurelio” cápsula 1.6 1 marzo 2005 serie 6 [21], tiene grabaciones de la calle y de un mercado.

Sampleos: son similares a las grabaciones de campo, pero con una diferencia importante: mientras las grabaciones de campo son hechas por mí como *pRf*, el *sampleo* consiste en tomar una muestra o fragmento de una grabación hecha por otros, de ahí el nombre en inglés que también se puede traducir por “muestreo”. Este muestreo o toma de grabaciones de alguien más puede incluir desde el uso de una pequeña frase aislada, de los efectos y elementos usados en otras producciones (musicales, cinematográficas o televisivas), desde la música, la ambientación misma, o todo junto¹⁴. El *sampleo* es la herramienta fundamental para el *dub* y el *over dub* como géneros musicales.

Por ejemplo, para la cápsula “Del uso del miedo” de René Descartes¹⁵, recurrí a un *sampleo* de todo el audio de la escena del asesinato en la regadera de la película *Psicosis*, de Alfred Hitchcock. Por lo memorable que es la escena, y porque complementaba muy bien la idea central del comentario: para sentir miedo o terror, no siempre hace falta ver cómo acuchillan a alguien, sino puede lograrse mediante una ambientación apropiada; el miedo psicológico puede ser peor que el testimoniado, puede servir para asentar un momento clave en la vida de las personas, en la vida cultural de las civilizaciones.

No sólo resultaba un complemento apropiado como subtexto sino como un metatexto por la referencia a una escena bien conocida por muchas personas; como *pRf* me lo apropie pues, para ilustrar el comentario de la cápsula. En este caso el texto filosófico, el texto citado y el comentario, están complementados por un subtexto, la producción radial y el *sampleo* de una película, que se establecen también como un metatexto que nos refiere a algo más que no estaba necesariamente en el texto original, pero “aparece” cuando la cápsula se toma como una unidad independiente, como un nuevo texto, con muchos subtextos y metatextos.

Diseño sonoro: Este rubro está directamente relacionado con los efectos de sonido, las grabaciones de campo y los *sampleos*, y tiene que ver con dos aspectos, uno técnico y el otro creativo.

El aspecto técnico se refiere a los medios específicos utilizados para hacer una grabación, desde los micrófonos, los monitores, la interfase en la que se graba, si es digital o analógica, etcétera. Dependiendo de los elementos tecnológicos, no sólo afectará la calidad del audio obtenido, sino también su carácter, es decir, hacer grabaciones de

El final de la cápsula “La hora de las bellas artes” de Thomas de Quincey tiene un fragmento de una conversación independiente de la cápsula, pero finalmente relacionado con el tema de la misma. Esta cápsula tiene dos versiones, pero las grabaciones de campo están en ambas, son las cápsulas 1.12 11 y 1.12 12 de septiembre de 2005 serie 12. La diferencia es que una de las cápsulas tiene un *tag* con la información de la página *web* del *ccRf* y es la versión que fue transmitida por Radio UNAM [22].

¹⁴ La cápsula “El exterminador suplantaré al depredador” de Paul Virilio, 4.8 4 julio 2008 serie 44 [23], tiene un *sampleo* de la frase más famosa de la serie de películas *Terminator* y parte del tema musical de la misma, así como algunos elementos de la canción “Veraneo en Puerto Hurraco” de Def Con Dos, y varios más del programa de televisión español *La Hora Chanante*, incluida una versión de “Nacida libre” de Matt Monro, con algunos efectos de sonidos añadidos.

¹⁵ “Del uso del miedo” de René Descartes, cápsula de mayo 2013, es la cápsula 8.10 1 serie 94 [24].

campo con micrófonos unidireccionales achatan el ambiente. Para eso están los micrófonos ambientales, que literalmente abren el “espacio” sonoro. Grabar voces con micrófonos ambientales puede derivar en una grabación sucia, con mucho ruido de fondo. Este rasgo también tiene que ver más con la ingeniería de audio.

El aspecto creativo es la manera como el sonido es modificado una vez que se ha grabado o *sampleado*; ello puede hacerse a través de sintetizadores, emuladores, mezcladoras y *samplers* u otras interfases *MIDI*. Por ejemplo, la creación de efectos de sonido, para el radio, la televisión o el cine, muchas veces consiste en mezclas de otros sonidos y que se recontextualizan para dar mejores resultados. Como en el ejemplo que usé antes del chivo en bicicleta, puede que el sonido de tracción no sea necesariamente de una bicicleta, sino de un monociclo, o la campanilla no sea la de una bicicleta sino de una puerta, etcétera.

También tiene un aspecto técnico, un buen ingeniero de audio sabe cómo grabar distintos elementos y hacerlos sonar diferente; por ejemplo, una puerta que rechine, un diseñador de sonido capacitado puede darnos un cierto número de opciones, pero un ingeniero de audio experimentado puede grabar varias veces y de distintas maneras el sonido de la misma puerta y obtener muchas más posibilidades que el diseñador de audio.

MIDI: o sea *Musical Instruments Digital Interface*, o en español: Interface Digital de Instrumentos Musicales. Se trata de un protocolo de informática que permite producir cualquier sonido y cualquier nota musical, a partir de aparatos como secuenciadores, sintetizadores, emuladores y controladores, generalmente integrados a un administrador central, que puede ser una computadora o un teclado *MIDI*, o también pueden ser originados desde distintos programas de computadoras.

Algunos de ellos son pues, externos a la computadora personal, pero también los hay internos, como las bibliotecas de sonido de cualquier Interface de edición de audio digital, del que trataremos a continuación. Generalmente como *pRf* no uso las bibliotecas para la producción radial ni hago composiciones a partir de ellas, sino me limito a algunos elementos para crear efectos cuando hace falta y no tengo la posibilidad de hacer grabaciones de campo, o de grabar directamente los efectos que necesito o no he encontrado un *sampleo* que satisfaga las necesidades de las cápsulas. De todos los elementos no esenciales de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, tal vez éstos sean los más escasos.

Puede examinarse la ilustración 4.2 para identificar algunos de los elementos de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* descritos en esta sección.

4.1.2 Interface de edición de audio digital o DAWs

Sobre el software usado para montar las cápsulas, hay que hacer también algunas precisiones y presentar un par de definiciones generales para comprender mejor el proceso de producción y sus distintas etapas. En general, son conocidos como *Digital Audio Workstation*, o Interface de edición de audio digital, y están diseñados para grabar, editar y reproducir audio digital, aunque también pueden utilizarse para el diseño sonoro en algunos casos. Principalmente están diseñados para la grabación y edición de música, pero pueden servir para la producción radial y, en otros casos muy específicos, para diseñar el sonido de una película o de programas de televisión¹⁶.

La mayoría de las DAWs comparten características fundamentales, por ejemplo, los principales programas como *Pro Tools*, *Logic*, *Digital Performer*, *Cubase*, *Reason* de *Propellerhead*, *Live* de *Ableton*, y el más básico de todos: *Garage Band* de *Apple*, todos ellos funcionan de la misma manera: tienen un espacio de trabajo *multitrack*, o que muestra varias pistas, que emula las viejas consolas de grabación por canales, pero con la ventaja propia del audio digital de trabajar en él sin que sea en “tiempo real” ni de forma lineal. Cada cápsula, como cada composición, queda agrupada con todos sus elementos en sesiones de trabajo o proyectos, o cualquier nombre similar que cada programa dé a sus archivos.

Cada uno de estos *tracks* o pistas sirve para poner un elemento diferente, ya sean grabaciones de instrumentos reales, o creados en *MIDI*. En el caso de la edición y producción radial en cada una de estas pistas, podemos acomodar los distintos elementos para el montaje de cada cápsula. Son el eje vertical que puede servir para establecer un orden de importancia entre los distintos elementos que están en el *multitrack* (ver infra 4.2.2.2 e ilustración 4.2). Este orden corresponde al Primer Plano, al Segundo Plano y al Fondo de la producción radial¹⁷, que explique antes.

Al estar diseñados para hacer música más que otro tipo de sonidos, están referidos de forma acorde a la notación musical: el eje horizontal se refiere al del tiempo, está dividido en compases, subdivididos en tiempos y *bits* o “golpes”, y tiene un metrónomo, que es un contador de *bits* por minuto que sirve para definir el ritmo de una composición. Estas medidas musicales pueden cambiarse por referencias de tiempo más comunes como horas, minutos y segundos. También tienen un *boometro*, que mide el número de decibeles digitales de cada uno de los elementos en sus pistas correspondientes, y uno en el canal *Master*, que mide el volumen total o la suma de todos los sonidos y de todos los canales, el cual generalmente corresponde a la mezcla final de todos los canales. Tienen también la capacidad de grabar en una pista o en varias, dependiendo de las conexiones de la interface con los

¹⁶ Como el *Soundtrack* que acompaña a *Final Cut*, ese programa puede usarse para escribir música incidental de películas y puede producir en el sistema de *Audio 5.1*, el cual puede exceder un poco las necesidades de la radio actual.

¹⁷ Julian Woodside, *El impacto del sampleo en la memoria colectiva. Hacia una semiótica del sampleo*, pág. 23.

instrumentos que están siendo grabados. Por supuesto, tienen los controles de reproducción, pausa, alto, grabar, etcétera, igual que las consolas profesionales de los estudios de grabación, analógicas o digitales.

Este espacio de trabajo está acompañado por otros instrumentos que sirven para otras tareas. Ahora bien, no es que en todos los programas se llamen de la misma manera, pero pueden dividirse en cuatro secciones. Tenemos, por una parte, una mezcladora virtual que está diseñada para emular las mezcladoras y consolas profesionales de los estudios de grabación, en las que podemos subir y bajar el volumen de cada pista, hacer *panning*¹⁸, también pueden hacerse insertos, por ejemplo, de efectos especiales y ecualización, así como añadir *plugins*, que son otros efectos, filtros y herramientas proceden de distintos programas o bibliotecas *MIDI*¹⁹.

Por el otro lado, tenemos un teclado *MIDI* para hacer anotaciones musicales y arreglos al toque, es decir, uno toca algo en este piano virtual y éste lo convertirá en alguna de las pistas en audio digital. Suele estar acompañado por otra herramienta más que sirve para escribir partituras “al toque”, que después son interpretadas por el programa e integrarse a la composición entera e incluso pueden imprimirse como una partitura formal.

Junto con la mezcladora, suele haber un editor de muestras o *sample editor*, que sirve para modificar pasajes específicos de una pista (ecualización, normalización etcétera) y trabaja en una sola pista, al contrario del *multitrack* que puede trabajar en varias pistas al mismo tiempo. Lo he dejado al final, porque hay programas como el *Adobe Audition* (o el *Adobe Soundbooth* que es una versión simplificada del *Adobe Audition*, o el *Cool Edit*, la versión original) que tiene un espacio de trabajo que podemos llamar *unitrack*, el cual, a diferencia del editor de muestras, funciona por separado del *multitrack*, y en él podemos trabajar pista por pista, casi de la misma manera como lo hace en el editor de pistas. Digo “casi de la misma manera”, porque tiene un inconveniente, que en el caso de *Ráfagas de Pensamiento* no es tan importante, como veremos en 4.2, ya que tiene un proceso “destrutivo” de edición.

El proceso de trabajo de casi todas las *DAWs* actuales es no-destrutivo –también los editores de video funcionan así–, es decir, hace modificaciones en las pistas en una copia virtual de la misma y sólo al final hace una copia con todas las modificaciones hechas a todas las pistas, pero sin alterar los archivos originales. El resultado se llama *bounce* o *mixdown* y es el resultado o suma de todas las pistas y de todas las modificaciones hechas a éstas, pero no transforma los archivos originales de audio digital. Todas funcionan con el proceso no-destrutivo, menos *Adobe Audition* y sus variantes, que en el *unitrack* sí hacen las modificaciones directamente sobre el ar-

¹⁸ Esto también puede ser llamado “filtrado” o “panorama”. Básicamente se trata de que, en un sistema de sonido estereofónico –o multi canal–, algo se escuche del lado derecho o izquierdo, o que pase de un “lado a otro” –o de un canal a otro–. Sin embargo, no usaré el término “filtrado”, porque se puede confundir con el término que uso para hablar de la limpieza de los fríos, ni el término “panorama” que no es utilizado por todo mundo.

¹⁹ Por ejemplo, algunos de esos elementos pueden ser emuladores de pedales de efectos de guitarra, e incluso de diferentes tipos de amplificadores, todo ello sin tener que ir más allá de conectar una guitarra a una computadora, tocar algunas notas y modificarlo todo para que suene “muy profesional”. Los insertos de las *DAWs* son diferentes a los *inserts* que hacemos en los fríos.

chivo original y, por lo tanto, incluyen un proceso destructivo, pero precisamente por eso lo uso como *pRf* para editar los fríos de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, como explicaré un poco más adelante.

La importancia de los procesos no-destructivos es que permiten, entre otras muchas cosas, el trabajo a distancia y de manera colaborativa, pues al tener varios sujetos trabajando sobre un mismo archivo de audio o video sin que el original sea modificado, sino solo sus versiones a través de *metadata* –como veremos más adelante–, permite que existan no sólo varias versiones de un mismo trabajo, que como un producto de divulgación puede ser un texto escrito, o un video, o el audio de una entrevista, etcétera, pero además, estas herramientas de edición digital no destructiva abren un sin fin de posibilidades de *sampleos*, apropiaciones, versiones, mezclas y remezclas que, como señalé en el capítulo 1 en la sección sobre intertextualidad, es más bien un movimiento cultural y no sólo una forma o metodología de trabajo²⁰.

Quiero insistir en la importancia de los conceptos de “eje horizontal” y de “eje vertical” de las sesiones de trabajo en la interface de edición de audio digital, pues en el eje horizontal, el del tiempo, es donde trabajo la entrada y salida de los distintos elementos, de acuerdo con el guión, fundamental para tener bien claro el final del proceso de montaje de las cápsulas, la automatización y otros detalles que explicaré más adelante. Asimismo, el eje vertical no es un capricho de simetría, pues tener bien jerarquizados y ordenados los elementos en distintas pistas ayuda mucho a su organización, sobre todo cuando se vuelven muy numerosas las distintas pistas involucradas en cada cápsula. Como mencionaba más arriba, se trata de los planos radiofónicos que la producción establece.

Para esclarecer lo anterior, se puede ver la ilustración 4.3, que identifica las principales características y herramientas de la Interface de edición de audio digital que utilizo para montar las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*.

4.1.3 Guiones

Para finalizar esta sección, presentaré una breve nota sobre los guiones. Realmente no hay una fórmula o receta general para hacer guiones de radio, pues cada persona es libre de hacerlos como mejor le acomode y con los detalles que necesite o lo más general que quiera, aunque existan modelos y algunas convenciones sobre cómo hacerlos²¹. Mencionaré sólo tres elementos, pues son los que como *pRf* utilizo para formar mis guiones: el encabezado del guión y el texto dividido en dos columnas, con las indicaciones para los locutores de cuando interviene cada uno de ellos.

²⁰ Cf. capítulo 1, sección 1.2.3 intertextualidad, en concreto la cita y la nota 82 de David Kolb, “Sócrates en el laberinto”, y sobre el documental *Rip! A Remix Manifesto*, de Brett Gaylor, ver nota 65.

²¹ Un desarrollo pormenorizado de los guiones radiofónicos se puede consultar en la tesis de licenciatura de Daniel Chávez Frago, *La divulgación de la ciencia en la radio de la Ciudad de México*, en específico en el capítulo 4 “Guión del reportaje «La divulgación de la ciencia en la radio en la ciudad de México»”, págs. 82 y ss. Cf. con ejemplos de los guiones que uso en el apéndice “Guiones”.

El encabezado tiene toda la información pertinente para identificar cada cápsula: el nombre de la serie, el mes y año de transmisión por Radio UNAM –el número de serie compuesto por el año y el mes de transmisión–; luego están los créditos de los comentarios y la producción –los créditos de los locutores no están en el encabezado, porque esa información se encuentra más abajo en las dos columnas–; y por último, el número de cápsula, formado por el número de serie y el numeral de cada uno, seguido del nombre del autor citado²². Los encabezados, una vez grabados sirven para identificar cada grabación, sin tener que escucharla toda y para separar los distintos guiones impresos en los conjuntos pertinentes de cada serie. En la grabación reciben el nombre de “cabezas”, como vimos antes.

En el cuerpo del guión, hay dos columnas: una, para producción y para el ingeniero de sonido y/o operador con toda la información referente a los elementos de producción; la otra, para los locutores, la cual tiene la información que éstos deberán leer. En el caso de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, sólo está incluido el texto citado, pues el comentario no está transcrito con antelación cuando lo hemos grabado antes.

En la columna de producción y del ingeniero de sonido u operador técnico, están las indicaciones de todos los elementos que deben añadirse a la grabación, es decir, con qué música fondea, dónde hay transiciones o puentes musicales, si entra una selección musical, si hay cortes o secciones que hay que diferenciar, cuándo entran y salen los locutores, y los efectos que serán utilizados. Todos estos elementos pueden detallarse y se puede tener un guión minucioso, al grado de que incluya los tiempos fijos de entrada y salida de los elementos de producción radial.

En la columna de los locutores, se señala cuándo entra y sale cada uno y lo que debe decir; se pueden añadir anotaciones de intencionalidad, de humor, de estado de ánimo, de pronunciación, en general de dirección casi teatral. O también se puede limitar a una simple escaleta que señala cuándo entra cada locutor y lo que debe decir.

Sin embargo, tantos detalles y un guión demasiado minucioso no ayudan mucho en el caso de la producción de las cápsulas, pues no hay realmente una planeación exhaustiva de las mismas, sino la posibilidad de exploración y de experimentación. Al limitarme como *pRf* a incluir las entradas y salidas de los locutores, puedo ensayar muchas más posibilidades para cada cápsula que si me ciñera a un estricto plan. Aprendí a usar este tipo de guiones de Josefina King Cobos, así como a trabajar con la estructura abierta de las cápsulas, como mencioné más arriba. Este tipo de estructura simple y bien establecida, pero moldeable, exige disponer también de un guión abierto y moldeable, que literalmente deje espacio en los márgenes para ensayos y errores, anotaciones y descubrimientos que no se puede tener previstos, pero que, cuando acontecen, pueden dar mejores resultados que atenerse a un guión fijo y rigorista.

²² Como vimos en el Prólogo, en la nota sobre la numeración y la forma de citar las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*.

4.2 Descripción del trabajo realizado

El proceso de realización de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* es una labor de colaboración de varias personas, no sólo del *ccRf* y del *pRf*. Dependemos en parte de la colaboración de Radio UNAM (las Subdirecciones de Producción, de Grabación, de Programación; así como los locutores, los operadores técnicos, etcétera, dependen de la estación). Asimismo, recibimos ayuda y colaboración de distintas personas a lo largo de todo el proceso.

Este proceso es en realidad un proceso continuo y tiene diversas intersecciones, avances y retrocesos. Lo que presento a continuación, es simplemente una esquematización de este proceso y sería el proceso “completo” para hacer una serie mensual nueva, desde la selección del texto citado hasta su transmisión por Radio UNAM y su postrera llegada hasta la Fonoteca de la estación y su publicación como *podcast*. Ello no significa que realmente sea un proyecto aislado e independiente de la producción de otras series de cápsulas, pero *por mor* de claridad y de esquematismo, lo simplifico en un proceso continuo y con etapas bien distinguibles entre sí para una serie de cápsulas nuevas. La división de las tres etapas: preproducción, producción y postproducción es pues “coherente”, pero no estrictamente separada o independiente cada una de ellas del resto del proceso.

4.2.1 Preproducción

La etapa de preproducción es anterior a todo el proceso de grabación y montaje y tiene cierta independencia de la estación de radio, pero no significa que no estemos en contacto continuo con ella. Todo lo hecho en esta etapa se dirige a la etapa de grabación y montaje; por lo tanto, la comunicación con la estación es para concretar fechas de grabación con los locutores y con el *ccRf*, y las fechas de entrega. Este es uno de los procesos más importantes de la preproducción y es el punto de partida para todo lo demás.

4.2.1.1 Recopilación general de textos

El otro proceso fundamental es la recopilación de los textos que usaremos en una serie nueva de cápsulas. Estos textos tienen un amplio espectro de intereses y temas y es quizás el ejemplo más claro de cómo las *Ráfagas de Pensamiento* son una labor de grupo y de constante colaboración. Los textos pueden ir desde lo más obvio: textos de filosofía, desde libros consagrados y clásicos, hasta textos opositores y marginales de la filosofía; textos menos conocidos, hasta artículos de revistas especializadas o de la prensa.

Con este mismo espectro amplio de posibilidades, recopilamos textos de literatura, historia, ciencias, de otras disciplinas humanísticas y de otras ciencias; textos de la cultura popular –incluidos cómics, prensa sensacionalista, etcétera–, literatura contracultural, en fin, todo lo que despierte interés en nosotros y nos haga pensar

que ese texto o aquel otro son un buen pretexto para hacer un comentario filosófico sobre ellos.

a) *Textos seleccionados por nosotros mismos.* Hacemos esta recopilación de textos literalmente mientras leemos; muchos de los textos presentados en la serie de *Ráfagas de Pensamiento* obedecen a nuestros propios intereses y provienen de las lecturas que hacemos tanto el *ccRf* como el *pRf*, de manera personal o profesional, según los temas e intereses de filosofía, de ciencias y de humanidades que estemos trabajando o investigando²³.

b) *Textos propuestos por otros.* También tenemos los textos que otros nos proponen, o sus sugerencias, por correo electrónico o por las distintas “redes sociales”, para hacer una cápsula sobre un tema, autor o texto específico. En general, las sugerencias vagas y con pocas o malas referencias no las tomamos en cuenta. Pero cuando nos dan los pasajes o los textos específicos, o nos envían la transcripción de éstos por algún medio de comunicación, los consideramos, pero nada asegura que lleguen al final del proceso como una cápsula nueva, o siquiera que pasen de la siguiente instancia. Ello sirve para ilustrar que, en efecto, *Ráfagas de Pensamiento* se hace con distintas colaboraciones.

c) *Organización de los textos.* Lo que sigue es uno de los capítulos más extraños de todo el proceso, ya que los textos que hemos recopilado se van añadiendo en un archivo o documento de procesador de texto dividido en cuatro partes. La primera corresponde a los textos que hemos elegido nosotros; la siguiente es la de los textos o fragmentos que sirven para hacer las *Mini Ráfagas*; en el tercero, ponemos todos los textos que nos sugirieron por correo electrónico o “redes sociales”; y el cuarto es el de textos en espera, es decir, los que ya habían pasado la selección, pero finalmente no fueron comentados o cuyos comentarios originales fueron rechazados al final. En esta etapa aún no vierto los textos al formato de guión radiofónico.

La idea subyacente a este procedimiento es balancear el contenido de las series nuevas y que no sean siempre textos propuestos por nosotros o de otros. La permanencia del archivo es anual, de modo que los textos que nosotros proponemos y al final del año no usamos, no los volvemos a revisar. En general contamos con unos 50 o 60 textos por año para nuevas cápsulas de las nuevas series de *Ráfagas*, pero eso no significa que seleccionemos

²³ Hemos tenido colaboradores esporádicos y otros más frecuentes, que nos han ayudado a conseguir y transcribir algunos de los textos que hemos usado a lo largo de estos años. Un caso notable es el de Alí Albarrán que nos proporcionó algunos de los textos que se convirtieron en cápsulas que llegaron a ser grandes favoritas del público, como el pasaje de *Herzog* de Saul Bellow que se convirtió en la cápsula “¿Por ejemplo?”, Cf. nota 10.

únicamente 60 citas de textos (cinco por mes) en la preproducción. En general el archivo anual llega a tener entre 100 y 120 textos, citas y selecciones de todo tipo.

De todos esos textos que se van acumulando, como *pRf* hago una preselección de acuerdo con algunos criterios, como que los cuatro grupos estén balanceados; tener suficiente material para poder grabar un número de comentarios que sirva para producir un par de series nuevas; textos referentes a alguna fecha relevante o efemérida del periodo para el que las cápsulas están planeadas. Estos son los textos que llevo para grabar en la siguiente sesión de grabación con el *ccRf*.

4.2.1.2 Preselección musical, efectos de sonido y *sampleos*

Así como hay una preselección de textos antes de grabar de hecho alguno, podría decir que como *pRf* aplico el mismo procedimiento a la selección musical, de efectos de sonido y de *sampleos*. Así como de la lectura de distintas fuentes y por distintos intereses es algo de lo que me ocupo continuamente, por trabajo o por gusto, lo mismo pasa con la música.

Constantemente escucho música de muchos tipos, y para distintas finalidades. Cuando descubro un compositor, o una nueva banda, una composición, pieza musical o cuando las redescubro, en mi trabajo de *pRf* puedo agregar esa información de distintas maneras al conjunto de música para *Ráfagas de Pensamiento*, ya sea que simplemente la recuerde o la relacione de antemano con algún texto seleccionado, o puedo de hecho añadir directamente un archivo de música a la carpeta correspondiente en un disco duro, o anotarlo en los distintos guiones impresos en los que estoy trabajando.

Estas relaciones, en principio, pueden ser acaso arbitrarias u obvias; por ejemplo: para los textos de Nietzsche siempre tengo en mente la música que compuso el filósofo mismo, o el poema sinfónico de Richard Strauss *Así habló Zarathustra*, o procedo por oposiciones usando alguna pieza de Richard Wagner. O para los textos del Medioevo o del Renacimiento, la referencia obligada casi siempre es *Los planetas* de Gustav Holst. Sé por experiencia que no siempre las cápsulas de temas o autores medievales funcionan bien con música de la época, y hay obras medievales y renacentistas rescatadas por Jordi Savall que han funcionado mejor para cápsulas de temas o autores contemporáneos que de medievales o renacentistas. Sucede lo contrario con *Los Planetas* de Holst –por ejemplo–, pues aunque es una composición moderna, su tema, sobre los planetas y la magia está en armonía con algunos de los textos medievales o renacentistas en los que se especializa el *ccRf*. Ya sea que haya usado muchas veces estas selecciones, o hayan demostrado ser inútiles, pero siempre que comienzo a planear una nueva serie, las vuelvo a tomar en cuenta al mismo tiempo que considero otras posibilidades que no he utilizado.

Hay materiales pregrabados para producción radial, como efectos de sonido. Estos discos, bibliotecas y colecciones pueden ser útiles para algunos y pueden solucionar una producción relativamente rápida, pero en lo personal y como *pRf* no me gustan, ni usarlos y ni siquiera cómo se escuchan. La solución a ciertos problemas o retos de producción no consiste en tener muchos efectos de sonido en tu haber, sino en cómo aprovechas los medios de que dispones para hacer un diseño sonoro original.

Crear y producir efectos de sonido es interesante y provechoso, pero también consume parte de un tiempo precioso cuando estás produciendo con prisas. La solución que como *pRf* he encontrado, se sitúa en un término medio, y consiste en que todos –o casi todos– los efectos de sonido que uso, son producto de *sampleos* y *re-sampleos*, es decir, voy seleccionando sonidos de otras fuentes y los voy agrupando para obtener los resultados deseados; por ejemplo, el efecto de sonido de una bomba nuclear por sí mismo suena bastante aburrido, pero cuando se añaden algunos elementos de percusiones, timbales, platillos, etcétera, el resultado suele ser mucho mejor.

Mucha de la música popular que escucho, contiene a su vez *sampleos*, ya sean partes de películas, ya sean efectos de sonido. Esos mismos *sampleos* son los que *re-sampleo* y recontextualizo, para obtener algunos efectos de sonido mezclados más complejos que los originales y puede ser que suenen más “naturales” que los de las colecciones, bibliotecas y discos de efectos de sonido pregrabados.

Creo que es obvio que como *pRf* soy un tanto obsesivo con hacer *sampleos*. De ellos genero mucho de lo que llamo “preproducción” o conjuntos de archivos sonoros que van desde voces hasta efectos especiales, desde fragmentos musicales hasta ruido de fondo del radio o la televisión. Muchos fondeos, efectos especiales y chispas surgen de esta labor de registro y fragmentación de diversas grabaciones. Y todos ellos emanan de los materiales primarios que más me obsesiona registrar: películas clásicas, marginales, comerciales y avisos oficiales; documentales de todo tipo; programas de televisión de comedia y caricaturas; noticieros, formales y sensacionalistas; *infomerciales* y programas de concursos. No sólo recorro a la televisión y al cine; también *sampleo* del radio, cuando es posible.

Un buen ejemplo de cómo funcionan los *sampleos* en la instancia de la preproducción es el de la cápsula “Una definición de amor” de Emily Brontë²⁴. En cuanto recopilé el texto (no recuerdo si lo enviaron por correo electrónico o alguien sugirió el tema o el texto de manera general en alguna de las “redes sociales”), supe que tendría que revisar cuantas versiones cinematográficas pudiera, pues buscar alguna pieza musical del Romanticismo o de la época podría no resultar del todo bien y ser más tardado.

²⁴ Se trata de la cápsula 7.12 1, julio 2012 serie 84 [25], y de hecho en la parte del comentario el “vals” que se escucha como acompañamiento es en realidad un *loop* del principio de “Get your filthy hands off my desert”, Pink Floyd, la pieza en sí no dura más de un minuto con 20 segundos. Por otro lado, un buen de cómo la producción puede obstruir el comentario de la cápsula –en este caso un *loop* mal hecho y una selección musical dudosa– es la cápsula “¿Harás mas caso de lo que dice que de lo hace?” de Dión de Prusa, cápsula 8.3 2, octubre 2012, serie 87 [26].

Después de revisar varias versiones y adaptaciones cinematográficas de *Cumbres Borrascosas*, me encontré con la versión dirigida por William Wyler de 1939 –con Merle Oberon, Laurence Oliver y David Niven–; en la que Merle Oberon recita casi palabra por palabra la cita que teníamos del libro. Otro elemento que hizo que decidiera usar un *sampleo* de esa versión cinematográfica fue la música de fondo de la película, suficientemente melancólica sin ser cursi y con efectos de sonido adecuados: se escucha en el fondo una tormenta; además de la posibilidad de darle realce con una referencia metatextual, que podría no ser una versión cinematográfica muy popular en estos días, pero tal vez sí de culto a sabiendas de que lo “obvio” hubiera sido esperar que usáramos elementos de versiones más recientes y populares.

4.2.1.3 Grabaciones de campo

Una costumbre que como *pRf* fui perdiendo, conforme fui perfeccionando el uso y abuso de *sampleos* para crear ambientes y estados de ánimo específicos, ha sido la de hacer grabaciones de campo. Sin embargo, en los primeros dos o tres años de la serie de cápsulas, hacía grabaciones de campo de todo tipo: en la calle –peatones y tránsito de automóviles, el transporte público–, los mercados; de la vida social con las conversaciones con que me cruzaba o que yo mismo tenía con otras personas; en reuniones, manifestaciones multitudinarias, eventos deportivos y culturales, así como grabaciones de campo más bien centradas en la naturaleza: en la playa, el bosque, el campo. El detrimento de las grabaciones de campo se dio por la comodidad de poder crear una ambientación según las necesidades de cada cápsula, a partir de los elementos *sampleados* y *re-sampleados*.

El lugar de dichas grabaciones de campo se situaba dentro del concepto de la preproducción, porque se trataba de grabaciones que hechas previamente, sin tener intenciones muy claras, pero que iba archivando y cuando hacía uso de ellas, podían resolver muchos aspectos de producción radial a partir de una grabación casi accidental o espontánea de muchos elementos de cuyo control no se dispone, pero sí de su registro sonoro, y que dan cierta frescura y espontaneidad a las cápsulas que no siempre se logran con efectos de sonido.

4.2.2 Producción

El proceso de producción de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* también se puede dividir en tres fases bien distintas entre sí, pero no por ello completamente independientes o separadas. Hay procesos que, nuevamente se pueden intercalar, ser simultáneos o acontecer en distintos momentos –antes o después–, de su lugar en la división. Esta división del proceso en distintas fases corresponde al desarrollo ideal del mismo, es decir, funciona de manera esquemática y coherente, pero no estricta y a rajatabla.

Estos tres momentos son el premontaje, el montaje y el postmontaje. Debería estar más o menos claro que el concepto fundamental de esta etapa es el montaje, que veremos más adelante y con detalles, pero por ahora adelantaré que se trata del proceso en el que todos los elementos son “reunidos y ordenados”, de acuerdo al concepto de cada cápsula. Uso esta expresión –“reunidos y ordenados” de acuerdo al concepto– porque no siempre los guiones reflejan desde el principio todo lo que hay que hacer en cada cápsula para llegar a su versión final, pues no necesariamente la idea es clara y definida desde el principio, pero sí una idea general de qué o cómo queremos que una cápsula sea entendida. Además, dicho orden no siempre es armónico y el guión, como ya mencioné antes, permite más la experimentación y la exploración que el simple armado de las cápsulas. Hay casos en los que buscamos justamente lo contrario: lo caótico y lo no armónico, pero la estructura básica de las cápsulas no cambia en lo esencial.

Para reunir los elementos que conforman cada una de las cápsulas, hay que producirlos, por lo que en general esta etapa se define como “producción”. Producir significa desde grabar los fríos de los locutores y del *ccRf*, así como todos los demás elementos de la cápsula que sean voces, para *inserts* de créditos, rubricas especiales, etcétera hasta la mezcla de todos los elementos en una versión final de cada una de las cápsulas. También abarca la conversión de la música a archivos digitales que se puedan modificar y cargar a la *DAW* con que trabajamos; y, por último, es la selección –o la misma creación/grabación– de los *sampleos*, efectos de sonido y grabaciones de campo.

4.2.2.1 Premontaje

Básicamente el premontaje se refiere a la grabación de los fríos y a la selección musical más o menos definitiva para cada cápsula, y establece una idea más clara de los elementos de producción necesarios para cada caso, o aquellos elementos, como *sampleos*, efectos de sonido o grabaciones de campo, que como *pRf*, no tenga listos o a la mano.

4.2.2.1.1 Grabación de los comentarios

Generalmente grabamos primero los comentarios a los textos. Esto puede tener lugar en alguno de los estudios de Radio UNAM o en algún otro sitio con dispositivos portátiles para el caso. En realidad, la única condición es que la calidad del audio sea satisfactoria y no tenga problemas de ruido de fondo y un nivel aceptable para su posterior tratamiento (ver infra 4.2.2.1.3). Estas sesiones, como las de los locutores, quedan en un mismo archivo de audio que será tratado posteriormente, sin cortes y con correcciones hechas sobre la marcha.

La razón por la que grabamos los comentarios antes que los textos con los locutores, es simplificar el trabajo. Como dije antes, la selección de textos es una actividad constante que no para a lo largo de todo el proceso.

De esta gran cantidad de textos hay una selección previa a las sesiones de grabación, a las que llevo sólo algunos de los más sobresalientes o pertinentes para las distintas épocas del año o las efemérides, no solo del país, sino también de la Universidad Nacional, o de la Facultad, etcétera.

Esta primera selección de textos reúne generalmente un número mayor que el de cápsulas que nos proponemos grabar en cada sesión; pueden ser desde 5 hasta 15 o 20, dependiendo de las fechas de entrega. En los periodos de vacaciones, hay que entregar dos series distintas juntas (en noviembre las de diciembre y enero, y en junio, las de julio y agosto; con Semana Santa depende de las fechas de los días de asueto). De esa serie de textos, por ejemplo, el *ccRf* hace una primera selección de los que le parezcan más interesantes o que sean relevantes en el calendario. Entonces empezamos a grabar.

Existe la posibilidad de que un texto que haya pasado tanto la selección previa como la hecha por el *ccRf*, no se convierta en una cápsula de *Ráfagas de Pensamiento*, o no complete el proceso de manera inmediata. Conforme vamos grabando los comentarios, hay textos que salen sin mayor complicación y otros que se vuelven más complicados de comentar de lo que originalmente habíamos pensado. Es en este momento cuando algunos de los textos quedan en lista de espera o descartados. Si quedan en espera, son los textos que recuperamos en las siguientes sesiones de grabación; si son descartados, es raro que los recuperemos después.

Los textos que nos envían por correo electrónico para dicho fin o por las distintas “redes sociales”, son textos sobre los que, casi por obligación, grabamos comentarios, pero no siempre pasa así. Si son textos muy largos o complicados, suelen quedar en la fila de espera. He dicho que nos sentimos obligados, porque son textos que nos envía el público de las *Ráfagas de Pensamiento* y queremos hacer el mejor esfuerzo para hacer las cápsulas con las propuestas de los interesados en nuestro trabajo. Si el público se ha tomado la molestia de enviar algún texto, no podemos simplemente ignorarlo.

Por si fuera poco, con toda esta selección de textos y discriminación positiva de materiales, también a veces tenemos que seleccionar algunos de los comentarios grabados. Ha sucedido que grabamos varias tomas de un mismo comentario, o distintos comentarios con enfoques diametralmente distintos y hay que escoger los mejores de ellos. Un ejemplo de esta situación es la cápsula “Poesía y filosofía: el problema de la «y»” de Eduardo Nicol, cuyo comentario inicia con la indicación de que se trata de la segunda versión o el segundo comentario sobre el texto citado²⁵.

Podría decir que una de las características que hacen de las *Ráfagas de Pensamiento* una labor propiamente

²⁵ Cápsula 5.11 5 de abril de 2010 serie 59 [27]. Esta cápsula también tiene una chispa al final de la rúbrica de salida que cierra la cápsula. Lo señalo por lo que decía antes de que hay veces en las que las mismas rúbricas están “intervenidas” o modificadas con distintos elementos.

filosófica, es justamente esta continua revisión de los textos y de los comentarios, así como la búsqueda de distintos enfoques y de diferentes formas de abordar los temas, ya que no hay dogmas ni tabúes y es una labor constante, la reflexión continua de lo que tenemos a la mano, o ante la vista, o simplemente lo que escuchamos.

Hay ocasiones en las que un texto comentado una o dos veces –o las que hiciera falta– queda marginado al final porque no es lo suficientemente bueno, puede ser por razones académicas o personales. Esos comentarios y textos quedan guardados como reservas para producir series de emergencia, si acaso no pudiéramos grabar y producir a tiempo las nuevas cápsulas (afortunadamente hemos usado esas reservas muy poco, o nunca, en los últimos cuatro o cinco años).

En muy raras ocasiones, hay comentarios “armados” con distintas partes de las diferentes tomas, o comentarios sueltos, es decir, que son para un texto, pero que funcionan mejor para otro. Llamamos a esas cápsulas las “cápsulas *Dub*”, pues es un comentario híbrido, o que pertenecen a una grabación distinta de la del texto que las acompaña en su versión final²⁶.

4.2.2.1.2 Grabación de los textos citados

La razón por la que grabamos primero los comentarios, es para simplificar el proceso. Si grabara con los locutores todos los textos que seleccioné antes de grabar con el *ccRf*, tendría que grabar muchos más textos de los necesarios y terminar con varias grabaciones inútiles –como los comentarios y textos marginados al final o los comentarios a textos que, aunque seleccionados, terminan por no funcionar–. O podríamos dejar fuera de la sesión algún texto que por su emergencia no estuviera considerado en aquella primera selección previa a la sesión de grabación, y que fuera urgente sacarlo en la siguiente serie mensual de cápsulas.

Los textos que quedan en la fila de espera, pueden esperar a las siguientes sesiones de grabación con los locutores, pues, sin un comentario para ellos, tampoco tiene sentido tener sólo la grabación del texto. Generalmente no grabo los textos para una cápsula *Dub* en la misma sesión en la que grabamos los comentarios sueltos o los textos para los comentarios seleccionados de la serie nueva. Más bien toma tiempo encontrar un texto adecuado y coherente para ese comentario, que seguramente quedó guardado por ser de muy buena calidad o muy interesante. Es un proceso que ayuda a engrosar indirectamente las cápsulas de la reserva y por lo tanto no son una prioridad.

Para grabar con los locutores, lo primero que tengo que hacer como *pRf* es pasar los textos que ya han sido comentados al formato de guión radiofónico descrito en 4.1.3; un guión por cada texto o cada cápsula y un juego

²⁶ El mejor ejemplo de esto es “¡Que salga el culo! ¡Que salga el culo!” de Pascal Bruckner y Alain Finkielkraut, cápsula 5.3 3, agosto 2009 serie 51 [28]. O la *Mini Ráfaga* “Actuar y no pensar” de José Martí, cápsula 6.11 5, abril 2011 serie 71 [29].

completo de guiones para cada locutor; usar guiones para el operador y el *pRf* durante la grabación es opcional. Luego hay que ir a Radio UNAM a grabar con ellos. Hay distintas combinaciones de locutores –pero siempre son una mujer y un hombre–, y distintos horarios para grabar con ellos. La forma como están organizados los locutores de la estación tiene que ver con las semejanzas y diferencias de tonos y tésituras de las distintas voces. Éstas suelen ser complementarias entre sí, ni muy parecidas ni radicalmente distintas.

Esta disposición de los locutores de la estación de radio fue adoptada más bien a partir de las necesidades de la propia estación y nosotros no necesariamente nos ceñimos a ella de forma estricta; más bien, la elección de qué locutores graban qué textos, tiene que ver con la personalidad y estilo de cada uno de ellos, y con que seas apropiados para el texto grabado, conforme a las posibilidades de hacer distintas caracterizaciones de los textos (ya sea representando al autor o a un narrador, si se trata de una cita de una novela o de una obra de teatro para los distintos personajes), así como la intencionalidad que distintos locutores pueden imprimir a los textos. También hay casos en los que la cápsula necesita tres o hasta cuatro locutores y hay que grabarlos según las disposiciones de la estación.

Las sesiones de grabación con los locutores suelen quedar en un solo archivo de audio con la sesión completa, con errores, repeticiones, correcciones de dicción, en la intención o en la caracterización necesarias en cada caso, así como todo el material extra que sea necesario grabar. Para obtener un archivo con la grabación del texto citado con locutores que no trabajen juntos, implica hacer varias sesiones de grabación, por lo cual los guiones deben estar agrupados según las voces con las que trabajemos en cada una de las cápsulas de la serie mensual para después recogerlos en un mismo archivo, así como el comentario a cada texto. Más adelante todos los elementos quedan reunidos en un mismo frío que reúne a los distintos locutores y al *ccRf*.

Separar cada texto citado en un archivo de audio diferente del resto de la sesión al momento de grabar es innecesario, hace más lento el trabajo y puede romper el ritmo del mismo, de la misma manera que el material extra grabado en la misma sesión no queda separado del *corpus* de la misma sesión sino hasta después. Los errores que pudiera haber en el guión o en la dicción de los locutores, se corrigen sobre la marcha en la sesión de grabación y en la edición quedan eliminados.

4.2.2.1.3 Tratamiento de los fríos

Los fríos deben ser editados y tratados antes del montaje. Esto puedo hacerlo una vez que hemos hecho la selección definitiva de los textos y de los comentarios que formarán cada serie. El tratamiento de los fríos se puede agrupar en dos principales tareas: la edición de éstos y mejorar su calidad –ajustando la ecualización y el rango dinámico y eliminando los ruidos de fondo de la grabación original–.

Edición

La edición de los fríos consiste en agrupar todos los elementos que corresponden a cada cápsula en un sólo archivo de audio digital. Esta operación tiene el objetivo de no trabajar sobre las sesiones de grabación, que pueden ser de media hora o más y en las que habría que buscar en un archivo enorme, los distintos comentarios y en otro, las citas. Es mucho más sencillo si reúno en un solo archivo todo: título de la cápsula, el texto citado, la referencia y el comentario –o los comentarios cuando hemos elegido más de uno– y los *inserts* cuando los haya.

Antes ya he mencionado que la mayoría de los programas de edición de audio digital (las *DAWs*), funcionan con procesos no-destructivos y que muy pocos de ellos, por el contrario, contienen un proceso de naturaleza contraria, es decir, destructiva. Esta definición es más o menos exacta en el caso de las *Ráfagas de Pensamiento*, en cuanto es el archivo final que reúne todos los elementos de cada cápsula el que sufre los procesos destructivos, pero no el original de la grabación. Que el proceso de edición, como lo trabajo en una *DAW* específica, sea destructivo, no implica un problema, pues los archivos de audio de las sesiones completas quedan como respaldo (ver 4.2.3.2), sólo modifico los archivos creados para la edición con las herramientas de recortar y pegar y queda todo agrupado en un mismo archivo para cada una de las cápsulas de las distintas series mensuales. Esto facilita las siguientes tareas y ayuda a homogenizar las características de los archivos de audio²⁷.

En esta edición, no sólo hay que agrupar todos los elementos en un solo archivo, sino también eliminar todo lo que esté mal o de sobra en el mismo. En cuanto a los locutores, los elementos eliminados son los errores, las repeticiones, las respiraciones muy fuertes, algunos sonidos de la boca o pausas innecesarias o demasiado largas; en el caso de los comentarios al margen, habrá veces que si funcionan para la producción de la cápsula, los conservo. En el caso del *ccRf*, básicamente hay que eliminar las mismas deficiencias, aunque hay veces en las que hay que editar un poco más; por ejemplo, para darle un ritmo más ágil, hay que eliminar las pausas largas, las expresiones o frases dubitativas, las mismas frases que repite cuando se equivoca, repeticiones de ideas, o incluso algunas expresiones recurrentes, y sobre los comentarios marginales hago lo mismo que con los de los locutores. Como *pRf*, muy pocas veces utilizo elementos de distintos comentarios del *ccRf*, y muy raramente hace falta editar más fuertemente el audio, como tener que buscar una sílaba o media frase en algún otro archivo o comentario, para hacer un parche en algún error grave o pérdida de calidad de sonido.

²⁷ Los fríos son archivos *wav* mono, en 44100 Hz y 16 *bits*. Estas características son relevantes porque en general los archivos de la selección musical son igualmente archivos *wav* de las mismas características, solo que estereofónicos. Cf. *Infra* 4.2.2.1.4.

Ajuste del rango dinámico

Una vez que el frío está editado, hay que someterlo a un par de ajustes de volumen, para establecer una relación armónica del sonido, el llamado rango dinámico, que se define como la relación de los sonidos más fuertes y más bajos, de manera que el sonido más fuerte del frío y el sonido más bajo se escuchen igualmente bien y sin distorsiones. El rango dinámico para los fríos, según los estándares de calidad de Radio UNAM, es entre -3 db para los más altos y -18 db para los más bajos, pero tener algunos picos de voz en -1 db es aceptable²⁸. Los archivos originales de las grabaciones pueden estar entre 0 db y -24 db, por lo que es necesario ajustar el rango dinámico.

Para ello se puede recurrir a un par de acciones: una es simplemente subir el volumen al archivo de audio, lo que no siempre ajusta el rango dinámico, sino sólo amplifica el sonido y los sonidos más fuertes y más bajos pueden distorsionarse; otra, es la llamada “normalización”, una herramienta que, según parámetros preestablecidos, baja los sonidos más fuertes y sube los más bajos. Esta operación básicamente es una modificación del rango dinámico, lo acorta, y entonces es más fácil aumentar el volumen y obtener un resultado más controlado, los sonidos altos no se distorsionan y los bajos suben lo suficiente para escucharse mejor. Quizás haga falta usar algún tipo de “limitador”, para que los sonidos fuertes no pasen un límite preestablecido, que en el caso de los estándares de Radio UNAM es -1 db.

La importancia del rango dinámico y de que el audio no pase de -1db se origina en que todas las estaciones de radio hacen su transmisión con *boost*, que no es más que una amplificación del sonido antes de salir al aire, para que no pierda intensidad al ser recibido por el aparato receptor. Esta nueva amplificación puede distorsionar los sonidos, si acaso llegaran a picar más allá de 0 db. Para evitarlo, se necesita tener un “espacio” entre el pico más alto, en el caso de Radio UNAM es -1 db, y el punto antes de que se distorsione, que es 0 db. Este “espacio” se llama *overhead* y es una especie de colchón para tener un buen rango dinámico y un buen nivel de sonido, sin que se distorsione con el *boost* extra de la transmisión radial.

Limpieza de ruidos

Sólo queda limpiar el frío, hay que eliminar los ruidos de fondo y los ambientales (*hiss*, ruido blanco, etc.) y algunos ruidos más fuertes que se pueden producir accidental o involuntariamente durante la grabación, como el

²⁸ Cuando algo está en 0 db o más de 1 db el sonido se distorsiona o satura, y suele decirse que es un pico o que el sonido “pica”; cuando algo está por debajo de los -36 db, el sonido se distorsiona porque está mezclado con ruidos de fondo que están casi al mismo nivel y no es posible limpiarlo adecuadamente, es un sonido “sucio” o que está en las “natas”. El *boometro* de las *DAWs* está “al revés” de los *boometros* que se usan para medir la intensidad del sonido: 0 db es el máximo sonido que se puede reproducir sin distorsión, y va hasta el infinito para los sonidos más bajos. Por el contrario en un *boometro* normal el sonido máximo que se puede escuchar está arribar de 240 db (más de los 20 kHz) y los más bajos están más cerca del cero; la progresión no es aritmética sino exponencial.

movimiento de una silla, el sonido de una puerta, el movimiento de las hojas de los guiones, y otros varios. Para ello se usan filtros y otras herramientas que todas las *DAWs* tienen. También hay que eliminar la mayoría de los ruidos de la locución, como los *clicks* y *pops* —o popeos—, es decir, los ruidos que producen las sílabas explosivas que, si no se pueden eliminar, hay que bajar de volumen, para que las sílabas no “piquen”. Los *clicks* son los ruidos que se producen en la boca por la saliva, los movimientos de la lengua u otros; se caracterizan por ser de muy corta duración, pero su presencia es fácilmente perceptible.

Ya que el frío se encuentra editado, con rango dinámico ajustado y limpio, está listo para ser utilizado en el montaje de la cápsula, y es el final del proceso destructivo: todos los ajustes hechos al archivo de audio digital quedan de manera definitiva en el archivo de cada cápsula. Aunque muchas de estas tareas se podrían realizar en los editores de muestras de otros *DAWs* de procesos no-destructivos, como *pRf* prefiero hacerlas en esta que sí tiene un proceso destructivo por varias razones.

La primera de ellas es que, como ya dije, siempre conservo como respaldo las sesiones de grabación, por lo cual no hay un peligro real de perder la información de manera definitiva. Otra razón es que las *DAWs* de procesos no-destructivos no modifican los archivos, sino crean archivos de *metadatos* que están integrados a las sesiones o proyectos de trabajo de las distintas interfaces. Estos archivos pueden hacer lenta a la interface, pues añaden información a la sesión de trabajo en cada pista y en cada modificación a la misma, pero no en el archivo, sino hasta que se hace el *bounce* o *mixdown*. Por ello, es mejor tener un archivo lo más completo y terminado posible, para cargarlo a la interface de edición de audio digital y no añadir más información a la pista de audio digital que la estrictamente necesaria para el montaje, como son los insertos de la mezcladora y los procesos de automatización, que veremos más adelante.

La tercera razón es que esto simplifica mucho la integración de las sesiones o proyectos de trabajo en las distintas interfaces, aunque aparentemente sea un problema la proliferación de archivos nuevos, creados conforme edito y limpio los fríos correspondientes a cada cápsula. Cada archivo de audio digital (cada uno de los fríos contiene el título de la cápsula, el texto citado, la referencia y el comentario) está identificado con el nombre del autor citado y queda guardado en una carpeta de la serie mensual, que está en una carpeta anual, para evitar homonimias y tener que recurrir a nombres similares o con extensiones incompletas o incomprensibles. Cuando se repite un autor en la serie mensual sólo añado un numeral al final del nombre del archivo, como en las series especiales de *Ráfagas de Pensamiento*, por ejemplo “Navidad de alarido con Emil M. Cioran” de diciembre de 2011, o “Navidad revolucionaria con Karl Marx”, para diciembre de 2012; o la serie de Augusto Monterroso de

septiembre 2009²⁹.

4.2.2.1.4 Selección definitiva de elementos de producción radial

La selección definitiva de la música y de los otros elementos de producción radial no es sólo una cuestión de gusto o de respuesta a las necesidades de cada una de las cápsulas; también sirve para homogeneizar los archivos de audio digital que utilizaré en cada caso.

Una nota adicional o anecdótica es que, aunque tenga alguna idea más o menos clara de qué materiales puedo utilizar en una u otra cápsula como *pRf*—y para ello sirven la preproducción y las selecciones previas a la grabación—, en realidad y por lo general, hasta cuando escucho la cita del texto con la voz de los locutores y el comentario del *ccRf* juntos, o el archivo final de fríos de cada cápsula, sé exactamente qué es lo que necesito y las ideas que quedarán descartadas. A veces esto sucede en la misma sesión de grabación con los locutores, y otras veces hasta el mismo montaje o cuando hay que hacer otros ajustes.

La selección musical, de efectos de sonido, de *samples*, significa que hay que copiar la música directamente de discos compactos o alguna otra transferencia, cuando se trata del paso de un formato físico a archivos digitales. Todas las grabaciones de discos compactos están estandarizadas en archivos *wav* (*Waveform Audio File Format*) estéreo 44100 Hz 16 *bits*, que es la mejor calidad de audio digital y portabilidad. Además del *wav*, que es el estándar, existe el *AIFF* (*Audio Interchange File Format*) que es muy similar al *wav* pero no ya está en un soporte físico como el disco compacto. Todas las *DAWs* pueden trabajar en un mismo proyecto o sesión, archivos *wav* y *AIFF*, y se puede trabajar con archivos estéreo y mono sin problemas.

Existen otros formatos comprimidos, que aunque tienen mayor portabilidad, su calidad es menor. Tal es el caso del MP3 (*MPEG-1* o *MPEG-2 Audio Layer III*, acrónimo de *Moving Pictures Experts Group*). En general las *DAWs* no trabajan con una combinación de *wav/AIFF* con MP3. Cuando hay que descargar música de Internet o algún otro tipo de audio de la nube, en la medida de lo posible, evito los MP3, recorro de preferencia a algún archivo comprimido sin pérdida de calidad, y todos los convierto a *wav*. Asimismo, cuando hay necesidad de hacer transferencias, para pasar un disco LP o una cinta magnética a un archivo de audio digital, proceso también llamado *rip*, el archivo resultante debe ser un *wav* estándar estéreo de 44100 Hz 16 *bits*. Lo mismo para los *samples* y grabaciones de campo.

Por lo tanto, todos los archivos que se integren a los proyectos o sesiones de trabajo de cada cápsula,

²⁹ Por ejemplo en [30] de la lista que está al final de cápsulas citadas en este capítulo, todas las cápsulas son de Augusto Monterroso de septiembre 2009, serie 52. La serie de Cioran “Navidad de alarido” o la de “Navidad revolucionaria con Karl Marx” no están completas en el sitio *web* donde están las *Ráfagas de Pensamiento*.

tienen que estar estandarizados. En teoría deberían ser todos *wav* de 44100 Hz 16 *bits*, ya sean fríos, de música, *sampleos* o efectos de sonido, sin importar que sean mono o estereofónicos. Todos los elementos pregrabados, como la música, necesitarán algún ajuste de volumen, pero no de rango dinámico y, sólo que sea una transferencia de alguna cinta o disco LP muy maltratado, hay que limpiarlo de *hiss* y *clicks* y tal vez ecualizarlos. Los efectos de sonido suelen ser de origen archivos de audio digital y no hace falta modificarlos.

Los archivos de música grabada, copiada, transferida o descargada, quedan guardados en una carpeta de música con nombres que identifican al autor o banda que la ejecuta, y el nombre de la pieza. Lo mismo sucede para los efectos de sonido y *sampleos*, cada uno tiene una carpeta agrupada en preproducción y cada archivo tiene nombres que los identifiquen lo mejor posible.

Los *sampleos* y las grabaciones de campo también son de origen archivos de audio digital, pero tienen una característica similar a las sesiones de grabación de locutores y de los comentarios, es decir, son archivos muy largos, llenos de elementos que no siempre hacen falta para toda la serie de cápsulas. En esos casos, es importante seleccionar los segmentos y sonidos que son necesarios para cada cápsula, y los agrupo en un solo archivo de audio digital, que lleva el nombre de “preproducción” del número de serie y mes que le corresponde, como si fuera un frío más de la serie, pero queda guardado en la carpeta correspondiente de preproducción.

4.2.2.1.5 Modificación de rúbricas o creación de nuevas rúbricas

Este proceso es igual al montaje de las cápsulas y para ello hace falta crear una sesión o proyecto en la Interface de edición de audio digital. Para hacer una rúbrica nueva hay que hacer la sesión con los elementos de las rúbricas: la música que identifica la rúbrica de entrada o de salida. Para la rúbrica de entrada hay que usar los elementos de identificación de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*; para la de la salida, los avisos y créditos correspondientes. Si se trata de una modificación de rúbricas ya existentes, solo hace falta cargar la rúbrica a modificar y los *inserts* necesarios, y quizás la música de identificación para parchar los segmentos que sea necesario. Hacer esto antes del montaje de las cápsulas individuales simplifica el trabajo, porque requiere cargar menos elementos en las sesiones de trabajo de cada cápsula, y así la rúbrica queda estandarizada al hacer el *mixdown* o *bounce* de la misma y también queda el archivo final de las nuevas rúbricas como parte del respaldo de las cápsulas.

4.2.2.2 Montaje

El montaje de la cápsula consiste en reunir todos los elementos dispersos que conforman la cápsula (fríos, selección musical, efectos, *sampleos*, grabaciones de campo, etc.), en una sesión de trabajo o proyecto de alguna de las

distintas *DAWs* y poner todos estos elementos en una relación, si no armónica, al menos acorde con el concepto que corresponde a cada una de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*. El montaje se extiende desde el momento en que se cargan todos estos elementos a la Interface de edición de audio digital, hasta el momento en que todos ellos se reducen a una sola pista, que se conoce como *mixdown* o *bounce*.

4.2.2.2.1 Cargar los archivos a la Interface

Lo primero que debe hacerse en una sesión o proyecto nuevo, y lo siguiente, es organizar en el eje vertical todos los elementos y hacerlo de acuerdo a su importancia. Digo que en el eje vertical las pistas están organizadas más o menos por importancia, al menos en lo que se refiere a que en la parte de arriba están los fríos y, en la de abajo, los elementos de producción radial, pero ello no significa que la producción radial sea un mero adorno o acompañamiento, sino responde, como ya dije antes, a los distintos planos radiales (Primer plano, Segundo plano y Fondo).

Hay que poner un elemento por cada una de las pistas del proyecto. En la forma de trabajo como *pRf*, el orden está establecido según dos criterios: los elementos que son constantes en todas las cápsulas y los primeros en aparecer van arriba; los demás se distribuyen según sea conveniente para la organización del trabajo. Los elementos que aparecen menos se pueden distribuir en los mismos canales que otros elementos esporádicos y hacer las entradas y las salidas para cada uno de ellos con automatizaciones de volumen.

En una misma sesión o proyecto, se pueden utilizar pistas mono y estereofónicas, y se puede definir si la pista final, el *mixdown* o *bounce*, es mono o estéreo, cuando se mezclan todas las pistas con las herramientas correspondientes de las distintas *DAWs*. Es importante revisar que las pistas de la sesión sean coherentes con los archivos de audio digital que se carga en cada una de ellas, es decir, que no queden archivos que son estereofónicos en una pista mono, porque ello implica la pérdida de los dos canales estereofónicos, tanto el canal derecho e izquierdo del archivo original quedan empatados en uno solo. En cambio, que un archivo mono, de un solo canal, si quedara en una pista estereofónica no representa un problema, pues no hay pérdida de información –ya que el derecho y el izquierdo tengan la misma información que el canal original–. Pero lo mejor es que las pistas mono tengan archivos mono y las pistas estéreo tengan archivos estereofónicos.

En la primera pista de audio, pongo las rúbricas, porque cumplen con los dos criterios: están presentes en todas las cápsulas, o en casi todas, y son lo primero y último que aparece; poner la rúbrica de entrada y de salida en una misma pista sirve para delimitar visualmente el principio y el final de cada cápsula. En las siguientes pistas, están acomodados los fríos. La segunda pista es para la voz del *ccRf*, pues aunque la estructura básica de las cápsulas siempre se mantiene –primero el título, luego el texto citado y la fuente, y luego el comentario–, como

las voces de los locutores cambian, las siguientes pistas las ocupan los fríos de los locutores, y hay que usar una pista por cada voz de los locutores para poder ecualizarlas de manera independiente.

Las siguientes pistas son ocupadas por los demás elementos de la producción radial, desde la selección musical hasta los efectos de sonido mínimos y elementales, las grabaciones de la preproducción y las grabaciones de campo. En este caso, no necesariamente uso una pista por elemento, pues ello podría complicar demasiado la sesión de trabajo y saturar la interface con demasiada información. Generalmente me limito a tres o cuatro pistas para estos elementos y los voy escalonando, según intervengan de acuerdo con el eje horizontal. Por ello generalmente los elementos más pequeños y cortos quedan en las pistas de arriba y las selecciones musicales más extensas en las de abajo. Con la referencia de la última pista y la rúbrica de salida, tengo una idea más visual de la estructura de cada cápsula: es una especie de marco o bastidor y dentro de sus límites la cápsula debe tomar forma. Véase la ilustración 4.4 para observar la distribución de pistas en un proyecto o sesión de trabajo.

4.2.2.2 Nuevo tratamiento de los fríos en la Interface

Así como en el premontaje trabajé en los fríos sobre ciertos detalles (edición, ajuste del rango dinámico, limpieza), en el montaje, antes de los procesos de automatización, hay que dar un nuevo tratamiento a los fríos; por ello, es necesario que cada uno de ellos esté en una pista independiente a la de los otros.

Antes había definido las distintas interfaces como las que tienen un proceso destructivo y las que tienen procesos no-destructivos, es decir, las que modifican el archivo de audio digital original o las que no lo modifican. Los procesos no-destructivos pueden funcionar de dos maneras, una consiste en que el mismo programa haga una copia de respaldo del archivo de audio, una vez que ha sido modificado, es decir, hace una copia por cada cambio del archivo original, o bien puede hacer dichos cambios en la sesión o proyecto de trabajo y almacenarlos en un archivo de *metadatos* que contiene todas las modificaciones hechas en el proceso y, hasta el final, cuando se hace el *mixdown* o el *bounce*, crear un archivo nuevo que copia o recupera todas las modificaciones hechas a todas las pistas registradas en el archivo de *metadata*, sin modificar los archivos originales.

Las modificaciones del archivo de audio son “virtuales”, no se hacen sobre el archivo original sino se las añade al archivo final, cuando está terminado el proceso de trabajo; otras veces no generan una copia con cada cambio, pero esto suele ser raro en la mayoría de las *DAWs*. Generalmente estas modificaciones “virtuales” se hacen a través de los llamados insertos, o instrumentos que generalmente se utilizan en la mezcladora del programa, pero también pueden emplearse los procesos de automatización que veremos un poco más adelante, o el editor de muestras, como mencioné más arriba. Los insertos pueden modificar toda la pista, como en el caso de los fríos

que, sin importar su posición en el eje horizontal, quedan modificados, o se pueden hacer en momentos específicos por medio de la automatización. Los insertos pueden ser de muchos tipos, pero básicamente en el trabajo realizado para *Ráfagas de Pensamiento* se limita a cuatro: ecualización, limitadores, dinámicos y filtros. Los dos primeros son los principales y siempre los utilizo; los otros dos, sólo cuando es extremadamente necesario.

Ecualización

La ecualización consiste en la modificación de las frecuencias del registro sonoro. Estas frecuencias no sólo son parte del rango de escucha normal para las personas (aproximadamente de 20 Hz hasta 20 kHz), sino van de lo más grave a lo más agudo posible (los sonidos que no podemos percibir de ondas más dilatadas hasta el ultrasonido de ondas más apiñadas). Básicamente se trata de modificar el volumen o intensidad de las distintas frecuencias dentro del registro o grabación, para obtener un mejor sonido o mayor claridad. Es el caso de la voz humana de hombres y mujeres, cuyas frecuencias más graves y más agudas se suele cortar o hacer bajar, pues son frecuencias que o bien no se escuchan del todo o, al quedar eliminadas o disminuidas, pueden dar claridad a la voz del locutor. Tal modificación, o ecualización, no se hace de la misma manera para las voces de mujeres que de hombres: aunque limiten las mismas frecuencias altas y bajas, la diferencia está en el tratamiento de las frecuencias medias.

Algunos de estos tonos medios pueden bajar a o subir, dependiendo de las características de las voces: cuando alguien sesea, se puede hacer disminuir ese sonido cuando se bajan las frecuencias medias-altas. Un tratamiento inadecuado de las frecuencias medias (medias-bajas, medias y medias-altas) puede dar como resultado un audio poco claro, opaco o mascullado, aun cuando la grabación original sea clara; un corte exagerado de las frecuencias medias-bajas da un efecto de voz similar al de la voz por la línea telefónica³⁰. Una buena ecualización puede hacer más clara una grabación que originalmente era muy opaca o se empastaba, pero también puede echarla a perder.

Por ejemplo, la voz del *ccRf* tiene una característica curiosa: puede ser muy grave, pero también muy nasal en ocasiones, así que hay que cortar las frecuencias más bajas, para que se escuche con mayor claridad, y hacer subir algunas de las frecuencias medias (medias-bajas y medias) y bajar las más altas, para que no se escuchen tanto los sonidos más agudos nasales que emite en algunas expresiones muy específicas, como las de sorpresa. Hay que hacer esto mismo para cada una de las voces de todos los participantes de cada cápsula y, como cada una de ellas tiene características distintas, hay que ecualizarlas por separado en la mezcladora y de maneras distintas.

³⁰ Este efecto es de los pocos que he utilizado en las voces de los locutores o del *ccRf*, y puede escucharse en la cápsula “Eh... ¿Cómo dijo?” de Heráclito, cápsula 8. 2 4, septiembre 2012 serie 86 [31].

Limitadores

Dado que la ecualización es la modificación del volumen de ciertas frecuencias dentro de una grabación, al final el audio no siempre conserva el nivel o volumen original, puede subir o bajar. Y debido a que trabajamos dentro de un rango dinámico bien definido, hay que usar un limitador, que es una herramienta que corta todos los sonidos que pasen un nivel preestablecido de decibeles. Es necesario usar un limitador, para que los fríos no pasen de -1 db, y hacer la ecualización y limitación, antes de la automatización –que consiste básicamente en poner en distintos niveles de volumen los distintos elementos de la cápsula–, porque el volumen final del archivo de audio puede modificarse, o de hecho sucede cuando los cambios son significativos.

Por ello, conviene tener desde el principio un audio no solo bien limpio y con un rango dinámico adecuado, sino también bien ecualizado y limitado, para no tener que modificar los niveles de la mezcla –hacer subir o bajar el volumen de los elementos– después de la automatización.

Filtros e insertos dinámicos

Los filtros y los insertos dinámicos básicamente sirven para eliminar ruidos que no fueron eliminados durante el primer tratamiento de los fríos. Los filtros sirven para eliminar o para amplificar ciertos sonidos, determinados de antemano, pero no necesariamente modifican el rango dinámico. Los insertos dinámicos son herramientas que permiten comprimir el sonido o expandirlo, estos sí modifican el rango dinámico. Algunas veces es necesario acotarlo para eliminar ruidos de fondo o interferencias, y otras es necesario expandirlo para hacer audibles otros elementos.

Como *pRf* no suelo usar tanto los insertos dinámicos y filtros, porque en teoría tanto el ruido de fondo como el rango dinámico tienen que estar perfectamente bien trabajados desde el primer tratamiento de los fríos que hice. Sin embargo, cuando hace falta usarlos, hay que integrarlos después de que haya ecualizado y limitado, pues pueden modificar nuevamente el volumen general de la grabación. Tampoco suelo ecualizar o limitar la música grabada, pues se supone que ya está masterizada: esto significa que está bien ecualizada, y con un rango dinámico y volumen adecuados. En todo caso, me limito a bajar el volumen general del archivo de audio, cuando tiene demasiados picos de ruido, o a subirlo cuando está muy bajo, lo mismo con las grabaciones de campo y los *samples*; lo único que hago es modificarles el volumen para situarlos dentro del rango dinámico.

Otros efectos e insertos

Hay otro tipo de insertos, como los efectos que se utilizan para instrumentos grabados (distorsiones, repetidores,

etcétera) que no tiene sentido utilizar para las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*. No digo que no se pueda o no se deban utilizar en los fríos, pero, dado que los textos citados o los comentarios pueden ser de por sí complicados o densos, no vale la pena añadir dificultad con voces distorsionadas o llenas de efectos que no aporten mucho. Sólo los he utilizado en casos muy contados y para lograr efectos muy específicos y breves.

4.2.2.2.3 Organizar los elementos de la cápsula

Una vez que los fríos están organizados en el eje vertical, y que las pistas que ocupan están ecualizadas y limitadas donde hace falta, y los demás elementos como la selección musical, los *sampleos*, los efectos de sonido y las grabaciones de campo están más o menos distribuidos en distintas pistas, hay que organizar los elementos de la cápsula en el eje horizontal, de acuerdo al formato de las cápsulas y al guión: hay que establecer la secuencia de los elementos, la entrada y salida de cada uno de ellos. En una palabra, hay que acomodar todos los elementos para que estén en el momento apropiado de cada cápsula.

Las rúbricas de entrada y salida son las que “enmarcan” toda la cápsula, de tal forma que hay que acomodar la entrada al principio, para ir acomodando, a partir de ahí, todos los demás elementos, y la rúbrica de salida al final, una vez que todo lo demás está en su lugar, como cada uno de los fríos y de los otros elementos de la producción radial, siempre de acuerdo con la secuencia del guión y la estructura básica que describí al principio de este capítulo: la rúbrica de entrada, el título de la cápsula, el texto citado, la referencia de la cita, el comentario y la rúbrica de salida.

En toda esta secuencia, hay que poner la música y los otros elementos en los momentos adecuados o necesarios. Esto significa hacer algunas pausas más largas de lo que ya eran, quizás para poner un puente musical o hacer una transición más larga en la música de fondo, o para resaltar un efecto, o incluso un silencio o dejar los fríos solos, si el guión así lo requiere. Lo mismo debe atenderse con todos los efectos y las chispas: tienen que estar en el momento indicado, aunque su inclusión no necesariamente implique una pausa en las voces, sino más bien sean elementos complementarios o de acompañamiento (ver por ejemplo en la ilustración 4.4 cómo algunos de los elementos de producción radial comparten las mismas pistas, pero están acomodados en distintos momentos, según la función o finalidad de su inclusión en la cápsula).

Una cápsula con la secuencia establecida es coherente pero cacofónica. Es coherente en cuanto todos los elementos están en su lugar, los efectos de sonido y las chispas aparecerán ahí donde hacen falta, y la música de fondo acompañará las voces, a veces como complemento y otras como contra punto: la secuencia de elementos está establecida y terminada. Ningún elemento es gratuito, pero la cápsula resulta cacofónica porque todos los

elementos estarán a un mismo nivel de volumen y la coherencia parecerá lejana, en medio de todos los sonidos que se enciman y se acumulan, sin ningún sentido perceptible. Precisamente para eliminar esta cacofonía, sobre la secuencia terminada o, al menos, establecida lo mejor posible una vez que todos los elementos están en el lugar o momento que les corresponde, se hace la automatización, que es establecer el nivel de volumen de cada uno de los elementos, así como los puntos donde sube o baja el volumen de otros elementos o algún otro cambio como el *panning*. La secuencia final se ajusta con las últimas escuchas como explico en la sección 4.2.2.2.5.

4.2.2.2.4 Automatización: volumen y *panning*

El proceso de automatización sirve para definir, en el eje horizontal o de acuerdo a la secuencia, cambios específicos. Estos pueden ser de volumen, *panning* a lo largo de la secuencia, e incluso puede tratarse de entradas y salidas de filtros, insertos u otros efectos en momentos específicos de aquélla, pero en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* está limitado a volumen y *panning*.

Estos niveles (de volumen, *panning* y/o efectos) se pueden hacer en la mezcladora y, en ese caso, se produce la modificación en la pista de manera continua. En cambio, si hacemos los cambios con la automatización sobre el *multitrack*, estos quedan hechos mediante puntos o nodos específicos sobre el tiempo –o el eje horizontal de cada pista– y el lugar donde se encuentran indica, por ejemplo, el volumen o nivel que la pista debe tener en ese punto específico. Así, mediante distintos nodos, a lo largo de la secuencia se pueden indicar subidas y bajadas de volumen para lograr la mezcla adecuada de la secuencia de la cápsula, como se puede apreciar en las distintas ilustraciones que acompañan este capítulo (ver apéndice de ilustraciones).

Volumen

Las voces tienen prioridad sobre todo lo demás, son el Primer plano; por lo tanto, sus canales deberían estar lo más libres de automatizaciones, pero éstas se pueden utilizar para diferenciar entre lo principal de un comentario y un comentario marginal. El volumen de los canales está referenciado en -0db, que es el máximo volumen sin distorsiones, pero puede subir hasta 6db, y hacia abajo llega hasta infinito, pero un sonido a menos de -48 db es difícil de identificar, mientras que -24 db es audible y discernible. Por ello, el rango dinámico de Radio UNAM está fijado entre -1 db y -18 db. Las voces tienen que estar en buen nivel de volumen, dentro del rango dinámico, y mantener un *overhead* adecuado para que los demás elementos de la cápsula puedan escucharse bien, en un rango de entre -6 db y -24 db, sin que se sobrepongan a las voces o sean imperceptibles por lo bajo, y sin que la suma de todos los elementos pase del -1 db. Sin embargo, esto no siempre funciona del todo y se soluciona después (ver 4.2.2.2.5).

Las únicas diferenciaciones de volumen que hago con las voces de los locutores y del *ccRf* en el texto –la cita y el comentario–, se refieren a la diferencia entre lo importante y lo subordinado o lo marginal, y lo hago simplemente bajando el volumen. En lo que es realmente importante, el texto filosófico, está siempre en 0 db y la diferencia con lo que no es relevante es discernible, a partir de los distintos niveles a los que se escucha cada parte del frío que es distinto del texto citado o del comentario. Generalmente se trata de comentarios marginales del *ccRf* que pueden estar antes o después del comentario. Fuera de eso, los cambios de volumen suelen ser poco frecuentes y los utilizo sólo cuando hay más de una voz que se escucha, una duplicación de voces. Sucede lo mismo con el *panning*, el cual utilizo en muy pocas ocasiones para lograr efectos muy específicos³¹.

Panning

Es precisamente el *panning* otro cambio que tiene alguna presencia en las cápsulas, y consiste en mandar la señal de audio a cualquiera de los dos canales del archivo de audio digital estereofónico, derecho o izquierdo. Uso el *panning* sólo para algunos elementos como efectos de sonido o *samples* y grabaciones de campo, precisamente para crear un efecto o sensación espacial, o de “panorama”. Con el *panning* uno puede pasar los elementos de un canal a otro, o de un lado a otro y esto da una sensación de espacio. Básicamente el *Audio 5.1* es envolvente porque trabaja con cinco salidas de audio que, al ir cambiando o emitiendo distintos elementos, provocan esa sensación “espacial”. Nuevamente, la música grabada de la selección y fondeo no suele estar *panneada* en las cápsulas, pues está grabada de tal manera que los dos canales estéreo ya están balanceados y el *panning* sobre estos elementos puede sacar de balance la secuencia, a menos que esa sea la intención.

El *panning* trabaja igual con puntos o nodos en el eje horizontal de cada pista; el nodo indica a qué nivel debe estar cada canal del archivo de audio digital en un momento determinado. Esto tiene una medida específica, o bien un número de grados o pasos entre el centro y cada uno de los canales³². En general, el lado derecho va del centro, que es 0, a n ; cuando está en n , significa que el audio se escucha exclusivamente del lado derecho; el izquierdo va del mismo 0, que es el centro, a $-n$, donde el audio se escucha exclusivamente en el lado izquierdo, cuando está en $-n$. Un archivo *panneado* en $1/2 n$ se escucha con el doble de intensidad del lado derecho que del izquierdo, pero tiene presencia en ambos canales. Cuando los cambios de un lado a otro se hacen de manera gradual, se logra esa sensación “espacial” o de movimiento.

³¹ Un ejemplo de voces con *panning* y duplicadas para lograr un efecto fantasmagórico es la cápsula “Indolencia” de Xavier Villaurrutia, cápsula 1.7 2, abril 2005, serie 7 [32].

³² Las distintas *DAWs* utilizan distintas referencias; por ejemplo, de las dos que utilizo, *Logic* va del 0 al 64 del lado derecho y -63 del lado izquierdo; en cambio, *Audition/Soundbooth/Cool Edit* va de 0 a 100 en el canal derecho y -100 en el izquierdo.

Automatizaciones

En cuanto a las automatizaciones de volumen, en la música grabada que utilizo como la selección musical y de fondeo, sirven para trabajar las transiciones entre piezas musicales (*fade in, fade out, cross fade*) y también para la segmentación de las piezas musicales –eliminar pasajes de las composiciones sin que se note–; o, para hacer *loops* y que no se escuchen demasiado cortados, vale la pena hacerles un pequeño *cross fade* entre las “vueltas” del *loop*. Trabajar la automatización de volumen y de *panning* con los demás elementos como efectos de sonido, chispas, *sampleos*, grabaciones de campo etcétera, es igual que con los fríos y de la selección musical; pero en este caso sí tienen una función mucho más específica; por ejemplo, que un efecto tenga más presencia que una chispa, o que algún elemento se escuche únicamente de un lado o haga una transición de “un lado a otro”.

Las automatizaciones sirven para que la cápsula, que ya debería ser coherente, ahora también esté orquestada, que todos sus elementos estén en el lugar preciso, que entren y salgan de acuerdo con el guión y que la secuencia sea adecuada para crear el ambiente y el acompañamiento del texto, la cita y el comentario. Aunque la producción básicamente está como elemento del Segundo plano o de Fondo, en ambos casos como subtextos, también puede funcionar para realzar, en los momentos indicados, ciertos elementos y definir el carácter de cada uno de ellos; asimismo, como puede dar énfasis a un comentario, también lo podría hundir. Por ello es necesario tener una secuencia adecuada o inteligente que complemente y no obstruya el texto.

4.2.2.2.5 Revisión de la secuencia

Este paso tiene simplemente la función de verificar que todos los elementos estén en su lugar, se escuchen adecuadamente y que no haya cacofonías no planeadas en la cápsula. Durante todo el proceso del montaje, desde la carga de los archivos hasta la última de las automatizaciones y la mezcla final, hay que escuchar la secuencia de manera continua; por ello todas las *DAWs* tienen controles de reproducción en sus espacios de trabajo.

Esta escucha continua durante el montaje se hace para que, una vez establecida la secuencia, se escuche bien, cada elemento en el lugar y en el nivel que le corresponde. No es pues, una escucha global, sino por secciones que sirve para identificar los elementos que funcionan bien y los que no funcionan y así irlos modificando, escucha tras escucha. Es una labor de detalles, en cierto sentido, aislados. Reviso cada parte de la secuencia y las transiciones de una a otra, no la cápsula como un todo. De hecho, algunas veces la escucha se hace de manera selectiva: escojo algunas pistas y las escucho aisladas de las demás. Claramente, es necesario escuchar las pistas de la producción radial junto con las voces, para verificar que funcionen bien con ellas, pero también de manera aislada, para escucharla como un elemento diferente –aunque dependiente– de las voces.

Esa es la diferencia con esta última revisión de la secuencia en la que, en teoría, la secuencia ya está bien establecida y necesitará algún ajuste mínimo y la escucha es más bien global para verificar que la secuencia completa funcione adecuadamente. Estos ajustes se refieren al lugar de los distintos elementos, que estén donde les corresponde en el eje horizontal, así como a su volumen. De la misma manera, hay que hacer algunos ajustes en las transiciones que, de manera aislada pueden funcionar bien, pero en conjunto requieran ser cambiadas, o modificar los niveles de entrada y salida, prolongarlos o apocoparlos, etcétera, o por el contrario, funcionar bien en el conjunto de la cápsula, pero no de manera aislada.

Finalmente, hay que verificar que el nivel general de volumen de la cápsula se mantenga lejos de los picos o de la distorsión. Aunque en Radio UNAM el límite es -1 db, mantengo la versión final de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* entre -1 db y 0 db.

En teoría, entre mejor esté trabajada cada una de las etapas anteriores, las siguientes serán mucho más sencillas y rápidas de resolver y este último paso debería ser superficial, pero vale la pena no pasarlo por alto, pues sirve para identificar y corregir errores, sobre todo en la secuencia y en la automatización, niveles desproporcionados o elementos que necesitan más o menos “espacio” en la secuencia, etcétera. Una vez que esto está resuelto, ya sólo queda hacer la mezcla final, el *bounce* o *mixdown*.

4.2.2.2.6 Mezcla final (*bounce*, o *mixdown*)

Este último paso del montaje es el más sencillo. Se puede definir como una reducción de pistas a una sola pista de audio digital estereofónico, o la suma de todas ellas en un nuevo archivo. Este proceso, como reducción, puede llamarse *bounce* y, como suma o mezcla de todos los elementos se conoce como *mixdown*. En realidad es el mismo proceso, pero depende de cómo se conciba, y en ambos casos es el paso final antes de la masterización, que consiste en ajustar el nivel de volumen máximo y mínimo del audio de reproducción que tendrá el soporte del audio, ya sea en un soporte físico, como un disco, o como un archivo de audio digital.

Lo que muchos conocen como “mezcla” (el famoso *mix* y el más famoso *re-mix* propios de la cultura actual de pastiche e hibridación) no tiene lugar en este paso como se suele creer. En realidad, esa mezcla está hecha en la organización de la secuencia y en la automatización, donde los distintos elementos se relacionan de distintas maneras y pueden dar uno u otro resultado. Hay pocas cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* que he tenido que remezclar y hago esta operación, antes de hacer un nuevo *bounce* o *mixdown*, para que el archivo final lleve la indicación *re-mix*.

Sin embargo, todas las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* están masterizadas y remasterizadas. La primera masterización está hecha de acuerdo a nuestras propias necesidades de transmisión y archivo y se hace

al fijar el límite en 0 db y no en -1 db –pues estas eran las características con que originalmente empezamos a trabajar en septiembre de 2004–, esto es antes del *bounce* o *mixdown*; y la remasterización está hecha de acuerdo con las nuevas necesidades del *Dalet* de Radio UNAM, limitando todos los picos superiores a -1 db.

La idea es crear un archivo nuevo a partir de la suma de todas las pistas donde están todos los archivos de audio digital originales, y que el archivo nuevo tenga la mejor calidad posible, para después pasarlo a diversos formatos, según las distintas necesidades de *Ráfagas de Pensamiento*. Este archivo final es un archivo *wav* de 44100 Hz, 16 *bits*, estereofónico.

Aunque para Radio UNAM necesitamos un archivo de mejor calidad, tener el archivo final con estas características es lo más “obvio”, porque todos los archivos, o la mayoría de ellos, tienen estas características, aunque no todos sean estéreo. Crear el archivo con valores menores (por ejemplo 24 kHz y 8 *bits*, mono, implicaría una pérdida de calidad; igual si fueran MP3, aunque estos fueran de 320 bps). Dado que esta es la calidad máxima que ya tengo, es mejor mantenerla así que perderla, y obtener mayor calidad no representa mayor cambio, excepto que el proceso de *bounce* o *mixdown* será más lento.

El archivo final queda nombrado con el número general de las cápsulas, formado por el año, el número de serie y el número de cápsula dentro de la serie y por último el apellido del autor. En este caso no hay problema con que la serie sea toda de un mismo autor, pues el número que antecede al apellido es único para cada cápsula. Estos archivos de audio digital pasan directamente al respaldo que hacemos de toda las series, y son los archivos raíz para los distintos cambios de formato que hacemos para distintas finalidades. Por ello, como *pRf* no soy tan estricto en respetar el rango dinámico de Radio UNAM, que establezco al remasterizar de acuerdo a las características de la estación, pero sí hago la mezcla y la masterización del archivo raíz de tal modo que éste no tenga picos ni distorsiones.

4.2.2.3 Postmontaje

Lo que llamo postmontaje, en la industria discográfica se conoce como postproducción y es el conjunto de procesos previos a la maquila de los discos o la distribución digital en distintos formatos. Podríamos decir que la postproducción se trata de establecer la versión final del audio de las grabaciones realizadas, como la normalización, la definición del rango dinámico, y desde la mezcla final hasta la masterización de las mismas.

En este caso uso el término postproducción para tareas diferentes de la maquila, aunque no necesariamente para la distribución digital, debido a que no necesariamente existe una maquila de discos para las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* –quizás nada más guardarlas en un disco compacto, pero incluso este paso ha quedado eliminado, como veremos más adelante– y la masterización de las cápsulas está hecha antes del *bounce* o

mixdown. En nuestro caso, la postproducción reúne las tareas de entrega de los materiales a Radio UNAM y los procesos administrativos de ésta, así como la distribución de las cápsulas a través de los medios, concretamente, radio y *podcast*.

4.2.2.3.1 Versión normal y versión comprimida

Versión normal

El archivo resultante del *bounce* o *mixdown* es un archivo *wav* de 44100 Hz, 16 *bits* estéreo, que es el tipo de archivo estándar de audio digital, o el que usa el disco compacto. Este es el archivo base o raíz para todos los demás procesos de distribución.

Una copia del mismo queda como respaldo y antes en una copia más en un disco compacto grabado que era para Radio UNAM pero, debido a cambios recientes, esto último ya no es necesario, sino hay que entregar una versión de mayor calidad a la estación en formato digital, no grabada en el soporte físico de disco compacto.

Versión comprimida

Por otro lado, comprimo el mismo archivo base como un MP3 (de 128 bps) que, aunque es un archivo de audio digital de calidad media, es un formato comprimido que sirve sólo para la distribución de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* como *podcast*. La diferencia entre un archivo MP3 y un archivo *wav* es que el MP3 elimina las frecuencias que el oído humano no puede escuchar; por ello, su tamaño es menor y más fácil su distribución, pero también es de menor calidad. Aunque las frecuencias eliminadas “no se escuchan”, lo que sí se escucha se modifica y queda achatado. De hecho, el archivo de audio digital *wav* es de menor calidad y fidelidad que uno analógico, pero por lo menos, conserva la mayoría de las frecuencias, aun las que “no se escuchan”, y aun así son menos que todas las que lo analógico puede registrar y reproducir.

Añado a este archivo MP3 toda la *metadata* pertinente para la distribución por Internet –que veremos más adelante con mayor detalle–, pero estos archivos quedan, una vez más, como respaldo y los administro con el programa de *iTunes*, por lo que su nombre cambia de nuevo. Esta vez llevan por nombre el título de la cápsula, y dejo que el mismo programa *iTunes* administre el archivo del respaldo de las *Ráfagas de Pensamiento* como MP3.

Dentro de la *metadata* está el nombre de las *Ráfagas de Pensamiento*, así como el año y el mes de producción, y el programa de *iTunes* lo administra a partir de estos elementos por subcarpetas. En la información adicional de la *metadata* de cada una de las cápsulas está el nombre del autor. Esta *metadata* es la misma para todos los

usuarios de *iTunes* y de otros programas de reproducción y administración de archivos de MP3 y lo despliega en todos los programas. Así, viene a ser una especie de sello de agua o *ex libris* que lleva cada una de las cápsulas que se distribuyen por Internet, aunque la metadata puede cambiarse y los archivos pueden convertirse a otros formatos y perderse parte de la información³³.

4.2.2.3.2 Versión en alta calidad

Hablar de un archivo en alta calidad es un poco falaz, porque en realidad, como mencioné antes, el archivo raíz es de calidad normal pero menor que la necesaria en Radio UNAM, pero ello no significa que sea de mala calidad ni se debe a un capricho, sino a que todos los archivos de origen son de dicha calidad, las ya tan mencionadas características de 44100 Hz, 16 *bits*, estéreo. La versión de alta calidad es un archivo *wav* de 48000 Hz, 16 *bits*, estéreo. Podría fácilmente ser de 32 *bits* o 24 *bits*, pero ello haría los archivos más pesados y lentos para transferirse. Estas características son para el *Dalet* de Radio UNAM, como explicaré más adelante.

Para obtener este archivo de mayor calidad, o al menos de mayor resolución, es necesario remasterizar los archivos originales, para que cumplan con los estándares de calidad de Radio UNAM. Esta remasterización consiste en rehacer el *bounce* o *mixdown* de cada cápsula, a partir del proyecto o sesión de trabajo de la interface de edición de audio digital, pero esta vez el archivo final debe ser de 48000 Hz, 16 *bits*, estéreo. Estos valores pueden modificarse en las distintas *DAWs*, antes y para hacer la mezcla final. Para las cápsulas más viejas, de las que no tengo respaldo de las sesiones o proyectos de trabajo, no queda más remedio que utilizar los archivos *wav* de calidad media que teníamos como respaldo y archivo para poder integrarlas al archivo de la Fonoteca de Radio UNAM.

Antes mencioné que hay que ajustar el rango dinámico lo más que se pueda antes de hacer las mezclas de cada cápsula, pero a veces algunos detalles pueden quedar entre el -1 db y el 0 db, e incluso arriba de 0 db a pesar del trabajo hecho en el premontaje, en el montaje o con los limitadores, lo cual puede estar bien para nuestras propias necesidades, pero no las de Radio UNAM. Ajusto estos detalles bajando de volumen los pasajes específicos de la cápsula que puedan estar fuera del rango dinámico y, una vez ajustado al rango dinámico, está lista para irse a Radio UNAM, donde recibe un nuevo nombre de acuerdo a las necesidades del *Dalet*³⁴.

³³ Un ejemplo puede ser cuando se suben las cápsulas a páginas de *streaming* de video, como You Tube, y el archivo pasa de un MP3 a un *flv* (Flash Video), que es un formato sin *metadata* y con el audio aún más comprimido. Ver la ilustración 4.7 donde hay una comparación del mismo sonido como *wav* y como MP3.

³⁴ El nombre de cada cápsula en Radio UNAM va de acuerdo a la secuencia de transmisión de las cápsulas, que están numeradas a partir del 001 y llegará hasta la 999; después del número de cápsula sigue el nombre del programa, luego, los conceptos fundamentales de la cápsula y al final el nombre del autor, y queda de este modo, por ejemplo, la cápsula 500, que ya he mencionado varias veces: “500_Ráfagas_Vocación Filosófica Guerra”, y con ese nombre pasa por al *Dalet* y luego queda guardada en la Fonoteca de Radio UNAM para la posteridad. Así con cada una de las cápsulas y cada una de las cuales lleva la *metadata* correspondiente.

4.2.2.3.3 Archivo Radio UNAM

El último proceso de archivo del postmontaje se regía por la estación de radio, había que llenar unas cédulas de control con toda la información pertinente de cada serie de cápsulas, fecha y lugar de grabación, operador técnico, etcétera. Esta cédula de control acompañaba al disco compacto grabado de cada una de las series y servía para que la Subdirección de Producción pudiera catalogar el material. Cuando ésta lo pasaba a la Subdirección de Programación, podían conocerse las características de las cápsulas y las podían insertar en la programación, quedaban en la cabina de transmisión durante el mes correspondiente y, al final, el disco y la cédula de control iban a la Fonoteca, donde se archivan, clasifican y conservan todos los materiales de Radio UNAM.

Recientemente la estación de radio ha comenzado su proceso de digitalización, en transmisión y conservación, de tal modo que la cédula ya no se utiliza y fue sustituida por la *metadata* del *Dalet*. Describiré todo este proceso con más detalles en 4.2.3.1.

4.2.3 Postproducción

La etapa final del proceso, que llamaré postproducción, es diferente de la postproducción de la industria discográfica, como aclaré antes. En este caso, también utilizo el término de manera distinta a la que se usa en otros medios, sobre todo los audiovisuales, pues en ellos la postproducción es la etapa en la que se hacen añadidos finales de efectos visuales y de sonido, cortes y ediciones de escenas, se añade la música incidental y el *score*, en fin: se termina de ensamblar el producto.

En el caso de las *Ráfagas de Pensamiento*, y tal vez debería incluir a la producción radial en general, en esta etapa la producción está terminada y ya no hay posibilidad de hacer añadidos o correcciones. De haberlas, implicaría quizás volver al montaje, que es el centro de la etapa anterior. Lo que se hace en esta fase es simplemente distribuir lo que ya está terminado, y, en el caso de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, hay dos vías para ello: una, por las frecuencias de Radio UNAM, concretamente por Amplitud Modulada, y otra, como *podcast*.

Un *podcast* no es igual a la transmisión de radio por Internet. La diferencia fundamental consiste en que tanto la radio en AM y FM tienen una programación continua, no importa que se trate de radio profesional o de aficionados, o que sea comercial, universitaria o comunitaria, y sus variantes en Internet. Lo que la caracteriza es que es un desarrollo continuo de programas y/o música, con cortes, ya sean comerciales, avisos, etcétera, pero siempre continuo. En esta programación continua, las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* se integran de manera natural, como otras tantas miniproducciones y avisos de la estación de radio, ya sea entre programas, en los cortes de cada hora o en los tiempos muertos del horario de programación musical.

El *podcast* es en realidad, una parte de esa programación que se presenta de manera independiente. Se trata de un programa o una miniserie, una cápsula o un noticiero, lo que caracteriza al *podcast* es que no depende de una transmisión acotada por horarios sino por duración. Usando una expresión de la física, se trata de una emisión discreta, por unidades independientes, uno abre la página de *Ráfagas de Pensamiento* en el sitio *web Podbean* o el perfil de las cápsulas *iTunes* y encontrará una lista de archivos que se pueden reproducir uno por uno. Lo que no se hallará, será una secuencia de cápsulas transmitidas de forma continua.

4.2.3.1 Radio UNAM

Las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* están producidas en y para Radio UNAM originalmente y la estación sigue siendo un foro importante para nosotros. La idea de hacer una serie mensual de cinco cápsulas es de hecho una de sus concepciones fundamentales. Sin embargo, el número de cápsulas ha cambiado algunas veces a lo largo de los años: algunas veces hicimos series de cuatro cápsulas, otras de seis o siete, incluso una serie de once *Mini Ráfagas*.

También se supone que cada mes debíamos entregar una serie de nuevas cápsulas. En muy contadas ocasiones, por distintas circunstancias, hemos tenido que hacer algunas series de emergencia con repeticiones de cápsulas pasadas, pero siempre que nos vemos en la necesidad de repetir cápsulas procuramos añadir un giro ventajoso: retomamos las 10 cápsulas que más nos gustan, o las 10 *Mini Ráfagas* más populares o algunas versiones actualizadas de cápsulas viejas. Las cápsulas nuevas deben salir por Radio UNAM antes que en cualquier otro medio; después, podemos distribuirlas libremente.

Hasta mediados de 2013, la forma de entregar las cápsulas nuevas consistía en llevar un disco compacto grabado con la serie mensual; también era posible hacer transferencias mediante el servidor de Radio UNAM, o algún otro servicio de intercambio de archivos. Sin embargo, hacerlo así puede ser engorroso, pues se trata de archivos *wav* y no MP3, por lo que la transferencia puede resultar más incómoda que simplemente llevar un disco grabado. Además dicho disco era el que pasaba por las distintas instancias, antes de salir por la antena de Radio UNAM, por lo que hacer una transferencia de archivos terminaba en lo mismo: *quemar* un disco compacto grabable.

El disco en cuestión había que dejarlo en la Subdirección de Producción, que es la Subdirección con la que trabajamos más cercanamente para grabar, hacer las entregas y todo lo demás. De ahí pasaba a la Subdirección de Programación donde, como su nombre lo dice, se planea y establece la programación de la estación. Debido a las características de las cápsulas, que no tienen un horario fijo y son más bien un contenido que rota a lo largo de la programación, la solución de hacer una serie mensual y no semanal resulta de gran utilidad, porque las cinco

cápsulas que entregamos al mes, pueden ser programadas y alcanzan a ser transmitidas cada una como mínimo tres veces al mes, lo cual es excelente.

La Subdirección de Programación entregaba el disco, junto con muchos otros, a los operadores de la cabina de transmisión, junto con la programación diaria y semanal (los fines de semana se planean y programan con antelación y como un bloque de tres días: de viernes a media tarde a lunes a media mañana). El disco con las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* permanecía en la cabina de transmisión durante todo el mes en que estaban vigentes y luego pasaba a la Fonoteca de Radio UNAM donde eran almacenados y archivados para la posteridad. Puede sonar exagerado todo el proceso, pero ha servido para que, con 75 años de existencia, la Fonoteca de Radio UNAM tenga casi toda la programación y una buena parte de todas las grabaciones hechas por la estación³⁵.

Para la Fonoteca había que entregar una cédula de control con la información que daba los detalles de cada una de las cápsulas y del proceso de su grabación: con qué operador técnico habíamos grabado, en qué fecha y estudio, para identificar algunos problemas de grabación, si se presentaran; la lista de los locutores y de los realizadores; si había invitados, quién era el conductor y quién el productor de los programas. Esta cédula ha sido eliminada, porque la estación ha prescindido de los soportes físicos: los discos grabados con las producciones y las cédulas de control. La Discoteca de Radio UNAM sigue trabajando con soportes físicos (cintas de carrete abierto, cartuchos DAT, discos LP y discos compactos, etcétera), pero con el tiempo tendrá que digitalizar su acervo.

Ello se debe a que la estación ha instalado el sistema de *Dalet* y se dirige a la digitalización de la transmisión. El *Dalet* es un administrador de archivos digitales usado por las emisoras de radio o de televisión. En realidad, es una mezcla de programa o software y hardware, que es un servidor enorme. Tiene una interface específica, que se conecta a un gran disco duro, donde está almacenado todo el contenido de la Fonoteca y de la Discoteca, y lo conecta con una terminal en la cabina de transmisión, desde la cual se van administrando los archivos que conforman la programación: programas, cortes, selecciones musicales, cápsulas, etcétera. Graba los programas en vivo, mientras son emitidos y al final es posible guardar una copia digital directamente en el disco duro de la Fonoteca.

No es que la digitalización nos haya salvado de algunos procesos de entrega, simplemente éstos han cambiado. Las cápsulas siguen siendo archivos *wav*, pero ahora de mayor calidad, es decir, es un archivo que ocupa más *megabytes* que la versión de menor calidad, y mucho más que otros archivos comprimidos como el MP3. Por lo tanto, hacer una transferencia por la red y alguno de sus servicios de intercambio es complicado y engorroso. Es mejor llevar a la estación los archivos de las cápsulas del mes, en una memoria *flash* o en un disco duro portátil,

³⁵ Hay sin embargo grandes lagunas en la Fonoteca de épocas en las que las cintas en que se grababan los programas era usadas y reutilizadas sin discriminación. Cf. Josefina King Cobos, *Memorias de Radio UNAM 1937-2007*, págs. 139-142.

y el proceso es casi el mismo: hay que entregar las cápsulas en la Subdirección de Producción (en realidad desde cualquier computadora de la intrared de Radio UNAM).

Una vez que se hace la “ingesta” al *Dalet*, hay que llenar la *matadata*, es decir, la información pertinente para la transmisión, catalogación y archivo del material. Esta información es casi la misma que requerían las viejas cédulas, pero ahora no se entrega por disco como la cédula de control antigua, sino que hay que llenar la *metadata* por cada uno de los archivos de audio digital. Esto permite hacer búsquedas más complejas con referencias cruzadas entre los nombres de los autores, los locutores, los textos citados, los conceptos usados en cada una de las cápsulas, etcétera.

Una vez que la *metadata* está completa y el archivo con toda su información está “arriba”, pasa a la Subdirección de Programación y ahí se integra a la programación como antes, y ahora pasa sólo el archivo de la programación. Los archivos de las cápsulas, los programas, etc., están en el servidor y desde ahí se reproducen, cuando es necesario. Al completar todo el proceso, se hace una copia de alta calidad en cintas análogas, y otra que va al servidor de *Dalet* de Radio UNAM, donde son archivadas en resguardo, y se hace una copia de menor calidad que es enviada al sistema de consulta a distancia de la Fonoteca.

4.2.3.2 Distribución en “redes sociales” (*podcast*)

Una vez que la serie nueva de cápsulas ha sido transmitida durante el mes completo que le corresponde, tenemos la libertad de distribuirlas por cualquier otro medio que consideremos conveniente y a condición de que los créditos de locutores, operadores técnicos y de la estación queden en las cápsulas. Es en este proceso cuando *Ráfagas de Pensamiento* deja de ser una serie de cápsulas para Radio UNAM y se convierte en un *podcast* propiamente dicho.

Hacia finales de 2005, comenzamos a distribuir las cápsulas en la página personal del *ccRf* (<www.ernestopriani.com>). Ahí los archivos estaban almacenados en el mismo servidor de la página y podían ser reproducidos o descargados de manera directa. Sin embargo, algunos años después –a finales de 2007–, las cápsulas empezaron a ser distribuidas por *iTunes*, pues tiene una mejor plataforma de distribución y mayor alcance que hacerlo de forma directa³⁶.

Para esta mejora, hubo que suscribir el *podcast* a *iTunes* y ubicarlo en la categoría adecuada. Por tratarse de un *podcast* de filosofía, está en la categoría de “filosofía”, entrecomillado porque está entre *podcast* de diversa índole, algunos otros de filosofía pero mezclados con los de superación personal, religión y misticismo. Así, aunque se produce en Radio UNAM, en cierta forma es una producción independiente, por lo cual las cápsulas

³⁶ Gracias a la visión y tenacidad de Bruno Priani, las *Ráfagas de Pensamiento* llegaron a *iTunes*.

no están ni bajo el rubro de *iTunes U* (categoría para los materiales de contenido académico o universitario que no existía cuando lo suscribieron en el 2007), ni están en el conjunto de Descarga Cultura de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, sumergidas bajo ese amplio y extraño concepto de “cultura”.

Los archivos no se suben a *iTunes*, más bien *iTunes* es sólo un administrador de los mismos. Lo que hace falta es alojarlos en algún servidor y de ahí el *iTunes* los enlaza de manera automatizada. Cada vez que se sube o publica un nuevo episodio o cápsula del *podcast*, el *iTunes* automáticamente lo actualiza en el perfil de *Ráfagas de Pensamiento*, en el rubro de *podcast* de filosofía en *iTunes Store*.

En nuestro caso, hemos usado la plataforma de *Podbean* y desde ahí subimos y publicamos las cápsulas. Aunque ha habido épocas en las que este proceso ha sido más irregular, publicamos una cápsula nueva semanalmente, aunque cabe aclarar que es una cápsula nueva como *podcast*, pues todas las cápsulas que llegan al *podcast* han sido anteriormente transmitidas por Radio UNAM. Hay algunas versiones hechas explícitamente para su distribución como *podcast*, pero en realidad son pocas y los cambios introducidos son sólo del ámbito de la producción (puentes musicales más largos, *drones* musicales muy exagerados, etc.) por lo que están etiquetadas como “versión *web*”³⁷.

Para escuchar y/o descargar las cápsulas de reciente publicación, se puede tener acceso de manera directa al perfil de *Ráfagas de Pensamiento* en *Podbean* (<www.ernestopriani.podbean.com>). La ventaja o diferencia es que se trata de una página dedicada especialmente a las *Ráfagas de Pensamiento* y no consume el ancho de banda que otras finalidades de la página personal del *ccRf* puedan necesitar.

Subir o publicar un episodio nuevo es muy sencillo, funciona exactamente igual que una entrada de *blog*, con algunos elementos de correo electrónico, como adjuntar el archivo en cuestión. Igualmente, como mencioné antes, hago la versión de calidad comprimida: un MP3 de 128 kbps, porque es el estándar de calidad para distribución en *iTunes*. Mayor calidad demanda más tiempo de carga y descarga y consume más ancho de banda. Esta es la medida razonablemente pequeña y de buena calidad. Una vez que está creada la entrada y el archivo de audio se ha adjuntado, se publica y queda desplegado en el perfil de *Ráfagas de Pensamiento* como una entrada nueva, con todos los hipervínculos necesarios, dentro de la página de *Podbean* y con *iTunes*.

Entonces, si las cápsulas se pueden descargar y escuchar directamente del perfil en *Podbean*, ¿para qué usar *iTunes*? Es una duda razonable, pero tiene una buena explicación. El programa de *iTunes* está diseñado para descargar toda la información nueva de las suscripciones de sus usuarios y el usuario no tiene que ir a buscar una por una, sino, cada vez que abre el reproductor de *iTunes*, el programa recaba toda la información nueva, descarga

³⁷ Por ejemplo la cápsula mencionada en la nota 30 es precisamente una “versión *web*”.

las actualizaciones añadiéndose directamente en la biblioteca del programa. Así, lo único que hay que hacer es suscribirse, abrir el programa y disfrutar de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*.

El último eslabón de este proceso es el de difundir las actualizaciones en los distintos perfiles de las “redes sociales” más importantes y de mayor uso, dando aviso de la publicación de una nueva cápsula, recordando cápsulas viejas o publicadas con anterioridad, compartiendo el enlace directo o de cualquier otra manera.

Cabe mencionar que, si bien el uso de las “redes sociales” es un fenómeno relativamente nuevo, se ha convertido en una herramienta muy útil, pues la comunicación que hemos podido establecer con nuestro público, se ha vuelto mucho más directa que cuando mediaba Radio UNAM y sus mecanismos de contacto. Aunque ahora también están fuertemente vinculados a estos espacios, siguen siendo un intermediario entre el público de la estación y nosotros, mientras que el público de *Ráfagas de Pensamiento* como *podcast* tiene acceso directo a nosotros y ello facilita la comunicación, al grado que hemos empezado a recibir sugerencias de textos para hacer cápsulas por medio de estos mecanismos. Esto es parte de la interacción de la comunidad para generar el contenido.

La popularidad de las cápsulas radiofónicas puede ser diferente de la del *podcast*. Mientras en la estación de radio las cápsulas están sujetas a los horarios y a la programación, incluso al alcance de las frecuencias, como *podcast* están disponible a toda hora, para todos y en cualquier parte del mundo. Sin duda, en ambos ámbitos hemos contado con el favor del público, a veces como una producción más o menos incómoda para Radio UNAM –pero que siempre está dispuesta a programarlas–, y a veces aparecemos como un *podcast* estridente y provocador, pero que genera reacciones y comentarios y no deja indiferente a nadie.

4.2.3.3 Respaldo y archivo

Este último aspecto del proceso está de hecho distribuido a lo largo del mismo pero, por lo mismo, sería repetitivo indicar en cada momento que lo hago, o no más allá de la edición del frío y del respaldo de la grabación original. En realidad respaldo y archivo todos los elementos que pueda, desde las sesiones de grabación con el *ccRf* y con los locutores, pues luego en ellos hay comentarios descartados pero útiles para el futuro, expresiones marginales que sirven para producir nuevas rúbricas o efectos de sonido, así como los fríos y las versiones finales de los textos citados, comentarios y créditos.

La música que he modificado y los efectos de sonido, los *sampleos*, las grabaciones de campo, todo queda respaldado, junto con las sesiones de trabajo, por si acaso hace falta hacer alguna actualización, o una corrección a las cápsulas (lo que se vuelve un verdadero problema, cuando las versiones nuevas de las *DAWs* dejan de ser compatibles con sus versiones más viejas) o para crear versiones alternativas para otras instancias, como alguna

colaboración que hicimos para la *Revista Digital Universitaria*. También quedan respaldadas todas las cápsulas en versiones de calidad *wav*, en MP3 y ahora también en las versiones de alta calidad según los estándares del *Dalet* de Radio UNAM. También los guiones impresos quedan archivados para futuras referencias.

Por último, las *metadatas* de los archivos de audio del *Dalet* de Radio UNAM pueden ser muy útil para tener una clasificación y catalogación más amplia y precisa que la que ya tenemos y que es una base de datos que puede establecer más claramente la hipertextualidad de las *Ráfagas de Pensamiento* y tener un archivo de las cápsulas como textos filosóficos que podría estar circunscrito dentro de las Humanidades Digitales.

4.3 Análisis de caso

Ahora que he explicado los elementos de producción radial que tienen mayor presencia en las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* y en qué consisten, paso a paso y de manera detallada, analizaré brevemente tres casos, o tres cápsulas, que tienen algunas de las características más importantes de la serie completa.

Debo aclarar que la selección ha sido medianamente arbitraria y todas ellas son cápsulas producidas en 2013. Eso no significa que en los años anteriores no haya casos paradigmáticos; al contrario, de hecho muchas cápsulas de otros años podrían ser consideradas cápsulas clásicas y muchas otras son preferidas del público en general. La selección que hice tiene que ver más bien con un hecho anecdótico y con el cambio reciente en los estándares de calidad para la producción y transmisión en Radio UNAM.

Lo anecdótico es que la cápsula de Ricardo Guerra Tejada fue la cápsula 500 transmitida por Radio UNAM, un hito en la serie, sobre todo porque no pensamos que llegaríamos a producir tantas cápsulas o que Radio UNAM las transmitiría todas. Y porque, además, me parece que es una especie de cierre de ciclo: citar a Guerra en la cápsula 500, cuando él mismo fue uno de los pioneros de la divulgación de la filosofía en Radio UNAM, como vimos en el capítulo anterior en la sección 3.4.2, y además lo hizo durante muchos años, es una forma de reconocimiento de nuestros antecesores y maestros y de nuestra propia longevidad, tal vez no intencionada, pero por lo menos sí valorada. Además, que la cita que usamos verse sobre la vocación filosófica, le da un elemento más de significación: hay que escuchar la vocación filosófica, hay que hacer filosofía, hay que disfrutarla y se trata de una especie de imposición propia y un quehacer que, una vez asumido, es difícil –o imposible– renunciar a él.

Escogí las otras dos cápsulas, porque tienen muchos de los elementos que describí en la primera parte de este capítulo. Pero además, fueron de las primeras cápsulas producidas según los nuevos estándares establecidos por Radio UNAM. Como he dicho, no es que antes no hubiera cápsulas con estas características y elementos de producción radiofónica, pero las elegidas sí están armadas de acuerdo a las necesidades actuales de la estación, y

en teoría todas las cápsulas que sigan a éstas, deberán estar producidas de la misma manera.

No sólo hemos pasado ya la marca de las 600 cápsulas, de hecho la serie 100 de cápsulas nuevas fue transmitida en noviembre de 2013, la cápsula 600 fue transmitida por Radio UNAM en enero de 2015, y en julio de 2015 Radio UNAM transmitió la serie 120 con un total de casi 700 cápsulas producidas y 630 transmitidas.

Las cápsulas analizadas están presentadas en estricto orden cronológico a la vez que ilustran la diversidad de las mismas *Ráfagas* ya que son muy diferentes entre sí y se puede consultar en los apéndices tanto las sesiones de trabajo en las ilustraciones como en las imágenes de los guiones de cada una de ellas.

4.3.1 Fausto Ongay – El ocio es el padre del conocimiento

La cápsula “El ocio es el padre del conocimiento” de Fausto Ongay está identificada como la cápsula 8.9 2, abril 2013, perteneciente a la serie 93 [33] (ver ilustración 4.4 y guión 9.2).

Es un comentario a una cita del libro *Máthema: el arte del conocimiento*. Es un libro de divulgación de la ciencia, concretamente de matemáticas, que leí para escribir los capítulos 2 y 3 de este trabajo, y que de hecho he citado en varias ocasiones. La cita de autores y colegas contemporáneos y además connacionales es una tarea que nos hemos impuesto desde hace unos años. La serie de cápsulas se hace en Radio UNAM, de manera que no citar académicos de esta u otras universidades del país es no sólo malinchista, sino también ingrato. Sin embargo, no ha sido esta la razón por la que escogí la cita de *Mathema*, ni tampoco para seleccionar la de Ricardo Guerra. Las dos citas tienen valores intrínsecos y sucedió que se produjeron en México.

Las razones por las que como *pRf* escogí el pasaje y lo propuse al *ccRf* para comentarlo, fueron dos principalmente. Una, porque el texto contraviene el lugar común de que la labor intelectual se hace a partir del trabajo y del esfuerzo sostenidos, y que los filósofos no se pueden permitir momentos de ocio o de trivialidad. Gran parte del pasaje se reduce a un problema de probabilidad en los juegos de azar, a saber, cómo un problema bien planteado de matemáticas puede estar mal resuelto y que la intuición y el pensamiento lógico también pueden estar en aparente contradicción.

La segunda razón es la mención que hace de un libro de Gerolamo Cardano, el *Liber de ludo aleae*. Esto sirve para establecer dos relaciones importantes entre las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, pues aunque no hemos trabajado en ninguna cápsula el libro en cuestión de Cardano, citado por Ongay, a Cardano sí lo habíamos citado en cápsulas sobre la naturaleza y sobre los sueños, temas que menciona el *ccRf* en el comentario al texto. De esta forma, dentro del texto filosófico de la cápsula –tanto de la cita como del comentario–, hay un metatexto que es la obra y pensamiento de Cardano.

Al establecer relaciones con al menos otras dos cápsulas del conjunto de *Ráfagas de Pensamiento*³⁸, se puede ver un ejemplo de la estructura de hipertexto que han desarrollado las cápsulas, pues aunque las *Ráfagas de Pensamiento* no estaban conceptualizadas de esta forma desde el principio, a lo largo de los años y a partir de las muchas cápsulas que hemos producido, era inevitable que poco a poco fueran estableciéndose entre las distintas cápsulas relaciones mutuas, referencias cruzadas, citas casi textuales de unas cápsulas en otras, temas, críticas y afinidades y aversiones recurrentes, etcétera, que le dan esa característica de hipertexto y de sistema de pensamiento.

Este mismo metatexto –la referencia al libro de y a Cardano, está apoyado en varios subtextos de la producción radial– que refuerzan la idea del juego y del azar y de algunos prejuicios contra o sobre la filosofía, concretamente la cápsula empieza, después de la rúbrica de entrada, con un *sampleo* de *Los Simpson*, Kent Brockman, –el personaje es reportero y periodista– dice: “Las cosas ya no son como antes en la Oficina de Desempleo, la ociosidad ya no es solo para los maestros de filosofía, ahora vemos gente útil desfilar aquí...”³⁹, y van apareciendo a lo largo de diversas chispas y canicas otros elementos *sampleados* del mismo capítulo de *Los Simpson* que van complementando, u oponiéndose, a los textos (la cita y el comentario).

Comenzar la cápsula con un comentario “demoledor” contra la filosofía ayuda a desmitificarla, y sirve como un punto de partida para que el comentario sea efectivo en esa doble deconstrucción: la de mostrar que la filosofía no es siempre seria y ocupada de problemas trascendentales y que tampoco es esa actividad perfectamente inútil como piensan algunos. También en la transición al comentario hay un *sampleo* de la serie *Futurama*, que dice: “No le hagan caso, es el padre de todas las mentiras y el tío de todos los trucos”⁴⁰, esta frase que por su ubicación en la cápsula podría insinuar que alguien miente y es el padre de los engaños, ya sea Ongay o Cardano, o quizás podría referirse al Ocio, o al mismo *ccRf*.

Esta cápsula también tiene diversas transiciones musicales, que van cambiando de acuerdo con el ambiente o estado de ánimo prevaleciente a lo largo de la cápsula. Comienza con una composición de una banda de jazz de Nueva Orleans, del estilo típico de la región⁴¹ y, cuando comienza la explicación del problema de la probabilidad, cambia a una pieza mucho más lúdica⁴². En la transiciones del texto citado y el comentario, además

³⁸ “Fuegos y batallas” cápsula 1.9 5 serie 9 [34] de junio 2005 y “Sueños como Horacio”, cápsula 2.6 3 de marzo 2006 serie 18 [35], ambas citan pasajes de *El libro de los sueños* de Gerolamo Cardano. Otro tipo de hipertexto en las *Ráfagas de Pensamiento* está en la secuencia de cápsulas “El alma” de Ralph Waldo Emerson, cápsula 3.5 3 [36], “El cuerpo” de Alain Daniélou, cápsula 3.5 4 [37] y “La ciudad” también de Alain Daniélou, cápsula 3.5 5 [38], todas ellas de abril 2007, serie 29, pues en ellas hay un desarrollo temático secuencial que las conecta y de hecho en los comentarios el *ccRf* menciona las otras cápsulas de la secuencia.

³⁹ *Los Simpson*, “Springfield próspero (o el problema del juego)”. La cápsula también cuenta con un pequeño *sampleo* del mismo capítulo con el tema de la serie de televisión en una versión estilo Big Band.

⁴⁰ *Futurama*, “Historia de dos Santas.”

⁴¹ Galactic, “Goodnight”.

⁴² Yoko Kanno and the Seatbelts, “American Money”, esta pieza es básicamente una reformulación o apropiación de “Dueling Banjos”, pieza tradicional del Sur de los Estados Unidos.

de los *sampleos*, está el tema de *Los Simpson* como música de fondeo –estilo Big Band–, y después, ya sobre el comentario reaparece el tema musical del inicio de la cápsula, que se confunde al final con un *drone* musical con varios elementos más de *sampleos* y algunos pequeños chistes de las caricaturas ya mencionadas y hace un *cross fade* con la rúbrica de salida.

Me parece que el carácter que quería dar a la cápsula como *pRf*, por la selección musical y de los *sampleos*, no es sólo el de una cápsula más lúdica y divertida, sino también profundamente enraizada en la tradición estadounidense y su larga historia de juegos de azar y casinos, aunque el texto sea de un autor mexicano, y que los autores que cita el mismo Ongay sean todos europeos. Pienso que el contrapunto musical de una tradición completamente distinta, la del Sur de los Estados Unidos –aunque con cierto vínculo por la época colonial–, da un ámbito muy diferente y complementario a la cápsula misma, mientras los textos y los subtextos son dos elementos que pueden conducir a la cápsula por distintos derroteros y producir distintas reacciones a lo que el comentario podría apuntar.

Si uno ve la ilustración 4.4, podría parecer que se trata de una cápsula muy abigarrada, con muchos elementos que entran y salen, que tienen momentos de simple acompañamiento y momentos de suma importancia. Sin embargo, gracias a una buena sincronía y a los niveles de automatización adecuados, así como entradas y salidas bien establecidas, lo barroco de la cápsula es sólo aparente y la cápsula, como un texto independiente y completo, se desarrolla con claridad y funciona muy bien. Este podría ser un ejemplo típico de una cápsula que puede tener un cierto recargo en los elementos que la constituyen, pero es funcional.

4.3.2 Ricardo Guerra Tejada – El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica (versión 2)

Esta cápsula, como hemos señalado, fue la cápsula 500 que transmitió Radio UNAM y está identificada como la cápsula 8.11 2 junio 2013, y pertenece a la serie 95 [39] (ver ilustración 4.5, guión 9.1), y es parte de la subserie recurrente de “El filósofo recomienda”. Como señala el subtítulo de esta sección, la cápsula que Radio UNAM transmitió, fue la versión 2, pero las versiones 1 y 3 no difieren tanto, sino tan sólo en la música de fondeo. Es un comentario a un texto de Ricardo Guerra, presentado en el Seminario de Filosofía Moderna de José Gaos⁴³.

La cápsula sobre Guerra está en el polo opuesto a la de Ongay, pues no es barroca ni tiene tantos elementos, sino es de una simplicidad absoluta (como se puede apreciar en la ilustración 4.5, que pertenece a la cápsula sobre Guerra). Como *pRf* tomé la decisión de simplificar la producción, porque en este caso lo mejor era dejar que tanto el texto citado como el comentario tuvieran preeminencia sobre todo lo demás en la cápsula, pues es un

⁴³ José Gaos, *et. al. Filosofía y vocación. Seminario de filosofía moderna de José Gaos*, Fondo de Cultura Económica, 2012, edición de Aurelia Valero Pie.

texto (la cita y el comentario) que debe sostenerse por sí mismo, sin necesidad de muchos subtextos ni metatextos. Ello no implica que carezca de algunas referencias a otras cápsulas de la serie, pero se trata de referencias más sutiles y ello influyó en la decisión de publicar una u otra versión.

Las tres versiones tienen la estructura básica de la mayoría de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*: la rúbrica de entrada; tiene un par de *inserts* –uno que la identifica como la cápsula 500 de *Ráfagas de Pensamiento* presentada por Radio UNAM y una dedicatoria personal del *ccRf*–; sigue el título de la misma; el texto citado; la referencia de la cita; el comentario casi de inmediato; y una muy breve transición musical que se funde con la rúbrica de salida.

En el caso de la versión 2, la música del fondo es una pieza de la banda escocesa Mogwai que se llama “Helicon 1”⁴⁴. La razón de esta selección musical podría parecer arbitraria o rebuscada como subtexto y metatexto. El monte Helicón es una montaña considerada sagrada en la Grecia antigua, lugar de nacimiento de la filosofía. Al contrario de lo que cabe suponer por el nombre, el monte no estaba consagrado a Helios, dios del sol, sino a sus hijas, las Helíades, o las musas que inspiran un cierto tipo de conocimiento, diferente de otras artes. Se trata de aquellas musas que inspiraron a Hesíodo para escribir su *Teogonía*, pues se supone que es en las faldas de dicho monte donde las encuentra⁴⁵. También es muy probable que sean estas mismas “las hijas del sol” que conducen a Parménides hacia la luz, en el proemio de su poema filosófico⁴⁶.

Dado que se trata de una cápsula en la que Guerra, que es el filósofo, nos está recomendado algo al decirnos que debemos escuchar el llamado de la filosofía, que no podemos ignorarlo, como si estuviéramos pues, en el mismo sitio o en la misma situación intelectual que Hesíodo, Parménides o el mismo Guerra, se genera una línea que se cierra sobre sí misma, un círculo, para invitarnos a continuar la tradición, la historia y la filosofía misma o para iluminarnos⁴⁷.

Pero, además, escogí esta pieza musical en términos concretos de su desarrollo, y no sólo por esta serie de referencias cruzadas que podrían parecer un poco forzadas o rebuscadas, pues se trata de un larguísimo *crescendo* que va ganando intensidad y volumen, casi al mismo ritmo con que lo va haciendo el comentario del texto citado, con cierta solemnidad, a la conclusión del comentario, que es lo mismo una invitación a la filosofía como también una asunción personal del por qué la filosofía.

⁴⁴ Mogwai “Helicon 1”, de *Ten Rapid (Collected Recordings 1996-1997)*, la versión de esta recopilación es ligeramente diferente a la del EP *New Paths To Helicon*, nombre que se le da a veces la misma pieza y su acompañamiento: “New paths to Helicon I” (lado a) y “New Paths to Helicon II” (lado b).

⁴⁵ Hesíodo, *Teogonía*, Proemio, versos 1-35.

⁴⁶ Parménides, *Poema*, Fragmento 1, Proemio, verso 5.

⁴⁷ El motivo recurrente de la filosofía y la luz, o la iluminación, es también un tema que hemos tratado en otras *Ráfagas de Pensamiento*, como “La luz y el logos”, de Titus Burckhardt, cápsula 3.10 3, septiembre 2007 serie 34 [40].

La versión 1 tiene una selección musical cuya estructura es muy parecida a la de la versión 2. Se trata de una pieza que va creciendo poco a poco, y hacia la mitad cambia el ritmo, de manera que pasa a una estructura más movida y rápida, aunque el tema sigue siendo básicamente el mismo⁴⁸. En realidad, esta selección musical es mucho más arbitraria que la anterior, pues si no tiene las conexiones metatextuales que la primera, sí puede establecerlas a través de los subtextos de la producción radial, y tiene una característica propia: la prueba o demo para la rúbrica de entrada de las *Ráfagas de Pensamiento* que hice en septiembre de 2004, estaba musicalizada justo con esta pieza y en el pasaje seleccionado: antes del cambio en el tema musical antes descrito, que divide la cita del comentario, hay un pequeño silencio, en la rúbrica de prueba, en ese silencio estaba acomodado el nombre de la serie: *Ráfagas de Pensamiento* seguido por un tema musical trepidante que “resolvía” la rúbrica de entrada.

La versión 3 tiene una selección musical diferente: no es un *crescendo*, es una pieza más uniforme, pero también tiene una conexión arbitraria dentro de las series de cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*. Se trata de un *cover* de “Please please III”, composición de Norman Earl Johnson –conocido como General Johnson–⁴⁹, versión que usé en una de las primeras cápsulas que salió al aire: “A Roma sepultada en sus ruinas”, comentario a un soneto de Francisco de Quevedo y Villegas. Es la cápsula 1.1 2, la primera serie, de octubre de 2004 [41].

Sin embargo, estas pequeñas piezas de trivia eran insuficientes para sostenerse por sí mismas y hacer de éstas dos versiones candidatas adecuadas para salir al aire por Radio UNAM. No es que fueran malas versiones, pero no contaban con ese elemento erudito de referencias cruzadas, metatextos; sus subtextos solo establecían hipertextos a partir de los subtextos de la producción radial, que muy bien podrían pasar desapercibidos para la mayoría del público que iba a escuchar la cápsula por Radio UNAM y no necesariamente se conectaban con la historia de la filosofía como la versión 2.

4.3.3 Henry Miller – El genio, el rebelde y el fracasado

El último ejemplo que revisaré es esta cápsula de Henry Miller. Trata de la figura romántica del genio, que es un rebelde y un fracasado social, como Arthur Rimbaud, en oposición a la idea actual del genio, como un triunfador y millonario, pongamos, como Steve Jobs. El comentario se refiere a una cita del libro *El tiempo de los asesinos*, identificada como cápsula 9.1 2 agosto 2013, perteneciente a la serie 97 de Radio UNAM [42] (ver ilustración 4.6 y guión 9.3).

Aunque su estructura no es particularmente compleja, sí tiene varios elementos de producción que estable-

⁴⁸ Do Make Say Think, “Disco & Haze”.

⁴⁹ Cex (Rjyan Kidwell), “Please please III”.

cen varios niveles de subtextos y de relaciones entre sí, así como varios *sampleos* de diversas fuentes, que sirven como subtextos de apoyo al comentario, mientras otros son *sampleos* recontextualizados para establecer ideas contrarias a su contexto original.

Después de la rúbrica de entrada, hay un pequeño fragmento de una entrevista a Henry Miller en la que habla de la vida de cada persona y de cómo cada una de ellas tiene que vivir su vida⁵⁰. Este *sampleo* se mezcla con una pieza de jazz de Max Roach, más o menos contemporánea de la entrevista a Miller⁵¹. La pieza original de Max Roach es una improvisación de unos 23 minutos, por lo tanto, el fragmento que usé en la cápsula está editado y segmentado, de tal modo que los cortes no se noten. Rumbo al final de la cita, la música de Roach se hace un *cross fade* muy largo con un segmento de otra pieza musical completamente distinta de la banda Godspeed You Black Emperor!, pero el *cross fade* es tan largo que no se nota realmente el cambio⁵².

En algunos momentos, de acuerdo con el texto de la cita, hay algunas chispas, canicas y efectos de sonido que ilustran el texto. Por ejemplo, hay sonidos de un barco y un puerto, que es un *sampleo* y no una grabación de campo, como lo son en cambio algunos sonidos de restaurantes o de cafeterías. Los sonidos de los trenes son parte de la composición de Godspeed You Black Emperor!, y son una especie de grabación de campo que ha sido *sampleada y recontextualizada*. Tomé los efectos de sonido de las puertas que se cierran de un episodio de *Los Simpson*, “La odisea de Homero”⁵³, cuyo título hace alusión claramente a la obra del poeta griego y la trama del episodio tiene algunos elementos similares no solo a lo dicho por Miller sobre Rimbaud sino también del *ccRf* sobre el texto de Miller. Es este sólo uno de los subtextos que se refiere a un metatexto. Al reunirse todas las referencias metatextuales de la cápsula, puede establecerse un hipertexto bastante complejo. Otro elemento que funciona de manera muy similar es un *sampleo* de la serie *Futurama*.

Este otro *sampleo* funciona en la cápsula como una chispa más o menos larga a la mitad del texto citado, cuando Miller habla de la esclavitud de las falsas necesidades. Se trata de una frase de la serie *Futurama*, el personaje Fry dice “Shut up and take my money”⁵⁴. Esta frase se ha vuelto un lugar común y un *meme* de Internet que sirve para ilustrar cómo algunos consumidores no están interesados por las verdaderas ventajas y desventajas de algunos productos sino sólo en el consumo de éstos. Suele dirigirse esta broma a muchos de los consumidores de las marcas *Apple* y *Mac*, de la compañía de Steve Jobs, personaje del que habla el *ccRf* en el comentario como

⁵⁰ Entrevista a Henry Miller conducida por Ben Grauer, en 1956.

⁵¹ Max Roach, “Speak; brother, speak”.

⁵² Godspeed You Black Emperor!, “Dead flag blues”.

⁵³ *Los Simpson*, “La odisea de Homero”.

⁵⁴ *Futurama*, “Ataque de la aplicación asesina”. Sobre la frase del personaje Fry como meme cf. <<http://knowyourmeme.com/memes/shut-up-and-take-my-money>>.

del nuevo paradigma del genio. La frase sirve como un metatexto que se refiere a algo completamente distinto del texto de la cápsula, esto es, tanto del texto citado como del comentario, y que se ha independizado incluso de su propio origen, la serie animada.

Asimismo se van intercalando algunas frases de un documental biográfico sobre Steve Jobs, y a lo largo de la cápsula van apareciendo muchos otros *sampleos*, sobre todo en el puente o transición musical entre el texto citado y el comentario, y en el *drone* musical del final⁵⁵. En el puente o transición entre la cita y el comentario, volví a usar algunos elementos de “La Odisea de Homero” junto con otros *sampleos* de otro capítulo de *Los Simpson*: “Bart es un genio”, para ilustrar el aparente rechazo que la sociedad sentía por los genios de manera más o menos clara, al menos todavía hasta principio de los 90⁵⁶.

El comentario del *ccRf* está acompañado de un *re-mix* a la composición de Yoko Kanno “Forever broke”⁵⁷. Este fondeo va entrando poco a poco, desde la transición del texto citado al comentario. Dado que la pieza tiene distintos ritmos y el principio es menos rápido que la mitad y el final de la misma, para editarlo hubo que segmentarlo y unirlo con distintos tipos de *fades* (*fade in* y un *cross fade*, etcétera). Además sirve como subtexto, debido a que el título de la composición puede traducirse como una ruptura perenne no sólo de ánimo o espiritual, sino también económica, como de hecho Miller describe al genio que él admira y aprecia.

El *drone* musical del final de esta cápsula sí puede considerarse más exagerado y complejo que el del ejemplo de la cápsula de Ongay, porque introduce nuevos elementos y establece nuevos metatextos e hipertextos. Al final del comentario del *ccRf*, la música de fondo sube de nivel y se mezcla con frases del documental “iGenius” sobre la genialidad, visión, trabajo y genio de Jobs y la transformación de varios aspectos de la informática y el entretenimiento.

Estas frases de elogio se mezclan con algunas frases de otros dos capítulos de *Los Simpson*, uno de ellos sobre las sectas religiosas y sirve como chiste, para señalar que algunas personas terminan por ser sobradamente entusiastas de la marca desarrollada por Jobs. Se trata del capítulo “La secta Simpson”⁵⁸. También integra algunas frases del discurso de Steve Jobs en la Universidad de Stanford en 2005, discurso reproducido y divulgado *ad nauseam*, particularmente una frase que pasó a la cultura popular como el lema de Jobs: “Stay hungry, stay foolish” que en realidad pertenece a una desaparecida revista⁵⁹.

⁵⁵ El documental en cuestión es “iGenius: How Steve Jobs changed the World”.

⁵⁶ *Los Simpson*, “Bart es un genio”.

⁵⁷ Fila Brazillia “Forever Broke (Remix)”, la versión original es de Yoko Kanno.

⁵⁸ *Los Simpson*, “La secta Simpson”.

⁵⁹ El discurso de Steve Jobs puede consultarse en <<http://news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html>>. Sobre la revista de la cual Jobs tomó el lema, Cf. <http://en.wikipedia.org/wiki/Whole_Earth_Catalog>.

En el *drone* musical del final, hay un comentario particular que proviene del documental “iGenius”: alguien dice que Steve Jobs era como Harry Potter, un mago educado por *Muggles* (término usado en los libros de Joanne K. Rowling por los magos para designar a los humanos normales). La frase quiere expresar cómo Steve Jobs era un genio que creció y se crio entre personas normales, pero lo hace de un modo muy rebuscado. Este comentario está seguido inmediatamente por un *sampleo* más de *Los Simpson*, donde Bart dice “¿Cómo dice que dijo?”⁶⁰. Usé este *sampleo* con toda la intención de enfatizar lo extraño, incómodo y hasta ridículo que resulta tal comentario en el documental sobre Jobs.

El *sampleo* es interesante y lo resalto, porque establece una nueva relación con otros elementos de la cultura popular: los libros de Harry Potter. En realidad no hemos citado nunca ni los libros de Harry Potter ni ninguno otro de Rowling. De por sí, el comentario en su contexto original establece una relación y similitud entre el personaje de ficción y el personaje de Steve Jobs. Recontextualizado en la cápsula sirve para establecer nuevos metatextos a partir de lo que se supone es solamente un subtexto, un elemento que está ahí para apoyar al texto filosófico, sea la cita o el comentario.

Al final de la cápsula, concretamente sobre el final de la rúbrica de salida, después de todos los créditos, hay un último *sampleo* del capítulo “La secta Simpson”, donde el personaje Kent Brockman está dando las noticias:

Springfield ha sido invadido por una extraña y seguramente perversa secta llamada Los *Movimentarios*. A cambio de su casa y de todo su dinero, el líder de esta religión extremista y equivocada, dice que llevará a sus fieles en una nave espacial al planeta *Felicionia*.⁶¹

De nuevo, usé este *sampleo*, para mostrar cómo algunos entusiastas pueden parecer adscritos a sectas de fanáticos, los fanáticos de Steve Jobs y sus productos, o los fanáticos de Harry Potter, o los fanáticos de la filosofía. Que lo haya ubicado al final de la cápsula, no fue accidental o por falta de tiempo en el cuerpo de la cápsula, sino es una especie de remate, de punto final que cierra la discusión al respecto.

En este capítulo, he descrito de manera detallada y tan técnica como me pareció indispensable, así como para mostrar el trabajo que llevamos a cabo para poder entregar mes con mes series de cinco cápsulas nuevas para que Radio UNAM las transmita. Considero que la descripción de todo el proceso es necesario para entender cómo se relacionan algunos de los ejes del modelo de divulgación de la filosofía que propuse en el capítulo anterior, concretamente los del medio de comunicación, el conocimiento del lenguaje y de las necesidades materiales del medio específico que empleamos para la divulgación, así como la creación del contenido y de los materiales que

⁶⁰ *Los Simpson*, “Filosofía Bartiana”.

⁶¹ *Los Simpson*, “La secta Simpson”.

se distribuyen como divulgación de la filosofía. También, en menor medida, he dado una idea de cómo funciona la relación con el público de *Ráfagas de Pensamiento*, por un lado a través de Radio UNAM o como *podcast*.

Podría parecer una contradicción que en el capítulo anterior haya hablado de un modelo o forma general y no de una receta o de una fórmula específica para hacer divulgación de la filosofía y que en este capítulo haya hecho una exposición tan minuciosa y detallada de la forma específica en que trabajamos en las *Ráfagas de Pensamiento* tanto el *ccRf* como yo mismo en mi papel de *pRf*, y la colaboración con otras muchas personas. Sin embargo hay una buena razón, o una razón suficiente.

La razón es que éste es sólo un ejemplo de cómo se puede hacer divulgación de la filosofía, e incluso filosofía en un formato diferente de los conocidos por la mayoría de los académicos y profesionales de la filosofía y que en ningún concepto deberá tenerse como la única posible. Pero, quizás con poca modestia, digo que *Ráfagas de Pensamiento* es una de las experiencias más exitosas de divulgación de la filosofía en la radio mexicana, o universitaria al menos, y que finalmente es la que mejor conozco. Intentar dar una descripción tan detallada de otros proyectos y otras experiencias habría sido imposible, porque no sé exactamente cómo operan, ni a qué retos se han enfrentado, cuáles han superado y cuáles son sus proyectos a corto, mediano y largo plazo. Hablo de las *Ráfagas de Pensamiento* por eso, porque trabajo en ellas mes con mes como *pRf* junto con el *ccRf* y sé muy bien cómo se realizan y tengo una idea de a dónde se dirigen.

Esto no significa que considere que otros esfuerzos de divulgación de la filosofía, y en otros medios, no sean importantes. Al contrario, pienso que tenemos que empezar a reflexionar seriamente en cómo la filosofía podrá expresarse en nuevos medios y sobre nuevas preocupaciones, porque, aunque sus medios y temas tradicionales siguen estando vigentes, es importante que los nuevos medios y temas de la filosofía encuentren un público y un espacio adecuados para su desarrollo y para el futuro.

Pero tal vez estoy adelantando conclusiones que presentaré a continuación.

Conclusiones

A lo largo de este trabajo, he establecido algunas vías para abordar las distintas problemáticas de la divulgación de la ciencia y la divulgación de la filosofía, así como de las matemáticas y en menor medida de las humanidades, materias que se divulgan de diferentes maneras según sus propias necesidades, pero que se pueden reunir en un mismo esquema o modelo que sea útil para todas ellas.

Así mismo expliqué los conceptos fundamentales implicados tanto en la divulgación y la producción radial de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*. Para ello he seguido un itinerario arborescente, largo y complejo, lleno de detalles que en principio parecerían dislocados o fuera de lugar el cual va de lo general a lo particular. Sin embargo toda esa información deberá conducirnos a las siguientes conclusiones, yendo en sentido contrario de lo particular a lo general.

1. Divulgación, por qué, cómo y para qué

Es una perogrullada decir que la filosofía no está en la vida cotidiana ni en la cultura general de las personas, sobre todo después de lo que hemos visto, pues por ejemplo, la misma Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) la considera parte de la cultura en general y hace algo, aunque muy poco por su difusión, ya no digamos su divulgación. Como señala Gabriel Vargas Lozano:

La filosofía no tiene lugar en los medios masivos de comunicación impresos ni electrónicos. Ello no quiere decir que no se publiquen de vez en cuando reseñas de libros o comentarios en los suplementos culturales, o que no se mantenga –con gran esfuerzo– algún programa radiofónico, pero la verdad es que los dos canales culturales de televisión (Canal 11 y Canal 22) no otorgan ningún espacio a la filosofía producida por los nacionales.¹

¹ Gabriel Vargas Lozano, “¿Incide la filosofía mexicana en la sociedad actual?”, *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*. pág. 50.

Podemos decir que fuera de la información y algunas expresiones de divulgación de la filosofía –que nos llega más por los canales independientes de distribución, concretamente en Internet–, que quizás la mayor aventura institucional de difusión de la filosofía en la UNAM sea la visita anual de Fernando Savater. ¿Qué más se hace por divulgar la filosofía?

Pero si esa es la pregunta obvia, hay otra pregunta más interesante y que hay que contestar con mayor urgencia: por qué la filosofía no es parte de esa cultura general y, sobre todo, cómo podríamos integrar la actitud o disposición filosófica a ella, de la misma manera que los científicos y los divulgadores de la ciencia aspiran a integrar la cultura científica al conocimiento o cultura general del público no especializado.

Pero la pregunta más importante que debemos hacernos es, para qué queremos hacer divulgación de la filosofía. Esta interrogante es la que puede causar conflictos por las distintas visiones e intenciones de los proyectos de divulgación de la filosofía, que pueden ponerse de acuerdo en el cómo –por ejemplo: con este modelo de divulgación–, pero no necesariamente en el para qué. Podemos decir que la divulgación de la filosofía debe hacerse para que, como la cultura científica –como la define Luis Estrada Martínez–, se integre a la cultura general, aunque eso ya no es el lugar común que destaca la importancia de la filosofía sin realmente mostrarla, no responde a la pregunta, por lo cual quizás quepa reformular en estos términos: por qué o para qué es importante la filosofía para el público en general, es decir, para qué tenemos que aspirar a integrarla a la cultura o conocimientos generales del público.

Vargas Lozano propone una idea en el ensayo que he citado, se pregunta si la filosofía tiene alguna incidencia en la sociedad actual, pero sin contestar a esta pregunta, se va directamente a la cuestión de cómo hacer la divulgación o difusión de la filosofía y la reduce a un problema de educación formal, cuando la divulgación es independiente de ésta, no porque se contraponga a ella ni la contradiga, sino porque funciona de manera diferente, y aunque no es una de sus principales metas, sí puede ayudar a reclutar nuevos entusiastas por la filosofía que se integren al estudio formal de ésta.

La visión academicista o centrada en la educación formal de Vargas Lozano se puede ver claramente en esta cita:

La comunidad filosófica (profesores, investigadores, estudiantes, directivos de las facultades, departamentos, centros e institutos) tendremos que seguir luchando, primero, para que se normalice la presencia de la filosofía en la realidad y no sólo «en los documentos», para recuperar *la obligatoriedad de nuestras disciplinas en la educación media superior*, para que no se distorsionen sus contenidos cambiándole los nombres, para que se establezcan «en los planes de estudio» los contenidos adecuados a los jóvenes y *para que sean impartidos por profesores calificados para ello*. La comunidad filosófica tiene una enorme tarea de *ilustración pública* para que sus disciplinas se consideren no sólo valiosas para la sociedad sino también necesarias.²

² Gabriel Vargas Lozano, “La filosofía y las humanidades y su no lugar en la reforma de la Educación Media Superior puesta en marcha por la secretaría de Educación Pública”, *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, pág. 101. Las cursivas son mías y las uso para resaltar algunos elementos de la visión que critico, que mezcla “divulgación” con “enseñanza” y que dice que la relevancia de la filosofía es intrínseca y evidente.

Hay que entender la divulgación más como difusión y la comunicación que como educación formal, ya que es una manera de acercar el conocimiento, de distribuirlo entre la población sin necesidad de la escuela, la academia, los títulos, ni sus estructuras rígidas y rigoristas.

La divulgación, como lo dije antes, es precisamente hacer del dominio público, vulgarizar, compartir el conocimiento con justicia, como señala Estrada, que tampoco es muy optimista sobre el panorama de la divulgación de la ciencia, pues aunque cuente con varios años de ventaja, reconoce que la divulgación es una forma de transmitir y socializar el conocimiento que no se da por sí sola ni de manera espontánea, sino a través del trabajo continuo y sostenido y no debe entenderse ni como competencia ni como complemento de la educación formal: “La divulgación de la ciencia como toda labor cultural, se sustenta en una tradición y ésta está por crearse en nuestro país”³.

En ese sentido, Estrada propone que la divulgación no sea un fin en sí mismo, sino un medio para dotar de otros elementos a la cultura y los conocimientos generales del gran público, pero no se trata de adoctrinar o de educar, sino de compartir dicho conocimiento, como el mismo dice:

La cultura es algo que vivimos desde que nacemos pero es también un producto de la educación que recibimos del medio al que pertenecemos. No olvidemos que la mayor parte de nuestro conocimiento del mundo es también un producto de la educación, por lo que si queremos establecer algo que podamos llamar una «cultura científica» necesitamos partir de establecer una educación que incluya una buena y bien entendida parte de ciencia. [...] Como la educación es un proceso continuo y permanente, me es claro que para una buena labor educativa y sus ineludibles consecuencias culturales, la divulgación de la ciencia es un poderoso auxiliar, por lo que estoy convencido de que hay que aumentarla y mejorarla.⁴

Ni la divulgación de la ciencia ni la divulgación de la filosofía sustituye o se opone a la educación formal, y ambas actividades deben responder a la misma pregunta: por qué deben ser importantes para el público en general la ciencia y la filosofía. Acudo a una cita más de Eduardo Nicol, que pienso puede arrojar luz sobre este punto y darle mayor autoridad:

Hay razones para apenarse de la boga de la filosofía en la sociedad de nuestros días. [...] las estupideces características de nuestra época es el empleo constante de conceptos filosóficos por parte de gentes que no tienen la menor idea de lo que están diciendo, pero que tienen en cambio a su disposición los medios más monstruosamente poderosos que la técnica ha inventado para la difusión del pensamiento. En otros tiempos sólo comunicaban su pensamiento quienes pensaban, o sea los filósofos; mejor dicho, llamábamos filósofos a quienes pensaban.⁵

Aunque el artículo citado de Nicol es de 1947, muy poco ha cambiado, o quizás la situación de la filosofía sí ha empeorado, porque podemos deducir que en la época en que escribió ese artículo había algo más de información

³ Luis Estrada Martínez en entrevista, María de la Concepción Salcedo, “Dr. Luis Estrada Martínez, Figura señera de la comunicación de la ciencia en México”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

⁴ Luis Estrada Martínez, “Ciencia y cultura, ¿una aproximación próxima?”, en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*, pág. 22.

⁵ Eduardo Nicol, “La sociedad anónima”, *El Nacional*, México, D.F., 6 de diciembre de 1947, recopilado en *Los trabajos y los días*.

“filosófica” en el ambiente, información muy elemental, si es que no incorrecta o falsa, pero hoy día no solo esa información básica no existe ni mucho menos, en todo caso se reduce al debate entre la ciencia y la filosofía, o más bien el ataque de algunos científicos contra la filosofía, ha cobrado de nuevo cierto impulso en algunas universidades y medios académicos. Y sin embargo estamos pensando en cómo hacer bien esa divulgación y difusión, sin siquiera realmente haber contestado la pregunta “¿para qué?” que es la más urgente y difícil de responder.

Las preguntas importantes son relativas al cómo hacer la divulgación de la filosofía y sobre todo para qué. Estas dos preguntas no necesariamente son planteadas por los grupos de filósofos que demandan la reintegración de la filosofía a los planes de estudio, que exigen espacios para la difusión de la filosofía (deberíamos hablar más bien de divulgación de la filosofía), y demás defensas vehementes de la filosofía. Y cuando son planteadas estas dos preguntas a veces tienen respuestas incompletas: o demasiado abstractas o demasiado pragmáticas, pero ninguna respuesta se detiene a pensar en lo fundamental, cómo hacer o demostrar que la filosofía es relevante para una inmensa mayoría que o bien no tiene una idea clara de lo que es la filosofía, o no tiene siquiera idea de lo que sea la filosofía, o peor aún: es muy probablemente no le interesa saber qué es la filosofía.

Otra veta de cuestionamientos se puede ver a partir de la incongruencia de pensar que a través de Internet se puede llegar a una población amplia, muy amplia, porque, a diferencia de los grandes medios de comunicación, no se necesita ni una concesión del Estado, ni grandes capitales o recursos materiales, cuando siendo honestos sólo una parte pequeña de la población tiene acceso a Internet y no necesariamente se ocuparán de buscar información de o sobre la filosofía, si es que acaso no han tenido ya un acercamiento a ella. Es decir, tal recurso sólo sirve para convertir a los conversos.

No sé si sea conveniente empezar por concentrarse en dos grupos pequeños pero igualmente importantes: los que ya saben qué es la filosofía y pertenecen a un reducido grupo de estudiantes y profesionistas que tienen posibilidades de obtener la información por Internet u otros medios, y que pueden ayudar a que otros estudiantes y profesionistas se acerquen a la filosofía, estos son el segundo grupo. Esa es la importancia de las “redes sociales” y de los espacios que la Universidad debería aprovechar mejor dentro de su comunidad y círculos sociales más cercanos y esta idea es semejante a la propuesta de Martín Bonfil de hacer divulgación de la ciencia con una estrategia de “guerra de guerrillas” (claro, metodológica y académicamente hablando).

Habría que dejar de pretender que podremos hacer *una gran campaña de educación y acercamiento a la filosofía* mediante los grandes medios de comunicación, pues ni a los dueños de los mismos ni a la inmensa mayoría de su público les interesa dicho material, no por incapacidad, sino por desconocimiento. En el caso de los que son completamente ajenos a la filosofía y otras humanidades, ciencias y artes, habría que abordarlos por otro lado,

quizás ocupando las plazas y haciendo pequeños talleres, los pequeños grupos a los que podemos ir acercando a la filosofía y a las humanidades como de hecho las ciencias a veces “toman” las calles y las plazas, y que lejos de adoctrinar, lo que hacen es mostrar cómo la ciencia está en la vida cotidiana del gran público.

También hay que abandonar la pretensión de hacer un producto de calidad para inmensas masas de personas y espectadores y pretender que éstos pueden brotar de manera espontánea, sobre todo porque tales espectadores potenciales no sólo no se lo esperan, y probablemente tampoco lo desean ni lo echan en falta en realidad. La actividad de la divulgación de la filosofía debe ser más filosófica, debe estar pensada más en pequeños logros progresivos y menos en la masificación, los grandes éxitos y los laureles del César de manera inmediata. Hay que inculcar más bien la inquietud filosófica y luego distribuir los contenidos para saciarla, como los divulgadores de la ciencia buscan inculcar la cultura científica como la disposición para la investigación y el cuestionamiento para lograr conocimientos y certezas que estén más allá de las dudas razonables, características que también le son propias a la filosofía.

Lo que quiero decir es que la divulgación no puede consistir sólo en estar en los medios y contar con el entusiasmo del público en general, sino que hay que tener algo que decir.

2. El cómo de la divulgación: el modelo de la divulgación de la filosofía

Finalmente, el modelo que he propuesto para la divulgación de la filosofía, y que puede ser un esquema válido también para la divulgación de la ciencia, no responde exclusivamente a la pregunta acuciante del por qué o para qué hacer divulgación, simplemente señala algunas de las condiciones ideales de cómo se puede hacer la divulgación, de la mejor manera posible, así como para echar a andar lo que llamo “el ciclo de la divulgación”. Este modelo tiene dos tipos de objetivos, tareas y medios, una se refiere a la labor de los académicos y profesionistas y el otro al público en general⁶.

a) Objetivos, tareas, medios

El objetivo principal para el público en general es mostrarle por qué y cómo es relevante la filosofía, o que debería serlo. Para ello se requiere ir más allá de la divulgación de la ciencia y de la difusión cultural. Con ello también deberíamos mostrar por qué la filosofía y la ciencia son importantes en la vida cotidiana de las personas, pero esto se logra solo a través de la divulgación. Los objetivos en la academia y los grupos de profesionistas es demostrar que la divulgación de la filosofía –y de la ciencia– debe ser tomada en cuenta como una actividad valiosa y con ello establecer una comunidad de divulgadores de la filosofía, e incluso lograr intercambios con otros divulgado-

⁶ Para una visión general y más clara se pueden consultar los cuadros 4 y 5.

res de otros quehaceres, como los divulgadores de la ciencia.

Las tareas para lograrlo respecto al público en general son, por ejemplo, la creación de distintos materiales de divulgación de la filosofía, que no necesariamente son didácticos o no en un sentido estricto o “clásico”, pues, antes que enseñar filosofía, estos materiales deberían demostrar y dar a conocer al público el proceso de pensamiento y reflexión de la filosofía y así incrementar la presencia de los materiales filosóficos, de divulgación y didácticos en la medida de lo posible, tanto en los medios de comunicación masivos y presenciales como las escuelas u otras instituciones de educación formal. Estos materiales de divulgación pueden ser artículos, libros, videos, sin renunciar a la posibilidad de usar estos mismos medios para crear materiales didácticos como apoyo a la enseñanza.

Por otro lado, las tareas en los ámbitos académicos pueden ser, entre otras actividades académicas: escribir artículos y conferencias, fundar colecciones de libros con temas o tratamientos específicos; escribir libros o artículos para volúmenes de dichas colecciones; evaluar, criticar y reseñar libros de o sobre los mismos temas; fundar y dirigir seminarios y grupos de trabajo que, además de hacer divulgación, estudien a la misma divulgación como actividad académica y de comunicación con la sociedad para mejorar constantemente sus estrategias y utilización de los medios de comunicación, es decir, que puedan discutir sobre la relevancia de formar divulgadores, hacer investigación en la divulgación y analizar la pertinencia de usar diferentes medios para divulgar, y discutir sobre la forma de evaluar el trabajo de los divulgadores o sobre la política de divulgación.

Para ello, los medios que se pueden utilizar para llegar al público en general son los medios masivos de comunicación (Internet, radio, televisión, cortometraje, documental, medios impresos como periódicos y revistas, y muchos otros recursos), así como medios presenciales (museos, exposiciones audiovisuales y multimedia, conferencias, teatro, etcétera). El tratamiento de los contenidos debería ser informal y no pretencioso, rigorista y academicista, aunque ello no significa que no pueda ser interesante, consistente y serio, es decir, no se trata de asistir a una clase normal con contenidos inaccesibles para el público en general, pero tampoco de trivializar dichos contenidos, ni depender sólo de lo divertido que puedan ser. Para ello hay que usar el lenguaje adecuado y ser lo más fiel posible a los conceptos e ideas filosóficas evitando los lugares comunes.

Por su lado, el aspecto académico ya tiene muchos medios de comunicación y para compartir información, sin embargo, éstos deberían actualizarse. Es decir, aunque ya cuenta con los medios y espacios propios de la vida académica (coloquios, seminarios, conferencias, libros, etc.), también debería explorar más seriamente las posibilidades de los medios masivos (radio, televisión, cortometraje, documental etc.). El tratamiento del contenido en los medios académicos no debe realmente cambiar, aunque sí relajarse un poco, sin ser transportado directamente a los medios masivos de comunicación, ya que, si es demasiado formal y académico, puede resultar inaccesible o

poco interesante para el público en general, más bien hay que aprovechar los nuevos medios y sus características técnicas y de lenguaje, explotando mucho más y a nuestro favor, lo multidisciplinario y lo multimedia.

Hacer la filosofía accesible a todos los interesados por medio de su divulgación no justifica el miedo a la “vulgarización” de la filosofía, como si esta expansión fuera mala en sí misma, de otro modo, como señala Guillermo Hurtado:

La filosofía actual es como una flor de invernadero académico –la frase es de Emilio Uranga–. Depende de nosotros que sea como esas flores humildes y resistentes que cubren las laderas y brotan de las grietas del pavimento. Para ello, debemos transformar la práctica filosófica y las instituciones ligadas a ella con la convicción de que una nueva manera de hacer filosofía es posible. [...] podemos hacer eso sin dejar de ser filósofos.⁷

b) El ciclo de la divulgación y sus ejes en dos distintas fases

En términos muy esquemáticos, el modelo tiene dos fases, la primera se refiere al proyecto de divulgación, y la segunda al producto de divulgación, la diferencia entre uno y otro es que el primero es apenas una aproximación a la labor de divulgación y el segundo está ya dentro del ciclo de la divulgación. La primera fase tiene los cuatro ejes o componentes que hemos explicado: idea, medio, conocimiento del lenguaje del medio, y público al que está dirigido, el cual debe conformar una comunidad incipiente.

La **idea** en el proyecto de divulgación es qué queremos comunicar de la materia que estamos divulgando. Esta debe ser casi la misma respuesta a la pregunta de cuál es el objetivo y cómo se llevará a cabo el proyecto o, en otras palabras, qué diremos de la materia que queremos divulgar.

El **medio** puede ser cualquier sistema de comunicación, masivo o no, tradicional o alternativo: radio, televisión, cine, medios impresos, incluso se podría hacer con arte contemporáneo, o con pintura, fotografía, pero también utilizando medios secuenciales como los cómics. Para lograr mejores resultados, es recomendable conocer el **lenguaje específico del medio** que utilizaremos, lo que nos permite mejorar la comunicabilidad de las ideas que queremos compartir. Aunque no es obligatorio ser un profesional de cada uno de los medios que empleemos, conocer su lenguaje técnico específico nos puede ser de gran ayuda.

Así mismo, hay que definir el **público** que es nuestro objetivo, es decir, la audiencia a la que deseamos hacer llegar nuestro mensaje o el grupo de personas a las que está destinada la emisión del mensaje de la divulgación. Este público está definido por la idea que se comparte y también por el medio en que se emite. Cuando el mensaje llega al público deseado y éste recibe el mensaje favorablemente, podemos decir que se trata de una **comunidad incipiente**, pues es el público que está interesado en el desarrollo del producto de divulgación y se compromete con él. Esta comunidad incipiente es la que nos permite mejorar las ideas que compartimos, y las van definiendo como

⁷ Guillermo Hurtado, “Qué es y qué puede ser la filosofía analítica”, en la revista *Diánoia*, volumen LVII, número 68, pág. 172.

el contenido específico con que trabajamos, según se va dando la interacción entre el público y los divulgadores.

Esta primera comunidad es lo que da inicio al ciclo de la divulgación –es una comunidad de trabajo e intercambio entre el público y los comunicadores–. Así, cuando estos cuatro elementos se conjugan adecuadamente, se abre la segunda fase, que tiene casi los mismos componentes, pero que en cierta forma han evolucionado, a saber: contenido, plataforma (que reúne el medio y el conocimiento del lenguaje propio de éste) y la comunidad ampliada.

El **contenido** son las ideas conforme van apareciendo constantemente a lo largo de todas las emisiones del producto de divulgación. La constancia en el contenido –el tipo de ideas y temas tratados, así como el estilo con que son tratados– define el carácter de un producto de divulgación. El contenido pues, es uno de los principales componentes de un producto de divulgación porque es el que lo define; ya no es el proyecto el que ciñe a las ideas, sino el contenido el que caracteriza al producto, y que sea bueno o malo depende en gran parte del contenido. Un tratamiento inadecuado de las ideas puede derivar en un contenido malo y en un producto de divulgación pésimo; sin embargo, un tratamiento informal de las ideas puede ser un buen contenido y conducir a un excelente producto de divulgación.

La **plataforma** consiste en los medios y canales propios del producto de divulgación, la manera en que se distribuyen los nuevos contenidos, se archivan los viejos, se mantiene el contacto con la comunidad, etcétera. El tipo de plataforma desarrollado para y por el producto de divulgación está íntimamente relacionado con el medio elegido para la distribución de la información. Por ello, el conocimiento del lenguaje específico de cada medio es fundamental, permite explorar opciones propias de los medios, pero también empujar los límites de éstos. Actualmente es más fácil la confluencia en Internet por las posibilidades multimedia que tiene.

La comunidad debería ampliarse e incrementar su público en general, así como mantener una relación estrecha con colegas profesionales, divulgadores y comunicadores. Esta es la **comunidad ampliada** y está definida o da lugar al **ciclo de la divulgación**, que es la interacción entre el público y los divulgadores. En este ciclo, el tamaño, ritmo de crecimiento e interacción de la comunidad puede ser un indicador de los aciertos y fallos en la elección del medio para comunicar las ideas y del trabajo realizado con ese propósito. La comunidad ampliada es la que sostendrá dicho ciclo de divulgación, dará vitalidad y longevidad al producto de divulgación y lo hará exitoso en términos del cumplimiento de sus objetivos y tareas, más que en el puro nivel de la popularidad, es decir, es la comunidad la que mantiene un producto dentro del ciclo de la divulgación, mientras el producto sea relevante.

3. Un ejemplo concreto

Este modelo de divulgación de la filosofía no es sólo resultado del estudio en abstracto del modelo de divulgación

de la ciencia, sino tiene mucho que ver con la labor que hemos realizado mes con mes en Radio UNAM. Me refiero a la serie mensual de *Ráfagas de Pensamiento*, que pueden ser cápsulas radiofónicas, o también un *podcast*, como ya explique en el capítulo 4.

El modelo de divulgación de la filosofía no se limita sólo a la radio, sino que considera muchos otros medios, pero definitivamente está cimentado en la experiencia que hemos ganado en la labor que implica hacer cápsulas radiofónicas, además de que, como ya mencione varias veces antes, la radio es en cierta forma un medio privilegiado por la filosofía, porque le es familiar el formato de la palabra hablada y la posibilidad discursiva que ésta brinda.

La descripción detallada del proceso de producción, transmisión y distribución de las *Ráfagas de Pensamiento* no sólo da cuenta del conocimiento del medio y de su lenguaje específico, sino también de cómo a través de éstas hemos podido crear una comunidad de radioescuchas y de seguidores del *podcast* en Internet. Ello se debe a la adecuada utilización de los medios de los cuales disponemos, los de carácter masivo, los canales de difusión y comunicación propios de Internet, así como las “redes sociales” y la red de distribución para *podcast* de *iTunes*.

Las *Ráfagas de Pensamiento* tienen una nota característica más. La forma como las hacemos y hacen divulgación de la filosofía pueden mostrar qué es el filosofar, como una actividad que implica varias tareas muchas veces simultáneas, como son la lectura de otros, la reflexión, la crítica, el diálogo, la duda y el escepticismo. Pues las *Ráfagas de Pensamiento* no son sólo un comentario a una cita de un texto filosófico, literario, histórico, científico, o de la cultura popular, sino cada cápsula es una especie de conglomerado de filosofía, una pequeña muestra de cómo es o cómo se hace la filosofía, aun cuando parece que nuestro quehacer, no sea exactamente filosofía, y ello sirve tanto para las *Ráfagas de Pensamiento* como para la filosofía académica.

Otra de las características de las *Ráfagas de Pensamiento* que las destaca como una forma de hacer y comunicar filosofía, y no sólo su mera divulgación, es la intertextualidad que las caracteriza, así como la hipertextualidad que hemos ido desarrollando con ellas, no necesariamente de acuerdo a un plan bien establecido, pero tampoco enteramente por azar. Cabe recordar brevemente a qué me refiero con ello.

Las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* pueden ser entendidas como un texto, no sólo por ser la cita de un texto y un comentario a éste, sino porque cada una de ellas es una unidad en sí misma y comunica ideas y conceptos, de manera independiente de otras cápsulas, o textos, pero con los que se puede relacionar de manera directa o indirecta. Como textos, tienen de por sí relaciones interiores que se pueden caracterizar como subtextos, o referencias veladas o implícitas a otros textos que, por ejemplo, pueden ser musicales, pero a la vez ser otro tipo de obras; y tiene metatextos, que son otros textos cuyas referencias son explícitas o directas, e igualmente pueden ser muchos tipos de textos como libros, obras musicales, etcétera.

La hipertextualidad es la relación que existe entre distintos textos, es la red de relaciones que se establece en un conjunto de reflexiones, como lo son las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, en las que lejos de alojarse un sistema complejo y bien estructurado de pensamientos, la hipertextualidad está dada a partir del gran número de cápsulas que hemos grabado, producido y publicado. En ellas hay tratamientos de temas e ideas recurrentes, así como referencias a autores y obras que se repiten, también hay alusión de unas cápsulas a otras, ya sea como metatexto o como un subtexto. Esta hipertextualidad es posible por la intertextualidad de las cápsulas, a través de la capacidad o visión singular que hemos tenido para poder relacionar muchos distintos tipos de textos, no solo las citas y comentarios, sino, a través del diseño sonoro y la producción radial, pueden establecerse referencias y relaciones con autores y obras musicales, películas, programas de televisión, documentales, con otros divulgadores, etcétera.

La filosofía es hipertextual porque parte de su quehacer es establecer relaciones entre textos, la intertextualidad es parte de la filosofía y, sin importar en qué medio sea expresada, como el ejercicio de filosofar no pierde su carácter, la filosofía no es la historia de la filosofía ni las citas precisas y eruditas de autores y obras —que es innegable son elementos que nos ayudan mucho—, sino la reflexión, la crítica y el diálogo, que está firmemente anclada en su historia y es necesario el rigor de las citas y el conocimiento de la obra de otros filósofos, pero el resultado de dicha reflexión y diálogo, se puede expresar de muchas maneras. Por ello, las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* se pueden entender como una forma de expresar la filosofía que legítimamente podría ser filosófica, o simplemente: filosofía.

4. Una provocación final

La divulgación de la ciencia no es en sí misma ciencia, porque es diferente de la investigación y del desarrollo teórico de las ciencias, y práctico de la tecnología, aunque su contenido debe ser científico, por lo que sí puede ser considerada como “científica”. La divulgación de la filosofía no sólo es filosófica, porque trate de filosofía (conceptos generales, historia de la filosofía, reseñas de libros fundamentales, etcétera), sino porque problematiza y reflexiona sobre estos temas de la filosofía, pero también sobre la misma filosofía, como señala Ariane Poulantzas: “définir la philosophie est déjà une tâche philosophique. Dès lors, toute tentative de vulgarisation ne devrait-elle pas s’inscrire d’emblée dans cette interrogation?”⁸. Así como definir la filosofía ya es en cierta forma hacer filosofía o como empezar a estudiar la historia de la filosofía, definir la divulgación de la filosofía es también una forma de hacer y comunicar filosóficamente.

⁸ Ariane Poulantzas, “La vulgarisation philosophique : pour ou contre?” en *Horizons philosophiques*, volumen 8, número 2, 1998, pág. 46, disponible en: <<http://id.erudit.org/iderudit/801073ar>>.

Por otro lado, la divulgación de las matemáticas no es considerada como divulgación de la ciencia, dentro de un contexto de discusión amplio y profundo sobre si las matemáticas son o no una ciencia, por lo que, siguiendo el mismo razonamiento sobre la divulgación de la ciencia, las matemáticas y su divulgación pueden no ser científicas. Pero en sí, la divulgación de las matemáticas tampoco es matemáticas propiamente dicho sino una aproximación al razonamiento y el lenguaje matemáticos, a diferencia del caso de la divulgación de la filosofía, que sí puede llegar a ser filosofía como tal. Sin embargo, tiene más de un punto de cercanía entre la divulgación de las matemáticas y la divulgación de la filosofía, y es que, en ambos casos, lo que importa no son tanto los datos concretos y las relaciones de información variada que se puede ilustrar de muchas distintas maneras (por ejemplo la divulgación científica de la astronomía o la astro-biología depende mucho de las imágenes obtenidas por los distintos instrumentos diseñados para tales fines).

La divulgación de las matemáticas y la de la filosofía en cambio, buscan mostrar o señalar la secuencia de razonamientos y pensamientos que nos llevan de ciertas premisas a determinadas conclusiones de manera lógica, rigurosa y seria. El que la divulgación de las matemáticas no sea en sí matemáticas, se refiere a que no puede, y quizás no tenga sentido, hacer todas las demostraciones necesarias para todos sus razonamientos y conceptos, pero sí necesita explicarlos. A su vez, la divulgación de la filosofía debe explicar sus propios conceptos, pero no está tan firmemente vinculada a su “instrumental” lógico, de modo que puede hacerse filosofía sin detenerse demasiado en demostraciones lógicas rigurosas, pero no puede omitir ser rigurosa. La divulgación de las matemáticas aspiraría a conducir a la “madurez matemática” como la divulgación de la filosofía buscaría conducir al “filosofar”.

Es claro que el conocimiento de la ciencia no es igual al conocimiento de la filosofía, no son de la misma naturaleza y por lo mismo una comparación entre ellas a partir de sus resultados es inútil. La diferencia deriva del método que cada una de ellas sigue. Para la ciencia, el método científico está firmemente vinculado a la experimentación y a la corroboración fáctica, en la medida de lo posible, o al menos teórica, lógica y coherente, pues muchos de los avances en los años recientes van más por la vía de la especulación teórica y la confirmación matemática y lógica, sin experimentación entendida como experiencia, sino como demostraciones más o menos controladas. Esta es una de las principales razones por las que en general a las matemáticas no se les “concede” el estatus de ciencia, por su falta de experimentos —la otra es que no produce resultados concretos ni inmediatos—, ello a pesar de sustentar muchos de los desarrollos teóricos de muchos de esos experimentos y resultados.

La filosofía no tiene un método experimental como tal, pero no por ello significa que se dedique a decir incoherencias, que le falte rigor, o que sus principales tesis, al no tener una verificación factual o teórica coherente, no sean más que sin sentidos, como algunas visiones e ideas que algunos científicos se hacen de la filosofía, las cuales

son más bien caricaturescas y basadas en prejuicios o simplemente en la ignorancia, tampoco produce resultados concretos o inmediatos. En el capítulo 1 señale lo que podría ser considerado un “Método Filosófico” que tiene que apoyarse en la reflexión y la crítica, metódica y rigurosamente. Y también he señalado superficialmente cómo algunos supuestos filosóficos están a la base de los desarrollos teóricos de la ciencia actual, aun cuando los científicos sean incapaces de reconocerlo, nuevamente por falta de conocimiento o por prejuicios de formación profesional.

La comunidad científica y comunidad filosófica podrían estar más cerca de lo que de hecho ya están –un poco más allá de los distintos programas interdisciplinarios de filosofía de la ciencia–. Es decir, que la comunidad de divulgación de la ciencia pueda trabajar junto con la comunidad filosófica para empezar a desarrollar la divulgación de la filosofía, y que este intercambio, no sólo se produzca una actualización de conocimientos, sino también se despejen algunos prejuicios de unos sobre otros, y sobre todo para seguir trabajando y desarrollando el modelo de divulgación de la ciencia y también el de la filosofía, que muy bien podrían confluir en uno sólo.

De hecho ya existen muchas formas de colaboración entre las ciencias y las humanidades, en la Universidad Nacional por ejemplo, hay varias instancias que ya trabajan de manera multidisciplinaria, en las que habría que promover la idea de colaboración y complementación, más que de competencia y de supuesta superioridad de unos quehaceres sobre otros, hablar más allá de conocimientos de frontera, pues ello deja la sensación de que se trata de un conocimiento que tarde o temprano se definirá dentro de alguno de los campos de conocimiento conocidos y bien establecidos. Habría que pensar en ello como conocimiento complejo, que tiene partes de todos los campos de conocimiento establecidos y reconocidos y que, estos nuevos quehaceres y los conocimientos que producen, no pueden prescindir –sin pérdidas importantes– de ninguno de los elementos que lo conforman, de manera cercana a como Pablo González Casanova entiende la relación de las ciencias y las humanidades.

Quizás deberíamos volver a la concepción original de González Casanova y tener una Dirección General de Difusión Cultural, con un departamento para la Divulgación de la Ciencia y uno para la Divulgación de las Humanidades, que incluyan, por supuesto, a las matemáticas y la filosofía, pues finalmente todas estas partes dispersas son elementos de la cultura, y la divulgación de la ciencia y de las humanidades son pasos necesarios para distribuir el conocimiento tal como lo señala Estrada, pero ésta distribución del conocimiento debe ser para integrar el conocimiento básico de las personas y forme parte de su cultura, idealmente la divulgación de la ciencia, y de la filosofía, aspiran a volverse innecesarias y devenir en difusión cultural.

A lo largo de los capítulos 2 y 3, he insistido mucho en las coincidencias que existen entre la definición de la ciencia y de la filosofía, y las llamo coincidencias, porque el problema que representan estas semejanzas, está

muy lejos de resolverse y continuamente hay nuevas posturas, a veces más conciliadoras, otras más radicales, lo cual hace complicado un acuerdo más o menos firme para una relación más constructiva entre la ciencia y la filosofía. Pero, si tengo que recurrir a una cita más para mostrar este punto, usaré ésta de Estrada donde señala que:

La ciencia enseña a pensar crítica y libremente, y ésta debe ser una de las tareas formativas de la educación. Es por ello de primera necesidad en una sociedad plural y democrática poner esta herramienta al alcance de todas las personas, aunque no vayan a ser científicos.⁹

Y para no abusar más de la filosofía de Fernando Salmerón o de Eduardo Nicol, y ofrecer un contrapunto más actualizado, la complemento con esta cita de Vargas Lozano:

[...] la filosofía enseña a comprender la complejidad de la acción humana y a distinguir el discurso propiamente filosófico respecto del ideológico y del científico, y a estudiar las formas mediante las cuáles la humanidad ha venido rompiendo con esquemas fosilizados y accediendo a una comprensión compleja del ser humano y del mundo para lo cual se interrelaciona con la ciencia y se produce a través del diálogo entre diversas culturas.¹⁰

La filosofía puede aprender muchas cosas de la ciencia, como la ciencia de la filosofía, quizás sea temerario decir que a la ciencia le hace falta un poco de humanismo, sensibilizarse, ya no digamos ser más sensata, tolerante y humilde en cuanto algunos de sus logros y enfoques.

Por su parte la filosofía debe perder su rechazo a la popularización o vulgarización de sus conocimientos y sus métodos, no le caería nada mal en estos tiempos que necesitamos cada vez más del pensamiento crítico, que su quehacer se volviera de dominio público, así mismo perder el miedo al cambio y a la innovación –sobre todo en los ámbitos académicos e institucionales–, pues hay muchas formas de hacer filosofía desarrolladas y mantenidas más o menos en los márgenes de la vida académica e institucional que se muestran amigables con otros quehaceres y son más adaptables y favorables al cambio. Pero esos miedos y el rechazo tanto de la ciencia como los de las humanidades, son problemas que, como dije antes, son más bien propios de la sociología, y a veces de la psiquiatría.

La ciencia puede ser más o menos filosófica, no sólo por que pueda tener supuestos metafísicos que es incapaz de reconocer y tratar en algunas teorías¹¹. Pongo como ejemplo esta idea de Armando Cíntora:

[...] los científicos también hacen supuestos metafísicos injustificados, como que el universo es (más o menos) un cosmos comprensible o entendible. Éste es un supuesto que los científicos deben hacer para que la ciencia avance y es algo que los científicos dan por sentado como artículo de fe, porque es algo que no saben.¹²

Es decir, fallan en reconocerlo porque es un asunto filosófico con el que pueden no estar del todo familiarizados

⁹ Luis Estrada Martínez en entrevista, María de la Concepción Salcedo, “Dr. Luis Estrada Martínez, Figura señera de la comunicación de la ciencia en México”, en *Homenaje a Luis Estrada*, cd-rom.

¹⁰ Gabriel Vargas Lozano, “Diez tesis sobre el papel de la filosofía en la educación y la sociedad”, *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, pág. 76.

¹¹ Como argumentan, cada uno por su lado, Eduardo Nicol, sobre todo en el libro *Los principios de la ciencia*, y Nicholas Maxwell en *Is Science Neurotic?*

¹² Armando Cíntora “Jugando a ser abogado del diablo”, en *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*, pág. 412. Para más sobre estos supuestos filosóficos de la ciencia Cf. Nicholas Maxwell “Science under attack”, *The Philosophers Magazine*, se puede consultar en: <http://www.academia.edu/471545/Science_Under_Attack>.

o dispuestos a discutir filosóficamente y prefieren circunscribirlo a la ciencia, la cual no producirá resultados a menos que se vuelva un acercamiento filosófico, ya que se trata de conceptos y preguntas filosóficas a las que se les “da la vuelta” para “volverlas” más científicas¹³. La de Cíntora es una posición menos complaciente con la ciencia que la de Salmerón respecto a la función o servicio que da la filosofía a la ciencia, y además, es menos vehemente que algunas otras, pero pienso que establece claramente la relación filosofía-ciencia.

También es sumamente cuestionable la idea de que la investigación científica es siempre objetiva y neutra, que sus consecuencias éticas son irrelevantes para la misma investigación, o que ciertos criterios de evaluación y apoyos institucionales y gubernamentales no estén sujetos a intereses económicos e incluso ideológicos. Lo mismo le sucede a la filosofía, pues aunque en teoría se puede hacer filosofía sin restricciones, los trabajos y desarrollos teóricos con más o mejores apoyos institucionales tienen mejores oportunidades de pasar a la historia de la filosofía, y los que estaban marginados puede que corran con buena suerte y sean recuperados después para quedar integrados a la corriente principal de *La Filosofía*; y lo mismo pasa con *La Ciencia*, entendidas como la actividad institucionalizada y socialmente reconocida.

No sólo por eso pues, históricamente –y este puede ser un argumento débil, pero al menos muestra una cronología corroborable–, la filosofía aparece como esa disposición a la investigación, al diálogo, a la crítica, para la búsqueda del conocimiento verdadero. Sólo mucho tiempo después, la filosofía natural se separa como ciencia, pero conserva esa especie de *dictum* racional, investigador, crítico y escéptico con el que tanto se lisonjea a sí misma la ciencia hoy en día¹⁴.

Que existan estas coincidencias, o que concurran en estos aspectos y compartan algunas pretensiones o “misiones”, no significa que mi propuesta sea volver a las ciencias actuales en la vieja filosofía natural, ni que la filosofía se convierta en una ciencia como tal. Estas dos posiciones radicales están equivocadas porque son totémicas y unilaterales, más bien lo que hace falta es simplemente el reconocimiento de los conocimientos, métodos, méritos y fallos de cada uno de los campos de saber y de saber hacer delimitados en las ciencias y las humanidades. Quizás antes de discutir que es más importante o relevante, o cuál ha dado mejores resultados a la humanidad, habría que distinguir claramente que es lo científico y que lo humanístico y cómo pueden colaborar entre sí.

La filosofía no puede ser una ciencia, y quizás no debería serlo, ni pretenderlo, pero tampoco le caería mal desprenderse de ciertos prejuicios propios, ya sean positivos y negativos, y como dije antes también ser un poco

¹³ Un ejemplo reciente de esta forma de “darle la vuelta” a la discusión filosófica en la ciencia y que produce resultados más bien pobres o malos, es el libro *A Universe from Nothing: Why There Is Something Rather Than Nothing*, de Lawrence M. Krauss, en él básicamente ignora el concepto de “nada” y su historia para re-definirlo a modo.

¹⁴ Cf John R. Searle “The future of Philosophy”, está disponible en la sección de artículos de la página personal de Searle <<http://socrates.berkeley.edu/~jsearle/>>.

más humilde, y otras veces menos apocada, en sus pretensiones¹⁵. Así mismo, en vez de intentar remontar una corriente tan poderosa como lo es la ciencia, la filosofía debería abandonar su vanidad y dejar de sentirse agraviada cada vez que los científicos toquen aspectos filosóficos en su quehacer o que se avoquen a algún aspecto de la filosofía, pues que la filosofía no sea una ciencia no significa que los aspectos más filosóficos de la ciencia les sean ajenos, y que si las ciencias llegan finalmente a discusiones filosóficas antes de re-integrarse a la ciencia, ello no significa que los filósofos deban mantenerse al margen del conocimiento y desarrollo de la ciencia esperando que lleguen a una aporía o una paradoja, para entonces sí participar en el debate y no hacerlo de manera activa y continua en el desarrollo de la ciencia, de la misma manera en que los científicos deberían desprenderse de sus propios prejuicios y aprehensiones sobre la filosofía y las humanidades en general, así como tener una mayor humildad y honestidad intelectual para reconocer lo que hay de filosófico en la ciencia.

No lanzo esta última provocación de manera gratuita o temeraria, lo hago con miras al futuro, pues creo que la divulgación de la filosofía se puede beneficiar no sólo de la experiencia de los divulgadores de la ciencia –finalmente este modelo está inspirado en su trabajo–, sino que el intercambio de conocimientos y experiencias, así como el trabajo conjunto pueden beneficiar a la divulgación de la filosofía, por ejemplo con una mayor cercanía con los divulgadores de las matemáticas.

Pero también la divulgación de la ciencia se puede beneficiar mucho con las nuevas experiencias y retos que hoy, la divulgación de la filosofía, empieza a enfrentar y que no existían hace más de 40 años, cuando la divulgación de la ciencia empezó como una actividad seria en la UNAM y en el país. Y finalmente: los divulgadores de la ciencia y los comunicadores profesionales se pueden beneficiar mucho entre sí en tanto trabajen juntos y colaboren por un fin común, pues no se trata de una competencia, ni que unos desplacen a los otros, sin duda es importante saber comunicar pero es fundamental entender lo que se está comunicando. De la misma manera la filosofía podría aprender mucho si pierde sus miedos y aversión a los medios masivos de comunicación y establece una relación más estrecha con los profesionales de las comunicaciones.

Los que estudiamos y hacemos filosofía también podemos aprender de los científicos la manera como hacen ciencia y la divulgan, al mismo tiempo que señalan lo que es mala ciencia y pseudociencia. Volviendo a la cita de Eduardo Nicol de más arriba, a los filósofos no sólo les hace falta divulgar la filosofía (muy a pesar del propio Nicol),

¹⁵ Cf. Ariane Poulantzas, *Op. cit.*, pág. 45: “La philosophie et le philosophe qui en est le représentant bénéficient et pâtissent en même temps de leur réputation. La philosophie n’est pas une discipline comme les autres; elle est méprisée ou admirée (et ceci avant même d’être connue). Sa réputation la précède toujours. Dès lors, le philosophe a toujours à lutter contre ces préjugés, qu’ils soient négatifs ou positifs. Et la lutte la plus difficile est sans doute celle qui consiste à combattre les préjugés positifs démesurés qui auréolent à tort la philosophie; non, la philosophie n’a pas de recette toute faite à délivrer; non, elle n’est pas une thérapie; non, elle ne livre pas le sens de la vie!”

sino separarla muy claramente de la mala filosofía y pseudofilosofía. De otra manera, la divulgación de la filosofía seguirá avecinada con la superación personal, y el esoterismo, la magia y la metafísica, entendidas de la peor y más falsa manera.

Esta falsedad, estos prejuicios de lo que puede ser la ciencia o la pseudociencia, así como la filosofía o la pseudofilosofía, también dependen en buena medida de distinguir entre la buena y mala divulgación, de que hagamos bien, o hagamos mal esa “vulgarización” de nuestras áreas de conocimiento, pues la vulgarización a la que se refiere la divulgación, puede implicar simplificaciones, resúmenes, traducciones y quizás vaguedad, pero no puede ser igual a llevar a la falsificación de esos conocimientos y, de hacerlo, habría que señalarla claramente como mala divulgación que distribuye pseudoconocimientos de ciencia mal hecha o falsa, así como de la divulgación de filosofía mal hecha o pseudofilosofía.

Lo importante de la divulgación es cómo mostrar la relevancia de la filosofía y de la ciencia para poder justificar la necesidad y urgencia de las mismas en una sociedad con muchas carencias, que aparentemente gana muy poco, sin tener a la mano realmente una cultura científica o una disposición filosófica, pero que definitivamente pierde mucho más sin ellas.

Retomo una última idea de Estrada que puede servir para cerrar este trabajo de divulgación de la filosofía, porque, aunque se refiere a la divulgación de la ciencia, el campo está abierto para una y para otra y es necesario atender ese llamado:

La divulgación de la ciencia es un campo abierto y fértil para realizar investigación básica y su reconocimiento como una actividad académica es ya un gran avance. Lo que ahora se requiere es que se oriente y se apoye más y de buen modo. El momento actual es propicio pues todavía se tiene la libertad para dotarla de una apropiada organización y de evitar la influencia de vicios que aquejan a muchas otras actividades académicas establecidas. Hay que aprovechar estos instantes para reflexionar honesta y seriamente acerca de lo deseable para un buen desarrollo de la divulgación de la ciencia y buscar que nuestras instituciones de educación superior apoyen el esfuerzo y el entusiasmo de las personas que han sostenido hasta ahora la realización de esa esencial actividad.¹⁶

La divulgación es un quehacer constante, y no es un fin en sí misma, ni una actividad residual o un pasatiempo, sino un medio para algo todavía más importante: la integración de la cultura científica a la cultura y conocimientos generales del gran público por la divulgación de la ciencia, así como deberíamos aspirar a la integración de la disposición o la actitud filosófica a través la divulgación de la filosofía. A las dos, tanto a la divulgación de la ciencia como a la divulgación de la filosofía les puede resultar más fructífera la cooperación que el distanciamiento.

¹⁶ Luis Estrada Martínez, “Epílogo” en Luis Estrada Martínez (coordinador), *Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*, pág. 23.

APÉNDICES

Cuadros

Cuadro 1: Tabla de definiciones

Autor	Difusión	Divulgación	Comunicación/ Diseminación
Luis Estrada Martínez	Son los mensajes propios de un grupo social dirigidos a partícipes de su sociedad sobre aspectos amplios y vagos de lo que constituye “la cultura” del grupo.	<ul style="list-style-type: none"> - La divulgación de la ciencia tiene un propósito muy claro: difundir el conocimiento científico en el público general. - Son los mensajes de los científicos con el público en general, por lo que esta modalidad puede llamarse comunicación vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> - La comunicación consiste en compartir y distribuir nueva información del tema o área de interés y no sólo repetir lo que ya se sabe o es un lugar común; no es la información básica, general y superficial de la difusión, o la de la difusión, que tienen la función de socializar el conocimiento, de distribuirlos con justicia. - Este tipo de comunicación puede ser caracterizada como horizontal, pues se da entre iguales, que comparten informaciones específicas.
Antonio Pasquali Greco	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación como derramar o desparramar libremente. - Es el envío de mensajes elaborados en códigos o lenguajes universalmente comprensibles, a la totalidad del universo receptor disponible en una unidad geográfica, sociopolítica, cultural, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entendido como vulgarizar y hacer accesible al público. - Es el envío de mensajes elaborados mediante la transcodificación de lenguajes crípticos a lenguajes omnicomprendibles, para la totalidad del universo receptor disponible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasquali le llama diseminación en vez de comunicación. - Diseminar es sembrar selectivamente, en el lugar más apropiado, el conocimiento y la información que se transmite mediante mensajes específicos y con un lenguaje específico.
Manuel Calvo-Hernando	<ul style="list-style-type: none"> - Nace en el momento en que la comunicación de un hecho científico deja de estar reservada exclusivamente a los propios miembros de la comunidad investigadora o a las minorías que dominan el poder, la cultura o la economía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ésta sería la tarea de transmitir al gran público, en lenguaje accesible, decodificado, informaciones científicas y tecnológicas. - Es la misión del investigador consistente en transmitir al público los conocimientos de su disciplina. El público incluye a profesionales de otras áreas. - Es la comunicación vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es el intercambio de conocimientos entre personas agrupadas por motivos profesionales o por intereses específicos. - Es el envío de mensajes elaborados en lenguajes especializados, la diseminación científica es la transmisión, por el investigador, de informaciones científicas y tecnológicas para sus pares o especialistas en el mismo sector de la ciencia, en lenguaje específico. - Mensajes elaborados en lenguajes especializados, dirigido a receptores selectos y restringidos. - Es la comunicación horizontal.
Juan José Rivaud Morayta		<ul style="list-style-type: none"> - Rivaud la llama “difusión”. - Es el intercambio entre partes iguales, o por lo menos no muy dispares. - El propósito de este intercambio es mantener informados a los colegas que trabajan en áreas más o menos cercanas, así como a los estudiantes, de los avances de una disciplina o de una problemática en particular 	<ul style="list-style-type: none"> - Rivaud lo llama “divulgación”. - Su propósito es que el conocimiento individual pase a ser compartido por toda la colectividad académica donde esta labor se está llevando a cabo; de esta manera, los integrantes de una comunidad académica se enteran de a quién pedir información o consejo sobre un tema o problema en particular.
José Ignacio Bazán Estrada	<ul style="list-style-type: none"> - Transmite información superficial sobre todo tipo de actividades mediante mensajes accesibles al público en general. - El contenido de dichos mensajes cae dentro del difuso concepto de cultura y por lo mismo se reduce a “difusión cultural”. - En la UNAM, se concentra en la transmisión de mensajes e información no científica. - Es más amplio que la divulgación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consiste en distribuir información del área en cuestión – de la ciencia, e idealmente de la filosofía– a un grupo de personas que es parte del público en general, sin que se trate de estudiosos de alguna de éstas. - Establece una diferencia entre quien emite el mensaje y a quién está destinado: el emisor sabe algo más que el receptor aún no sabe y de lo cual deberá enterarse mediante este mensaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se da entre colegas; parte de un mismo terreno común entre emisor y receptor, para compartir y distribuir nueva información del tema o área de interés y no sólo repetir lo que ya se sabe. - Es el trabajo institucional de las universidades, centros, facultades, laboratorios e institutos dirigidos a sus pares, académicos, investigadores, alumnos y profesionistas.

Cuadro 2: Cronología de las instituciones dedicadas a la filosofía y a las humanidades en México

Fecha	Evento
1924	Fundación de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM (23 de septiembre), sustituye a la Escuela Nacional de Altos Estudios.
1940	Se funda el Centro de Estudios Filosóficos de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM (CEFFyL). Posteriormente el CEFFyL es sustituido por el Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs).
1950	La Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) se convierte en la Facultad de Filosofía y Letras (21 de abril).
1952	Se funda la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad de Guanajuato.
1956	El 1 de febrero se funda el Departamento de Filosofía de la Universidad Veracruzana (hoy Facultad de Filosofía y Letras).
1957	Se funda la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Guadalajara (15 de enero).
1963	Se funda la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua.
1965	El 12 de mayo se funda la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Puebla. Ese mismo año se funda la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.
1966	La Facultad de Filosofía y Letras de la UANL integra la carrera de Psicología.
1974	La Facultad de Filosofía, Letras y Psicología de la UANL vuelve a ser simplemente la Facultad de Filosofía y Letras.
1975	Se funda el Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en la Unidad Iztapalapa
1977	Se funda la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Guerrero.
1986	Se funda la Escuela de Filosofía de la Universidad Autónoma de Querétaro.
1995	Se funda la Escuela de Filosofía de la Universidad de Colima.
2008	Se publican en el Diario Oficial de la Federación los acuerdos 442 y 444 (26 de septiembre y 21 de octubre respectivamente) en los que se da a conocer las bases de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) que elimina la filosofía como materia obligatoria de los planes de estudio y la asimila a una “competencia transversal”.
2009	El 23 de junio se firma el acuerdo 488 que reintegra la filosofía a los planes de estudio de la RIEMS (aunque el acuerdo está firmado, no se ha cumplido ni siquiera parcialmente).
2011	Se crea la Licenciatura en Filosofía en la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información dada por Gabriel Vargas Lozano, en “¿Incide la filosofía mexicana en la sociedad actual?”, *¿Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, pág. 49, nota 3, y en “La filosofía y las humanidades y su no lugar en la reforma de la Educación Media Superior puesta en marcha por la Secretaría de Educación Pública”, *Op. cit.*, págs. 79-104.

Cuadro 3: Esquema del modelo de divulgación de la ciencia con ejes fundamentales, objetivos, tareas y medios de comunicación

Ejes Fundamentales	Objetivos	Tareas	Medios
<p>1. Dilucidar el significado preciso de la cultura científica para los ciudadanos del siglo XXI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer una divulgación de la ciencia de calidad, que se relacione con el empleo adecuado del medio y mensajes «correctos» desde el punto de vista de la ciencia. - «Correcto» no es sólo que lo sea para el científico, también significa que sea correctamente interpretado y asimilado por el destinatario, para lo cual es importante conocer al público, sus intereses, conocimientos y principales obstáculos para comprender las ideas o conceptos transmitidos. - Brindar a la gente la oportunidad de interesarse en la ciencia y procurar hacerlo lo más plenamente posible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar información fiel y reciente de los resultados del desarrollo de la ciencia; bosquejar la forma cómo tales resultados han sido logrados; dar los elementos necesarios para poder integrar tal información al saber general de la sociedad. - Identificar el destinatario y el público para definir qué medio y nivel de información es pertinente para cada caso, así como emplear el acercamiento pedagógico más conveniente y considerar que el público al que nos dirigimos es inteligente. - Expresar temas sobre ciencia, frecuentemente complejos y abstractos, en un lenguaje sencillo, ameno, comprensible para un público no especializado, sin que con ello se desvirtúen, modifique su significado u omitan sus aspectos esenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Multimedia o multimedios: museos, bibliotecas, los cursos generales y la información en páginas de internet especializadas, como la página Cienciorama o la Revista Digital Universitaria, ambas de la UNAM - Medios electrónicos y medios masivos de comunicación: el cine, el cortometraje y el documental, los programas especializados en la radio y la televisión.
<p>2. Construcción de un campo de conocimiento propio, que la divulgación se vuelva una actividad académica, como la investigación y la enseñanza de la ciencia, capaz de estudiarse a sí misma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La divulgación de la ciencia no compite ni busca sustituir a la educación formal, ni sustituir a los cursos remediales. - La enseñanza, la investigación y la distribución del conocimiento y la información están fuertemente relacionadas, hay que establecer más y mejores vínculos entre ellos. - No tiene una función de orientación vocacional o de despertar vocaciones por la ciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a que se trata de una labor incesante y sistemática que permite saber del nuevo conocimiento y actualizar el ya adquirido, es necesario que los divulgadores se mantengan actualizados. - La ampliación de los conocimientos y de los descubrimientos científicos requieren del conocimiento pleno de la ciencia y de la divulgación de la ciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medios impresos de interés general destinados al público en general, periódicos y revistas no especializados o semiespecializados.
<p>3. Para ello, hay que llegar a la profesionalización de la divulgación, que cada vez haya más personas involucradas en el proceso de la divulgación, y que los divulgadores estén vinculados con la investigación y la enseñanza de las ciencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover el diálogo entre los distintos sectores de la Universidad Nacional y extenderlo a otros sectores de la sociedad. - Promover la especialización en la documentación científica y el dominio de los lenguajes y requerimientos técnicos de los distintos medios de comunicación. - Vincular a los académicos y a los divulgadores y a muchos otros especialistas y profesionistas de todos los ámbitos pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentación de modelos para la difusión de la ciencia y la producción de materiales para el mismo propósito, así como realizar investigación (científica, pedagógica y de medios) aplicada a nuevos proyectos de divulgación. - Organizar y realizar actividades de comunicación de la ciencia, y producir, distribuir, conservar y clasificar material para y de la divulgación de la ciencia. - Asesorar y prestar servicios a otras instituciones, y establecer relaciones e intercambios con otras instituciones nacionales y extranjeras. - Creación de grupos multidisciplinarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medios impresos: libros, publicaciones periódicas, especializadas y académicas. - Medios académicos y profesionales: conferencias, coloquios, seminarios y reuniones de los distintos grupos de trabajo e investigación, en una universidad, o algún otro tipo de asociaciones.
<p>4. La formación de los divulgadores, como profesionales y como divulgadores, es decir, la creación de escuelas, asociaciones y de grupos de trabajo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - El estudio de la divulgación por los propios divulgadores. - Promover el diálogo entre los propios divulgadores de la ciencia y con otros académicos. 	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4: Esquema del modelo de divulgación de la filosofía con los objetivos, tareas y medios fundacionales

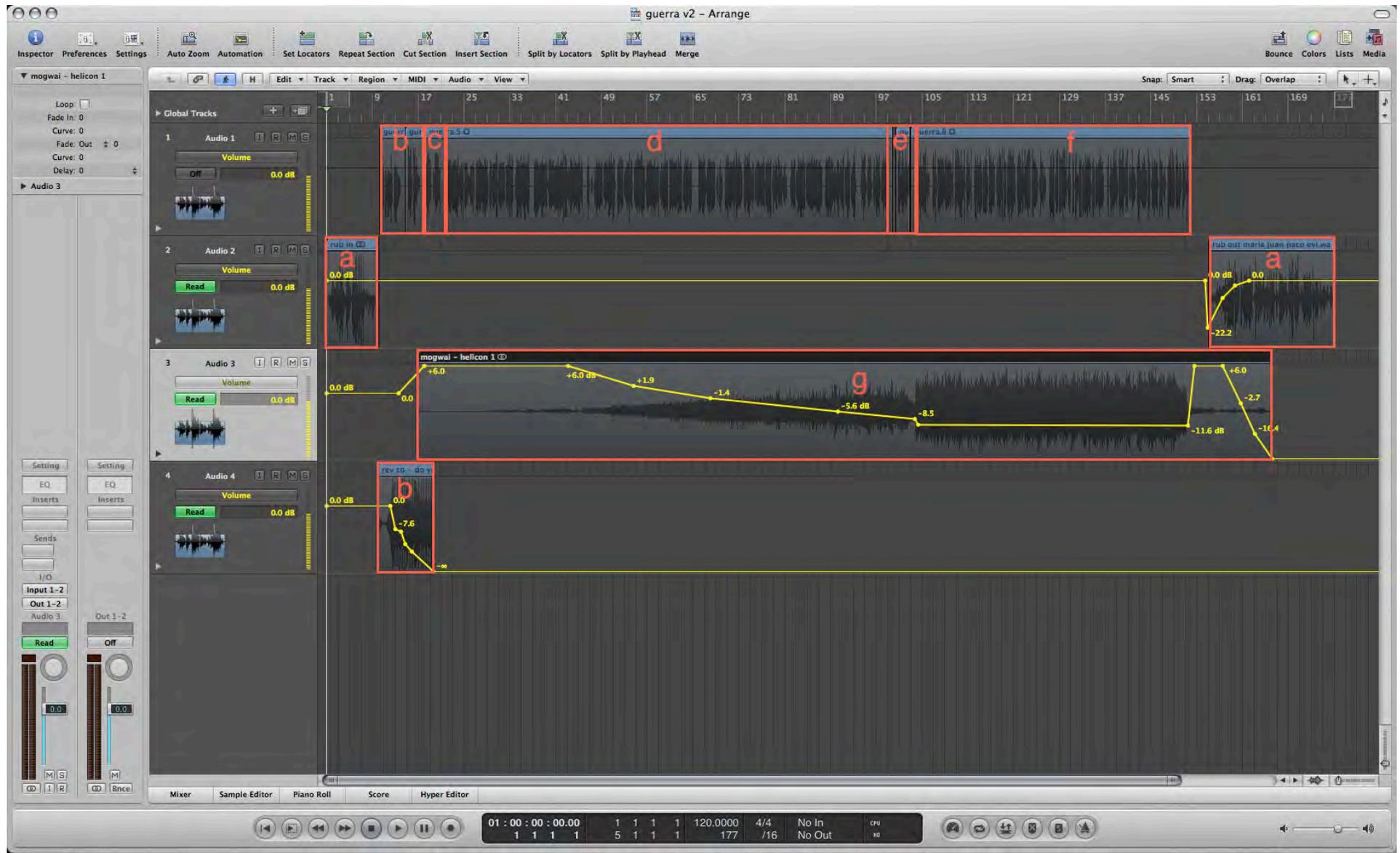
Objetivos	Tareas	Medios
<p>Para el público en general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar al público en general por qué y cómo es relevante la filosofía, o por qué debería serlo. - Ir más allá de la divulgación de la ciencia y de la difusión cultural. - Que la divulgación de la filosofía –y de la ciencia–, sea relevante en la vida cotidiana de las personas. 	<p>Creación de distintos materiales de divulgación y didáctica de la filosofía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No necesariamente son didácticos o no en un sentido estricto o clásico. - Antes que enseñar filosofía, estos materiales deben demostrar y dar a conocer al público en general el proceso de pensamiento y reflexión de la filosofía de manera didáctica, simplificada y hasta divertida. - Estos materiales de divulgación pueden ser artículos, libros, videos, etc. - Crear otros materiales didácticos, como los apoyos a la enseñanza, desde objetos hasta productos de los medios de comunicación. - Incrementar la presencia de los materiales filosóficos, de divulgación y didácticos, y en la medida de lo posible, en los medios de comunicación masivos y presenciales. 	<p>a) Medios de divulgación</p> <ul style="list-style-type: none"> - En los medios masivos de comunicación (radio, televisión, cine, cortometraje, documental, medios impresos como periódicos y revistas, Internet, multimedia). - Medios presenciales (museos, exposiciones audiovisuales y multimedia, conferencias, teatro, etc.). <p>b) El tratamiento de los contenidos debería ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carácter informal y no erudito, rigorista y academicista, lo cual no significa que no pueda ser interesante, consistente y serio. - Hacerlo accesible pero sin trivializar ni depender sólo de lo divertido que pueda ser. - Usar el lenguaje adecuado y ser lo más «fiel» posible a los conceptos e ideas filosóficas evitando lugares comunes.
<p>En la vida académica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que la divulgación de la filosofía –y de la ciencia– sea tomada en cuenta como una actividad valiosa. - Establecer una comunidad de divulgadores de la filosofía, e incluso lograr intercambios con otros divulgadores de otros quehaceres. 	<p>Entre otras actividades académicas, pero no sólo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escribir artículos y conferencias. Fundar colecciones de libros con temas o tratamientos específicos. Escribir libros o artículos para volúmenes específicos de dichas colecciones. - Evaluar, criticar y reseñar libros sobre los mismos temas. <p>Y algunas añadiduras no menos importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir sobre la relevancia de formar divulgadores. Hacer investigación en la divulgación y analizar la pertinencia de usar diferentes medios para divulgar. Discutir sobre la forma de evaluar el trabajo de los divulgadores y sobre la política de divulgación. 	<p>a) En los medios y espacios propios de la vida académica, pero también en los medios masivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coloquios, seminarios, conferencias, libros, etc. - Radio, televisión, cine, cortometraje, documental, etc. <p>b) El tratamiento de los contenidos debería ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formal y académico. - Accesible a todos los interesados por la divulgación de la filosofía. - Multidisciplinario y multimedia.

Cuadro 5: Tabla con las definición de los ejes y elementos de los proyectos y de los productos de divulgación

Eje/Elemento	Proyecto de divulgación	Producto de divulgación
1	<p>Idea: El proyecto de divulgación debe tener claro cuál es el objetivo y cómo habrá de alcanzarse, así como qué queremos comunicar de la materia que estamos divulgando.</p> <p>Esta idea inicial se basa en saber responder a la pregunta: divulgación para qué y cómo, pero sobre todo: qué diremos de la materia.</p>	<p>Contenido: son las ideas conforme van apareciendo consistentemente a lo largo de todas emisiones del producto de divulgación.</p> <p>La constancia en el contenido, el tipo de ideas y temas tratados, así como el estilo con que son tratados, definen el carácter de un producto de divulgación, por lo que es saludable tener un espectro amplio para evitar el estancamiento.</p>
2	<p>Medio: El medio puede ser cualquier medio de comunicación, masivo o no, tradicional o alternativo.</p> <p>Puede ser radio, televisión, cine, medios impresos. Estos son medios secuenciales que pueden producir mejores resultados que otros más estáticos, como la pintura o la fotografía, aunque también éstos se pueden utilizar.</p>	<p>Plataforma: consiste en los medios y canales propios del producto de divulgación, y la manera como se distribuyen los nuevos contenidos, se archivan los viejos y se mantiene el contacto con la comunidad, etcétera.</p> <p>El tipo de plataforma desarrollado para y por el producto de divulgación está íntimamente relacionado con el medio elegido para la distribución de la información; por ello el conocimiento del lenguaje específico de cada medio es fundamental, permite explorar opciones propias de los medios, pero también empujar los límites de éstos.</p>
3	<p>Lenguaje del medio: conocer el lenguaje específico del medio que utilizaremos, nos permite mejorar la comunicabilidad de las ideas que queremos compartir.</p> <p>Aunque no es obligatorio ser un profesional de cada uno de los medios que empleemos, conocer su lenguaje técnico específico nos puede ser de gran ayuda.</p>	<p>Hoy es más fácil la confluencia en Internet por las posibilidades multimedia que tiene.</p>
4	<p>Público: es un grupo de personas al que está destinada la emisión del mensaje de la divulgación.</p> <p>Este público está definido por la idea que se comparte, y también por el medio en que se emite.</p>	<p>La comunidad debería ampliarse e incrementar su público en general, colegas profesionales y divulgadores. La comunidad está definida por la interacción entre el público y los divulgadores.</p> <p>El tamaño, ritmo de crecimiento e interacción de esta comunidad puede ser un indicador de los aciertos y fallos en la elección del medio para comunicar las ideas.</p> <p>Esta <i>comunidad amplia</i> es la que dará vitalidad y longevidad al producto de divulgación y lo hará exitoso en términos del cumplimiento de sus objetivos y tareas, más que en el puro nivel de la popularidad.</p>
5	<p>Comunidad: es el público que está interesado en el desarrollo del producto de divulgación y se involucra con éste.</p> <p>Esta <i>incipiente comunidad</i> es la que nos permite mejorar las ideas que compartimos, y las va definiendo como el contenido específico con que trabajamos, según se va dando la interacción entre el público y los divulgadores. Esta primer comunidad es el inicio del ciclo de la divulgación.</p>	<p>Es decir, es la comunidad la que mantiene un producto dentro del ciclo de la divulgación, mientras éste sea relevante para ella.</p>

Ilustraciones

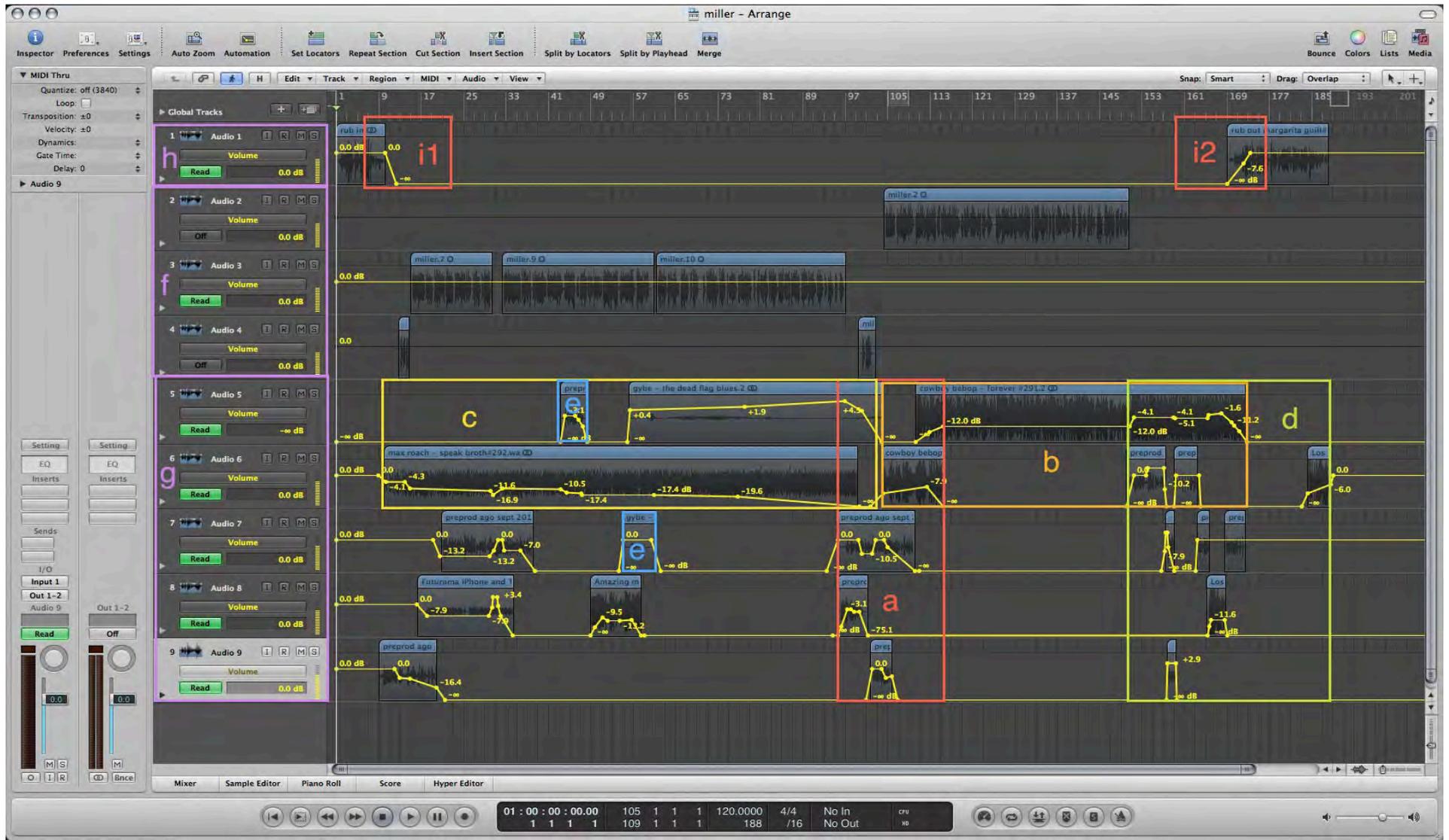
Ilustración 4.1: Estructura básica de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, como ejemplo “El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica”, Ricardo Guerra, cápsula 8.11 2, junio 2013, serie 95.



(a) Rubrica de entrada y rúbrica de salida (b) *Inserts* (c) Título de la cápsula (d) Texto citado

(e) Referencia de la cita (f) Comentario al texto (g) Fondeo y producción

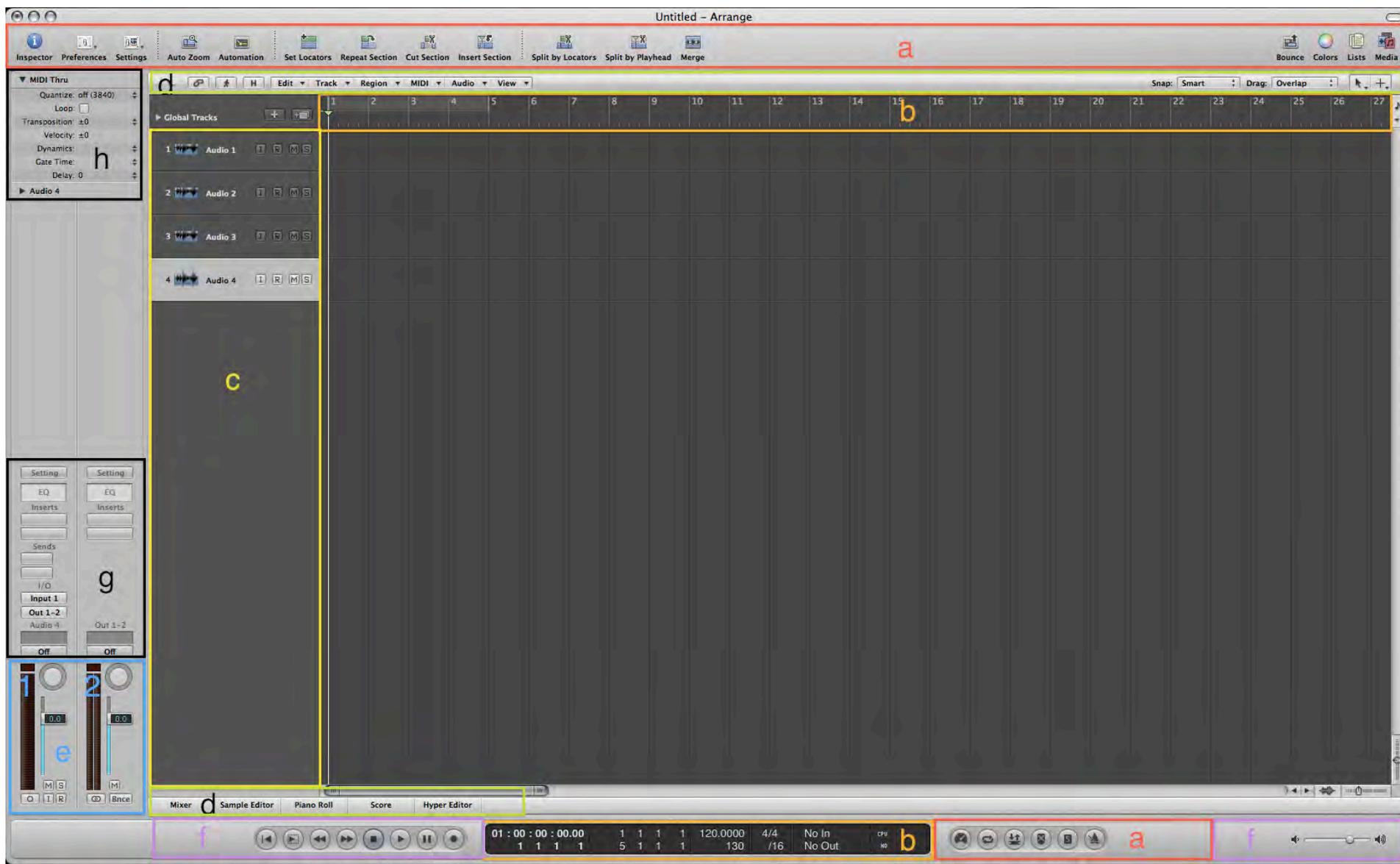
Ilustración 4.2: Elementos básicos de las cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*, por ejemplo en “El genio, el rebelde y el fracasado” de Henry Miller, cápsula 9.1 2, agosto 2013, serie 97.



(a) Puente o transición musical (b) Segmentación, edición, *loop* (c) *Dub*, *over dub*, *mash up* (d) *Drone* musical (e) Chispas, canicas

(f) Fríos (g) Selección musical, efectos de sonido, *samples*, grabaciones de campo (h) Rúbricas (i1) *Fade out* (i2) *Fade in*

Ilustración 4.3: un proyecto vacío en *Logic Pro 8*.



- (a) Herramientas de la Interface de edición de audio digital
- (b) Eje horizontal: pistas de audio (secuencia y tiempo)
- (c) Eje vertical: pistas de audio (planos radiofónicos)
- (d) Herramientas: Mezcladora, Editor de muestras, Teclado *MIDI*, Notación musical...
- (e) *Boometro* (e1) *Boometro* de la pista seleccionada (e2) *Boometro* de la pista *Master*
- (f) Controles de reproducción, grabación, etc
- (g) Insertos de la mezcladora (efectos, filtros...)
- (h) Información Global de la pista seleccionada

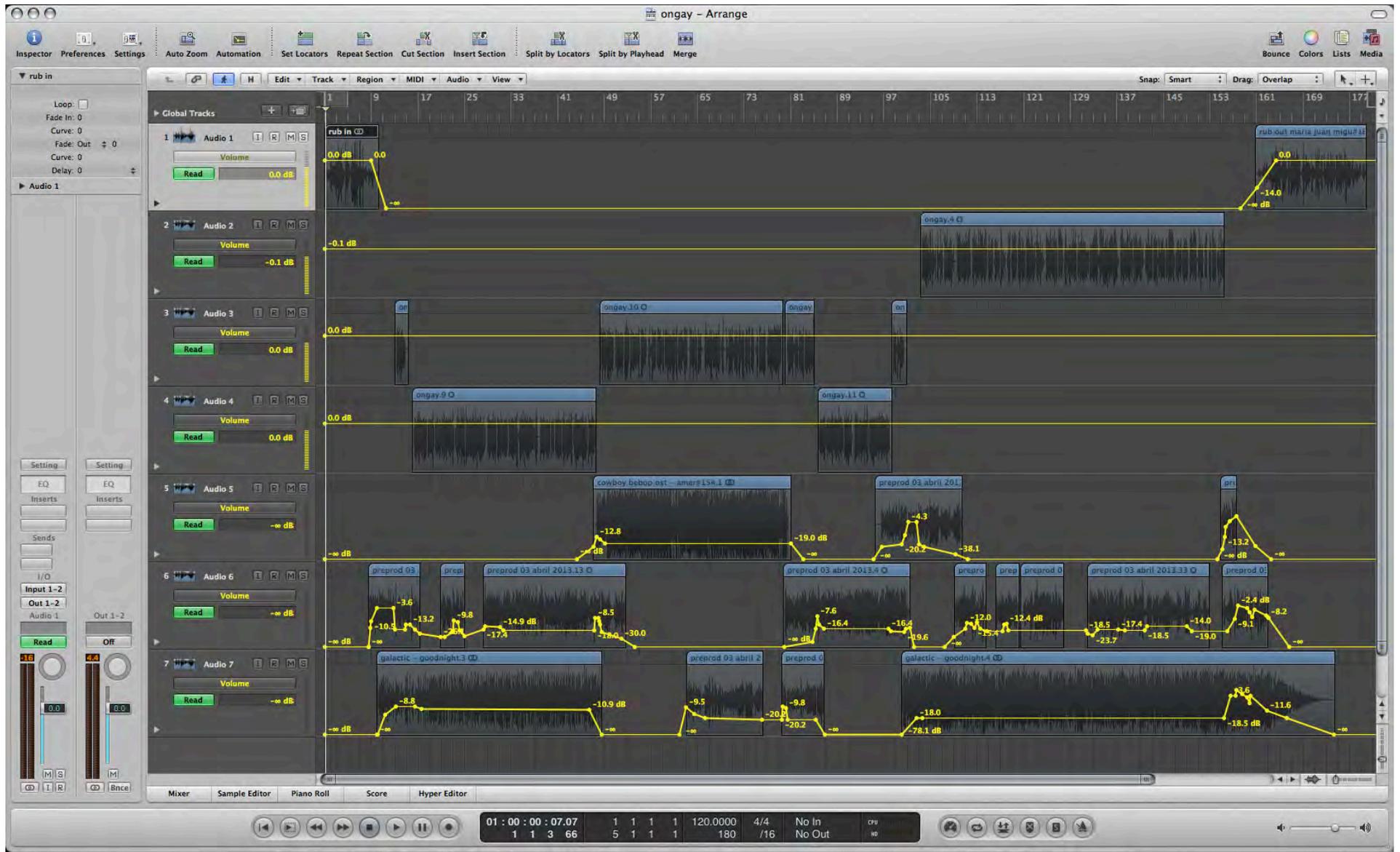


Ilustración 4.5: “El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica”, Ricardo Guerra, cápsula 8.11 2, junio 2013, serie 95.

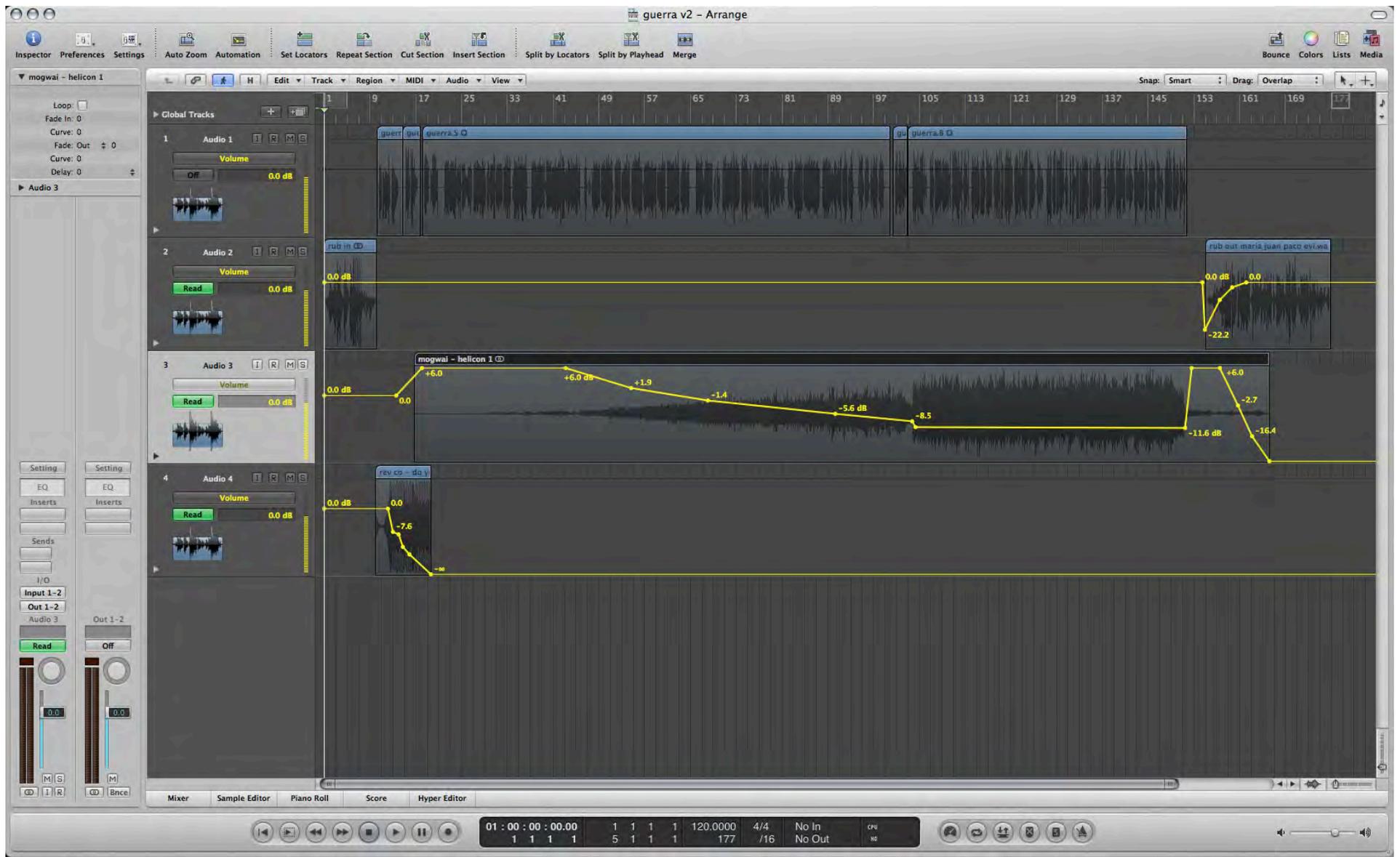


Ilustración 4.6: “El genio, el rebelde y el fracasado” de Henry Miller, cápsula 9.1 2, agosto 2013, serie 97.

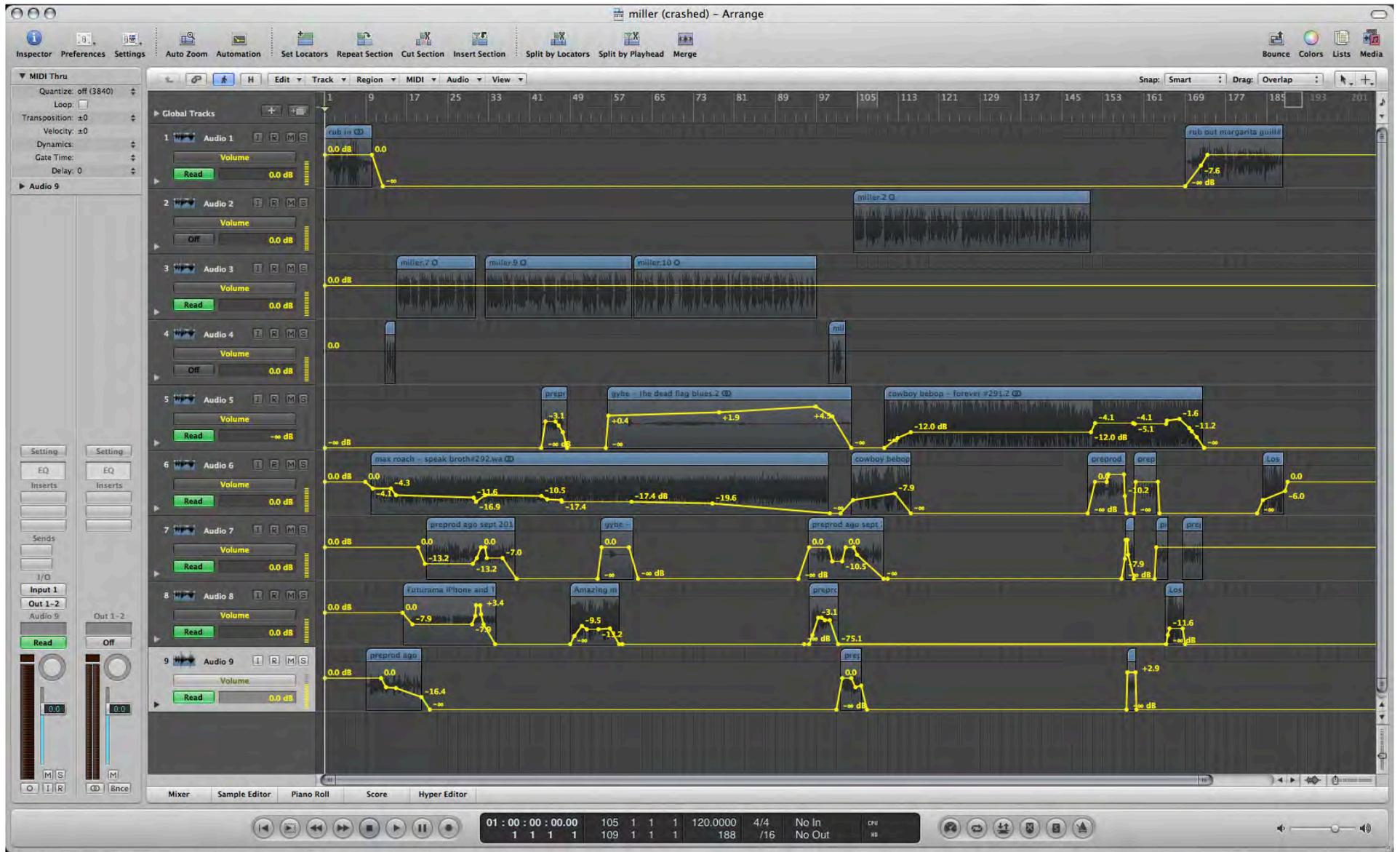
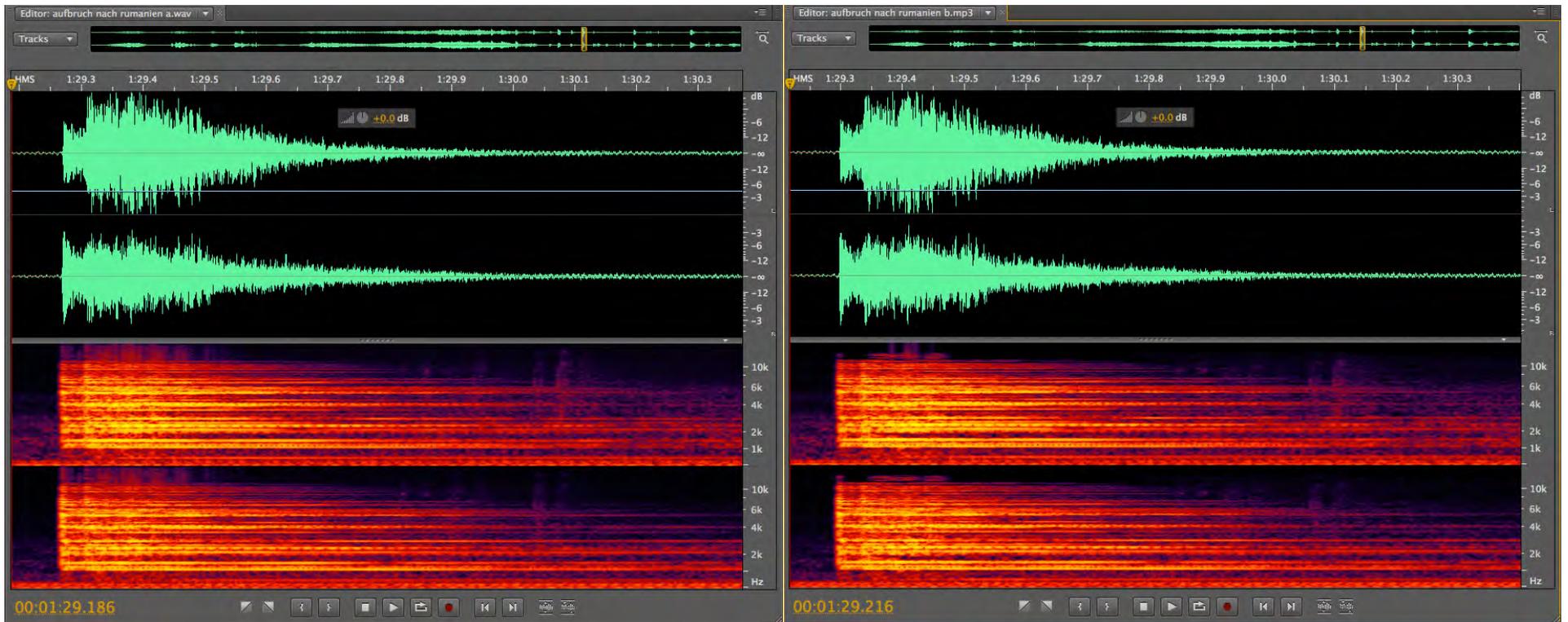


Ilustración 4.7: comparación del espectrograma de un archivo wav y un archivo MP3.



Este es el sonido de un gong grabado en la pieza “Aufbruch Nach Rumänien” del grupo alemán Faust, pieza que utilicé para hacer parte de la rúbrica de entrada de *Ráfagas de Pensamiento*.

Es notable la diferencia y como las frecuencias eliminadas están todas arriba de 10 kHz.

Guiones

Nota: la mayoría de los guiones aquí reproducidos corresponden a cápsulas citadas en el Informe académico. Se puede consultar la lista de **Cápsulas de Ráfagas de Pensamiento citadas por capítulo** para identificarlas y poder escucharlas desde el sitio *web* de las mismas. Otras en cambio, aunque no están citadas en el Informe ya las hemos publicado como *podcast*.

1. Este es el proyecto original de las *Ráfagas de Pensamiento* que Ernesto Priani Saisó presentó a Radio UNAM. En éste se puede leer que la idea del contenido y del formato de las cápsulas estaba muy bien definidos desde el principio, lo único que había que establecer era el estilo que iban a tener. Es notable que el objetivo desde un inicio fue divulgar la filosofía como ejercicio reflexivo, no como un conjunto de conocimientos bibliográfico o de la historia de la filosofía.

Proyecto
Cápsulas de observaciones filosóficas
Dr. Ernesto Priani Saisó

Presentación

Después de realizar durante un año y medio el programa *Insomnio de Perplejos*, considero que es necesario cerrar esta etapa e iniciar una nueva en la que lo aprendido sobre lenguaje radiofónico sea utilizado para continuar ejerciendo la reflexión filosófica en otro formato. Esta es la intención de este proyecto.

Objetivo:

Ejercitar radialmente la reflexión filosófica con el fin de despertar en el radioescucha la incertidumbre propia de la filosofía.

Características técnicas:

- Se propone realizar dos cápsulas semanales de 3 a 5 minutos cada una.
- Cada cápsula estará compuesta por una cita filosófica y un posterior comentario sobre la misma.
- El peso central de la locución del comentario recaerá sobre el Dr. Ernesto Priani Saisó.
- El estilo de las cápsulas será moderno. Tenderán a la ironía y a la informalidad al abordar la filosofía.

Difusión

Difusión de dos cápsulas por semana por seis meses

2. Los siguientes textos conformaban la serie “demo”, la cual era una serie de prueba que íbamos a producir para hacer ajustes y sin la intención de que saliera al aire; finalmente no la terminamos. Una de las características que las cápsulas perdieron del paso del proyecto y el “demo” a la versión final fue la desaparición del comentario escrito, que se volvió un poco más informal.

Cápsula 1.

Cápsula 1
(4 min. aprox.)

San Agustín, *Contra Académicos*

Loe. En el año 386, mientras gozaba de un retiro intelectual en la finca de Casiciaco, san Agustín, filósofo africano, introducía con la siguiente dedicatoria su tratado *Contra los Académicos*:

¡Ojalá, oh Romaniano, que la virtud pudiera arrebatarse a su vez a la fuerza contraria de la fortuna al hombre apto para sí, como ella no se deja arrebatarse a ninguno! ¡Pues sin duda ya te hubiera echado mano, proclamando que eras de su derecho, y, llevándote a la posesión de los bienes más seguros, te libraría aun de la servidumbre de los prósperos eventos!

Más porque así estaba determinado, sea por causa de nuestros méritos, sea por necesidad de la naturaleza, que el alma divina, unida a las cosas mortales, no le dé acogida el puerto de la sabiduría, donde no la agiten los vientos propicios o adversos de la fortuna, si no la guía ésta misma, o con sus favores o sus reveses, no me resta ninguna otra cosa por ti que los deseos, por los cuales alcancemos de aquel Dios, que tiene providencia de estas cosas, que te vuelva a ti mismo (porque de este modo fácilmente te devolverá a nosotros), permitiendo que tu ánimo, anhelante por respirar, salga, por fin, a la atmósfera de la verdadera libertad. Pues tal vez la que vulgarmente se llama fortuna esté sometida a un orden secreto, y el hablar de acaso en las cosas se debe a nuestra ignorancia de sus razones y causas, y no ocurre prosperidad e infortunio que no se ajuste y tenga su congruencia con el universo.

Diversas ideas se asoman a través de tan bella exhortación, escrita por Agustín para confiar su libro a la comprensión del bienhechor y amigo Romaniano; y, sin duda, podríamos cuestionarlas o, al menos, reflexionar en torno a ellas.

Tal vez quieras preguntar, si acaso la virtud es tan fuerte como para protegerte de las sacudidas del azar, o si la verdadera libertad está realmente dentro de ti mismo.

Hoy, sin embargo, quiero que te detengas a considerar, no a tu persona ni a tus virtudes, sino al rol que juega en tu vida la fortuna. Piensa, ¿es ella la sabia guía, que por caminos incomprensibles y extraños, al final te conduce a buen destino? ¿o es más bien la dama caprichosa que hace contigo lo que quiere, y a la que poco le importa que tú tengas voluntad?

Seguramente, Agustín rechazaría las dos posibilidades. Él, más bien, nos diría que "fortuna" es un nombre incorrecto para la más correcta de las fuerzas, aquélla por la cual está ordenado el mundo, y que ha brotado del ordenador supremo.

Lo que sucede, contigo y conmigo, es que somos cortos de vista y no alcanzamos a contemplar el plan maestro. Por ello, tú maldices a la suerte cuando permite que un anuncio espectacular se desplome sobre tu auto nuevo, y yo cuando hace que los Pumas queden fuera del torneo de liga.

Difícilmente comprendemos que tales azares nos han traído un bien; porque sin coche tú harás más ejercicio y perderás la grasa que te sofoca últimamente; y sin fútbol yo dedicaré más tiempo a las diligencias propias de un filósofo.

Pero, tal vez ya te hayas dado cuenta de que Agustín nos pone una pequeña trampa, y es que sólo podemos concebir a la fortuna como el viento que nos conduce al puerto de la sabiduría, si antes aceptamos la existencia del ordenador divino, por obra del cual todas las cosas llegan al término adecuado y se colocan en el lugar que les corresponde. Si no hay tal perfecto director, entonces nada ocurre conforme a una razón y si a tu auto y a mi equipo los hicieron polvo, es simplemente porque ambos tenemos una suerte de perros.

Volvemos, entonces, al punto de partida, ¿es la fortuna dulce amiga o mujer fatal?

Pero... ¿no crees que hay un comodín para vencer el truco del divino hacedor? Es decir, si el destino no está realmente ordenado, ¿no podríamos ordenarlo nosotros? Porque, tal vez, a los acontecimientos no les importan ni tu mal ni tu bien; sencillamente ocurren, y eres tú quien les saca el mejor partido.

Así que, después de todo, el convertir a la fortuna en una buena chica, sí depende de un grandioso intelecto rector, el tuyo... o el mío.

Cápsula 2.

Cápsula 2 (3.5 min. aprox.)

Chrétien de Troyés, *El caballero del león*

Loc. ¿Cuál es la mejor publicidad para una virtud? ¿El discurso que la define y encomia, o el acto del individuo que se atreve a ser virtuoso?

He aquí un breve relato sobre un hombre que se inclinó por la segunda opción:

Llegó ante el castillo el conde Alier, con su séquito de caballeros y hombres de armas, que iniciaron el ataque, sembrando de incendios y pillaje todo a su alrededor [...]

Mi señor Yvain, que tras este prolongado descanso ha recuperado toda su fuerza, arremete a golpes contra la apretada hueste [...]

Gracias a él iban cobrando coraje sus compañeros de armas, porque un hombre de corazón cobarde, cuando tiene ante sus ojos a un caballero que se esfuerza en su tarea con tal valentía, se siente invadido por una deshonra tan grande, que la vergüenza empuja al corazón pusilánime que lleva en el cuerpo, y le sostiene, dándole coraje y corazón de caballero. Así de valientes se tornaron sus compañeros, y cada uno estuvo perfectamente en su lugar durante el combate [...]

Los hombres y las mujeres que se han quedado en el castillo, desde donde observan la batalla, exclaman:

- ¡Ay! ¡Qué guerrero tan valiente! ¡Con qué vigor, a sus enemigos obliga a doblegarse, requiriéndoles con tan recia firmeza! Arremete contra sus filas, como el león entre los gamos, cuando le acosa y persigue el hambre. ¡Qué fieros e intrépidos se han vuelto nuestros caballeros, que luchan con desconocido arrojo, cuando si no fuera por su ejemplo, no hubiesen quebrado lanza ni desenvainado espada para pelear!

1

Esta ejemplar hazaña brota de las páginas de *El caballero del león*, una de las primeras novelas del ciclo artúrico, escrita en el siglo XII por Chrétien de Troyes.

Pero no quiero hacer historia de la literatura, sino invitarte a responder la siguiente pregunta: ¿puede la imagen más que las palabras? O, en términos más amplios, ¿hay momentos en los que la sensibilidad explica más que la teoría y es, por tanto, la belleza quien conduce a la verdad?

Antes de responder, considera lo siguiente, ¿por qué nuestro caballero del león no reunió a sus compañeros de armas y les dijo: "La valentía es la virtud por la cual contenemos el temor que nos invade y afrontamos con entereza el deber; la cobardía es su falta y la temeridad, su exceso. Eviten, pues, caer en cualquiera de los dos extremos y estén dispuestos a cumplir con lo que se les ha encomendado"?

Tal vez el caballero no se detuvo a disertar porque las lanzas y espadas del enemigo ya rozaban su armadura... y era necesario pelear, no filosofar. O quizás era engreído y temerario y deseaba humillar a sus compañeros, mostrándoles que sin su ayuda podía enfrentar a un ejército.

Pero a mí se me ocurre que Yvain, el del león, prefirió la ejecución a la palabra, sencillamente porque no era kantiano y no concebía el que la virtud fuera sólo para pensarse y no para realizarse. Así que, lejos de predicar la valentía y de atenerse a las buenas intenciones, fue valiente y de tal modo convocó a los otros a seguirlo.

2

Mas, ¿por qué los caballeros cobardes, reaccionaron con valor ante la acción de Yvain? ¿Fue la vergüenza su exclusivo motor, tal como lo sugiere Troyés, o fue algo más? Algo así como la extraordinaria dicha que nos colma cuando vemos que un deseo cobra vida, y adquiere forma, color y movimiento... Algo así como la certeza de que aquello que anhelamos es posible.

Y es que, si lo piensas con cuidado, se te podría ocurrir que a los cobardes no les hace falta una noción de valentía; les hace falta el ejemplo del valiente. Porque la noción se puede comprender y archivar, pero el ejemplo sensible y vivo es el único que se puede amar.

3

Cápsula 3.

Cápsula 3
(4 min. aprox.)

Boecio, *La consolación de la filosofía*

Loc. Así, pues, volví mis ojos para fijarme en ella, y vi que no era otra sino mi antigua nodriza, la que desde mi juventud me había recibido en su casa, la misma Filosofía.

"Y ¿cómo -le dije- tú, maestra de todas las virtudes, has abandonado las alturas donde moras en el cielo, para venir a esta soledad de mi destierro? ¿Acaso para ser también, como yo, perseguida por acusaciones sin fundamento? "

"¿Podría yo -me respondió- dejarte solo a ti que eres mi hijo, sin participar en tus dolores, sin ayudarte a llevar la carga que la envidia por odio de mi nombre ha acumulado sobre tus débiles hombros?

"No, la Filosofía no podía consentir que quedara solo en su camino el inocente; ¿iba yo a temer ser acusada?; ¿iba yo a temblar de espanto, como si hubiera de suceder lo nunca visto?

"¿Crees que sea ésta la primera vez que una sociedad depravada pone a prueba la sabiduría? ¿Acaso entre los antiguos, anteriores a la época de mi discípulo Platón, no he tenido que sostener duros combates contra los desatinados ataques de los necios? Y viviendo Platón, ¿no triunfó su maestro Sócrates, gracias a mi asistencia, de una muerte injusta?

"Luego, la turba de los epicúreos primero, la muchedumbre de los estoicos después, y sucesivamente las escuelas y sectas, cada cual según sus medios, han intentado asaltar mis dominios; y al arrastrarme, a pesar de mis clamores y de mis esfuerzos, para no quedarse sin su par han destrozado la vestidura que por mis propias manos me tejiera, y llevándose jirones han

abandonado la lucha, imaginando que me habían hecho suya.

"Entonces, al verlos vestidos con los despojos de mi ropaje, la ignorancia los juzgó mas familiares e hizo caer en el error a muchos de los profanos".

"Si acaso desconoces el exilio de Anaxágoras, el envenenamiento de Sócrates, las torturas de Zenón, porque ninguna de estas cosas acació en vuestro pueblo, al menos no has podido olvidar a los Canio, los Séneca, los Sorano, pues están en la memoria de todos y no ha pasado mucho tiempo desde ellos hasta vosotros.

"Y lo que a éstos condujo a la ruina fue el haber sido formados en nuestra doctrina, razón por la cual jamás se mostraron conformes con el gusto e inclinaciones de los malvados.

"Por ello no tienes que admirarte al ver que en el océano de la vida sentimos las sacudidas de furiosas tempestades, ya que nuestro gran destino es no agradar a los peores.

"Aun cuando los tales sean legión, merecen, sin embargo, nuestro desprecio, pues, acéfalos, sin guía que los dirija son arrastrados por el error de sus locuras, que los hacen divagar desordenadamente y sin rumbo.

"Si un día pretendieran entablar combate, y envalentonados se lanzaran contra nosotros, entonces nuestra guía, la razón, replegará sus tropas a las fortalezas, y al enemigo no le quedará sino un despreciable botín que apresar.

"A nosotros, defendidos de los ataques de la horda furiosa por trincheras infranqueables para el vulgo insensato, nos inspirará risa y desprecio verlo a nuestros pies, disputándose encarnizadamente cosas sin valor."

(Boecio. *La consolación de la filosofía*. Editorial Aguilar, Madrid 1985. Traducción Pablo Masa)

Al filosofar se corren riesgos. El compromiso crítico de toda verdadera reflexión es, a veces, el mayor

desafío contra todas las formas de la sinrazón, no importa si provienen del poder, del fanatismo o de la simple ignorancia: en todos los casos, ante la ofensa, la sinrazón suele ser aplastante, y lo mismo Boecio encarcelado y luego ejecutado, que tantos otros que lo antecedieron o lo siguieron con el paso de los siglos, fueron víctimas de las formas más crueles de violencia con las que se intentaba acallar la libertad de pensamiento y castigar la osadía de dudar y perseguir la verdad. Frente a ello, nos dirá Boecio, la filosofía ofrece, a través de su ethos, un refugio singular. En todo combate, la victoria no es el aniquilamiento, sino la captura de las posesiones del vencido. Porque la sinrazón tiene motivos viles como la avaricia que, a falta de verdaderas razones, le dan sentido. Pero nada puede contra la filosofía y el filósofo. Encarcelar, envenenar, quemar o torturar a quien piensa, no refuta sus razones ni, al destruirlo, puede el verdugo hacerse de las razones del otro para engrandecerse. Triste botín el de la ignorancia que no puede apropiarse de las razones de aquello sobre lo que vence, pues quedará sólo con despojos sin valor.

Cápsula 4
(4 min. aprox.)

Epicuro, *Demasiado joven para filosofar*

Loc.

Que nadie, mientras sea joven, se muestre remiso en filosofar, ni, al llegar a viejo, de filosofar se canse. Porque, para alcanzar la salud del alma, nunca se es ni demasiado viejo ni demasiado joven.

Quien afirma que aún no le ha llegado la hora o que ya le pasó la edad, es como si dijera que para la felicidad no le ha llegado aún el momento, o que ya lo dejó atrás. Así pues, **practiquen la filosofía tanto el joven como el viejo; uno, para que, aun envejeciendo, pueda mantenerse joven en su felicidad gracias a los recuerdos del pasado; el otro, para que pueda ser joven y viejo a la vez mostrando su serenidad frente al porvenir.** Debemos meditar, por tanto, sobre las cosas que nos reportan felicidad, porque, si disfrutamos de ella, lo poseemos todo y, si nos falta, hacemos todo lo posible para obtenerla.

(Epicuro. Carta a Meneceo en *Máximas para una vida feliz*. Traducción y edición Carmen Fernández-Daza. P. 57)

Comentario

¿Qué edad tiene el filósofo? Para Epicuro, ninguna. Su visión de la filosofía, con la que coincido plenamente, es que se trata de un ejercicio vital, en el sentido de que está en juego no una habilidad particular para reflexionar, sino el sentido y el valor de la propia vida. Es por eso no requiere de alguna condición de madurez, pues ella misma proporciona madurez, ni tampoco de cierta jovialidad, pues hace jovial. En otras palabras, que el ejercicio de la filosofía es principio para el disfrute de las cosas que nos hacen felices, más allá de la edad, la condición física o el simple paso del tiempo, porque con ello conduce a la serenidad, que no es sino mirar más allá de la inmediatez, en función de un camino más largo y duradero, que es la vida misma.

Siñ embargo, ¿qué tanto nos ocupamos hoy de nosotros mismos?, ¿con qué frecuencia dirigimos la reflexión hacia nuestra existencia, con cuánta hacia aquello que nos hace felices? El filósofo ha de mirar hacia sí; volver la mirada reflexiva hacia su persona hasta fundirla con el hecho mismo de estar vivo, de hacer y padecer, de soñar y desear, de dormir y estar despiertos.

El punto es que el filósofo ha de vivir reflexivamente, disipando temores, superando penas, satisfaciendo deseos. En otras palabras, ha de darse cuenta de su existencia, como condición de su propio filosofar.

3. Esta imagen es de los textos de la primera serie de cápsulas que salió al aire en octubre de 2004. Se puede ver como apenas está anotado qué locutor debía leer qué cápsula, y que no tienen el formato de guión radiofónico, ni los datos de la “cabeza”.

《RAFA GATS DE PENSAMIENTO》

Texto primera cápsula

Juan

La flor de la bondad

En todas estas cosas, la perfección de adentro produce la perfección de afuera; y aquella se llama bondad; ésta, belleza. Por esto afirmamos que la belleza es la flor de la bondad. Y por los atractivos de esa flor, que actúan como señuelos, la bondad que está dentro escondida, atrae a los circunstantes... pues nunca entenderíamos ni apeteceríamos la bondad escondida dentro de la cosa, si no fuésemos llevados hacia ella por los indicios de la belleza exterior...

Marsilio Ficino, *De amore*

Texto segunda cápsula

Juan

A Roma sepultada en sus ruinas

Buscas en Roma a Roma ¡oh peregrino!
y en Roma misma a Roma no la hallas:
cadáver son las que ostentó murallas
y tumba de sí propio el Aventino.

Yace donde reinaba el Palatino
y limadas del tiempo, las medallas
más se muestran destrozado a las batallas
de las edades que Blasón Latino.

Sólo el Tiber quedó, cuya corriente,
si ciudad la regó, ya sepultura
la llora con funesto son doliente.

¡Oh Roma en tu grandeza, en tu hermosura,
huyó lo que era firme y solamente
lo fugitivo permanece y dura!

Francisco de Quevedo y Villegas.

Texto tercera cápsula

Marta

El ejemplo de la fidelidad

En un código de prescripciones sexuales que ordena expresamente a los dos esposos una fidelidad conyugal estricta y simétrica, al igual que la subsistencia de una voluntad procreadora; aun dentro de un marco tan riguroso habrá muchas maneras de practicar esta austeridad, muchos modos de “ser fiel”. Por eso... lo esencial de la fidelidad puede consistir en el dominio de los deseos, en el combate encarnizado que dirige contra ellos, en la fuerza con la que sabe resistir las tentaciones: lo que constituye entonces el contenido de la fidelidad es esa vigilancia y esa lucha; en estas condiciones, serán los movimientos del alma más que los mismos actos en su ejecución, la materia de la práctica moral.

Michel Foucault. *Historia de la sexualidad*.

Texto cuarta cápsula

Marta

Las reglas no son suficientes

139. Las reglas no son suficientes para establecer una práctica; también necesitamos ejemplos. Nuestras reglas dejan alternativas abiertas y la práctica debe hablar por sí misma.

Ludwig Wittgenstein. *Sobre la certeza*

Texto quinta cápsula

Juan/Marta

Yo soy un caballero

-Yo soy, ya lo vez, un caballero, que busca lo que no puede encontrar, mucho he buscado y nada he encontrado.

-Y qué querías encontrar.

-Aventuras, para poner a prueba mi valentía y mi arrojo. Ahora te ruego y suplico que me informes, si sabes, acerca de una aventura o de alguna maravilla,

Chrétien de Triyes. *El caballero del león*

4. Este es un excelente ejemplo de cómo algunos textos que hemos elegido se pueden quedar a la espera de que grabemos un comentario para ellos, pues esta cita de Epicuro era parte de la serie “demo” pero no fue sino hasta el verano de 2014, que por fin grabamos un comentario y en octubre de 2014 salió al aire en la serie del 10º aniversario de las *Ráfagas de Pensamiento*.

**Cápsula 4
(4 min. aprox.)**

Epicuro, Demasiado joven para filosofar

Loc.

Que nadie, mientras sea joven, se muestre remiso en filosofar, ni, al llegar a viejo, de filosofar se canse. Porque, para alcanzar la salud del alma, nunca se es ni demasiado viejo ni demasiado joven.

Quien afirma que aún no le ha llegado la hora o que ya le pasó la edad, es como si dijera que para la felicidad no le ha llegado aún el momento, o que ya lo dejó atrás. Así pues, **practiquen la filosofía tanto el joven como el viejo; uno, para que, aun envejeciendo, pueda mantenerse joven en su felicidad gracias a los recuerdos del pasado; el otro, para que pueda ser joven y viejo a la vez mostrando su serenidad frente al porvenir.** Debemos meditar, por tanto, sobre las cosas que nos reportan felicidad, porque, si disfrutamos de ella, lo poseemos todo y, si nos falta, hacemos todo lo posible para obtenerla.

(Epicuro. Carta a Meneceo en *Máximas para una vida feliz*. Traducción y edición Carmen Fernández-Daza. P. 57)

Ráfagas de pensamiento.
Serie reserva 2014. → 10.3 octubre
Comentarios Ernesto Priani Saisó.
Producción: Ignacio Bazán Estrada.
Cápsula 14: Epicuro 3. 10.32

Ferrini

Guillermo: El filósofo recomienda: filosofar sin importar la edad.

Margarita: Ni el joven sea remiso en ponerse a filosofar, ni el viejo se canse de ello. No se es demasiado joven ni demasiado viejo para la salud del alma.

El que dice que no ha llegado todavía la edad de filosofar, o ya ha pasado, se asemeja al que dice que para la felicidad o no ha llegado todavía la edad, o ya ha pasado.

Así que debe filosofar el joven y el viejo: éste, para que al envejecer, rejuvenezca con los bienes que le acarrea el recuerdo del pasado; aquél, para que sea a la vez joven y hombre maduro por la impavidez ante los sucesos futuros.

Hay que meditar, pues, sobre las cosas que procuran la felicidad, ya que cuando ella está presente, lo tenemos todo, y cuando ausente, todo lo hacemos por llegar a poseerla.

Guillermo: Epicuro, Carta a Meneceo.

Godspeed You! Black Emperor ← Gethsemani album
 Neil Young - Come a little closer
 Neil Young - Hey hey my my out of the blue into the black
 Do Make Say Think -
 Cex -
 divididos → Carita musical/comunal fx
 Cowboy Bebop OST → los simpson → la anula fx
 los simpson → el karaoke es para todos fx

5. En cambio, este es un ejemplo de las cápsulas que finalmente quedan marginadas a pesar de haber grabado tanto los comentarios como la cita con los locutores, en este caso no recuerdo porque al final esta cápsula no fue incluida en la serie de mayo de 2007 para Radio UNAM.

Prueba ontológica
San Anselmo

Ráfagas de pensamiento.
Serie de Mayo 2007 (3.6).
Comentarios: **Ernesto Priani Salsó.**
Producción: **Ignacio Bazán.**
Cápsula 3.6.4: ~~Ernesto Priani Salsó~~ **Gadamer**

+++++

Guillermo: Mitología y religión revelada.

Margarita: La palabra "mito" sugiere convencionalmente que la vida genuina del mito se realiza como leyenda oral y cómo seguir diciendo lo que dice la leyenda oral y que, en esencia, es incompatible con la escritura canónica. Que en Grecia los poetas, tanto los de la épica como los de la tragedia, hubiesen fijado por escrito sus "textos" no significaba en absoluto que el mensaje mítico que hicieron escuchar, enriqueciéndolo cada uno con nuevas invenciones, pretendiera o alcanzara gracias a ello una validez canónica. De modo que el tratamiento que tanto el judaísmo como el cristianismo dispensan de las Escrituras Sagradas representa una renuncia a toda mitología.

Ciertamente no es azaroso que estas religiones reveladas sean religiones del libro. Hay algo de la validez de una ley en la pretensión absoluta de tales revelaciones religiosas, un momento que ha sido desarrollado hasta su extremo último en el Islam y que ha impregnado su peculiar forma cultural. Tanto para la comunidad judía como para la Iglesia cristiana el primer mandamiento tiene vigencia: "No debes tener otros dioses a mi lado".

Todo lo que existe en torno a las narraciones míticas y que se honra en los usos culturales es considerado como una ofrenda a los ídolos y como contrario a Dios. Igual que el Antiguo Testamento representa una señal que distingue al pueblo elegido y que excluye a todos los demás pueblos, así plantea el Nuevo Testamento la tarea misionera de anunciar a todos los pueblos la única historia sagrada del Crucificado y Resucitado y excluye, con ello, a todos aquellos que siguen siendo "paganos". Es el mensaje del Evangelio, el mensaje gozoso de la superación de la muerte a través de la pasión y muerte de Jesús por el hombre, que exige la creencia en que Jesús es el Resucitado y Dios mismo, y esta misma fe es el verdadero acto de gracia de Dios.

Guillermo: Hans-Georg Gadamer, *Mitología y religión revelada.*

My father
my King
noticias
34 D
"las sagras escrituras"

6. Estos tres guiones son ejemplos de las pocas veces que he usado indicaciones de producción dentro del guión, sin embargo es notable la ausencia de indicaciones de los tiempos y duraciones de las secciones –(1) y (2)–, y en el último la indicación está hecha “sobre el texto” (3).

1.



Cápsulas Ráfagas de Pensamiento.
Serie de abril 2005 (7).
Comentarios Ernesto Priáni Saisó.
Producción: Ignacio Bazán Estrada.
Cápsula 7.2 Javier Villaurrutia.
+++++

OP. RÚBRICA DE ENTRADA.

Indolencia

ENTRA VOZ EN FRÍO, VA SUBIENDO "YANKO 1" SE ESTABLECE PARA FONDEAR.

Amar es una angustia, una pregunta, una suspensa y luminosa duda; es un querer saber todo lo tuyo y a la vez un temor de al fin saberlo.

Amar es reconstruir, cuando te alejas, tus pasos, tus silencios, tus palabras, y pretender seguir tu pensamiento cuando a mi lado, al fin inmóvil, callas.

Amar es una cólera secreta, una helada y diabólica soberbia.

Amar es no dormir cuando en mi lecho sueñas entre mis brazos que te ciñen, y odiar el sueño en que, bajo tu frente, acaso en otros brazos te abandonas.

Amar es escuchar sobre tu pecho, hasta colmar la oreja codiciosa, el rumor de tu sangre y la marea de tu respiración acompasada.

Amar es absorber tu joven savia y juntar nuestras bocas en un cauce hasta que de la brisa de tu aliento se impregnen para siempre mis entrañas.

Amar es una envidia verde y muda, una sutil y lúcida avaricia.

Amar es provocar el dulce instante en que tu piel busca mi piel despierta; saciar a un tiempo la avidez nocturna y morir otra vez la misma muerte provisional, desgarradora, oscura.

Amar es una sed, la de la llaga que arde sin consumirse ni cerrarse, y el hambre de una boca atormentada que pide más y más y no se sacia. Amar es una insólita lujuria y una gula voraz, siempre desierta.

Pero amar es también cerrar los ojos, dejar que el sueño invada nuestro cuerpo como un río de olvido y de tinieblas, y navegar sin rumbo, a la deriva: porque amar es, al fin, una indolencia.

Javier Villaurrutia. Amore conduce noi ad una morte.

OP. CROSSFADE DE "YANKO 1" CON "YANKO 8", CHISPA MUY CORTA.
(Comentario de Ernesto Priani).

OP. CROSSFADE DE "YANKO 8" CON RÚBRICA DE SALIDA.

Magnus

~~olvido~~

los ven
2 de misterio 1
ora son

Magnus Angels vs Aliens

over dub
Juan
Guillermo Dub

Cápsulas Ráfagas de Pensamiento.
 Serie de abril 2005 (7).
 Comentarios Ernesto Priáni Saisó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada
 Cápsula 7.3 Denis Diderot.

OP. RÚBRICA DE ENTRADA, SE MEZCLA CON "YANKO 4" Y BAJA A FONDEAR.
 MEZCLA CON "MILTON PRE-PROD: ODESU".

La sensibilidad

(Mil. De l'Espinasse)- Doctor, Méditais.

(Bordeu)- Es cierto.

(Mil. De l'Espinasse)- ¿En qué meditaís?

(Bordeu)- A propósito de Voltaire

(Mil. De l'Espinasse)- ¿Y bien?

(Bordeu)- Pienso en la manera en que se hacen los grandes hombres.

(Mil. De l'Espinasse)- ¿Y cómo se hacen?

(Bordeu)- Como la sensibilidad...

(Mil. De l'Espinasse)- ¿La sensibilidad?

(Bordeu)- O la extrema movilidad de ciertas fibras de la red es la cualidad dominante de los seres mediocres.

(Mil. De l'Espinasse)- ¡Ah, que blasfemia, doctor!

(Bordeu)- Me lo esperaba. Pero, ¿qué es un ser sensible? Un ser abandonado a la discreción de su diafragma. Que una palabra chocante afecte su oído, que un fenómeno singular afecte su ojo, y ya tenemos un tumulto interior que se levante, todas las briznas del haz que se agitan, el estremecimiento que se expande, el horror que sobrecoge, las lágrimas que corren, los suspiros que sofocan, la voz que se interrumpe, el origen del haz que no sabe qué sucede; se acabó la sangre fría, se acabó la razón, se acabó el juicio, el instinto, los recursos....

María.
 OP. CHISPA "YANKO "5"
 (Comentario Ernesto Priani).
 OP. RÚBRICA SALIDA.

los nervios - una sensibilidad

un concierto de Beethoven 1 44 Real sonatas track 1

Cápsulas Ráfagas de Pensamiento.
 Serie para Febrero 2007 (3.3).
 Comentarios: Ernesto Priáni Saisó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada
 Cápsula 3.3.4: Henry David Thoreau

Margarita: Aun es admirable profesar.

Guillermo: Hay en nuestros días profesores de filosofía, pero no filósofos. Aun es admirable profesar, porque una vez fue admirable vivir. Ser un filósofo no es solamente tener pensamientos sutiles ^{ya} siquiera fundar una escuela, sino amar la sabiduría al punto de vivir de acuerdo con sus dictados, una vida de simplicidad, independencia, magnanimidad y confianza. Es resolver algunos de los problemas de la vida. no sólo teóricamente, sino prácticamente.

Margarita: Henry David Thoreau, Economía.

Guillermo
 Aun es admirable profesar.
 Aun es admirable de profesar. Es como profesar.
 ↓
 es similar sin cabeza

i. ~)

7. Estos son ejemplos en el que hay caracterizaciones o distintos personajes en una misma cápsula. El primero define claramente quiénes son los personajes (1), en el segundo la distinción entre estos se deduce por el contexto y sólo está indicado cuando entra cada locutor (2). El guión antes mostrado de la cápsula de Denis Diderot (*Supra* 6, 2) también tiene algunas indicaciones sobre distintas caracterizaciones.

Estudio 3
Temporales *Ráfagas Mayo*

Cápsulas Ráfagas de Pensamiento.
Serie de mayo 2005 (8).
Comentarios Ernesto Priáni Saisó.
Producción: Ignacio Bazán Estrada.
Cápsula 8.3 José Juan Tablada.
+++++

→ Margarita:	Con un poco de humor la fatiga.
→ Margarita (narradora):	Chantecler Madero, que ha dejado de hablar a los animales, creyendo como siempre que lo ovacionan, se coge el corazón con ambas manos, pone los ojos en blanco y prosigue:
Guillermo (Chantecler Madero):	¡Oh perpetua nostalgia de mis asentaderas, afán de mi torcida columna vertebral! por tus muelles cojines claman mis posaderas cuando me siento en las praderas o sobre el rústico equipal! Entre tus brazos quiero sentirme aprisionado, no separarnos nunca, unido de una vez, mis manos en tus brazos, vivir siempre a tu lado vivir despierto y acostado y confundidos nuestros pies!
→ Margarita (La Vaca Parida):	¿Con quién habla?
Guillermo (El Zorrillo) (Con misterio):	¡A la silla presidencial invoca!
Guillermo (El Perico):	¡Y toda la nostalgia del fúnebre trasero en ruidos elegiacos, le sale por la boca!
→ Margarita La Vaca (Ingenua):	Pero por qué se palpa el posterior, Madero, en tanto que apostrofa sus caras ilusiones?
→ Margarita (narradora):	Chantecler Madero, repitiendo el gesto cabalístico:
Guillermo (Chantecler Madero):	¡Puedo sentarme en ella! Tengo con qué; ¡Lo siento!
Guillermo (El Perico):	¡Es porque así demuestra que tiene un fundamento, un fundamento sólido para sus ambiciones!
→ Margarita:	Chantecler Madero, José Juan Tablada.

Ráfagas de pensamiento.
Serie de Septiembre 2007 (3.10).
Comentarios: Ernesto Priani Saisó.
Producción: Ignacio Bazán.
Cápsula 3.10, 5: Anónimo.

Margarita: El niño de nieve.

Prestad atención, todos vosotros, a una divertida historia y oíd cómo una esposa suiza embaucó a su marido y él a ella.

Guillermo: Un ciudadano suizo de Constanza que transportaba mercancías por barco a través de los mares dejó en casa a una esposa bastante lista.

Apenas había él hendido la lóbrega mar con su remo, cuando de pronto se levantó una tormenta que la mar embraveció. Los vientos soplaron, se elevaron las olas, y mucho tiempo después el viento del norte depositó al exiliado errante en una playa lejana.

Pero entre tanto no permaneció su mujer ociosa en casa. Habiendo olvidado a su marido ausente, a todos cariñosamente recibió y a la noche siguiente estaba preñada. Llegado el momento dio a luz un hijo indecoroso.

Pasaron dos años; el exiliado regresa. La esposa infiel sale a recibirlo con un muchachito a rastras. Se besan. (...) pregunta el marido.

Juan: "¿De dónde ha salido ese niño?",

"mejor te explicas, cómo has parido tú."

lugar

pasan un

lo
Nem
Tormenta
Wen

sigu. Ros

primero

pregunta

Guillermo: Pero ella, temerosa de su marido, tiene siempre a mano un ardid. (...) comienza a decir por fin,

María: "Querido, querido esposo",

"es que dio por casualidad de que estuve en los Alpes, donde, como estaba sedienta, con nieve me calmé la sed. Llena de nieve luego, ay de mí, di a luz a este infeliz muchachito."

Guillermo: Cinco años o más de esto habían pasado. El mercader viajero volvió a coger sus remos. Repara su estropeado navío, coloca las velas y se lleva consigo al niño de nieve.

Una vez allende la mar pone al niño en venta y lo cambia con un mercader por dinero ^{con tanto} ~~constante~~ y sonante: cien libras se lleva. Tras vender al niño, vuelve convertido en hombre rico.

Al llegar a su casa le dice a su mujer:

Juan: "Lo siento, cariño. Lo siento mucho, querida. He perdido a tu niño, a quien ni tú podías querer más que yo. Se levantó una tormenta y la furia del viento nos arrastró, completamente exhaustos, a los banco de arena del Norte de África. El sol cayó pesadamente sobre nosotros, y el niño de nieve se fundió".

Guillermo: Así el suizo embaucó a su esposa infiel. Así el engaño se impuso al engaño. Pues aquel a quien trajo la nieve el sol con toda razón fundió.

Margarita: La criatura de nieve. Cuento medieval.

Hacer dos ambientes: tormenta de nieve
tormenta de arena.

v) el ingenio y el engaño, ~~la mentira~~
→ vii) Oscar Wilde - el argumento de la mentira. ← la ficción
9
primero y fin

S. E. V. R. U.
tormenta de nieve

Paganini

mar

tormenta de arena
tormentación

Paganini
sigu. Ros.
~~stropeo de arena~~
Caleidoscopio
Alicia y el país...
9
primero y fin

8. Estos son ejemplos de guiones que tienen apuntes marginales con los que produzco las cápsulas. En la primera pueden verse apuntes como la pre-producción, rúbricas, *tags*, etc (1). En la segunda se puede ver varios textos: en la primera que había varias versiones o posibilidades de producción y algún chiste local, y más abajo dos textos para la reserva, pero que posteriormente salieron al aire (2). En la tercera hay en el margen derecho, una especie de diagrama o esquema de la cápsula (3). Todos tienen apuntes de la selección musical, pero en la cuarta están agrupados por lo que se puede distinguir mejor (4).

1.

temporada locutoria 24 ~~meses~~ - estudio 3. | Rubricas
 producción + estudio 1. | Respaldos
 temporada libro 24 meses. estudio 1. | Respaldos
 → chequeo antes de top 10 ← w: lde z firm

Cápsulas Ráfagas de Pensamiento.
 Serie para Febrero 2007 (3.3).
 Comentarios: Ernesto Priani Sáizó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada.
 Cápsula 3.3.1: Rubén Darío.
 ++++++

Margarita: Dichoso el árbol que es apenas sensitivo,
 y más la piedra dura porque ésa ya no siente,
 pues no hay dolor más grande que el dolor de ser vivo,
 ni mayor pesadumbre que la vida consciente.
 Ser y no sobernada y ser sin rumbo cierto,
 y el temor de haber sido y un futuro terror...
 Y el espanto seguro de estar mañana muerto,
 y sufrir por la vida y por la sombra y por
 lo que no conocemos y apenas sospechamos,
 y la carne que tienta con sus frescos racimos,
 y la tumba que aguarda con sus funébreos vapos,
 y no saber adónde vamos,
 ni de dónde venimos...

Guillermo: Rubén Darío, Lo fatal.

iv. ~) la ignorancia del origen y del destino... la vida
 TV media, desarrollo...

• Feb - proposal - 3
 • cuentas de los bisques. Strauss
 • Norwegian Wood de Benjhu.

(life is life)

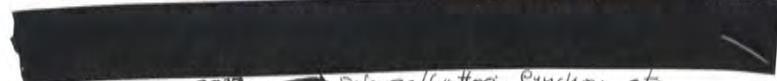
2.

Ráfagas de pensamiento.
 Serie [redacted] septiembre 2012 8.2
 Comentarios Ernesto Priani Sáizó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada.
 Cápsula [redacted] Lao Tsé. 8.2.1

María: 17. De los líderes
 Juan: De los buenos líderes, la gente no nota su existencia.
 A los no tan buenos, la gente les honrará y alabará.
 A los mediocres les temerán
 y a los peores les odiarán.
 Cuando se haya completado el trabajo de los mejores líderes,
 la gente dirá: "lo hemos hecho nosotros!"

v 2. Michel Foucault
 v 11.2. Fitoussi - el mundo
 v 1. Folio los líderes
 v 2. ECH/EIN/knals

María: Lao Tsé, Tao Te Ching, parágrafo 17.



Reserva 2012 → Deleuze/Guattari, Pynchon etc

Juan: Dialéctica de la cultura.
 María: La cultura sólo es útil si estabiliza, pero sólo sobrevive si sabe cambiar.
 Juan: Gerardo Hernández, Ciencia y Cultura, reflexiones recientes sobre dos temas inagotables.

Reserva 2012
 [redacted] Blank-Cerrejido y Cerrejido.

Juan: La vida, la muerte y las ideas.
 María: En el siglo V, Agustín de Hipona postuló en su libro *La ciudad de Dios* que dicha ciudad espera a los cristianos piadosos después de la muerte y quince siglos después sus ideas aún alientan a los creyentes. (...) Hay quien piensa que nuestro inconsciente no acepta la idea de la propia muerte.

Juan: Fanny Blank-Cerrejido y Marcelino Cerrejido, *La muerte y sus ventajas*.

Extras:

Juan: A lo mejor vuelvo después. → ser Juman (alt)

3.

septiembre 2012 8.2

Ráfagas de pensamiento.
 Serie [redacted]
 Comentarios Ernesto Priani Saisó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada.
 Cápsula [redacted] Calvino. 8.22

María: Es clásico lo que persiste como ruido de fondo incluso allí donde la actualidad más incompatible se impone.

Juan: Queda el hecho de que leer los clásicos parece estar en contradicción con nuestro ritmo de vida, que no conoce los tiempos largos, la respiración del *otium* humanístico, y también en contradicción con el eclecticismo de nuestra cultura, que nunca sabría confeccionar un catálogo de los clásicos que convenga a nuestra situación.

Estas eran las condiciones que se presentaron plenamente para Leopardi, dada su vida en la casa paterna, el culto de la Antigüedad griega y latina y la formidable biblioteca que le había legado el padre Monaldo, con el anexo de toda la literatura italiana, más la francesa, con exclusión de las novelas, para confortación de sus editoriales, relegan al margen, en el mejor de los casos, para confortación de su hermana ("tu Stendhal", le escribía a Paolina). Sus vivísimas curiosidades científicas e históricas, Giacomo las satisfacía también con textos que nunca eran demasiado *up to date*: las costumbres de los pájaros en Buffon, las momias de Frederick Ruysch en Fontenelle, el viaje de Colón en Robertson.

Hoy una educación clásica como la de Leopardi es impensable, y la biblioteca del conde Monaldo, sobre todo, ha estallado. Los viejos títulos han sido diezmados, pero los novísimos se han multiplicado proliferando en todas las literaturas y culturas modernas. (...) Después tendría que re escribirlo una vez más para que no se crea que los clásicos se han de leer porque "sirven" para algo. La única razón que se puede aducir es que leer los clásicos es mejor que no leer los clásicos.

María: Italo Calvino, *Por qué leer los Clásicos*.

La noche blanca
 → música clásica → Eric Satie - Gymnopédies No. 1
 → Mozart - Flautoconcerto / Karzel N. 17 Gungor KV 453
 Steve Reich } música de la música
 Sonic Youth } club } Goodbye 20th century
 Stockhausen

Robin
 La noche blanca
 loc
 comenbr.
 Robert

4.

Ráfagas de pensamiento. c? septiembre 2012
 Series segundo semestre 2011
 Comentarios: Ernesto Priani Saisó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada.
 Cápsulas Normales 7: Giles Deleuze y Félix Guattari 8.21

Guillermo: El calco.

Margarita: (...) el libro es forzosamente un calco: calco de sí mismo, calco del libro precedente del mismo autor, calco de otros libros cualesquiera que sean las diferencias, calco interminable de conceptos y palabras empleadas, calco del mundo presente, pasado o por venir.

Pero el libro anticultural todavía puede ser atravesado por una cultura demasiado pesada: sin embargo, hará de ella un uso activo de olvido y no de memoria, de subdesarrollo y no de progreso a desarrollar, de nomadismo y no de sedentarismo, de mapa y no de calco. (...) aunque el pueblo tiene algo más que hacer que leerlo, aunque los cuadernos de cultura universitaria o de pseudocientificidad siguen siendo demasiado penosos o pesados.

Porque, sabedlo, la ciencia estaría completamente loca si se la dejara hacer, mirad las matemáticas, no son una ciencia sino prodigiosos argot, y nomádico. Incluso y, sobre todo, en el dominio teórico, no importa qué fundamento precario y pragmático vale más que el calcado de conceptos, con sus cortes y progresos que no cambian nada.

Guillermo: Giles Deleuze y Félix Guattari, *Mil Mesetas (Rizoma)*.

de la reunión de principos? } Pimples heads - on her majesty's secret service
 } Cowboy bebop - 1 spy
 X la simpatía me trabajo es repetir. repetir es mi trabajo
 Misu Gornice eso deb loco
 Hammar el rapero! con't touch this
 iYo no fui!

9. Estos son los guiones de las *Ráfagas de Pensamiento* analizadas en el capítulo 4, en el guión de la cápsula 500 se pueden ver las distintas selecciones musicales para las distintas versiones que hice (1), y en el segundo –en los márgenes– hay una especie de escaleta para la producción (2), y el tercero también tiene en e margen izquierdo una escaleta de producción, así como algunas indicaciones del lado derecho sobre pausas, efectos de sonido y al fondo la selección musical (3).

1.

Ráfagas de pensamiento.
Serie 8.11 junio 2013.
Comentarios Ernesto Priani Saisó.
Producción: Ignacio Bazán Estrada.
Cápsula 8.11 2 Guerra.

Juan: El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica.

María: La filosofía se me ha ido revelando, paulatina y gradualmente, como una "necesidad", como una "manera de vivir", como una "manera de ser". No como una posibilidad que se elige entre otras, con decisión y alegría, sino justamente como "lo que hay que hacer", "lo que no puede ser de otra manera", "lo que nos exige renunciar a..." sin conocer aún el valor o significación de esta "renuncia a..."

La filosofía se me presentó como la tarea o actividad que se me "imponía" como propia; si bien esta "imposición" era de un carácter peculiar pues llevaba consigo la posibilidad de ser rechazada o la posibilidad de ser convertida en simple instrumento subjetivo mas o menos eficaz. La actitud (*pathos*) frente a este "imponerse" de la filosofía depende realmente de la idea o concepción filosófica que se tenga. Desde la negación pura y simple: ignorancia o desprecio de los problemas; ocupaciones diferentes o incluso opuestas, etc., hasta las múltiples concepciones diferentes que la transforman en mera "propiedad", "instrumento", o "expresión" personal, me resultaron claramente manifestaciones de una actitud negativa frente al "llamado" o "peculiar imposición" de la filosofía. Frente a esto sólo la "aceptación", la "respuesta" se me ofrecía como una actitud (*pathos*) filosófica. La filosofía se "impone" como una "manera de ser" cada vez más propia y entrañable. Manera de ser que surge como "respuesta", "aceptación", que se constituye en su única justificación y punto de apoyo; incluso en las épocas de crisis (personales o subjetivas), en los periodos de "sequedad" que dirían los místicos.

Esta idea de filosofía, este *pathos* que surge como respuesta a ella, es lo que para mí determina y explica mis peculiares relaciones con la actividad filosófica. La filosofía aparece como aquello que va "señalando" cada vez con mayor claridad el sentido de mis actividades, como una "necesidad" y como una "aceptación".

Juan: Ricardo Guerra Tejada, Filosofía y vocación. Seminario de filosofía moderna de José Gaos. Edición de Aurelia Valero Pie.

Handwritten notes:
- Ráfagas de pensamiento 500
- Buscarr el inserto Juan
- Justificación concisa, agradable es personal Evangelina Pizarro

Handwritten notes at bottom:
V1 DMSt-Disco & Haze
V2 Cox Please please III
- Mamma - New paths to Hell
- Nervous - Stone from the sky (hand)

2.

Ráfagas de pensamiento.
Serie 8.9 abril 2013.
Comentarios Ernesto Priani Saisó.
Producción: Ignacio Bazán Estrada.
Cápsula 8.92: Ongay.

Juan: El ocio es el padre del conocimiento.

María: Girolamo Cardano escribió un pequeño libro de referencia para el jugador, el *Liber de Ludo Alea*; en el que como su nombre sugiere trata de indicar las posibilidades de combinaciones ganadoras en juegos de azar. (Y por cierto que el simple hecho de que este libro se escribiera es un indicador de que había ya un mercado potencial de jugadores interesados en tener estrategias ganadoras en sus juegos).

El libro de Cardano no tuvo demasiada repercusión, pues aparte de que no apareció de inmediato tuvo poca difusión; de modo que fue una anécdota que ocurrió algo más tarde, en plena Francia de los Luises, la que introdujo a la probabilidad de lleno en los dominios [de las matemáticas]. Esto ocurrió cuando un noble que también era jugador, Antonine Gombaud, conocido como el *Chevalier de Méré*, propuso al filósofo y matemático francés Blaise Pascal un problema sobre la probabilidad de un doble 6 al tirar dos dados.

La historia es mas o menos como sigue:

Juan: De Méré había observado que al efectuar series de cuatro tiradas de un dado, más de la mitad de las veces aparece un 6; o dicho en otros términos, la probabilidad de obtener un 6 en cuatro tiradas es mayor que uno sobre dos. Sin embargo, contrario a su intuición, al tirar 2 dados nuestro Chevalier encontró que no es cierto que al hacer series de 24 tiradas (6x4), mas de la mitad de las veces aparezca un doble 6.

El argumento (incorrecto) de De Méré fue básicamente el siguiente: la aparición de un 6 en uno de los dados no incide en el número que aparece en el otro dado (lo que es cierto), de modo que en cada serie de 4 tiradas la probabilidad de tener dos 6 es mayor que 1/6 x 1/2, (lo que no lo es). Y así al concluir 6 series de 4 tiradas ¡debíamos en principio tener la misma probabilidad que si solo usáramos un dado!

Esta contradicción entre intuición y lo que realmente ocurre fue tan sorprendente para De Méré que lo llevó a dudar de la validez de las matemáticas.

María: Sin embargo, en la opinión de Pascal, el error de De Méré fue precisamente no seguir correctamente los consejos de Máthema, cosa que sí hicieron Pascal y el barón Fermat. Estos en una serie de cartas que intercambiaron alrededor de 1654, redujeron el problema de contar correctamente las posibilidades y resolvieron así el misterio que preocupaba a De Méré.

Juan: Fausto Ongay, *Máthema: el arte del conocimiento*.
Los Simpson - Springfield prospero sampleas
Futurama - Historia de los Santos Sampleas

Handwritten notes:
- Rub in musica 1
- musica 2
- Silencio
- c de vuelta a M?
- musica 3
- comentario
- Rub out

Handwritten list:
3 Galactic - good night
2 Cowboybeop - American money loop
1 James Bond - Casino Royale Main theme

3.

Ráfagas de pensamiento.
 Serie 9.1 agosto 2013.
 Comentarios Ernesto Priani Saisó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada.
 Cápsula 9.1 2: Miller.

Margarita: El genio, el rebelde y el fracasado.

Robin

Guillermo: Por todo el brío y efervescencia que [Rimbaud] despliega, por toda su voluntad para el trabajo, por todo lo que posee en forma de talento, ingenuidad, persistencia, adaptabilidad, descubrió desde muy temprano que no hay lugar para una persona como él en ningún sitio. El mundo no quiere originalidad, quiere conformismo, esclavos, y mas esclavos.

fx Mac
 susurrio
 F. K. ...
 3.1.13

El lugar para un genio es en el desagüe, cavando zanjas, en las minas o las canteras, en algún lugar donde su talento no será utilizado. Un genio en busca de empleo es una de las visiones mas tristes que hay en el mundo. No cabe en ningún sitio. Nadie lo quiere. Es un inadaptado, dice el mundo. Con eso, las puertas le son cerradas con rudeza en la cara. Pero, ¿entonces no hay lugar para él? Oh, si, siempre hay espacio en el fondo. ¿Lo has visto en las costas cargando sacos de café u otra comodidad "necesaria"? ¿Has observado lo bien que lava los trastes en algún sucio restaurante? ¿No lo has visto cargando equipaje y valijas en alguna estación de tren?

fx puertas
 fx banco
 fx traves

¿Por qué es que adoro a [Rimbaud] por encima de todos los otros escritores? ¿Es porque su fracaso es tan ilustrativo? ¿Será porque resistió hasta el final? Lo admito, amo a todos los personajes que son considerados rebeldes y fracasados. Los amo porque son tan humanos, tan "humanos demasiado humanos". Sabemos que Dios también los ama por encima de todos los demás. ¿Por qué?

¿Será porque nos brindan un cimiento para el espíritu? ¿Será porque ellos son los que sacrificamos? ¿Cómo se regocija el Cielo cuando el Hijo Pródigo regresa! ¿Es un invento de los hombres o de los Dioses? Creo que en este aspecto el hombre y Dios se miran directo a los ojos. El hombre busca hacia arriba, Dios lo hace hacia abajo, a veces sus dedos se tocan.

Margarita: Henry Miller, *The Time of the Assassins* (El tiempo de los asesinos).

WMC Japanese Journal (1931)
 WMC source of Henry
 GYBE/HML/ASAS for traves...

WMC Henry Miller v.s. Steve Jobs
 FX
 Paul es un genio.

→ 1930 D. K. ...
 May Road - speak wither speak ppl.
 GYBE - slow moving train / ...

Comentarios
 fx Steve Jobs etc
 Rob out



10. Este es el guión para las cápsulas 599 y 600, ambas *Mini Ráfagas*. Hay algunos apuntes de créditos de los operadores técnicos y la selección musical en el margen derecho.

Ráfagas de pensamiento.
 Serie 10.6 enero 2015.
 Comentarios: Ernesto Priani Saisó.
 Producción: Ignacio Bazán Estrada.
 Cápsula 10.6 4-5: Mini Ráfagas.

4.
 María: *Quod erat demonstrandum* (Y así queda demostrado).

Juan: Una filosofía o una ciencia sin palabras es impensable.

María: Guillermo José Mañón Garibay, "Enseñanza de la filosofía en la cultura actual", en *El saber filosófico Vol. 2: Sociedad y Ciencia*, coordinado por Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León.

5.
 María: El filósofo y la mosca.

Juan: ¿Qué se propone uno con la filosofía? Enseñar a las moscas a escapar del frasco.

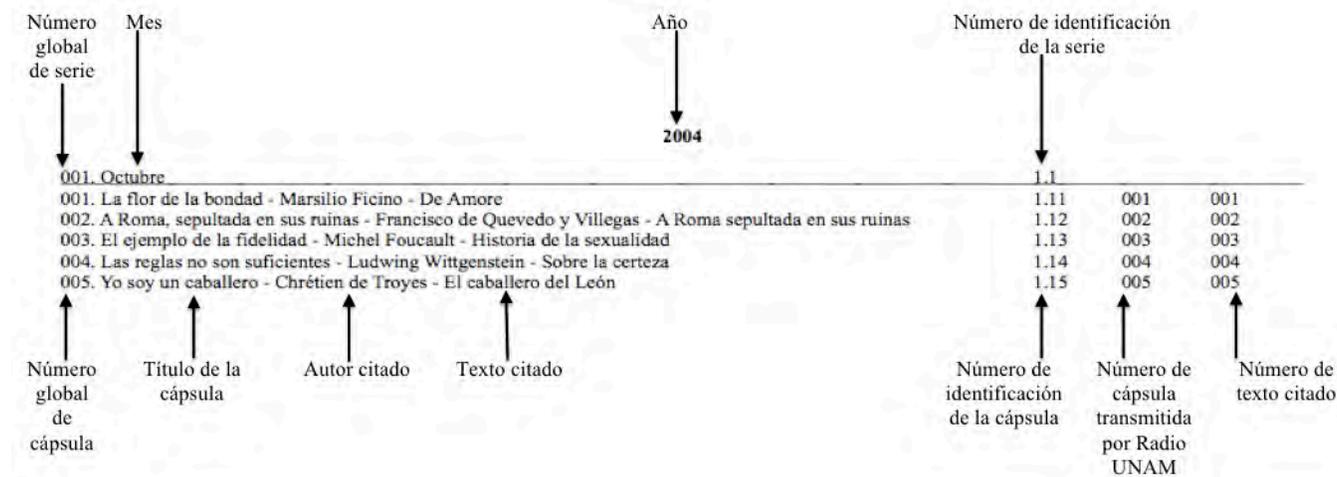
María: Ludwig Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*.

Paco / Roberto Galindo
 Radio Moscow
 No Same
 His tracts
 No Same
 Wovsalen
 cep. god bless
 .ix vuido blanca
 vuido de paul
 estatica
 (interzente)
 Neobolten
 .Arttime-Burrolin



U2 the fly
 Wire - I am the fly

**Lista de cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento*
(octubre 2004 – julio 2015)**



Glosario de los términos usados:

- Alternativa: comentario distinto a un mismo texto.
- Versión: producción distinta a un mismo texto y comentario.
- Editado: apocopada, puede ser tanto en la producción, las rúbricas o incluso algunos comentarios redundantes u oscuros.
- *Dub*: cita para un comentario grabado independientemente.
- Actualizado: versiones y alternativas con cambios de rúbricas y otras actualizaciones.
- *Remix*: mismo comentario y mismo texto, sin cambios de producción solo en los niveles del *mixdown/bounce*
- *Crossover*: contenido de Ráfagas de Pensamiento que apareció en otras series y en otros formatos y viceversa
- Versión *Web*: Son versiones diferentes a las transmitidas por Radio UNAM, generalmente con cambios en la producción
- Versiones Navideñas: pueden cambiar la producción y las rúbricas, no necesariamente los textos o los comentarios
- Series especiales, pueden haber salido o no en Radio UNAM, principalmente son para otras páginas y otras finalidades, no necesariamente son versiones distintas.
- Las series *Rn* son series mensuales que consisten en repeticiones. Las series con número de 001 y ss son series con material nuevo, a menos que se indique lo contrario en cada cápsula.

2004

001	Octubre			1.1
001.	La flor de la bondad - Marsilio Ficino - <i>De Amore</i>			1.11 006 006
002.	A Roma, sepultada en sus ruinas - Francisco de Quevedo y Villegas - <i>A Roma sepultada en sus ruinas</i> (soneto)			1.12 007 007
003.	El ejemplo de la fidelidad - Michel Foucault - <i>Historia de la sexualidad</i>			1.13 008 008
004.	Las reglas no son suficientes - Ludwig Wittgenstein - <i>Sobre la certeza</i> (conferencia)			1.14 009 009
005.	Yo soy un caballero - Chrétien de Troyes - <i>El caballero del León</i>			1.15 010 010
002	Noviembre			1.2
006.	La sonrisa de amor - Corpus Hermeticum – <i>Poimandres</i> , I, 14			1.21 006 006
007.	La raza de Onán - Voltaire - “Onanismo” en <i>Diccionario filosófico</i>			1.22 007 007
008.	Definiciones de una confusión - Juliana González - <i>El poder de Eros</i>			1.23 008 008
009.	Un puñado de certeza - Friedrich Nietzsche - “Voluntad de poder”			1.24 009 009
010.	Educación sentimental - Alasdair MacIntyre - <i>En búsqueda de la virtud</i>			1.25 010 010
003	Diciembre			1.3
011.	La sociedad ética - Luis Villoro - <i>El poder y el valor</i>			1.31 011 011
012.	Nada propio - Giovanni Pico della Mirandola - <i>Oración sobre la dignidad del hombre</i>			1.32 012 012
013.	¿Ser Natural? - Oscar Wilde - <i>El retrato de Dorian Grey</i>			1.33 013 013
014.	No es la comida la que nos hace adeptos a Dios - San Pablo - <i>Corintios</i> , capítulo I, versículo VIII			1.34 014 014
015.	La puerta de la felicidad - Herbert G. Wells - <i>La puerta en el muro</i>			1.35 015 015

004	Enero		1.4		
016.	La falsa promesa - Francesco Petrarca - <i>Secreto mío</i> (poema)		1.41	016	016
017.	Abrazar lo inasible - Gorgio Agamben - <i>Estancias, la palabra y el fantasma en la cultura occidental</i>		1.42	017	017
018.	La imaginación moral - Gastón Bachelard - <i>El aire y los sueños, ensayo sobre la imaginación del movimiento</i>		1.43	018	018
019.	Sin miedo a la desdicha - San Agustín - <i>De beata vita</i> , capítulo IV, versículo XXXIII		1.44	019	019
020.	Resistir - David Halperin - <i>San Foucault: para una hagiografía gay</i>		1.45	020	020
005	Febrero		1.5		
021.	La norma de la verdad - André Comte-Sponville - <i>La felicidad desesperadamente</i>		1.51	021	021
022.	El exceso de la virtud - Santo Tomás de Aquino - <i>Cuestión disputada sobre las virtudes en general</i>		1.52	022	022
023.	Romper el cielo a gritos - Francisco de Aldana - <i>Mil veces callo que romper deseo el cielo a gritos</i> (soneto)		1.53	023	023
024.	El verdadero amor no se divide - Miguel de Cervantes y Saavedra - <i>Don Quijote de la Mancha</i>		1.54	024	024
025.	Muriendo por ver - Pedro Calderón de la Barca - <i>La vida es sueño</i> , jornada 1, escena 2		1.55	025	025
026.	Muriendo por ver (versión alternativa) - Pedro Calderón de la Barca - <i>La vida es sueño</i> , jornada 1, escena 2		1.56	---	---
006	Marzo		1.6		
027.	Encuentros inevitables - Marco Aurelio - <i>Pensamiento</i>		1.61	---	---
028.	La risa de la inteligencia - Giovanni Stobeo - <i>Fragmentos</i> , XXIX		1.62	026	026
029.	Amar en contra de la voluntad - Publio Ovidio Nasón - <i>Amores</i>		1.63	027	027
030.	Un riesgo gustoso - Giacomo Casanova - <i>Una aventura veneciana</i>		1.64	028	028
031.	Sobre las pasiones - Duque de la Rochefoucauld - <i>Máximas morales</i>		1.65	029	029
032.	Encuentros inevitables (Sin Himno Nacional) - Marco Aurelio - <i>Pensamiento</i>		1.66	030	030
033.	Sobre las pasiones (experimental) - Duque de la Rochefoucauld - <i>Máximas morales</i>		1.67	---	---
034.	Sobre las pasiones (alternativo) - Duque de la Rochefoucauld - <i>Máximas morales</i>		1.68	---	---
007	Abril		1.7		
035.	Sobre las pasiones (experimental alternativo) - Duque de la Rochefoucauld - <i>Máximas morales</i>		1.71	031	---
036.	Indolencia - Xavier Villaurrutia - <i>Amor condusse noi ad una morte</i> (poema)		1.72	032	031
037.	La sensibilidad - Denis Diderot - <i>Escritos filosóficos</i>		1.73	033	032
038.	Inocencia - José Antonio Marina - <i>El misterio de la voluntad perdida</i>		1.74	034	033
008	Mayo		1.8		
039.	A propósito del sabor - Alfonso Reyes - <i>Salambona</i> (poema)		1.81	035	034
040.	La noche oscura - San Juan de la Cruz - <i>La noche oscura</i> (poema)		1.82	036	035
041.	Con un poco de humor la fatiga - Juan José Tablada - <i>Madero-Chantecler</i>		1.83	037	036
042.	Hacerse mejor a sí mismo - Aulo Gelio - <i>Noches áticas</i> , fragmento 17		1.84	038	037
043.	Allí donde el fin no existe - Giordano Bruno - <i>Los heroicos furores</i>		1.85	039	038
009	Junio		1.9		
044.	Simpatía por el Diablo - Thomas de Quincey - <i>Los golpes en la puerta de Macbeth</i>		1.91	040	039
045.	Yo seguiré mi propio camino (con <i>drone</i>) - Leonardo Da Vinci - <i>Tratado de pintura</i>		1.92	---	---
046.	No se contenta el ingenio con la sola verdad - Baltasar Gracián - <i>Agudeza y arte de ingenio</i> , discurso II "Esencia de la agudeza ilustrada"		1.93	041	040
047.	Tonto si se leen los clásicos - Ezra Pound - <i>El arte de la poesía</i>		1.94	042	041
048.	Fuegos y batallas - Gerolamo Cardano - <i>El libro de los sueños</i>		1.95	043	042
049.	Simpatía por el Diablo (alternativo) - Thomas de Quincey - <i>Los golpes en la puerta de Macbeth</i>		1.96	044	---
050.	Yo seguiré mi propio camino (sin <i>drone</i>) - Leonardo Da Vinci - <i>Tratado de pintura</i>		1.97	045	---
010	Julio		1.10		
051.	Morir sin saber - Gorgio Colli - <i>El nacimiento de la filosofía</i>		1.101	046	043
052.	Más dioses que puertas - Ramón Xirau - <i>Dos poetas y lo sagrado</i>		1.102	047	044
053.	¿Qué percibimos? - John. L. Austin - <i>Sense and sensibilia</i>		1.103	048	045

054.	Hombres como piedras - Marsilio Ficino - <i>Correspondencia</i>	1.104	049	046
055.	Lo que me asusta - David Hume - <i>Tratado de la naturaleza humana</i>	1.105	050	047
011 Agosto		1.11		
056.	Una cuestión de buen gusto - Gottfried Wilhelm von Leibniz - <i>Monadología</i>	1.111	051	048
057.	Las batallas del alma - Mestrio Plutarco - <i>Sobre el demonio de Sócrates</i>	1.112	052	049
058.	Otro género de individuos - Giordano Bruno - <i>Tesis de magia</i>	1.113	053	050
059.	Bullshit - Harry G. Frankfurt - <i>On Bullshit</i>	1.114	054	051
060.	Un comienzo - René Descartes - <i>Discurso del método</i> , segunda parte	1.115	055	052
012 Septiembre		1.12		
061.	El lagarto y el filósofo - Ursula K Le Guin - <i>Planos paralelos</i> , “La isla despierta” (cuento)	1.121	056	053
062.	El lagarto y el filósofo (alternativa sin tag) - Ursula K Le Guin - <i>Planos paralelos</i> , “La isla despierta” (cuento)	1.122	---	---
063.	El lagarto y el filósofo (sin tag) - Ursula K Le Guin - <i>Planos paralelos</i> , “La isla despierta” (cuento)	1.123	---	---
064.	El animal más infeliz - Marsilio Ficino - <i>Teología platónica</i>	1.124	057	054
065.	El animal más infeliz (sin tag) - Marsilio Ficino - <i>Teología platónica</i>	1.125	---	---
066.	Los espectáculos del placer - Lorenzo Valla - <i>Del placer</i>	1.126	058	055
067.	Los espectáculos del placer (sin tag) - Lorenzo Valla - <i>Del placer</i>	1.127	---	---
068.	La fama - Virgilio - <i>Eneida</i> , Canto IV	1.128	059	056
069.	La fama (alternativa sin tag) - Virgilio- <i>Eneida</i> , canto IV	1.129	---	---
070.	La fama (sin tag) - Virgilio - <i>Eneida</i> , canto IV	1.1210	---	---
071.	La hora de las bellas artes - Thomas de Quincey - <i>Del asesinato como una de las bellas artes</i>	1.1211	060	057
072.	La hora de las bellas artes (sin tag) - Thomas de Quincey - <i>Del asesinato como una de las bellas artes</i>	1.1212	---	---
013 Octubre		2.1		
073.	Lo execrable del noviazgo - Søren Kierkegaard - <i>Diario de un seductor</i>	2.11	061	058
074.	Si pudiese concebir algo mejor que tú - San Anselmo - <i>Proslogio</i> , capítulo II, 1458	2.12	062	059
075.	Ni un aro de cebolla - Françoise Rabelais - <i>Gargantua</i>	2.13	063	060
076.	El poder no es una sustancia - Michel Foucault - <i>Tecnologías del Yo</i>	2.14	064	061
077.	La música de flautas - Oscar Wilde - <i>Epistola In Carcere et Vinculis</i>	2.15	065	062
014 Noviembre		2.2		
078.	Porque el olvido es una especie de partida - Marsilio Ficino - <i>De Amore</i>	2.21	066	---
079.	El imperio de la Libídine - San Agustín - <i>De libero arbitrio</i>	2.22	067	063
080.	Si el hombre llegara a amar el mal en el mundo - Friedrich Hölderlin - <i>Fragmentos</i>	2.23	068	064
081.	Tiernos senos desgarrados - Augusto Monterroso - <i>La letra E (fragmentos de un diario)</i>	2.24	069	065
082.	La metafísica del huevo - Hugo Hiriart - <i>Disertación sobre las telarañas</i>	2.25	070	066
015 Diciembre		2.3		
083.	El genio maligno - René Descartes - <i>Meditaciones metafísicas</i> , primera meditación	2.31	---	---
084.	La esencia del hombre - Baruch Spinoza - <i>Ética demostrada según el orden geométrico</i> , parte III Definiciones de los afectos	2.32	---	---
085.	El juego de toda creación - Herman Melville - <i>Moby Dick</i> , “El alcázar”	2.33	---	---
086.	Que se es bueno porque se es malo - Efrén Hernández - <i>La paloma, el sótano y la torre</i>	2.34	---	---
087.	Fue la concupiscencia - Carta de Eloísa a Abelardo	2.35	---	---
088.	El genio maligno (versión navideña) - René Descartes - <i>Meditaciones metafísicas</i> , primera meditación	2.36	071	067
089.	La esencia del hombre (versión navideña) - Baruch Spinoza - <i>Ética demostrada según el orden geométrico</i> , parte III Definiciones de los afectos	2.37	072	068
090.	El juego de toda creación (versión navideña) - Herman Melville - <i>Moby Dick</i> , “El alcázar”	2.38	073	069
091.	Que se es bueno porque se es malo (versión navideña) - Efrén Hernández - <i>La paloma, el sótano y la torre</i>	2.39	074	070
092.	Fue la concupiscencia (versión navideña) - Carta de Eloísa a Abelardo	2.310	075	071

016	Enero		2.4		
093.	¿Por ejemplo? - Saul Bellow - <i>Herzog</i>		2.41	076	072
094.	La sombra - Ursula K. Le Guin - <i>Un mago de Terramar</i>		2.42	077	073
095.	¿Qué significan los ideales ascéticos? - Friedrich Nietzsche - <i>La genealogía de la moral</i>		2.43	078	074
096.	Los hombres bicéfalos - Parménides - <i>Fragmentos</i> , B6		2.44	079	075
017	Febrero		2.5		
097.	Ensayo sobre la honestidad intelectual - Alessandro Baricco - <i>City</i>		2.51	080	076
098.	Por no haber conocido a los perros - Arthur Schopenhauer - <i>Fragmentos sobre la historia de la filosofía</i>		2.52	081	077
099.	Lo que ha podido quedar - Paul Valéry - <i>Monsieur Teste</i>		2.53	082	078
100.	El descenso - Plotino - <i>Enéada</i> IV, tratado VIII		2.54	083	079
101.	Los hombres bicéfalos (editado) - Parménides - <i>Fragmentos</i> , B6		2.55	084	---
018	Marzo		2.6		
102.	Responsable de las fantasías - Aristóteles - <i>Ética Nicomaquea</i> , 1114b		2.61	085	080
103.	Sangre sobre la nieve - Chrétien de Troyes - <i>Perceval o el cuento del Grial</i>		2.62	086	081
104.	Sueños como Horacio - Gerolamo Cardano - <i>El libro de los sueños</i>		2.63	087	---
105.	Ni vive, ni es vida - Pseudo Dionisio Areopagita - <i>Teología mística</i>		2.64	088	082
106.	¿Qué significan los ideales ascéticos? (editado) - Friedrich Nietzsche - <i>La genealogía de la moral</i>		2.65	089	---
019	Abril		2.7		
107.	Que sea doble tu estudio - Leonardo Bruni - <i>Epistolas</i>		2.71	090	083
108.	Si no se enseña, cómo mirarlo - Plotino - <i>Contra los gnósticos</i>		2.72	091	084
109.	Predisuesto a la irresolución - Francis Bacon - <i>De la sospecha</i>		2.73	092	085
110.	Una comida fuerte es más fácil de digerir - Friedrich Nietzsche - <i>Ecce Homo</i>		2.74	093	086
111.	La sombra (editado) - Ursula K. Le Guin - <i>Un mago de Terramar</i>		2.75	094	---
020	Mayo		2.8		
112.	Cuando la memoria no alcanza - Dante Alighieri - Carta al Can Grande della Scala		2.81	095	087
113.	Habla la fortuna - San Agustín - <i>La ciudad de Dios</i>		2.82	096	088
114.	Si no es amor, qué es esto que yo siento - Francesco Petrarca - <i>Si no es amor, qué es esto que yo siento</i> (poema)		2.83	097	089
115.	Facturas por pagar - Oscar Wilde - <i>Epistola In Carcere et Vinculis</i>		2.84	098	---
116.	¿Por ejemplo? (editado) - Saul Bellow - <i>Herzog</i>		2.85	099	---
021	Junio		2.9		
117.	Sobre la conciencia intelectual - Friedrich Nietzsche - <i>El crepúsculo de los ídolos</i>		2.91	100	090
118.	Ni mortal ni inmortal - Giovanni Pico della Mirandola - <i>Oración sobre la dignidad del hombre</i>		2.92	101	---
119.	Convertirse en todopoderoso - Novalis - <i>Fragmentos</i>		2.93	102	091
120.	Filosofar es vivir - Joaquín Xirau - <i>Lo fugaz y lo eterno</i>		2.94	103	092
121.	Facturas por pagar (alternativa) - Oscar Wilde - <i>Epistola In Carcere et Vinculis</i>		2.95	104	---
---	Julio - Agosto (Primer <i>Top 10</i> , repeticiones de nuestras 10 <i>Ráfagas</i> preferidas)		R1/R2		
---	El lagarto y el filósofo - Ursula K. Le Guin - Septiembre 2005		R101	105	---
---	Si pudiera concebir algo mejor que tu - San Anselmo - Octubre 2005		R102	106	---
---	Tonto si se leen los clásicos - Ezra Pound - Junio 2005		R103	107	---
---	Por no haber conocido a los perros - Arthur Schopenhauer - Febrero 2006		R104	108	---
---	Con un poco de humor la fatiga - José Juan Tablada - Mayo 2005		R105	109	---
---	Romper el cielo a gritos - Francisco Aldana - Febrero 2005		R201	110	---
---	La raza de Onán - Voltaire - Noviembre 2004		R202	111	---
---	Encuentros inevitables - Marco Aurelio - Marzo 2005		R203	112	---
---	La sensibilidad - Denis Diderot - Abril 2005		R204	113	---

022	Septiembre	2.10		
122.	Toda eternidad es una medida de las cosas eternas - Proclo - <i>Elementos de teología</i>	2.101	115	093
123.	Están llenas de Zeus todas las calles - Arato - <i>Fenómenos</i>	2.102	116	094
124.	El valor de la secuencia - Alessandro Baricco - <i>I Barbari</i>	2.103	117	095
125.	La palabra del loco - Michel Foucault - <i>El orden del discurso</i>	2.104	118	096
023	Octubre	2.11		
126.	¿Quién es el emboscado? - Antonio Escohotado - <i>El espíritu de la comedia</i>	2.111	119	097
127.	El hombre tiene palabra - Aristóteles - <i>Política</i>	2.112	120	098
128.	Hombres tan iguales - Thomas Hobbes - <i>Leviatán</i>	2.113	121	099
129.	Sobre las pasiones (actualizado) - Duque de la Rochefoucauld - <i>Máximas morales</i>	2.114	122	---
130.	Hombres como piedras (actualizado) - Marsilio Ficino - <i>Correspondencia</i>	2.115	123	---
024	Noviembre	2.12		
131.	Muestra el error en lo que se desea - Francisco de Quevedo y Villegas - <i>Muestra el error de lo que se desea</i> (soneto)	2.121	124	100
132.	El tenedor y la cuchara - Michel Tournier - <i>El espejo de las ideas</i>	2.122	125	101
133.	He visto al posthumano - Nick Bostrom - <i>Los valores Transhumanistas</i>	2.123	126	102
134.	La inutilidad de las buenas razones - Jünger Habermas - <i>El futuro de la naturaleza humana</i>	2.124	127	103
135.	No puede ser sólo lo biológico - Georges Canguilhem - <i>Lo normal y lo patológico</i>	2.125	128	104
136.	La inutilidad de las buenas razones (versión) - Jünger Habermas - <i>El futuro de la naturaleza humana</i>	2.126	---	---
025	Diciembre	3.1		
137.	Lo que lleva al suicidio - Jean Starobinski - <i>La posesión demoniaca</i>	3.11	---	---
138.	¿Es mejor soñar que obrar? - Ezra Pound - <i>Rebelión contra el espíritu crepuscular de la poesía moderna</i>	3.12	---	---
139.	Sólo puede suceder lo que es verdadero - Marco Tulio Cicerón - <i>El Hado</i>	3.13	---	---
142.	Tal risa ya no es risa - Laurent Joubert - <i>Tratado de la risa</i>	3.14	---	---
141.	Lo que lleva al suicidio (versión navideña) - Jean Starobinski - <i>La posesión demoniaca</i>	3.15	129	105
142.	¿Es mejor soñar que obrar? (versión navideña) - Ezra Pound - <i>Rebelión contra el espíritu crepuscular de la poesía moderna</i>	3.16	130	106
143.	Sólo puede suceder lo que es verdadero (versión navideña) - Marco Tulio Cicerón - <i>El Hado</i>	3.17	131	107
144.	Tal risa ya no es risa (versión navideña) - Laurent Joubert - <i>Tratado de la risa</i>	3.18	132	108
2007				
026	Enero	3.2		
145.	La locura es negra - Ruth Padel - <i>A quien un dios quiere destruir, primero lo enloquece</i>	3.21	133	109
146.	Haciendo de ambos una misma cosa - Juan de Palafox y Mendoza - <i>De las liras de la transformación del alma en Dios</i> (poema)	3.22	134	110
147.	Del arrepentimiento - Michel de Montaigne - <i>Ensayos</i>	3.23	135	111
148.	Que yo toque tu mano - Giacomo Leopardi - <i>El sueño</i>	3.24	136	112
027	Febrero	3.3		
149.	Lo fatal - Rubén Darío - <i>Lo fatal</i> (poema)	3.31	137	113
150.	Nosotros, perfectos - Bernardo de Balbuena - <i>Grandeza mexicana</i> (poema)	3.32	138	114
151.	Los ángeles postrados - Orhan Pamuk - <i>Me llamo Rojo</i>	3.33	139	115
152.	Aun es admirable profesar - Henry David Thoreau - <i>Economía</i>	3.34	140	116
153.	Un paso a un bien mayor - Chandra Muzaffar - <i>De los derechos humanos a la dignidad humana</i>	3.35	141	117
154.	Un paso a un bien mayor (versión) - Chandra Muzaffar - <i>De los derechos humanos a la dignidad humana</i>	3.36	---	---
028	Marzo	3.4		
155.	Un solo escrito - Pío II - <i>Elogio de los humanistas</i>	3.41	142	118
156.	Es algo que no participa del infinito - Tommaso Campanella - <i>Del senso delle cosa e della magia</i>	3.42	143	119
157.	No puede ser hermosura sin bondad - Baldassare Castiglione - <i>El cortesano</i>	3.43	144	120

158.	Óptimos guías para vivir bien - Poggio Bracciolini - <i>Rerum Italicorum Scriptores</i>	3.44	145	121
159.	Sobre la muerte de Jerónimo de Praga - Poggio Bracciolini - Carta a Leonardo Bruni	3.45	146	122
029 Abril		3.5		
160.	Ateo fiel - André Comte-Sponville - <i>El alma del ateísmo</i>	3.51	147	123
161.	La vida ideal - Peter Strawson - <i>Libertad y resentimiento</i>	3.52	148	124
162.	El alma - Ralph Waldo Emerson - <i>Discurso de Graduación en el Divinity College</i> , del 15 de julio de 1838	3.53	149	125
163.	El cuerpo - Alain Daniélou - <i>Shiva y Dionisos</i>	3.54	150	126
164.	La ciudad - Alain Daniélou - <i>Shiva y Dionisos</i>	3.55	151	---
030 Mayo		3.6		
165.	¿Y tú, cómo te comportas? - Michel Foucault - <i>Historia de la Sexualidad</i>	3.61	152	---
166.	<i>Coito, ergo sum</i> - Luis Racionero - <i>Filosofías del Underground</i>	3.62	153	127
167.	No hay disfrute de las cosas buenas como sea en compañía - Erasmo de Rotterdam - <i>Elogio de la locura</i>	3.63	154	128
168.	Los niños no son felices - Aristóteles - <i>Ética Nicomaquea</i>	3.64	155	---
031 Junio		3.7		
169.	¡Duerme, que la vida es nada! - Fernando Pessoa - <i>Poemas</i>	3.71	156	129
170.	Toda ocasión es propicia - Michel Foucault - <i>Hermenéutica del sujeto</i>	3.72	157	130
171.	Cuando la verdad se hace conocimiento - Francis Bacon - <i>La gran instauración</i>	3.73	158	131
172.	El zen de la Barbie - Naomi Klein - <i>No Logo</i> , "La creación de las utopía comerciales"	3.74	159	132
173.	Misterios de la no existencia - John D. Barrow - <i>El libro de la nada</i> , "Misterios de la no existencia"	3.75	160	133
032 Julio		3.8		
174.	Sólo puede suceder lo que es verdadero (versión) - Marco Tulio Cicerón - <i>El Hado</i>	3.81	161	---
175.	Tal risa ya no es risa (versión) - Laurent Joubert - <i>Tratado de la risa</i>	3.82	162	---
176.	Que yo toque tu mano (versión) - Giacomo Leopardi - <i>El sueño</i>	3.83	163	---
177.	La locura es negra (versión) - Ruth Padel - <i>A quien un dios quiere destruir, primero lo enloquece</i>	3.84	164	---
178.	Del arrepentimiento (versión) - Michel de Montaigne - <i>Ensayos</i>	3.85	165	---
033 Agosto		3.9		
179.	Las ciudades invisibles - Italo Calvino - <i>Las ciudades invisibles</i>	3.91	166	134
180.	Al comienzo de todas las competiciones se haya el juego - Johan Huizinga - <i>Homo Ludens</i>	3.92	167	135
181.	La imagen de las personas - Sydney Shoemaker - <i>Las personas y su pasado</i>	3.93	168	136
182.	Cuando nuestra alma se pone a imaginar algo que no existe - René Descartes - <i>Tratado sobre las pasiones del alma, primera parte De las pasiones en general y accidentalmente de toda la naturaleza del hombre, artículos 20 y 21</i>	3.94	169	137
183.	Es tan cómodo ser menor de edad - Immanuel Kant - <i>¿Qué es la Ilustración?</i>	3.95	170	138
034 Septiembre		3.10		
184.	La invención de un crimen - Elia Nathan Bravo - <i>Territorios del mal</i>	3.101	171	139
185.	El endemoniado - Julio Caro Baroja - <i>Las brujas y su mundo</i>	3.102	172	140
186.	La luz y el logos - Titus Burckhardt - <i>Chartres y el nacimiento de la catedral</i>	3.103	173	141
187.	Niños abandonados - John Boswell - <i>La misericordia ajena</i>	3.104	174	142
188.	El niño de nieve - Anónimo - <i>La criatura de nieve</i> (cuento medieval)	3.105	175	143
035 Octubre		3.11		
189.	Un artista del trapecio - Franz Kafka - <i>Un artista del trapecio</i>	3.111	176	144
190.	Acoger la fortuna cuando se le encuentra - Chrétien de Troyes - <i>Perceval o el cuento del Grial</i>	3.112	177	---
191.	Conócete a ti mismo - Jean-Pierre Vernant - <i>El hombre griego</i>	3.113	178	145
192.	La deshumanización del arte - José Ortega y Gasset - <i>La deshumanización del arte</i>	3.114	179	146
193.	Instrucciones para subir una escalera - Julio Cortázar - <i>Instrucciones para subir una escalera</i>	3.115	180	147
036 Noviembre		3.12		
194.	Las edades del hombre - Publio Ovidio Nasón - <i>Las edades del hombre</i>	3.121	181	148

195.	La invención de la lectura silenciosa - Jesper Svenbro - <i>Historia de la lectura en el mundo occidental</i> , “La Grecia arcaica y clásica: La invención de la lectura silenciosa”	3.122	182	149
196.	La E de Delfos - Mestrio Plutarco - <i>La E de Delfos</i>	3.123	183	150
197.	El origen del pudor - Enrique Casas Gaspar - <i>El origen del pudor</i>	3.124	184	151
198.	Mito y poesía - Wolfgang Janke - <i>Mito y poesía</i>	3.125	185	152

037	Diciembre	4.1		
199.	Representar la vida - Edgar Allan Poe - <i>El retrato oval</i>	4.11	186	153
200.	Miedo a los fantasmas - Oscar Wilde - <i>El fantasma de Canterville</i>	4.12	187	154
201.	El cielo y la tierra - Juan Vernet - <i>Astrología y astronomía en el Renacimiento</i>	4.13	188	155
202.	Una de cometas - Fray Diego Rodríguez - <i>Discurso ethereológico</i>	4.14	189	156

2008

038	Enero	4.2		
203.	Las edades del hombre (versión) - Publio Ovidio Nasón - <i>Las edades del hombre</i>	4.21	190	---
204.	Sobre la naturaleza - Parménides - <i>Fragmentos</i> , Proemio, B1	4.22	191	---
205.	¿Dónde dices que está Dios? - Juan José Arreola - <i>El converso</i>	4.23	192	157
206.	Creadores de mundos - Alain de Libera - <i>Pensar en la edad media</i>	4.24	193	158

039	Febrero	4.3		
207.	El origen del pudor (alternativa) - Enrique Casas Gaspar - <i>El origen del pudor</i>	4.31	194	---
208.	El más bello de los dos - Marsilio Ficino - <i>De amore</i>	4.32	195	---
209.	La fantasía - Giordano Bruno - <i>Mundo, magia y memoria</i>	4.33	196	159
210.	Conferencia sobre ética - Ludwig Wittgenstein - <i>Conferencia sobre ética</i>	4.34	197	160

040	Marzo	4.4		
211.	Las hijas de Lilith - Erika Bornay - <i>Las hijas de Lilith</i>	4.41	198	161
121.	La risa - Henri Bergson - <i>La risa</i>	4.42	199	162
213.	Con el debido respeto - Santo Tomás de Aquino - <i>Suma teológica</i> , “¿Se refiere la piedad a una sola clase de personas?, cuestión 101, artículo 1	4.43	200	163
214.	Comediantes y emboscados - Antonio Escotado - <i>Comediantes y emboscados</i>	4.44	201	164
215.	Comediantes y emboscados (versión, con <i>drone</i>) - Antonio Escotado - <i>Comediantes y emboscados</i>	4.45	---	---

041	Abril	4.5		
216.	Los falsos bienes - Boecio - <i>La consolación de la filosofía</i>	4.51	202	165
217.	Ese maldito yo - Emil M. Cioran - <i>Ese maldito yo</i>	4.52	203	166
218.	El transcurrir de los días - Simplicio - <i>Acerca del cielo</i>	4.53	204	167
219.	¿Amar a uno sólo? - Roland Barthes - <i>Fragmentos de un discurso amoroso</i>	4.54	205	168

042	Mayo	4.6		
220.	Las puertas de los vínculos - Giordano Bruno - <i>De los vínculos en general</i>	4.61	206	169
221.	Cuando se manifiesta lo sagrado - Mircea Eliade - <i>Lo sagrado y lo profano</i> , “Cuando se manifiesta lo sagrado”	4.62	207	170
222.	El Otaku - William Gibson - “Modern boys and mobile girls”, artículo de <i>The Observer</i> , 1 abril 2001	4.63	208	171
223.	El filósofo y el comediante - Simon Critchley - <i>When humor becomes painful</i> , “¿Te sabes el chiste del filósofo que escribió un libro sobre el humor?”	4.64	209	172

043	Junio	4.7		
224.	El suicidio del pensamiento - Gilbert K. Chesterton - <i>Ortodoxia</i> , “El suicidio del pensamiento”	4.71	210	173
225.	Deformación tradicional - René Guénon - <i>Sobre kábala y judaísmo</i>	4.72	211	174
226.	Diversión extrema - Jim Goad - <i>The redneck manifesto</i>	4.73	212	175
227.	Nuestra imagen del universo - Stephen Hawking - <i>Breve historia del tiempo</i>	4.74	213	176

044	Julio	4.8		
228.	El nacimiento de la lógica - Peter Kingsley - <i>En los oscuros lugares del saber</i>	4.81	214	177
229.	Prefacio necesario - Friedrich Glauser - <i>El reino de Matto</i>	4.82	215	178

230.	Dialéctica de un doble agente - Mark Taylor y Esa Saarinen - <i>Imagologies: Media Philosophy</i>	4.83	216	179
231.	El exterminador suplantaré al depredador - Paul Virilio - <i>Lo que viene</i>	4.84	217	180
045	Agosto	4.9		
232.	El fracaso de las imágenes técnicas - Vilém Flusser - <i>Hacia una filosofía de la fotografía</i>	4.91	218	181
233.	¿Quién soy yo? - Gilbert K. Chesterton - <i>El hombre que fue Jueves</i>	4.92	219	182
234.	La verdad y la ciencia no son de la misma naturaleza - Paul Virilio - <i>Lo que viene</i>	4.93	220	---
235.	La libertad de hacer - Adam Smith - <i>La riqueza de las naciones</i>	4.94	221	183
R3	Septiembre - Octubre	R3		
236.	Ensayo sobre la honestidad intelectual (actualizado) - Alessandro Baricco - <i>City</i>	R301	222	---
237.	<i>Coito, ergo sum</i> (actualizado) - Luis Racionero - <i>Filosofías del Underground</i>	R302	223	---
238.	Representar la vida (actualizado) - Edgar Allan Poe - <i>El retrato oval</i>	R303	224	---
239.	¿Por ejemplo? (editado y actualizado) - Saul Bellow - <i>Herzog</i>	R304	225	---
R4	Noviembre	R4		
240.	¿Qué significan los ideales ascéticos? (versión y actualizado) - Friedrich Nietzsche - <i>La genealogía de la moral</i>	R401	226	---
241.	No hay goce de las cosas buenas como no sea en compañía (actualizado) - Erasmo de Rotterdam - <i>Elogio de la locura</i>	R402	227	---
242.	Facturas por pagar (re-mezclado y actualizado) - Oscar Wilde - <i>Epistola In Carcere et Vinculis</i>	R403	228	---
243.	Las edades del hombre (re-mezclado y actualizado) - Publio Ovidio Nasón - <i>Las edades del hombre</i>	R404	229	---
R5	Diciembre	R5		
244.	Sangre sobre la nieve (actualizado) - Chrétien de Troyes - <i>Perceval o el cuento del Grial</i>	R501	230	---
245.	¡Duerme, que la vida es nada! (actualizado) - Fernando Pessoa - <i>Poemas</i>	R502	231	---
246.	Muestra el error en lo que se desea (actualizado) - Francisco de Quevedo y Villegas - <i>Muestra el error de lo que se desea</i> (soneto)	R503	232	---
247.	El origen del pudor (alternativa) (actualizado) - Enrique Casas Gaspar - <i>El origen del pudor</i>	R504	233	---
2009				
R6	Enero	R6		
248.	Sueños como Horacio (actualizado) - Gerolamo Cardano - <i>El libro de los sueños</i>	R601	234	---
249.	Un artista del trapecio (actualizado) - Franz Kafka - <i>El artista del trapecio</i>	R602	235	---
250.	El tenedor y la cuchara (actualizado) - Michel Tournier - <i>El espejo de las ideas</i>	R603	236	---
251.	Un paso a un bien mayor (actualizado) - Chandra Muzaffar - <i>De los derechos humanos a la dignidad humana</i>	R607	237	---
R7	Febrero	R7		
252.	Si no es amor, qué es esto que yo siento (versión en <i>Ritalín</i> y actualizado) - Francesco Petrarca - <i>Si no es amor, qué es esto que yo siento</i> (poema)	R701	238	---
253.	Los ángeles postrados (actualizado) - Orhan Pamuk - <i>Me llamo Rojo</i>	R702	239	---
254.	Miedo a los fantasmas (actualizado) - Oscar Wilde - <i>El fantasma de Canterville</i>	R703	240	---
255.	Están llenas de Zeus todas las calles (actualizado) - Arato - <i>Fenómenos</i>	R704	241	---
046	Marzo	4.10		
256.	Un mensaje imperial - Franz Kafka - <i>Un mensaje imperial</i>	4.101	242	184
257.	Un silogismo cualquiera - Lewis Carroll - <i>Alicia en el País de las Maravillas</i>	4.102	243	185
258.	Arte, magia, hechizo - Sigmund Freud - <i>Tótem y Tabú</i>	4.103	244	186
259.	El humanismo - Antonio Gómez Robledo - <i>El humanismo en México en vísperas del siglo XXI</i> , "México y el humanismo clásico" (conferencia)	4.104	245	187
260.	El humanismo y la ética - Eduardo Nicol - <i>El humanismo en México en vísperas del siglo XXI</i> , "Humanismo y ética" (conferencia)	4.105	246	188
047	Abril	4.11		
261.	El espiritismo, la ciencia y la revolución - Francisco I. Madero - Comunicación, 2º Congreso Espiritista, 1908	4.111	247	189
262.	¿Dónde quedó la utopía americana? - Pedro Henríquez Ureña - <i>La utopía de América</i>	4.112	248	190
263.	Ni una vida sin cultura, ni una cultura sin vida - Samuel Ramos - <i>Perfil del hombre y la cultura en México</i>	4.113	249	191

264.	Prescripción de la humanidad - Antonio Caso - <i>La existencia como economía, como desinterés y caridad</i>	4.114	250	192
265.	La raíz esotérica - José Vasconcelos - <i>Pitágoras, una teoría del ritmo</i>	4.115	251	193
048 Mayo		4.12		
266.	El espíritu inmaterial - Ignacio Ramírez, El Nigromante - <i>Espiritualismo y materialismo</i> , discurso pronunciado en el Liceo Hidalgo, 1875	4.121	252	194
267.	La vida y la materia - Alfonso Reyes - <i>El suicida</i>	4.122	253	195
268.	El malinchismo y la “misogenia” - Federico Arana - <i>1001 puñaladas traperas a la lengua de Cervantes</i>	4.123	254	196
269.	Confusiones y mezclas - Federico Arana - <i>Las Jiras</i>	4.124	255	197
049 Junio		5.1		
270.	Hijos de la idea - Octavio Paz - <i>El laberinto de la soledad</i> , “Arte e identidad (los hispanos de los EU)”, (apostilla)	5.11	256	198
271.	Prescripción de la humanidad (alternativa) - Antonio Caso - <i>La existencia como economía, como desinterés y caridad</i>	5.12	257	---
272.	¿Dónde quedó la utopía americana? (alternativa) - Pedro Henríquez Ureña - <i>La utopía de América</i>	5.13	258	---
273.	El humanismo (experimental) - Antonio Gómez Robledo/Eduardo Nicol - <i>El humanismo en México en vísperas del siglo XXI</i>	5.14	259	---
050 Julio		5.2		
274.	Los amores de Psique y Cupido - Lucio de Apuleyo - <i>El asno de oro</i> , “La fábula de Psique y Cupido”	5.21	260	199
275.	Moralismo e inmoralismo, o escucha a los viejos - Gabino Barreda - <i>De la educación moral</i> , artículo de 1863	5.22	261	200
276.	Democracia de calidad - Justo Sierra - <i>Sobre las elecciones</i> , artículo de <i>La Libertad</i> , 24 mayo 1878	5.23	262	201
277.	Entusiasmo por la originalidad - Ramón Manterola - <i>El eclecticismo entre el positivismo y la metafísica</i>	5.24	263	202
051 Agosto		5.3		
278.	Sean benévolos con los demás - Francisco I. Madero - Comunicación Espiritista con Raúl Madero, 28 marzo 1903	5.31	264	203
279.	El deseo y la magia - Sigmund Freud - <i>Tótem y Tabú</i>	5.32	265	---
280.	¡Qué salga el culo! ¡Qué salga el culo! (dub) - Pascal Bruckner y Alain Finkielkraut - <i>El nuevo desorden amoroso</i> , “Pornogrial o La República de los testículos”	5.33	266	204
281.	¿Recuerdas a Max Headroom? - Paul Virilio - <i>Lo que viene</i>	5.34	267	---
052 Septiembre (serie de Augusto Monterroso)		5.4		
282.	Monólogo del Bien - Augusto Monterroso - <i>Minificciones</i> , “Monólogo del Bien”	5.41	268	205
283.	Monólogo del Mal - Augusto Monterroso - <i>Minificciones</i> , “Monólogo del Mal”	5.42	269	206
284.	Las dos colas, o el filósofo ecléctico - Augusto Monterroso - <i>Minificciones</i> , “Las dos colas, o el filósofo ecléctico”	5.43	270	207
285.	Sansón y los filisteos - Augusto Monterroso - <i>Minificciones</i> , “Sansón y los filisteos”	5.44	271	208
286.	El cerdo de la piara de Epicuro - Augusto Monterroso - <i>Minificciones</i> , “El cerdo de la piara de Epicuro”	5.45	272	209
053 Octubre		5.5		
287.	Kundera y Parménides son unos pesados - Milan Kundera - <i>La insoportable levedad del ser</i>	5.51	273	210
288.	El chiste - Sigmund Freud - <i>El chiste y su relación con el inconsciente</i> , Introducción	5.52	274	211
289.	Lo vacío, más útil que lo sólido - Lao Tse - <i>Tao Te Ching</i> , parágrafo 11 “El vacío, más útil que lo sólido”	5.53	275	212
290.	Solo un trozo de carne - Philip K. Dick - <i>Una mirada a la oscuridad</i>	5.54	276	213
291.	El progreso político se logra con intolerancia - Slavoj Žižek - <i>El frágil absoluto</i>	5.55	277	214
054 Noviembre		5.6		
292.	El mono proverbial - John Allen Paulos - <i>Innumeracy</i>	5.61	278	215
293.	A toda ley de conservación le corresponde una simetría - Peter Atkins - <i>Las cuatro leyes del universo</i>	5.62	279	216
294.	Racismo en buena onda - Slavoj Žižek - <i>El frágil absoluto</i>	5.63	280	---
295.	Debate sobre el humanismo (versión) - Antonio Gómez Robledo y Eduardo Nicol - <i>El humanismo en México en vísperas del siglo XXI</i>	5.64	281	---
296.	El espíritu inmaterial (versión) - Ignacio Ramírez, El Nigromante - <i>Espiritualismo y materialismo</i> , discurso pronunciado en el Liceo Hidalgo, 1875	5.65	282	---
055 Diciembre		5.7		
297.	¿Para qué sirve tanto conocimiento? - Graham Greene - <i>Nuestro hombre en la Habana</i>	5.71	283	217
298.	Todos deberíamos ser Tales de Mileto - Jean-Paul Collette - <i>Historia de las matemáticas</i>	5.72	284	218
299.	¿Hasta dónde quieres llegar hoy? ¿Quién quieres ser hoy? - Paula Sibilia - <i>La intimidad como espectáculo</i>	5.73	285	219

300.	Historiografía sin evolución - John Gribbin - <i>En búsqueda del gato de Schrödinger</i>	5.74	286	220
301.	¿Qué hacer con la filosofía? - Eduardo Nicol - <i>La primera teoría de la praxis</i>	5.75	287	221

2010

056	Enero (<i>Mini Ráfgas</i>)	5.8		
302.	¿Estás dispuesto a renunciar a tus héroes? - Friedrich Nietzsche - <i>El viajero y su sombra</i> , parágrafo 86 “Sócrates”	5.81	288	222
303.	Pensemos sin escrúpulos - Friedrich Nietzsche - <i>Fragmentos Póstumos</i> , otoño de 1881	5.82	289	223
304.	¿Cuándo vas por fin a vivir virtuosamente? - Immanuel Kant - <i>Enciclopedia filosófica</i>	5.83	290	224
305.	Déjate seducir por la filosofía - Epicteto - <i>Coloquios</i> , III, 21-23	5.84	291	225
306.	¿Qué no vivió usted? - Michel Montaigne - <i>Ensayos</i> , tomo III, capítulo XIII	5.85	292	---
307.	Serios y sabihondos - Blaise Pascal - <i>Pensamientos</i> , parágrafo 331	5.86	293	226
308.	Conocer la verdad o vivir bien - Francesco Petrarca - <i>De Sui Ipsius Et Multorum Ignorantia</i>	5.87	294	227
309.	Más allá del pensamiento - Plotino - <i>Enéada</i> II, 9 (33), 15 39	5.88	295	---
310.	Dios es solo una palabra - Plotino - <i>Enéada</i> V, 6 (24), 5 9	5.89	296	---
311.	Mercenarios filósofos y filósofos mercenarios - Séneca - <i>Epistole morales ad Lucilio</i>	5.810	297	228
312.	El escultor puedes ser tú - Simplicio - <i>Comentarios sobre el manual de Epicteto</i>	5.811	298	229
057	Febrero	5.9		
313.	¿Por qué el problema? - Eduardo Nicol - <i>El problema de la filosofía hispánica</i>	5.91	299	230
314.	Racismo en buena onda (versión) - Slavoj Žižek - <i>El frágil absoluto</i>	5.92	300	---
315.	A toda ley de conservación le corresponde una simetría (versión) - Peter Atkins - <i>Las cuatro leyes del universo</i>	5.93	301	---
316.	¿Hasta dónde quieres llegar hoy? ¿Quién quieres ser hoy? (versión) - Paula Sibilía - <i>La intimidad como espectáculo</i>	5.94	302	---
317.	Debería haber más Tales de Mileto para la filosofía (versión) - Jean-Paul Collette - <i>Historia de las matemáticas</i>	5.95	303	---
058	Marzo	5.10		
318.	El filósofo recomienda: la práctica - Karl Marx - <i>Tesis sobre Feuerbach</i> , 8ª	5.101	304	231
319.	El mundo como voluntad y representación - Arthur Schopenhauer - <i>El mundo como Voluntad y Representación</i> , parágrafo 1	5.102	305	232
320.	La mediocridad y la genialidad - Johann Wolfgang von Goethe - <i>Las afinidades electivas</i>	5.103	306	233
321.	La revolución cotidiana - Raoul Vaneigem - <i>Traité de savoir-vivre à l'usage des jeunes générations</i>	5.104	307	234
322.	Ir a Ciudad Juárez - Martín Luis Guzmán - <i>El águila y la serpiente</i>	5.105	308	235
059	Abril	5.11		
323.	El filósofo recomienda: con las habas, nada - Empédocles - <i>Fragmentos</i> , 141	5.111	309	236
324.	Los problemas de la filosofía - Ludwig Wittgenstein - <i>Tractatus Logico-Philosophicus</i> , Prólogo	5.112	310	237
325.	La filosofía hasta el día de hoy - Karl Marx - <i>Tesis sobre Feuerbach</i> , 11ª	5.113	311	---
326.	Los sentimientos de la Nación Pt. 1 - José María Morelos y Pavón - <i>Sentimientos de la Nación</i> , primera parte	5.114	312	238
327.	Poesía y filosofía, el problema de la «y» - Eduardo Nicol - <i>Formas de hablar sublimes, poesía y filosofía</i>	5.115	313	239
328.	Los sentimientos de la Nación Pt. 1 (con drone alternativa) - José María Morelos y Pavón - <i>Sentimientos de la Nación</i> , primera parte	5.116	---	---
060	Mayo	5.12		
329.	El filósofo recomienda: la dietética - Immanuel Kant - <i>Principios de dietética</i>	5.121	314	240
330.	¿De qué sirve la filosofía? - Lizbeth Sagols - <i>El futuro de la filosofía</i> , “Filosofía y ética ante los retos de la bioética”	5.122	315	241
331.	Casi siempre la culpa de casi todo es de ellos - Justo Sierra - “Los problemas nacionales y el gobierno” (artículo) 30 enero 1874 publicado en <i>La Tribuna</i>	5.123	316	242
332.	Lo místico - Ludwig Wittgenstein - <i>Tractatus Logico-Philosophicus</i> , 6.522	5.124	317	---
333.	Es mejor callar - Ludwig Wittgenstein - <i>Tractatus Logico-Philosophicus</i> , 7	5.125	318	---
061	Junio	6.1		
334.	El filósofo recomienda: filosofar sin por ello ser filósofo - Immanuel Kant - <i>Principios de dietética</i>	6.11	319	---
335.	Un tribunal tan respetable - Don Miguel Hidalgo y Costilla - <i>Manifiesto</i> , del 15 de diciembre 1810	6.12	320	243
336.	Asombro y duda - Ricardo Horneffer - <i>El futuro de la filosofía</i> , “De la fragilidad del ser”	6.13	321	244
337.	El valor del pensamiento - Arthur Schopenhauer - <i>Parerga Und Paralipomena</i> , volumen II, parágrafo 269	6.14	322	245
338.	Pensamiento y fortuna - Empédocles - <i>Fragmentos</i> , 103	6.15	323	246

062	Julio	6.2		
339.	Vamos a la vida - Ricardo Flores Magón - “Vamos hacia la vida” (artículo) julio 1907 publicado en <i>Revolución</i>	6.21	324	247
340.	El filósofo recomienda: dormir largo tiempo o repetidamente - Immanuel Kant - <i>Principios de dietética</i>	6.22	325	---
341.	El poder del sueño - Eduardo Nicol - <i>La vocación humana</i> , “El sueño del poder”	6.23	326	248
342.	La fiesta - Bolívar Echeverría - “El juego, la fiesta y el arte” (conferencia) para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Sede Quito, febrero 2001	6.24	327	249
343.	Pensar es para los tontos - Max Aub - <i>Jusep Torres Campalans</i>	6.25	328	250
063	Agosto (<i>Top 10</i> de la filosofía, primera parte)	6.3		
344.	La caverna - Platón - <i>República</i> , libro VII 514a-516b	6.31	329	251
345.	El alma, la razón y la mente - <i>Corpus Hermeticum</i> , XII 1-3, “Discurso de Hermes Trismegisto sobre la mente común”	6.32	330	252
346.	Habla la estulticia - Erasmo de Rotterdam - <i>Elogio de la locura</i> , párrafos 1-2	6.33	331	---
347.	Sobre el escepticismo con respecto a los sentidos - David Hume - <i>Tratado sobre la naturaleza humana</i> , parte IV Del escepticismo y otros sistemas de filosofía, sección II “Del escepticismo con respecto a los sentidos”	6.34	332	---
348.	El más feo de los hombres - Friedrich Nietzsche - <i>Así habló Zaratustra</i> , “El mas feo de los hombres”	6.35	333	253
064	Septiembre (<i>Ráfagas</i> del Bicentenario de la Independencia)	6.4		
349.	¿Qué significa “política”? - Fray Servando Teresa de Mier - <i>De la exposición de la persecución que ha sufrido</i> , 1822	6.41	334	254
350.	La lógica impecable de Don Catrín de la Fachenda - José Joaquín Fernández de Lizardi - <i>Vida y hechos del famoso caballero Don Catrín de la Fachenda</i> , capítulo 1	6.42	335	255
351.	Sobre las revoluciones - José María Luis Mora - <i>Obras sueltas</i> , “Sobre el curso natural de las revoluciones”	6.43	336	256
352.	Proclama - José María Morelos y Pavón - <i>Proclama</i> , Cuautla, 8 febrero 1812	6.44	337	257
353.	Compañeros de armas - Francisco Xavier Mina - “Compañeros de armas”, proclama Río Bravo del Norte 12 abril 1817	6.45	338	258
065	Octubre (<i>Top 10</i> de la filosofía, segunda parte)	6.5		
354.	La filosofía y el intelecto - Arthur Schopenhauer - <i>Parerga Und Paralipomena</i> , volumen II, “La filosofía y su método”, párrafo 1	6.51	339	---
355.	Proposición 20 - Baruch Spinoza - <i>Ética demostrada según el orden geométrico</i> , parte I De Dios, proposición 20 y proposición 24	6.52	340	---
356.	El método - René Descartes - <i>Discurso del método</i> , segunda parte	6.53	341	---
357.	La voluntad - Aristóteles - <i>Ética Nicomaquea</i> , libro III, 4, 1113a15 1113b	6.54	342	---
358.	El camino seguro de la ciencia - Immanuel Kant - <i>Crítica de la Razón Pura</i> , Prefacio de la segunda edición	6.55	343	259
066	Noviembre	6.6		
359.	Encomio a la filosofía - José María Luis Mora - <i>Obras sueltas</i> , “Rasgo encomiástico de la filosofía”	6.61	344	260
360.	La destrucción del tiempo - Karl Marx - <i>Diferencia entre la filosofía de la naturaleza de Demócrito y Epicuro</i> , IV El Tiempo	6.62	345	261
361.	El filósofo recomienda: no comer mientras se piensa en la mesa - Immanuel Kant - <i>Sobre el sentimiento patológico de pensar a deshora</i>	6.63	346	262
362.	El filósofo recomienda: no cansar - Baltasar Gracián - <i>Oráculo manual y arte de prudencia</i> , 105	6.64	347	263
363.	El filósofo recomienda: no estar siempre de burlas - Baltasar Gracián - <i>Oráculo manual y arte de prudencia</i> , 76	6.65	348	---
067	Diciembre	6.7		
364.	La página - Christian Vandendorpe - <i>Del papiro al hipertexto</i>	6.71	349	264
365.	Tomando vida de los cielos - Marsilio Ficino - <i>De vita</i> , libro III, capítulo 1	6.72	350	265
366.	No decir nada más que lo que se puede decir - Ludwig Wittgenstein - <i>Tractatus Logico-Philosophicus</i> , 6.53-6.54	6.73	351	---
367.	La filosofía y el poder - Jonathan Barnes - <i>Early Greek Philosophy</i>	6.74	352	266
368.	La forma perfecta de la confusión - Michel Leiris - <i>Brisées</i>	6.75	353	267
2011				
068	Enero	6.8		
369.	Arqueología filosófica - Giorgio Agamben - <i>Signatura rerum</i> , “Arqueología filosófica”	6.81	354	268
370.	Sócrates ve a Platón - Marsilio Ficino - <i>Teología platónica</i> , libro VIII	6.82	355	---
371.	La posmodernidad en México - Mauricio Beuchot - <i>El futuro de la filosofía</i> , “El futuro de la hermenéutica en México”	6.83	356	269
372.	Arrogancia y humildad - San Pablo - <i>Primera Carta a los Corintios</i> , capítulo 3, IV, versículos 18-9	6.84	357	---
373.	Domesticación de lo monstruoso - Carl Jung - <i>Lo inconsciente</i>	6.85	358	270

069	Febrero		6.9		
374.	Las corporaciones - Joe Casey - <i>WildC.A.T.S. V3.0</i> , Presentación, primavera 2002		6.91	359	271
375.	Las tinieblas de la modernidad - Umberto Eco - <i>El péndulo de Foucault</i>		6.92	360	272
376.	¿Por qué la sociedad no desaparece? - Emil M. Cioran - <i>Historia y utopía</i> , “Mecanismo de la utopía”		6.93	361	273
377.	La lección que no hemos aprendido - Charles Louis de Secondat, Señor de la Brède y Barón de Montesquieu		6.94	362	274
378.	¿Qué significa eso de ser un santo? - David Mazzucchelli - <i>Asterios Polyp</i>		6.95	363	275
070	Marzo		6.10		
379.	El estúpido puede decir algo correcto pero por las razones equivocadas - Umberto Eco - <i>El péndulo de Foucault</i>		6.101	364	---
380.	El Marxismo - Raúl Fornet-Betancourt - <i>El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y «Latino»</i> , “La filosofía de la revolución y marxista”		6.102	365	276
381.	¿Es más fácil confeccionar una utopía que un apocalipsis? - Emil M. Cioran - <i>Historia y utopía</i> , “Mecanismo de la utopía”		6.103	366	---
382.	El escéptico requiere escepticismo - Bertrand Russell		6.104	367	277
383.	La vida misma - Máximo Gorki - <i>Mi camarada</i>		6.105	368	278
071	Abril		6.11		
384.	Mundo enfermo y triste - Herbert G. Wells - <i>The happy turning</i> , “Milagros, demonios, y los cerdos geracenos”		6.111	369	279
385.	Mi nombre es Legión - San Marcos - <i>Evangelio</i> , capítulo 5, versículo 1-20 “Curación del endemoniado de Gerasa”		6.112	370	280
386.	Delinquir contra el absoluto - Emil M. Cioran - <i>Historia y utopía</i> , “La odisea del rencor”		6.113	371	281
387.	Comunicación - Mark Taylor y Esa Saarinen - <i>Imagologies: Media Philosophy</i>		6.114	372	---
388.	Actuar y no pensar (<i>dub</i>) - José Martí		6.115	373	282
072	Mayo		6.12		
389.	No actuar - Lao Tse - <i>Tao Te Ching</i> , parágrafo 43 “La eficacia del «no actuar»”		6.121	374	---
390.	Pasión por el crimen - Emil M. Cioran - <i>Historia y utopía</i> , “Rusia y el virus de la libertad”		6.122	375	283
391.	Los problemas de la metafísica no hay manera de eliminarlos - Eduardo Nicol - <i>Los principios de la ciencia</i>		6.123	376	284
392.	Matar, una sola vez en la vida - Mark D. Chapman - Entrevista		6.124	377	285
393.	Lo moderno - Arthur C. Danto - <i>Después del fin del arte</i>		6.125	378	286
073	Junio		7.1		
394.	El justo medio - Lao Tse - <i>Tao Te Ching</i> , parágrafo 58 “El justo medio”		7.11	379	---
395.	El giro interior (sin chiste) - Arthur C. Danto - <i>Después del fin del arte</i>		7.12	380	---
396.	La puritita verdad - Eduardo Nicol - <i>Crítica de la Razón Simbólica</i>		7.13	381	287
397.	Las opiniones - Anthony Weston - <i>Las claves de la argumentación</i>		7.14	382	288
398.	La lectura - Francis Bacon		7.15	383	289
399.	El giro interior (original completa) - Arthur C. Danto - <i>Después del fin del arte</i>		7.16	---	---
400.	El giro interior (versión <i>Tron</i>) - Arthur C. Danto - <i>Después del fin del arte</i>		7.17	---	---
401.	El giro interior (versión <i>Tron</i> sin chiste) - Arthur C. Danto - <i>Después del fin del arte</i>		7.18	---	---
---	Julio - Agosto (<i>Top 10 Mini Ráfagas</i> : repeticiones de mini ráfagas de 2010 y de la primera mitad de 2011)		R8/R9		
---	¿Estás dispuesto a renunciar a tus héroes? - Friedrich Nietzsche - Enero 2010		R801	384	---
---	¿Cuándo vas por fin a vivir virtuosamente? - Immanuel Kant - Enero 2010		R802	385	---
---	Conocer la verdad o vivir bien - Francesco Petrarca - Enero 2010		R803	386	---
---	La revolución cotidiana - Raoul Vaneigem - Marzo 2010		R804	387	---
---	La fórmula perfecta de la confusión - Michel Leiris - Diciembre 2010		R805	388	---
---	Domesticación de lo monstruoso - Carl Jung - Enero 2011		R901	389	---
---	Pensemos sin escrúpulos - Friedrich Nietzsche - Enero 2010		R902	390	---
---	Serios y sabihondos - Blaise Pascal - Enero 2010		R903	391	---
---	La mediocridad y la genialidad - Johann Wolfgang von Goethe - Marzo 2010		R904	392	---
---	Lo místico - Ludwig Wittgenstein - Mayo 2010		R905	393	---
074	Septiembre		7.2		
402.	Prácticas comunes y razonables - John L. Austin - <i>Philosophical Papers</i> , “A plea for excuses”		7.21	394	290

403.	¿De qué siglo estamos hablando? - Louis-Antoine Caraccioli - El libro a la moda traducido del francés al castellano en el consejo de Indias, 1785	7.22	395	291
404.	La mierda en la pantalla (alt edit) - Slavoj Žižek - <i>The pervert's guide to cinema parts 1, 2, 3</i> (documental)	7.23	396	292
405.	La creación de sí mismo - Nicolás de Cusa - <i>De coniecturis</i>	7.24	397	293
406.	Bailando sobre la tumba - Nigel Barley - <i>Bailando sobre la tumba</i>	7.25	398	294
407.	La mierda en la pantalla (completa) - Slavoj Žižek - <i>The pervert's guide to cinema parts 1, 2, 3</i> (documental)	7.26	---	---
408.	La mierda en la pantalla (versión web) - Slavoj Žižek - <i>The pervert's guide to cinema parts 1, 2, 3</i> (documental)	7.27	---	---

075	Octubre	7.3		
-----	---------	-----	--	--

409.	Gilberto Owen sobre Gilberto Owen - Valeria Luiselli - <i>Los ingravidos</i>	7.31	399	295
410.	El pueblo - Emil M. Cioran - <i>Historia y utopía</i> , "Escuela del tirano"	7.32	400	296
411.	¿Física o metafísica? - Luis Estrada Martínez y Luis F. Rodríguez - "La historia del universo" (artículo), publicado en <i>Naturaleza</i>	7.33	401	297
412.	La muerte del libro - Gilles Deleuze y Félix Guattari - <i>Mil mesetas</i> , Introducción: Rizoma	7.34	402	298
413.	Mas ironía socrática y menos hermenéutica platónica - Søren Kierkegaard - <i>Sobre el concepto de ironía en constante referencia a Sócrates</i>	7.35	403	299

076	Noviembre	7.4		
-----	-----------	-----	--	--

414.	Si el hombre es un texto - Roger Chartier - <i>¿Qué es un texto?</i>	7.41	404	300
415.	Hacer como que sabes lo que otros ignoran - "Un artículo notable del Cahier du Mexique", 4 marzo 1898, <i>El Tiempo</i>	7.42	405	301
416.	La luz y el niño interior - Emil M. Cioran - <i>Breviario de los vencidos</i> , parágrafo 63	7.43	406	302
417.	La compasión - Saul Bellow - <i>Henderson, el rey de la lluvia</i>	7.44	407	303
418.	La Sibila - Cayo Petronio Árbitro - <i>Satiricón</i> , parágrafo 48, línea 8	7.45	408	304

077	Diciembre (Una navidad con Cioran)	7.5		
-----	------------------------------------	-----	--	--

419.	Defensa de la corrupción (versión navideña) - Emil M. Cioran - <i>Breviario de la podredumbre</i> , "Defensa de la corrupción "	7.51	409	305
420.	El corruptor (versión navideña) - Emil M. Cioran - <i>Breviario de la podredumbre</i> , "El corruptor"	7.52	410	---
421.	Sobre la melancolía (versión navideña) - Emil M. Cioran - <i>Breviario de la podredumbre</i> , "Sobre la melancolía "	7.53	411	---
422.	¿Qué es un artista y qué es un filósofo? (versión navideña) - Emil M. Cioran - <i>El ocaso del pensamiento</i> , capítulo 9	7.54	412	306
423.	Dos clases de filósofos (versión navideña) - Emil M. Cioran - <i>El ocaso del pensamiento</i> , capítulo 3	7.55	413	---
424.	Defensa de la corrupción - Emil M. Cioran - <i>Breviario de la podredumbre</i> , "Defensa de la corrupción "	7.56	---	---
425.	El corruptor - Emil M. Cioran - <i>Breviario de la podredumbre</i> , "El coreeuptor"	7.57	---	---
426.	Sobre la melancolía - Emil M. Cioran - <i>Breviario de la podredumbre</i> , "Sobre la melancolía"	7.58	---	---
427.	¿Qué es un artista y qué es un filósofo? - Emil M. Cioran - <i>El ocaso del pensamiento</i> , capítulo 9	7.59	---	---
428.	Dos clases de filósofos - Emil M. Cioran - <i>El ocaso del pensamiento</i> , capítulo 3	7.510	---	---

2012

078	Enero	7.6		
-----	-------	-----	--	--

429	Pensamiento y existencia - Umberto Eco - <i>El péndulo de Foucault</i>	7.61	414	---
430	Enciclopedia de los mártires del rock Vol. 1 - Etgar Keret - <i>Pizzería Kamikaze</i>	7.62	415	307
431	<i>Credo Quia Incredible Est</i> - Norbert Wiener - <i>God & Golem Inc.</i>	7.63	416	308
432	Éste es nuestro eslogan - Gilles Deleuze y Félix Guattari - <i>Mil mesetas</i> , Introducción: Rizoma	7.64	417	---
433	La cantidad exacta de Sócrates - Søren Kierkegaard - <i>Sobre el concepto de ironía en constante referencia a Sócrates</i>	7.65	418	---

079	Febrero	7.7		
-----	---------	-----	--	--

434	Dejar todo al azar - Nicolás Maquiavelo - <i>El príncipe</i> , capítulo VI "De los principados nuevos que se adquieren con las armas propias y el talento personal"	7.71	419	309
435	Amor más allá de la muerte - Francisco de Quevedo y Villegas - <i>Amor constante más allá de la muerte</i> (soneto)	7.72	420	310
436	Ignoremos al elefante blanco de la habitación - Aldous Huxley	7.73	421	311
437	La ideología - Karl Marx - <i>El Capital</i>	7.74	422	312
438	La realidad - William S. Burroughs	7.75	423	313

080	Marzo	7.8		
-----	-------	-----	--	--

439	Presumir tus miserias - Cristóbal Orozco Núñez - <i>Subversivo</i> , "Frases libres", X	7.81	424	314
440	El cuarto de mapas y el infierno - Italo Calvino - <i>Las ciudades invisibles</i>	7.82	425	---
441	El filósofo recomienda: filosofar, que es aprender a vivir - Michel Onfray - <i>El cristianismo hedonista</i> , Contrahistoria de la filosofía, volumen II	7.83	426	315

442	La economía es la decadencia de la pintura - Petronio - <i>Satiricón</i> , parágrafo 88, línea 10	7.84	427	---
443	Tener el estilo para perderlo - Jorge Ibarguengoitia - <i>Instrucciones para vivir en México</i> , "Pobres pero solemnes: lesa majestad", artículo publicado el 9 febrero 1969	7.85	428	316
081	Abril	7.9		
444	Autopsia - Cristóbal Orozco Núñez - <i>Subversivo</i> , "Autopsia" (poema)	7.91	429	317
445	Ciudadano del mundo - Carlos Monsiváis	7.92	430	318
446	Un Cronopio encuentra una flor solitaria - Julio Cortázar - <i>Historias de Cronopios y Famas</i> , "Flor y Cronopio"	7.93	431	319
447	El signo de los tiempos - Gilles Lipovetsky - <i>El imperio de lo efímero</i>	7.94	432	320
448	No hay futuro - Régis Debray - <i>Le pouvoir intellectuel en France</i>	7.95	433	321
082	Mayo	7.10		
449	El tiempo ya solo equivale a velocidad - Martin Heidegger - <i>Introducción a la metafísica</i>	7.101	434	322
450	No es un maratón de lectura - Jorge Luis Borges - <i>El libro de arena</i> , "Utopía de un hombre que está cansado"	7.102	435	323
451	La ciencia en el siglo XXI - Gerardo Hernández - <i>La divulgación de la ciencia ¿educación, apostolado o..?</i> , "Divulgación de la ciencia"	7.103	436	324
452	El final de todo - Blaise Pascal - <i>Pensamientos</i> , parágrafo 210	7.104	437	---
453	Lo que nos hace falta - Platón - <i>El Banquete</i> , 209a	7.105	438	325
083	Junio	7.11		
454	Sobre las ventajas del saber para la vida - Sor Juana - <i>Finjamos que soy feliz</i> (poema) (fragmento)	7.111	439	326
455	La invención de las malas razones - Aldous Huxley - <i>Un mundo feliz</i>	7.112	440	327
456	Todas las Biblias y todas sus contradicciones - William Blake - <i>Bodas del Cielo y el Infierno</i> , "La voz del Diablo"	7.113	441	328
457	En este siglo - León Trostky	7.114	442	329
458	La voluntad que gobierna el mundo - Thomas S. Eliot - <i>Notas para la definición de la cultura</i>	7.115	443	330
084	Julio	7.12		
459	Una definición de amor - Emily Brontë - <i>Cumbres borrascosas</i>	7.121	444	331
460	Platón no era como lo pintan - Ateneo de Náucratis - <i>De los deipnosofistas</i> , 507a-c	7.122	445	332
461	Los maestros en la época de los libros - Friedrich Nietzsche - <i>El viajero y su sombra</i> , parágrafo 180	7.123	446	333
462	¿Aún es razonable la cosa misma? - Edmund Husserl - <i>Investigaciones lógicas</i> , volumen II	7.124	447	334
463	La moderación es una virtud - Epicuro de Samos - <i>Exhortaciones</i>	7.125	448	335
085	Agosto	8.1		
464	Metamorfosis del filósofo - David Hume - Carta a William Mure de Caldwell, 10 septiembre 1743	8.11	449	336
465	Oxford Now! - Fernando Pessoa - <i>Oxford Now!</i> (poema)	8.12	450	337
466	La naturaleza del amor platónico - Marsilio Ficino - <i>De amore</i>	8.13	451	---
467	Retorno a la cultura - Aldous Huxley - <i>Un mundo feliz</i>	8.14	152	---
468	Esos sabiondos - Heráclito - <i>Fragmentos</i> , 40	8.15	453	338
086	Septiembre	8.2		
469	De los líderes (alternativa) - Lao Tsé - <i>Tao Te Ching</i> , parágrafo 17 "De los líderes"	8.21	454	---
470	Es clásico aquello que persiste como ruido de fondo - Italo Calvino - <i>Por qué leer los clásicos</i>	8.22	455	339
471	El calco - Gilles Deleuze y Félix Guattari - <i>Mil mesetas</i> , Introducción: Rizoma	8.23	456	---
472	Eh... ¿cómo dijo? - Heráclito - <i>Fragmentos</i> , 93	8.24	457	340
473	La vida es un espectáculo - William Shakespeare - <i>Macbeth</i> , acto V, escena 9	8.25	458	341
474	De los líderes - Lao Tsé - <i>Tao Te Ching</i> , parágrafo 17 "De los líderes"	8.26	---	---
475	Eh... ¿cómo dijo? (versión web) - Heráclito - <i>Fragmentos</i> , 93	8.27	---	---
087	Octubre	8.3		
476	La carta de amor - Roland Barthes - <i>Fragmentos de un discurso amoroso</i>	8.31	459	---
477	¿Harás mas caso de lo que dice que de lo que hace? - Dión de Prusa - <i>Discursos</i> , LXX "Sobre la filosofía",	8.32	460	342
478	La vida, la muerte y las ideas - Fanny Blanck-Cerejido y Marcelino Cerejido - <i>La muerte y sus ventajas</i>	8.33	461	343
479	Las ideas son inmortales - Emil M. Cioran	8.34	462	344
480	El arte y la inventiva - Holger Czukay	8.35	463	345

088	Noviembre		8.4		
481	Los servidores públicos - Thomas Pynchon - <i>V</i>		8.41	464	346
482	Kant, el comediante - Immanuel Kant - <i>Crítica del Juicio</i> , parágrafo 54		8.42	465	347
483	Sobre la felicidad - Arthur Schopenhauer - <i>El arte del buen vivir</i> , capítulo V, a) máximas generales		8.43	466	348
484	La mafia - Natalia Mendoza Rockwell - "Quiero que usted me fusile" (artículo) <i>Nexos</i> , abril 2012		8.44	467	349
485	No tengo enemigos, solo amigos que me odian - Jean Meyer - <i>La fábula del crimen ritual</i>		8.45	468	350
486	Los servidores públicos (alternativa) - Thomas Pynchon - <i>V</i>		8.46	---	---
487	La mafia (versión <i>web</i>) - Natalia Mendoza Rockwell - "Quiero que usted me fusile" (artículo) <i>Nexos</i> , abril 2012		8.47	---	---

089	Diciembre (Navidad Revolucionaria con Karl Marx)		8.5		
488	También Marx escribe de amor (navideña) - Karl Marx - <i>Los manuscritos económico filosóficos de 1844</i> , tercer manuscrito		8.51	469	351
489	Historia y farsa (navideña) - Karl Marx - <i>El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte</i>		8.52	470	352
490	La opresión de la tradición (navideña) - Karl Marx - <i>El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte</i>		8.53	471	---
491	La revolución, la teleología y los espectros (navideña) - Karl Marx - <i>El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte</i>		8.54	472	---
492	El marxismo y los otros mundos posibles (<i>dub</i>) (navideña) - Raúl Fornet-Betancourt - <i>El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y «Latino»</i> , "La filosofía de la revolución y marxista"		8.55	473	---
493	También Marx escribe de amor - Karl Marx - <i>Los manuscritos económico filosóficos de 1844</i> , tercer manuscrito		8.56	---	---
494	Historia y farsa - Karl Marx - <i>El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte</i>		8.57	---	---
495	La opresión de la tradición - Karl Marx - <i>El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte</i>		8.58	---	---
496	La revolución, la teleología y los espectros - Karl Marx - <i>El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte</i>		8.59	---	---
497	El marxismo y los otros mundos posibles (<i>dub</i>) - Raúl Fornet-Betancourt - <i>El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y «Latino»</i> , "La filosofía de la revolución y marxista"		8.510	---	---

2013

090	Enero		8.6		
498.	¿No era eso ser un sabio? - Dión de Prusa - <i>Discursos</i> , LXXI "Sobre el filósofo"		8.61	474	353
499.	¡Imagínese usted al hombre dotado de la capacidad de producir cultura en todo el universo! - Gustav Meyrink - <i>Los cuatro hermanos lunares (especie de documento)</i>		8.62	475	354
500.	¿De veras eso es fornicar? - Juan José Arreola - <i>La feria</i>		8.63	476	355
501.	Extraña Eugenesia - Gustav Meyrink - <i>Los cuatro hermanos lunares (especie de documento)</i>		8.64	477	---
502.	Dialéctica de la cultura - Gerardo Hernández - <i>Ciencia y cultura, Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables</i> , "Ciencia y cultura"		8.65	478	356

091	Febrero		8.7		
503.	Puedes venir, pero sin equipaje - José Ortega y Gasset - <i>Origen y epílogo de la filosofía</i>		8.71	479	357
504.	No lo intentes, hazlo - Ludwig Wittgenstein - <i>Investigaciones filosóficas</i> , parágrafos 620-622		8.72	480	358
505.	El placer de la mente - Johannes Kepler - <i>El secreto del universo</i>		8.73	481	359
506.	El cielo no es el límite - Robert Browning - <i>Andrea del Sarto, the faultless painter</i> (poema)		8.74	482	360
507.	El corazón es el centro - Elsa Cross - "Una vuelta al comienzo", artículo publicado en <i>Revista de la Universidad de México</i> , número 97, marzo 2012		8.75	483	361

092	Marzo		8.8		
508.	Declaración de los derechos del lector - Daniel Pennac - <i>Como una novela</i>		8.81	484	362
509.	¿Cómo superar el nihilismo? - Paulina Rivero Weber - "La dura patria", artículo publicado en <i>Revista de la Universidad de México</i> , número 97, marzo 2012		8.82	485	363
510.	La muerte de Sócrates - Platón - <i>Fedón</i> , 117e-118c		8.83	486	364
511.	Una de las dos - Bertrand Russell		8.84	487	365
512.	Encontrar el sentido - Friedrich Waismann		8.85	488	366

093	Abril		8.9		
513.	El humor y la filosofía - John Allen Paulos - <i>I think, therefore I laugh</i>		8.91	489	368
514.	El ocio es el padre del conocimiento - Fausto Ongay - <i>Máthema, el arte del conocimiento</i>		8.92	490	368
515.	La invención de la palabra escrita - Platón - <i>Fedro</i> , 274e-275b		8.93	491	369
516.	Todo exceso es extremo - Paul Valéry		8.94	492	370
517.	La filosofía y la risa - Søren Kierkegaard		8.95	493	371

094	Mayo		8.10		
518.	Del uso del miedo - Rene Descartes - <i>Tratado sobre las pasiones del alma</i> , tercera parte De las pasiones particulares, artículo 176	8.101	494	---	
519.	De ninfas y otras criaturas - Teofrasto Paracelso - <i>Tratado de las Ninfas, Sirenas, Pigmeos y otros seres</i>	8.102	495	372	
520.	Anécdota familiar - Gustav Meyrink - <i>Maese Leonhard</i>	8.103	496	373	
521.	Este instante - Antonio Machado	8.104	497	374	
522.	Las ideas y el cielo - Claudius Ptolomeo - <i>Almagesto</i> , libro 1	8.105	498	375	
095	Junio		8.11		
523.	El mito del eterno retorno, el infierno es la repetición - Milan Kundera - <i>La insoportable levedad del ser</i>	8.111	499	---	
524.	El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica (versión 2) - Ricardo Guerra - <i>Filosofía y vocación, Seminario de filosofía moderna de José Gaos</i>	8.112	500	376	
525.	Hija de la desmesura - Albert Camus - <i>El verano</i> , “El exilio de Helena”	8.113	501	377	
526.	Lo mítico, lo poético, lo real - Elsa Cross - “Una vuelta al comienzo”, artículo publicado en <i>Revista de la Universidad de México</i> , número 97, marzo 2012	8.114	502	---	
527.	Alrededor del conocimiento - Robert Frost - <i>The secret sits</i> (poema)	8.115	503	378	
528.	El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica (versión 1) - Ricardo Guerra - <i>Filosofía y vocación, Seminario de filosofía moderna de José Gaos</i>	8.116	---	---	
529.	El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica (versión 3) - Ricardo Guerra - <i>Filosofía y vocación, Seminario de filosofía moderna de José Gaos</i>	8.117	---	---	
096	Julio		8.12		
530.	Escritura, voz, pensamiento y realidad. Lo verdadero y lo falso - Aristóteles - <i>Sobre la interpretación</i> , capítulo 1, 16a1-19	8.121	504	379	
531.	El giro político de la filosofía analítica - Guillermo Hurtado - “¿Qué es y que puede ser la filosofía analítica?”, artículo publicado en la revista <i>Diánoia</i> , volumen LVII, número 68, mayo 2012	8.122	505	380	
532.	Los valores y los límites - Albert Camus - <i>El verano</i> , “El exilio de Helena”,	8.123	506	---	
533.	Otra idea de ciencia - Luis Estrada Martínez - “Credo”, artículo publicado en <i>Naturaleza</i> , volumen 13, número 6, diciembre 1982	8.124	507	381	
534.	La filosofía es decepcionante - Georg Wilhelm Friedrich Hegel - Aforismo extraído de las lecciones en la Universidad de Jena	8.125	508	382	
097	Agosto		9.1		
535.	En la experiencia estética el tiempo - María Antonia González Valerio y Rosaura Martínez Ruiz - “Cildo Meireles, la experiencia del arte”, artículo publicado en <i>Revista de la Universidad de México</i> , número 84, febrero 2011	9.11	509	383	
536.	El genio, el rebelde y el fracasado - Henry Miller - <i>El tiempo de los asesinos</i>	9.12	510	384	
357.	El libro sin importancia - Daniel Pennac - <i>Como una novela</i>	9.13	511	---	
358.	Sobre la ignorancia - Albert Camus - <i>El verano</i> , “El exilio de Helena”	9.14	512	---	
359.	Lo no contemporáneo de lo simultáneo - Ernst Bloch - <i>La herencia de nuestra época</i> , “La simultaneidad de lo no contemporáneo”	9.15	513	386	
098	Septiembre		9.2		
540.	La Luz y la Noche - Novalis - <i>Himnos a la Noche</i> , primero (fragmento) (poema)	9.21	514	387	
541.	El filósofo recomienda: para ser filósofo hay que dejar de ser vedette - Emilio Uranga - <i>Filosofía y vocación, Seminario de filosofía moderna de José Gaos</i>	9.22	151	---	
542.	El mito del eterno retorno, una vida que desaparece - Milan Kundera - <i>La insoportable levedad del ser</i>	9.23	516	---	
543.	Todos forman parte de la fiesta - Octavio Paz - <i>El laberinto de la soledad</i> , capítulo III “Todos Santos, Día de muertos”	9.24	517	388	
544.	La rutina de la ruptura - Bolívar Echeverría - “El juego, la fiesta y el arte” (conferencia) para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Sede Quito, febrero 2001	9.25	518	389	
545.	Todos forman parte de la fiesta (alternativa) - Octavio Paz - <i>El laberinto de la soledad</i> , capítulo III “Todos Santos, Día de muertos”	9.26	---	---	
099	Octubre		9.3		
546.	Sobre el fanatismo - Amos Oz - <i>Contra el fanatismo</i> , “Sobre la naturaleza del fanatismo” (conferencia) 23 enero 2001, Tübingen, Alemania	9.31	519	390	
547.	Cuenta el chiste (y espera por las risas y los aplausos) - Ludwig Wittgenstein - <i>Culture and Value</i> (conferencia)	9.32	520	391	
548.	¿De qué sirve el sufrimiento - Jean Paul Sartre - <i>Crítica de la Razón Dialéctica</i>	9.33	521	392	
549.	La fe - Albert Caraco - <i>Breviario del caos</i>	9.34	522	393	
550.	Los libros y la vida - Jonathan Safran Foer - <i>Todo está iluminado</i>	9.35	523	394	
551.	Los libros y la vida (alternativa) - Jonathan Safran Foer - <i>Todo está iluminado</i>	9.36	---	---	

100	Noviembre		9,4	
552.	El <i>performance</i> que no entrará en los Records Güiness - Avelina Lésper - “Contra el <i>performance</i> ”, artículo publicado en el <i>blog</i> de <i>Esfera Publica</i> , 22 agosto 2013	9.41	524	395
553.	Filosofía para todos - Amos Oz - <i>Contra el fanatismo</i> , “Sobre el goce de escribir y el compromiso” (conferencia) 17 enero 2002, Tübingen, Alemania	9.42	525	---
554.	Gracias por preguntar - Aldo Guarneros Monterrubio - <i>El parricidio de Nicol: la filosofía de la unidad</i> (tesis)	9.43	526	396
555.	<i>Ser es solo un cliché</i> - Mick Farren - “Mick Farren on the Deviants, fantasy fiction and blowing things up”, entrevista publicada por <i>L.A. Weekly</i> , 23 noviembre 2001	9.44	527	397
556.	No hay nada más allá del lenguaje - Adrian Searle - <i>Mark Wallinger: Ecce Hommo</i> , “A figure apart”	9.45	528	398

101	Diciembre		9,5	
557.	El novelista recomienda: seguir trabajando aunque no lo parezca - Amos Oz - <i>Contra el fanatismo</i> , “Sobre el goce de escribir y el compromiso” (conferencia) 17 enero 2002, Tübingen, Alemania	9.51	529	---
558.	El espacio desierto y el espacio social - Alfonso Reyes - <i>Visión de Anáhuac</i>	9.52	530	399
559.	Al filósofo no han de apartarle del bien obrar las murmuraciones y befas del vulgo - Epicteto - <i>Manual</i> , capítulo 22	9.53	531	400
560.	Un reto - Fiódor Dostoyevski	9.54	532	401
561.	El mundo como sentido común - Petr Ginz - <i>Diario de Praga</i> , “El secreto de la Cueva del Diablo”, 1944 en Terezin	9.55	533	402
562.	El espacio desierto y el espacio social (versión con <i>drone</i> final) - Alfonso Reyes - <i>Visión de Anáhuac</i>	9.56	---	---

2014

102	Enero		9,6	
563.	Pero ¿Eichmann? - Michel Onfray - <i>El sueño de Eichmann</i> , “Un kantiano entre los nazis”	9.61	534	403
564.	El momento de la ruptura - Peter Ginz - <i>Diario de Praga</i> , entrada de 1 enero 1942	9.62	535	404
565.	El engaño no es superior a la verdad - Harry G. Frankfurt - <i>On Truth</i>	9.63	536	405
566.	La muerte - Julio Cortázar - <i>Instrucciones para dar cuerda a un reloj</i>	9.64	537	406
567.	La lectura, el lector y el medio - Hans-Georg Gadamer - “Educar es educarse” (conferencia) 19 mayo 1999, del ciclo <i>La educación en crisis, una oportunidad para el futuro</i> , Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium de Eppenheim	9.65	538	407

103	Febrero		9,7	
568.	Las artes liberales - Rafael Bernal - <i>El extraño caso de Aloysius Hands</i>	9.71	539	408
569.	Te amo... pero debo matarte - Amos Oz - <i>Contra el fanatismo</i> , “Sobre la naturaleza del fanatismo” (conferencia) 23 enero 2001, Tübingen, Alemania	9.72	540	---
570.	Lo absurdo y lo fundamental - Albert Camus - <i>La esperanza y lo absurdo en la obra de Franz Kafka</i>	9.73	541	409
571.	Principio y fin - Franz Kafka - <i>Consideraciones sobre pecado, sufrimiento, esperanza y el verdadero camino</i> , aforismo 6	9.74	542	410
572.	Nunca está de más saberlo - Eric Temple Bell - <i>Men of Mathematics</i>	9.75	543	411

104	Marzo		9,8	
573.	La <i>Ráfaga de Pensamiento</i> que Spinoza no quiere que escuches - Baruch Spinoza - <i>Ética Demostrada según el orden geométrico</i> , parte IV De la servidumbre humana o de las fuerzas de los afectos, proposición 37, escolio 1	9.81	544	---
574.	Compartir el pan o la libertad - Fiódor Dostoyevski - <i>Los Hermanos Karamazov</i> , “El gran Inquisidor”	9.82	545	411
575.	El cuarto amarillo - Hugo Hiriart - “Los misterios del cuarto amarillo”, artículo publicado en el suplemento <i>La Jornada semanal</i> 19 octubre 1997, <i>La Jornada</i>	9.83	---	412
576.	El machismo kantiano - Immanuel Kant - <i>Observaciones sobre los sentimientos de lo bello y lo sublime</i> , tercer apartado: Sobre la diferencia entre lo sublime y lo bello en la relación recíproca de ambos sexos	9.84	547	413
577.	Dialéctica de la vida hogareña - Immanuel Kant - <i>Antropología en sentido pragmático</i> , primera parte: De la antropología, Didáctica antropológica, libro primero de la facultad de conocer, apartado “De las debilidades del alma en la facultad de conocer”, inciso B De las debilidades del alma en la facultad de conocer, parágrafo 48	9.85	548	414
578.	Matrimonio y mortaja - Immanuel Kant - <i>Antropología en sentido pragmático</i> , segunda parte: De la antropología, Característica de la antropología, división B El carácter del sexo, Consecuencias pragmáticas	9.86	549	---
579.	La <i>Ráfaga de Pensamiento</i> que Spinoza no quiere que escuches (versión) - Baruch Spinoza - <i>Ética Demostrada según el orden geométrico</i> , parte IV De la servidumbre humana o de las fuerzas de los afectos, proposición 37, escolio 1	9.87	---	---
580.	El cuarto amarillo (versión) - Hugo Hiriart - “Los misterios del cuarto amarillo”, artículo publicado en el suplemento <i>La Jornada semanal</i> 19 octubre 1997, <i>La Jornada</i>	9.88	546	---

105	Abril		9,9	
581.	Descongelar tu frío y oscuro corazón con una brisa tropical - Rubén Martínez - “No me hallo: la historia de Julio Haro y El Personal”, artículo publicado el 25 junio 1995 por <i>The Village Voice</i>	9.91	550	415

582.	Fe, magia, conocimiento - Tommaso Campanella - <i>De Sensu rerum et magia</i>	9.92	551	---
583.	Los medios masivos y digitales - William S. Burroughs - <i>La revolución electrónica, ensayos 1970-1976</i>	9.93	552	416
584.	Confianza y conocimiento - Stanislaw Jerzy Lec - <i>Aforismos</i>	9.94	553	417
585.	Hasta al hacer ciencia se puede hacer poesía - Giorgio Agamben - ¿Qué es un dispositivo? (conferencia)	9.95	555	418
596.	Ternura para matar - William Shakespeare - <i>Julio César</i> , acto III, escena 1	9.96	555	419
587.	Los medios masivos y digitales (versión web) - William S. Burroughs - <i>La revolución electrónica, ensayos 1970-1976</i>	9.97	---	---
106 Mayo		9.10		
588.	Que la imbecilidad nos guíe - Jean Baudrillard - <i>Carnaval y canibal, o el juego del antagonismo mundial</i>	9.101	556	420
589.	Filosofía sin esfuerzo - Georg Wilhelm Friedrich Hegel - <i>Enciclopedia de las ciencias filosóficas/Fenomenología del Espíritu</i>	9.102	557	421 422
590.	El filósofo recomienda: buscar la virtud y no la fama - Cicerón - <i>Sobre la República</i> , libro VI, parágrafo XXIII, versos 230-243 "Comentario al sueño de Escipión"	9.103	558	423
591.	El futuro de la educación (<i>dub</i>) - Albert Caraco - <i>Breviario del caos</i>	9.104	559	---
592.	Educar para educarse - Hans-Georg Gadamer - "Educar es educarse" (conferencia) 19 mayo 1999, del ciclo <i>La educación en crisis, una oportunidad para el futuro</i> , Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium de Eppelheim	9.105	560	---
107 Junio		9.11		
593.	La re-escritura de nuestro pasado - Gabriel Rodríguez Liceaga - <i>Balas en los ojos, historia de un suicidio</i>	9.111	561	424
594.	Paul Bunyan - Neil Gaiman - <i>American Gods</i>	9.112	562	425
595.	Como un filósofo en la corte - Tomás Moro - <i>Utopía</i> , libro I	9.113	563	426
596.	Esto es un poco inapropiado - Arthur Schopenhauer - <i>Parerga und Paralipomena</i> , volumen II, parágrafo 366 "Sobre las mujeres"	9.114	564	---
597.	El racismo es un prejuicio y una actividad - Mario Arriagada Cuadriello - "Quién no es Quién", artículo publicado en Revista <i>Nexos</i> en línea, 1 de Agosto 2013.	9.115	565	427
108 Julio		9.12		
598.	Juárez-Loreto - Efraín Huerta - <i>Poemas</i> , "Juarez Loreto" (poema) 22 octubre 1970.	9.121	566	428
599.	Todo placer es un bien, pero no todo dolor es un mal - Epicuro de Samos - <i>Fragmentos</i> , Diogenes Laercio 10, 129 y 131-132	9.122	567	429
601.	Repudia los paradigmas, bibliotecas y museos - Thomas S. Kuhn - <i>La estructura de las revoluciones científicas</i>	9.123	568	430
602.	D.D.F./Pues sí - Efraín Huerta - <i>Estampida de Poemínimos</i> , "D.D.F.", "Pues sí"	9.124	569	431
603.	La política - José Revueltas - <i>Conversaciones con José Revueltas</i> , "Si luchas por la libertad tienes que estar preso, si luchas por alimentos tienes que sentir hambre", entrevista de Elena Poniatowska en Lecumberri en 1970	9.125	570	432
109 Agosto		10.1		
604.	El carcelero es un prisionero más - José Revueltas - <i>El apando</i>	10.11	571	433
695.	El filósofo recomienda: dar un paseo a solas - William Hazlitt - <i>El arte de caminar</i> , "Dar un paseo"	10.12	572	434
606.	Una excursión ha de hacerse a solas - Robert Louis Stevenson - <i>El arte de caminar</i> , "Excursiones a pie"	10.13	573	435
607.	Plagio XVII - Efraín Huerta - <i>Estampida de Poemínimos</i> , "Plagio VII"	10.14	574	---
608.	Los ídolos mueren jóvenes - Daniel Cosío Villegas - <i>El intelectual mexicano y la política</i>	10.15	575	436
609.	Plagio XVII (versión web) - Efraín Huerta - <i>Estampida de Poemínimos</i> , "Plagio XVII"	10.16	---	---
110 Septiembre		10.3		
610.	Los curas rojos - José Revueltas - <i>Conversaciones con José Revueltas</i> , "Si luchas por la libertad tienes que estar preso, si luchas por alimentos tienes que sentir hambre", entrevista de Elena Poniatowska en Lecumberri en 1970	10.31	576	---
611.	La información viral - William S. Burroughs - <i>La revolución electrónica, ensayos 1970-1976</i>	10.32	577	---
612.	La ataraxia - André Comte-Sponville - "Ataraxia" en <i>Diccionario filosófico</i>	10.33	578	437
613.	Vasconcelos sobre Vasconcelos - José Vasconcelos - <i>La Tormenta (memorias)</i>	10.34	579	438
614.	El Pacifista - Roberto Omar Román - <i>Breviario para hormigas, literastillas</i>	10.35	580	439
111 Octubre		10.3		
615.	La palabra moral es muy chocante en sí misma - José Revueltas - <i>Conversaciones con José Revueltas</i> , "Si luchas por la libertad tienes que estar preso, si luchas por alimentos tienes que sentir hambre", entrevista de Elena Poniatowska en Lecumberri en 1970	10.31	581	---
616.	El filósofo recomienda: filosofar sin importar la edad - Epicuro de Samos - <i>Carta a Meneceo</i>	10.32	582	440
617.	Heidegger, el embustero - Immanuel Kant - <i>Antropología en sentido pragmático</i> , segunda parte: De la antropología, Característica de la antropología, división A El carácter de las personas, sección III: De la tendencia de la naturaleza a fisiognómica, subsección: División de la Fisiognómica, inciso b) Lo característico en los rasgos faciales, nota pie de página.	10.33	583	---

618.	Ay poeta/Candoroso testamento - Efraín Huerta - <i>Estampida de Poemínimos</i> , “Ay poeta”, “Candoroso testamento”	10.34	584	---
619.	Abrazar al cuerpo - María Teresa Rodríguez González - “Poesía y armonía en Marsilio Ficino” (conferencia)	10.35	585	441
112	Noviembre (Serie de José Revueltas)	10.4		
620.	Jorge Guillermo Federico Hegel - José Revueltas - <i>Hegel y yo</i>	10.41	586	442
621.	Tiene razón Hegel - José Revueltas - <i>Hegel y yo</i>	10.42	587	---
622.	Todo acto profundo es inmemorial - José Revueltas - <i>Hegel y yo</i>	10.43	588	---
623.	Hegel sonríe - José Revueltas - <i>Hegel y yo</i>	10.44	589	---
625.	Monterroseana - Efraín Huerta - <i>Estampida de Poemínimos</i> , “Monterroseana”	10.45	590	---

113	Diciembre	10.5		
625.	Mitos materialistas - José Revueltas - <i>Conversaciones con José Revueltas</i> , “Si luchas por la libertad tienes que estar preso, si luchas por alimentos tienes que sentir hambre”, entrevista de Elena Poniatowska en Lecumberri en 1970	10.51	591	---
626.	Crear en los paradigmas - Neil Gaiman - <i>American Gods</i>	10.52	592	---
627.	El filósofo recomienda: ocúpate de tus propios asuntos – Epicteto - <i>Manual</i> , capítulo 1, 3-4	10.53	593	---
628.	Paseo 1/Coquetería/Ahora sí - Efraín Huerta - <i>Estampida de Poemínimos</i> , “Paseo 1”, “Coquetería”, “Ahora sí”	10.54	594	---
629.	El sabio debe abstenerse de juzgar (la <i>epojé</i> conduce a la <i>ataraxia</i>) - Pirrón de Elis - <i>Fragments</i>	10.55	595	---

2015

114	Enero	10.6		
630.	Esos filósofos y sus ideas raras - Michel Onfray - <i>El sueño de Eichmann</i> , “Un kantiano entre los nazis”	10.61	596	---
631.	El filósofo recomienda: aprender de los propios errores - Hans-Georg Gadamer - “Educar es educarse” (conferencia) 19 mayo 1999, del ciclo La educación en crisis, una oportunidad para el futuro, Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium de Eppenheim	10.62	597	---
632.	Por una filosofía más viva - Tomás Moro - <i>Utopía</i> , libro I	10.63	598	---
633.	<i>Quod erat demonstrandum</i> - Guillermo José Mañón Garibay - “Enseñanza de la filosofía” (conferencia)	10.64	599	443
834.	El filósofo y la mosca - Ludwig Wittgenstein - <i>Investigaciones filosóficas</i> , Parte 1, párrafo 304	10.65	600	---
635.	<i>Quod erat demonstrandum</i> (versión web 1) - José Mañón Garibay - “Enseñanza de la filosofía” (conferencia)	10.66	---	---
636.	<i>Quod erat demonstrandum</i> (versión web 2) - José Mañón Garibay - “Enseñanza de la filosofía” (conferencia)	20.67	---	---

115	Febrero	10.7		
637.	Un paseo por la memoria - William Hazlitt - <i>El arte de caminar</i> , “Dar un paseo”	10.71	601	---
638.	Podríamos vivir por siempre - Robert Louis Stevenson - <i>El arte de caminar</i> , “Excursiones a pie”	10.72	---	---
639.	Los filósofos y su mala fortuna con el poder - Tomás Moro - <i>Utopía</i> , libro I	10.73	603	---
640.	Un viejo propósito - José Vasconcelos - <i>La tormenta (memorias)</i>	10.74	604	---
641.	El filósofo y la prostituta - Roberto Omar Román - <i>Breviario para hormigas, literastillas</i>	10.75	605	---
642.	Podríamos vivir por siempre (versión) - Robert Louis Stevenson - <i>El arte de caminar</i> , “Excursiones a pie”	10.76	602	---

116	Marzo	10.8		
643.	Una palabra contra Kant - Friedrich Nietzsche - <i>El Anticristo</i> , párrafo 11	10.81	606	444
644.	Además Spinoza no conocía a los perros - Arthur Schopenhauer - <i>Fragments de la historia de la filosofía</i> , Sobre los modernos	10.82	607	---
645.	El hombre es tan doble como todo lo demás - Voltaire - <i>Cartas filosóficas</i>	10.83	608	445
646.	Ni avaricia ni prodigalidad: frugalidad - David Hume - <i>Investigación sobre los principios de la moral</i> , párrafo 62	10.84	609	446
647.	Ideas y no ideas - Ramón Xirau - <i>Ideas y no ideas</i>	10.85	610	447
648.	Además Spinoza no conocía a los perros (versión 1) - Arthur Schopenhauer - <i>Fragments de la historia de la filosofía</i> , Sobre los modernos	10.86	---	---
649.	Además Spinoza no conocía a los perros (versión 2) - Arthur Schopenhauer - <i>Fragments de la historia de la filosofía</i> , Sobre los modernos	10.87	---	---
650.	Ni avaricia ni prodigalidad: frugalidad (versión) - David Hume - <i>Investigación sobre los principios de la moral</i> , párrafo 62	10.88	---	---

117	Abril	10.9		
651.	Y qué nos queda - Paulette Dieterlen - “Libertad, igualdad y ciudadanía” (conferencia)	10.91	611	448
652.	Cuando brota la verdad - Georg Wilhelm Friedrich Hegel - <i>Fenomenología del Espíritu</i>	10.92	612	---
653.	Pensar en la televisión - Karl R. Popper - <i>La televisión es mala maestra</i> , “Una patente para producir televisión” (artículo)	10.93	613	449
654.	El mundo es perfecto - Augusto Monterroso - <i>Movimiento Perpetuo</i> , “El mundo”	10.94	614	450
655.	Melancolía e ironía - Julio Torri - <i>Fusilamientos</i> , “Almanaque de las horas”	10.95	615	451

118	Mayo		10.10	
656.	La fortuna del buen humor - David Hume - <i>Investigaciones sobre los principios de la moral</i> , párrafo 62	10.101	616	---
657.	Los positivistas no son tan malos padres - Moritz Schlick - <i>Positivismo y realismo</i>	10.102	617	452
658.	El filósofo recomienda: filosofar aunque no se nos reconozca el esfuerzo - Gottfried Wilhelm von Leibniz - Carta a Sofía de Hannover, 4 enero 1707	10.103	618	453
659.	El filósofo recomienda: no apresurarse en dar un gran paso filosófico - Conde de Saint-Simon - <i>Autobiografía</i> , tercer fragmento	10.104	619	454
660.	Escolares, maestros, filósofos - Frédéric Gros - <i>Marcher, une philosophie</i>	10.105	620	455

119	Junio (No todo es el <i>Complot Mongol</i> : Serie especial de Rafael Bernal)		10.11	
661.	Al final de la utopía está el final del pensamiento - Rafael Bernal - <i>Su nombre era muerte</i>	10.111	621	456
662.	Venganza y derrota - Rafael Bernal - <i>Trópico</i> , "Lupe" (cuento)	10.112	622	457
663.	Nadie ha vuelto a bajar a los infiernos - Rafael Bernal - <i>Gente de mar</i>	10.113	623	458
664.	El aliado perfecto - Rafael Bernal - <i>Un muerto en la tumba</i>	10.114	624	459
665.	Los políticos y la cultura - Rafael Bernal - <i>Un muerto en la tumba</i>	10.115	625	---

120	Julio		10.12	
666.	Lo que dices y la forma en que lo dices - Julio Torri - <i>Fusilamientos</i> , "Almanaque de las horas"	10.121	626	---
667.	La rectitud del pensamiento lógico - Julio Torri - <i>Fusilamientos</i> , "Almanaque de las horas"	10.122	627	---
668.	Disposición y fracaso - Julio Torri - <i>Ensayos y poemas</i> , "A Circe"	10.123	628	460
669.	Así es la vida - Ho Chi Minh - "La ración de agua"	10.124	629	461
670.	Enseñar a preguntar - John Stuart Mill - <i>Autobiografía</i>	10.125	630	462

Series especiales:

Especial para la <i>Revista Digital Universitaria</i> (julio 2008)				
671.	Ni una vida sin cultura ni una cultura sin vida (versión) - Samuel Ramos - El perfil del hombre y la cultura en México			
672.	El humanismo (versión) - Antonio Gómez Robledo y Eduardo Nicol - El humanismo en México en vísperas del siglo XXI			
673.	¿Dónde quedó la utopía americana? (versión) - Pedro Henríquez Ureña - La utopía de América			
674.	El espíritu inmaterial? (<i>remix</i>) - Ignacio Ramírez El Nigromante - "Espiritualismo y materialismo", discurso pronunciado en el Liceo Hidalgo, 1875			

Presentación especial (<i>Crossover con Ovis Nigra at Providence</i>)				
675.	Toma de posesión de Barak Obama			
676.	Presagios sobre la administración Obama			

Especiales para el portal <i>Descarga Cultura de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM</i> (inéditos, 2011)				
677.	Top 10 de la filosofía Pt. 1			
678.	Top 10 de la filosofía Pt. 2			

Cápsulas de *Ráfagas de Pensamiento* citadas por capítulo

Prólogo

[01] “El filósofo y la mosca” de Ludwig Wittgenstein, cápsula 10.6 5, de enero de 2015, serie 114
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-filosofo-y-la-misca/>>

Capítulo 1

[01] “¿Por qué el problema?” de Eduardo Nicol, cápsula 5.9 1, de febrero de 2010, serie 57
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/%C2%BFpor-que-el-problema/>>

[02] “Poesía y filosofía, el problema de la «y»” de Eduardo Nicol, cápsula 5.11 5, abril 2010, serie 59
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/poesia-y-filosofia-el-problema-de-la-y/>>

[03] “El humanismo” de Gómez Robledo, cápsula 4.10 4, marzo 2009, serie 46
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-humanismo/>>

[04] “El humanismo y la ética” de Eduardo Nicol cápsula 4.10 5, marzo 2009, serie 46
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-humanismo-y-la-etica/>>

[05] “Encomio a la filosofía” de José María Luis Mora, cápsula 6.6 1, noviembre 2010, serie 66
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/encomio-a-la-filosofia/>>

Capítulo 2

[01] “Historiografía sin evolución” de John Gribbin, cápsula 5.7 4, diciembre 2009, serie 55
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/historiografia-sin-evolucion/>>

[02] “Todos deberíamos ser Tales de Mileto” de Jean-Paul Collette, cápsula 5.72, diciembre 2009, serie 55
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/todos-deberiamos-ser-tales-de-mileto/>>

[03] “Debería haber más Tales de Mileto para la filosofía” de Jean-Paul Collette cápsula 5.95, febrero 2010, serie 57
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/mas-tales-de-mileto/>>

Capítulo 3

[01] “Lo místico” de Ludwig Wittgenstein, cápsula 5.12 4, mayo 2010, serie 60
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/lo-mistico/>>

[02] “No decir más de lo que se puede decir” de Ludwig Wittgenstein, cápsula 6.7 3, diciembre 2010, serie 67
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/no-decir-mas-de-lo-que-se-puede-decir/>>

[03] “Es mejor callar” de Ludwig Wittgenstein, cápsula 5.12 5, mayo 2010, serie 60
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/lo-mejor-es-callar/>>

[04] “El libro sin importancia” de Daniel Pennac, cápsula 9.1 3, agosto 2013, serie 97
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-libro-sin-importancia/>>

[05] “¿De qué siglo estamos hablando?” de Louis-Antoine Caraccioli, cápsula 7.4 2, septiembre 2011, serie 74
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/%c2%bfde-que-siglo-estamos-hablando/>>

[06] “La muerte del libro” de Gilles Deleuze y Félix Guattari, cápsula 7.3 4, octubre 2011 serie 75
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/la-muerte-del-libro/>>

Capítulo 4

[01] “Lo fatal” de Rubén Darío, cápsula 3.3 1, febrero 2007, serie 27
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/lo-fatal/>>

[02] “Tal risa ya no es risa” de Laurent Joubert. Cápsula 3.1 4, diciembre 2006, serie 25
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/tal-risa-ya-no-es-risa/>>

[03] “La libertad de hacer” de Adam Smith, cápsulas 4.9 5, agosto 2008, serie 45
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/la-libertad-de-hacer/>>

[04] “Los problemas de la metafísica no hay manera de eliminarlos” de Eduardo Nicol, cápsula 6.12 3, mayo 2011, serie 72

[05] “Las corporaciones” de Joe Casey, cápsula 6.9 1, febrero 2011, serie 69
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/las-corporaciones/>>

[06] “Debate sobre el humanismo” Antonio Gómez Robledo y Eduardo Nicol, cápsula 5.1 4, junio de 2009, serie 49
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/debate-sobre-el-humanismo/>>

[07] Ver [03] del Capítulo 1

[08] Ver [04] del Capítulo 1

[09] “Lo vacío, más útil que lo sólido” de Lao Tsé, cápsulas 5.5 3, octubre 2009, serie 53
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/lo-vacio-mas-util-que-lo-solido/>>

[10] “No actuar” de Lao Tsé cápsula 6.12 1, mayo 2011, serie 72
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/no-actuar/>>

[11] “El justo medio” de Lao Tsé cápsula 7.1 1, junio 2011, serie 73
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-justo-medio/>>

[12] “De los líderes (alternativa)” de Lao Tsé, cápsula 8.2 1, septiembre 2012, serie 86
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/de-los-lideres/>>

[13] “Sobre las pasiones (experimental alternativo)” del Conde de la Rochefoucauld, cápsula 1.7 1, abril 2005, serie 7
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/sobre-las-pasiones/>>

[14] “Ensayo sobre la honestidad intelectual” de Alessandro Baricco, cápsula 2.5 1, febrero 2006, serie 17
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/ensayo-sobre-la-honestidad-intelectual/>>

- [15] “Gracias por preguntar” de Aldo Guarneros Monterrubio, cápsula 9.4 3, noviembre 2013, serie 100
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/gracias-por-preguntar/>>
- [16] “Filosofía para todos” de Amos Oz, cápsula 9.4 2, noviembre 2013, serie 100
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/filosofia-para-todos/>>
- [17] “El calco” de Giles Deleuze y Félix Guatari, cápsula 8.23, septiembre 2012, serie 86
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-calco/>>
- [18] “¿Por ejemplo?” de Saul Bellow, cápsula 2.4 1, enero de 2006, serie 16
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/por-ejemplo/>>
- [19] “Los ángeles postrados” de Orhan Pamuk, cápsula 3.3 3, febrero 2007, serie 27
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/los-angeles-postrados/>>
- [20] “Todas las Biblias y todas sus contradicciones” de William Blake, cápsula 7.11 3, junio 2012, serie 83
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/todas-las-biblias-y-todas-sus-contradicciones/>>
- [21] “Encuentros inevitables (*Drone* sin Himno Nacional)” de Marco Aurelio, cápsula 1.6 1, marzo 2005, serie 6
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/encuentros-inevitables/>>
- [22] “La hora de las bellas artes” de Thomas de Quincey, cápsulas 1.12 11 y 1.12 12, septiembre de 2005, serie 12
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/la-hora-de-las-bellas-artes/>>
- [23] “El exterminador suplantaré al depredador” de Paul Virilio, 4.8 4, julio 2008, serie 44
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-exterminador-suplantara-al-depredador/>>
- [24] “Del uso del miedo” de René Descartes, cápsula 8.10 1, mayo 2013, serie 94
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/del-uso-del-miedo/>>
- [25] “Una definición de amor” de Emily Brontë, cápsula 7.12 1, julio 2012, serie 84
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/una-definicion-del-amor/>>
- [26] “¿Harás más caso de lo que dice que de lo que hace?” de Dión de Prusa, cápsula 8.3 2, octubre 2012, serie 87
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/%C2%BFharas-mas-caso-de-lo-que-dice-que-de-lo-que-hace/>>
- [27] Ver [02] Capítulo 1
- [28] “¡Que salga el culo! ¡Que salga el culo!” de Pascal Bruckner y Alain Finkielkraut, cápsula 5.3 3, agosto 2009, serie 51
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/%C2%A1que-salga-el-culo-%C2%A1que-salga-el-culo/>>
- [29] “Actuar y no pensar” de José Martí, cápsula 6.11 5, abril 2011, serie 71
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/accion-y-reaccion/>>
- [30] Serie de Augusto Monterroso, septiembre 2009, serie 52
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/monologo-del-bien/>>
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/monologo-del-mal/>>
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/las-dos-colas-o-el-filosofo-eclectico/>>
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/sanson-y-los-filisteos/>>
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-cerdo-de-la-piara-de-epicuro/>>
- [31] “Eh... ¿Cómo dijo? (versión web)” de Heráclito, cápsula 8.2 4, septiembre 2012, serie 86
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/eh-%C2%BFcomo-dijo/>>

- [32] “Indolencia” de Xavier Villaurrutia, cápsula 1.7 2, abril 2005, serie 7
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/indolencia/>>
- [33] “El ocio es el padre del conocimiento” de Fausto Ongay, cápsula 8.9 2, abril 2013, serie 93
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-ocio-es-el-padre-del-conocimiento/>>
- [34] “Fuegos y batallas” de Gerolamo Cardano, cápsula 1.9 5, junio 2005, serie 9
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/fuegos-y-batallas/>>
- [35] “Sueños como Horacio” de Gerolamo Cardano, cápsula 2.6 3, marzo 2006, serie 18
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/suenos-como-horacio/>>
- [36] “El alma” de Ralph Waldo Emerson, cápsula 3.5 3, abril 2007, serie 29
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-alma/>>
- [37] “El cuerpo” de Alain Daniélou, cápsula 3.5 4, abril 2007, serie 29
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-cuerpo/>>
- [38] “La ciudad” de Alain Daniélou, cápsula 3.5 5, abril 2007, serie 29
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/la-ciudad/>>
- [39] “El filósofo recomienda: escuchar la vocación filosófica (versión 2)” de Ricardo Guerra Tejada, cápsula 8.11 2 junio 2013, serie 95
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-filosofo-recomienda-escuchar-la-vocacion-filosofica/>>
- [40] “La luz y el logos” de Titus Burckhardt, cápsula 3.10 3, septiembre 2007, serie 34
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/la-luz-y-el-logos/>>
- [41] “A Roma sepultada en sus ruinas” de Francisco de Quevedo y Villegas, cápsula 1.1 2, octubre de 2004, serie 1
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/a-roma-sepultada-entre-sus-ruinas/>>
- [42] “El genio, el rebelde y el fracasado” de Henry Miller, cápsula 9.1 2, agosto 2013, serie 97
<<http://ernestopriani.podbean.com/e/el-genio-el-rebelde-y-el-fracasado/>>

Bibliografía

1. Libros estudiados y/o citados

Barthes, Roland, *S/Z*, Siglo XXI, México D.F., 1980, Traducción de Nicolás Rosa.

Biro McNichol, Susana, et. al., *Miradas desde afuera: investigación sobre divulgación*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2007.

Bonfil Olivera, Martín, *La ciencia por gusto: una invitación a la cultura científica*, Paidós, México D.F., 2004.

Bowler, Peter, *Science for all. The Popularization of Science in Early Twentieth-Century Britain*, The University of Chicago Press, Chicago, 2009.

-----, y Morus, Iwan, *Panorama general de la ciencia moderna*, Crítica, Barcelona, 2007, Traducción de Joan Soler.

Buganza, Jacob, *Divulgación y trabajo filosófico*, Editorial Torres Asociados, México D.F., 2009.

Bunch, Bryan, *Mathematical fallacies and paradoxes*, Dover, Nueva York, 1997.

Calvo Hernando, Manuel, *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2003.

Camero Rodríguez, Francisco, *La investigación científica. Filosofía, teoría, método*, Fontamara, México D.F., 2004.

Carr, Nicholas, *Superficiales. ¿Qué está haciendo la internet con nuestras mentes?*, Taurus, Madrid, 2011, Traducción de Pedro Cifuentes.

Cereijido, Marcelino, *La ciencia como calamidad. Un ensayo sobre el analfabetismo científico y sus efectos*, Gedisa, Barcelona, 2009.

Chartier, Roger (editor), *¿Qué es un texto?*, Círculo de Bellas Artes, Madrid, España, 2006.

Collette, Jean-Paul, *Historia de las matemáticas*, Ed. Siglo XXI, México D.F., 5ª edición 2002, Vol. I y II, Traducción: Pilar González Gayoso (vol. I) y Alfonso Casal Piga (vol. II).

Constante López, Alberto (coordinador), *Las redes sociales. Una manera de pensar el mundo*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ediciones Sin Nombre, México, D.F., 2013.

-----, *La filosofía y las redes sociales*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ediciones Sin Nombre, México, D.F., 2013.

Danto, Arthur (editor), *Philosophy of Science*, Meridian Books, Cleveland, 1964.

-----, *Después del fin del arte. El arte contemporáneo y el linde de la historia*, Paidós, Barcelona, 1999, Traducción de Elena Neerman, edición revisada por Radamés Molina.

-----, *La transfiguración del lugar común. Una filosofía del arte*, Paidós, Barcelona, 2002, Traducción de Ángel Mollá Román y Aurora Mollá Román.

Dawkins, Richard, *El gen egoísta*, Salvat, Barcelona, 1993, Traducción Juana Robles Suárez.

Estrada Martínez, Luis, et. al. *La divulgación de la ciencia*, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. 1981.

---- (coordinador), *Divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 2001.

----, *Ciencia y cultura. Reflexiones recientes sobre dos temas inagotables*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, Academia Mexicana de Ciencias. México, D.F., 2010.

Fayard, Pierre, *La comunicación pública de la ciencia. Hacia la sociedad del conocimiento*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2005, Traducción de Lourdes Berruecos y Ana García.

Flusser, Vilém, *Towards a Philosophy of Photography*, Reaktion Books, Londres, reimpresión 2005, Traducción del alemán al inglés de Anthony Mathews.

García Ferreiro, Valeria. *Las ciencias sociales en la divulgación*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2003.

González Casanova, Pablo. *Las Nuevas Ciencias y las Humanidades. De la Academia a la Política*, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, Anthropos Editorial, Editorial Complutense, Madrid, 2004.

Hosbawm, Eric, *La era del Imperio, 1875-1914*, Crítica, Grijalbo Mondadori, Buenos Aires, 1998, Traducción de Juan Faci Lacasta. Edición de bolsillo.

----, *Historia del Siglo XX*, Crítica, Grijalbo Mondadori, Buenos Aires, 1998, Traducción de Juan Faci Lacasta, Jordi Ainaud y Carme Castells. Edición de bolsillo.

Hurtado, Guillermo, *El búho y la serpiente. Ensayos sobre la filosofía en México en el siglo XX*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 2007.

King Cobos, Josefina, *Memorias de Radio UNAM 1937-2007*, Coordinación de Difusión Cultural, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2007.

LaFollette, Marcel, *Making Science our own. Public Images of Science 1910-1955*, The University of Chicago Press, Chicago, 1990.

Landow, George, *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Paidós, Barcelona, 1995, Traducción de Patrick Ducher.

---- (compilador), *Teoría del hipertexto*, Paidós, Barcelona, 1997, Traducción de Patrick Ducher.

Maxwell, Nicholas, *Is Science Neurotic?*, Imperial College Press, Londres, 2004.

McKenzie, Donald, *Bibliography and the Sociology of texts*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.

McLuhan, Marshall, *The Guttenberg Galaxy*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1969.

----, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, Paidós, Barcelona, 1996, Traducción Patrick Ducher.

---- y Fiore, Quentin, *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*, Paidós, Barcelona, 1988, Traducción de León Miras.

Nicol, Eduardo. *El problema de la filosofía hispánica*. Fondo de Cultura Económica, México D.F., 2ª edición 1998, Prefacio de Alberto Constante y Ricardo Horneffer.

- , *Los principios de la ciencia*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1ª edición 1965, 5ª reimpresión 2001.
- , *El porvenir de la filosofía*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1ª edición 1977, 3ª reimpresión 1997.
- , *Metafísica de la expresión*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 2ª edición 1974, 2ª reimpresión 2003, Nueva versión.
- , *La reforma de la filosofía*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1ª edición 1980, 2ª reimpresión 1994.
- , *Crítica de la razón simbólica*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1ª edición 1982, 1ª reimpresión 2001.
- , *Ideas de vario linaje*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. 1990, Responsable de la edición Enrique Hülsz Piccone.
- , *Las ideas y los días*, Editorial Afinita, Estado de México, 2007, Compilado Arturo Aguirre.
- Ongay, Fausto, *Mathema: el arte del conocimiento*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 2000.
- Pasquali, Antonio, *Comprender la comunicación*, Caracas, Monte Ávila, 1971.
- Paulos, John Allen, *Innumeracy*, Hill and Wang, New York, 2ª edición, 2001.
- , *Beyond Numeracy*, Vintage Books, Nueva York, 1992.
- , *I think, Therefore I Laugh*, Columbia University Press, Nueva York, 2000.
- Pérez Tamayo, Ruy, *Acerca de Minerva*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1987.
- , *¿Existe el método científico?*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1998.
- Popper, Karl, *The Logic of Scientific Discovery*, Routledge, Nueva York, reimpresión 2010, Routledge Classics.
- , *La sociedad abierta y sus enemigos*, Paidós, Barcelona, 1957, Traducción de Eduardo Loedel, Traducción de la *Addenda* de Amparo Gómez Rodríguez.
- , *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, Paidós, Barcelona, 1967, Traducción de Néstor Míguez, adaptación a la 4ª edición inglesa y traducción de las secciones nuevas de Rafael Grasa.
- Revueltas, Eugenia y Aquino, Emigdio (editores), *Abelardo Villegas. Pensamiento y Acción*, Facultad de Filosofía y Letras, Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, Dirección General de Estudios de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2003.
- Rivaud Morayta, Juan José, et. al., *Matemáticas, perejil de todas las salsas*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 4ª edición 2003.
- , “Las matemáticas: Antecedentes” y “Las matemáticas: Situación y Perspectivas”, en Arturo Menchaca (coordinador), *Las ciencias exactas en México*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 2000.
- Rodríguez, Joaquín, *Edición 2.0 Los futuros del libro*, Melusina, Santa Cruz de Tenerife, España, 2007.
- , *Edición 2.0 Sócrates en el Hiperespacio*, Melusina, Santa Cruz de Tenerife, España, 2008.
- Salmerón, Fernando, *Ensayos filosóficos (Antología)*, Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Publicaciones y Medios, México D.F., 1ª edición 1988, Nota Preliminar de Carlos Montemayor.

Sánchez Mora, Ana María, *La ciencia y el sexo*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2004.

-----, *La divulgación como literatura*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2ª reimpresión 2000.

----- y Biro McNichol, Susana, *Ciencia pública*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2010.

Sánchez Ron, José Manuel, *El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia (siglos XIX y XX)*, Crítica, Barcelona, 2007.

Sartori, Giovanni, *Homo videns. La sociedad teledirigida*, Taurus, Madrid, 1998, Traducido por Ana Díaz Soler.

Sloterdijk, Peter, *Normas para el parque humano*, Siruela, Madrid, 3ª edición 2002.

Snow, Charles, *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, Cambridge University Press, New York, 1961.

Taylor, Mark y Saarinen, Esa, *Imagologies. Media Philosophy*, Routledge, Londres, reimpresión 1996.

Trabulse, Elías, *Historia de la ciencia en México*, Fondo de Cultura Económica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México D.F., 1994. Versión abreviada.

Tonda, Juan, et. al., *Antología de la divulgación científica en México*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2003.

Vanderdorpe, Christian, *Du papyrus à l'hipertexte. Essai sur les mutations du texte et de la lecture*, Éditions La Découverte, París, 1999.

Vargas Lozano, Gabriel, et. al., *La filosofía mexicana, ¿incide en la sociedad actual?*, Ed. Torres Asociados. México D.F., 2008.

-----, *Filosofía ¿para qué? Desafíos de la filosofía en el siglo XXI*, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Itaca, México D.F., 2012.

Villegas, Abelardo, *La filosofía de lo mexicano*, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1960.

Villoro, Luis, *Creer, saber, conocer*, Siglo XXI, México D.F., 5ª edición 1989.

Wagner, Pierre, et. al., *Les Philosophes et la science*, Gallimard, Paris, 2002.

Xirau, Ramón, *El desarrollo y las crisis de la filosofía occidental*, Alianza Editorial, Madrid, 1975.

-----, *Introducción a la historia de la filosofía*, Coordinación de Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 13ª edición corregida 1998.

Zamarrón Garza, Guadalupe, *La divulgación de la ciencia en México*, Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C., México D.F., 1994.

Zea, Leopoldo, *Sentido de la difusión cultural latinoamericana*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Sobre la Universidad, México, D.F. 1981.

-----, *Introducción a la filosofía. La conciencia del hombre en la filosofía*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Sobre la Universidad, México, D.F. 1983.

2. Diccionarios, manuales, textos técnicos

Charaudeau, Patrick y Maingueneau, Dominique, *Diccionario de análisis del discurso*, Amorrirtu Editores, Buenos Aires, 2002, Traducción de Irene Agoff.

Ducrot, Oswald y Todorov, Tzvetan, *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences du Langage*, Seuil, París, 1972.

----- y Schaeffer, Jean-Marie, *Nouveau Dictionnaire Encyclopédique des Sciences du Langage*, Seuil, París, 1995.

Eisner, Will, *Comics and Sequential Art*, Norton & Company, Nueva York, 2008, Edición actualizada y ampliada.

-----, *Graphic Storytelling and Visual Narrative*, Norton & Company, Nueva York, 2008, Edición actualizada y ampliada.

Guarinos, Virginia, *Manual de narrativa radiofónica*, Editorial Síntesis, Madrid, 2009.

McCloud, Scott, *Understanding Comics. The invisible art*, Harper Perennial, Nueva York, 1994.

3. Artículos, ensayos, recursos en línea y digitales, entrevistas, revistas

a) Artículos y ensayos

Bonfil Olivera, Martín, “Una estrategia de guerrilla para la divulgación: Difusión cultural de la ciencia”, Ponencia para el 1^{er} Taller Latinoamericano Ciencia, comunicación y sociedad, del Centro de Alta Tecnología, San José Costa Rica, 24-26 de noviembre de 2003.

Disponible en <<http://www.cientec.or.cr/comunicacion/ponencias/MartinBonfil.pdf>>. Consultado el 21 de mayo de 2014.

-----, “No divulgarás”, columna de *El muégano divulgador*, Número 25, noviembre 2003-enero 2004, Dirección General de Divulgación de la Ciencia Universidad Nacional Autónoma de México.

-----, “Tergiversar la ciencia”, en la columna “La ciencia por gusto”, publicada en *Milenio Diario* el 11 de junio de 2014. Disponible en <http://www.milenio.com/firmas/martin_bonfil_olivera/Tergiversar-ciencia_18_315748431.html> y <<http://lacienciaporgusto.blogspot.mx/2014/06/tergiversar-la-ciencia.html>>. Consultado en junio de 2014.

Cabanchik, Samuel Manuel, “El saber del filósofo”, en VV. AA, *El saber filosófico, Vol. 1 Antiguo y moderno*. Asociación Filosófica de México, Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

Cíntora, Armando, “Jugando a ser abogado del diablo”, en VV. AA. *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*. Asociación Filosófica de México, Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

Derrida, Jaques, “Universidad sin condición” (conferencia), en Derrida, Jaques, *Universidad sin condición*, Trotta, Madrid, 2002, Traducción Cristina de Peretti y Francisco Vidarte.

Estrada Martínez, Luis, “Credo”, en *Naturaleza*, Volumen 13, Número 6, diciembre 1982.

-----, “Comunicación e incomunicación de la ciencia”, en *Naturaleza*, Volumen 14, Número 5, octubre 1983.

-----, “Lenguaje científico y lenguaje común”, en *Omnia, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado*, Año 2, Número 5, diciembre 1986, Coordinación de Estudios de Posgrado, México D.F., 1986.

Disponible en <http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/05/03.pdf>. Consultado el 12 de octubre de 2014.

-----, “La comunicación de la ciencia”, en *Omnia, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado*, Año 3, Número 9, diciembre 1987, Coordinación de Estudios de Posgrado, México D.F., 1987.

Disponible en <http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/09/05.pdf>. Consultado el 12 de octubre de 2014.

-----, “La comunicación de la ciencia como una labor académica”, en *Prenci*, Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia del Consejo Técnico de Investigación Científica de la UNAM, 1988.

-----, “La UNAM y yo”, en *Forjadores de la ciencia en la UNAM. Ciclo de conferencias Mi vida en la ciencia (mayo-agosto 2003)*, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de la Investigación Científica. México D.F., 2003.

----- y García Verruga, Alicia, “Ejercicio de la libertad y quehacer científico”, en *Omnia, Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado*, Año 3, Número 8, septiembre 1987, Coordinación de Estudios de Posgrado, México D.F., 1987. Disponible en <http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/08/03.pdf>. Consultado el 12 de octubre de 2014.

----- con López Beltrán, Carlos y García Bergua, Alicia, “Por una cultura científica”, en *La Jornada Semanal*, suplemento del diario *La Jornada*, Número 126, 3 de agosto de 1997.

Franco, José, “La ciencia en México. Una realidad y una promesa”, en *Revista de la Universidad de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., Número 103, Septiembre 2012.

Flores Galindo, María de la Luz, “El pluralismo en la filosofía de la ciencia y en la hermenéutica filosófica”, en *El saber filosófico Vol. 2 Sociedad y ciencia*, V.V.A.A. Asociación Filosófica de México, Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

Granja, Dulce María, “Prólogo”, en Botul, Jean-Baptiste. *La vida sexual de Immanuel Kant*, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 2004.

Hurtado, Guillermo, “Qué es y qué puede ser la filosofía analítica”, en *Diánoia*, Volumen LVII, Número 68, mayo 2012, Facultad Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

López Beltrán, Carlos, “Líneas para Luis Estrada”, en *El muégano divulgador*, Número 25, noviembre 2003-enero 2004, Dirección General de Divulgación de la Ciencia Universidad Nacional Autónoma de México.

Mañón Garibay, Guillermo José, “Enseñanza de la filosofía en la cultura actual”, en VV.AA. *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*, Asociación Filosófica de México, Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

Maxwell, Nicholas, “Is Science Neurotic?”, en *Philosophy Now*, Número 51, junio/julio de 2005. Disponible en: <https://philosophynow.org/issues/51/Is_Science_Neurotic>, y como pdf en: <<http://discovery.ucl.ac.uk/105636/1/105636.pdf>>. Consultado el 21 de abril de 2014.

-----, “Science Under Attack”, en *The Philosopher’s Magazine*, Número 31, 3^{er} cuatrimestre de 2005. Disponible en <http://www.academia.edu/471545/Science_Under_Attack>. Consultado el 25 de febrero de 2014.

Poulantzas, Ariane, “La vulgarisation philosophique: pour ou contre?”, en *Horizons philosophiques*, Volumen 8, Número 2, 1998. Disponible en <<http://id.erudit.org/iderudit/801073ar>>. Consultado el 11 de noviembre 2014.

Sánchez Mora, Ana María y Sánchez Mora, Carmen, “Glosario de términos relacionados con la divulgación: una propuesta”, en *El muégano divulgador*, Número 21, noviembre 2002-enero 2003, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

Searle, John. “The future of philosophy”, en *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, Volumen 354, Número 1392, “Millenium Issue” (29 de diciembre 1999). Disponible en la sección de artículos de la página <<http://socrates.berkeley.edu/~jsearle/>>. Consultado el 4 de diciembre de 2014.

Segura, Luis Felipe, “Kant y el revisionismo en la filosofía de las matemáticas”, en VV. AA. *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*, Asociación Filosófica de México, Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

Vargas Lozano, Gabriel, “El debate filosófico de los sesenta y su significación actual”, en VV. AA. *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*, Asociación Filosófica de México/Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

-----, “El siglo XXI: un siglo filosófico”, en VV. AA. *El saber filosófico, Vol. 2 Sociedad y ciencia*, Asociación Filosófica de México/Siglo XXI, México, D.F., 2007, Jorge Martínez Contreras y Aura Ponce de León, coordinadores.

Woodside Woods, Jarret Julian, “El sampleo: de la técnica al discurso sonoro y musical”, en *Revista Iberoamericana de Comunicación*, Número 14: “Música Popular” (Primavera-Verano).

Disponible en <<http://julianwoodside.files.wordpress.com/2013/05/woodside-julic3a1n-el-sampleo-de-la-tc3a9cnica-al-discurso-sonoro-y-musical.pdf>>. Consultado el 23 de septiembre de 2014.

b) Recursos en línea y digitales

Barrón Tovar, José Francisco, “El dispositivo surtió un efecto más sutil sobre su obra”, en *Blog Filosofía de la mañana* de la Facultad de Filosofía y Letras.

Disponible en <<http://elea.unam.mx/blog/single?id=160>>. Consultado en octubre de 2014.

Bonfil Olivera, Martín, “Science popularization as a study subject”, Conferencia para PCST: Parallel Session 9: Theoretical Framework evolution around PCST, 2004.

Disponible en <<http://www.somedicyt.org.mx/medios/hemerobiblioteca-virtual.html?view=document&id=1:auweraert-dimensions-of-science-communication&catid=23:artic>>. Consultado el 9 de octubre de 2014.

Calvo Hernando, Manuel, “Difusión, Divulgación y Diseminación”.

Disponible en <<http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=52>>. Consultado el 7 de marzo de 2012.

-----, “Conceptos sobre difusión, divulgación, periodismo y comunicación”.

Disponible en <<http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=8>>. Consultado el 7 de marzo de 2012.

-----, “Conclusiones para un libro de difusión de la ciencia”.

Disponible en: <<http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=42>>. Consultado el 7 de marzo de 2012.

Chalmers, David, “On the limits of Philosophical Progress”.

Disponible en <<http://www.ppgf.org/media/2013/11/Chalmers.-Philosophical-Progress.pdf>>. Consultado el 14 de diciembre de 2014.

-----, “Why Isn’t There More Progress in Philosophy?”.

Disponible en <<http://consc.net/papers/progress.pdf>>. Consultado el 29 de diciembre de 2014.

Chávez Lara, María Emilia. “Juguetes filosóficos”, en *Revista Nexos en línea*, 1º de octubre de 2013.

Disponible en <<http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=2204410>>. Consultado el 26 de noviembre de 2013.

Danto, Arthur, “Letter to Posterity”, en *The American Scholar*, Otoño 2012 (septiembre 4, 2012).

Disponible en <<http://theamericanscholar.org/letter-to-posterity/#.Um2Q05SYD89>>. Consultado el 27 de octubre de 2013.

Estrada Martínez, Luis, “La comunicación de la ciencia”, en *Revista Digital Universitaria*, Marzo 2014, Volumen 15, Número 3.

Disponible en <<http://www.revista.unam.mx/vol.15/num3/art18/>>. Consultado el 11 de marzo de 2014.

Jobs, Steve, “Commencement address”, Universidad de Stanford, Estados Unidos, junio 12, 2005.

Texto disponible en <<http://news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html>>.

Video disponible en <<https://www.youtube.com/watch?v=UF8uR6Z6KLc>>. Consultados en diciembre 2014.

López-Munguía Canales, Agustín, “El científico como divulgador”, en *Revista Digital Universitaria*, Marzo 2014, Volumen 15, Número 3.

Disponible en <<http://www.revista.unam.mx/vol.15/num3/art17/>>. Consultado el 11 de marzo de 2014.

Marcos, Alfredo y Calderón, Fernando, “Una teoría de la divulgación de la ciencia”, Universidad de Valladolid, España, 2001. Disponible en <<http://www.somedicyt.org.mx/medios/hemerobiblioteca-virtual.html?view=document&id=45:teoria-divulgacion-de-la-ciencia-a-marcos-final&catid=23:artic>>. Consultado el 9 de octubre de 2014.

Pérez Tamayo, Ruy, “Sobre la divulgación de la ciencia en México”.

Disponible en la hemeroteca virtual de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Tecnología: <<http://www.somedicyt.org.mx/medios/hemerobiblioteca-virtual.html?view=document&id=37:perez-tamayo-acerca-de-la-divulgacion&catid=23:artic>>.

Y en Administración de Manuales y Documentos, Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México <http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Acercadeladivulgacion_26674.pdf>. Consultado el 9 de octubre de 2014.

Sánchez Mora, Ana María, “Introducción a la comunicación escrita de la ciencia”, Administración de Manuales y Documentos, Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Disponible en <http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Introduccionaladivulgacionescrita_26664.pdf>. Consultado el 10 de marzo de 2014.

----, “Manual de anti-divulgación y sus tragicómicos efectos”, Administración de Manuales y Documentos, Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Disponible en <http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Manualdeanti-divulgacion_26673.pdf>. Consultado el 10 de marzo de 2014.

Vargas Lozano, Gabriel y Torres, José Alfredo, “Reflexiones sobre la situación actual de las humanidades y la filosofía”, Observatorio Filosófico de México de la Asociación Filosófica de México. México, D.F., marzo de 2013.

Disponible en <<https://filosofiamexicana.files.wordpress.com/2013/03/torres-vargas-folleto-filosofc3ada.pdf>>. Consultado el 11 de marzo de 2013.

c) Entrevistas

Drucker Colín, René, “La divulgación de la ciencia peligra”, Artículo y entrevista conducida por Malcol Mallison.

Disponible en <<http://contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2011/04/14/en-riesgo-la-divulgacion-de-la-ciencia-en-la-unam/>>. Consultado el 12 de noviembre 2015.

Velasco Gómez, Ambrosio, “Deben reconocerse la especificidad y aportaciones de las ciencias sociales y las humanidades”, Comunicado y entrevista por Javier Flores y Fabiola Trelles, Boletín AMC/349/14, octubre 8, 2014 de la Academia Mexicana de Ciencia.

Disponible en <<http://www.comunicacion.amc.edu.mx/comunicados/deben-reconocerse-la-especificidad-y-aportaciones-de-las-ciencias-sociales-y-las-humanidades/>>. Consultado el 8 de octubre 2014.

d) Revistas y publicaciones periódicas

El muégano divulgador, Dirección General de Divulgación de la Ciencia Universidad Nacional Autónoma de México, ca. 2000-2008.

Naturaleza, Publicada por distintas instancias de la Universidad Nacional Autónoma de México, de 1970 a 1984.

Prenci, Hoja informativa del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México, ca. 1980-1989.

Revista Digital Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, México, de 2000 a la fecha. <<http://www.revista.unam.mx/>>

4. Tesis, Tesinas y trabajos de titulación

Chávez Fragoso, Daniel, *La divulgación de la ciencia en la radio de la Ciudad de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Profesionales - Unidad Aragón, Estado de México, 2001. Tesis y Radio reportaje

para obtener el título de Licenciado en Periodismo y Comunicación Colectiva.

Flóki Björnsson, Björn Erlingur, *Postmodernism and The Simpsons, Intertextuality, Hyperreality and Critique of Metanarratives*, Universidad de Islandia, 2006, Tesis.

Disponible en <www.snpp.com/other/papers/bf.paper.pdf>

Y en <<http://www.sigur-ros.co.uk/media/simpsons/>>. Consultado el 8 de diciembre de 2014.

Flores Ramírez, Adolfo Israel, *El proyecto Cápsulas radiofónicas del Doctor Sócrates como medio de difusión de la filosofía*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México D.F., 2010. Informe académico por elaboración comentada de material didáctico para apoyar la docencia para obtener el título de Licenciado en Filosofía.

Gómez de Teresa, Andrés, *El concepto de verdad en el "Prólogo" de la Fenomenología del espíritu de Hegel*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México D.F., 2012. Tesis para obtener el título de Licenciado en Filosofía.

Guarneros Monterrubio, Aldo, *El parricidio de Nicol: la filosofía de la unidad*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México D.F., 2010. Tesis para obtener el título de Licenciado en Filosofía.

Luján Saldívar, Hernando Miguel, *El Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia y sus antecedentes (Una experiencia de comunicación de la ciencia en la UNAM 1970-1989)*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, México D.F., 1997. Tesis para obtener el título de Biólogo.

Moncada Ibar, Daria, *Radio Universidad: Testimonios*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, México D.F., 1983. Tesis de Licenciatura para obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación.

Romo Bonilla, Jorge Armando, *Divulgación científica y medios: pseudociencia, mala ciencia y polémicas en la divulgación de la astrobiología*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, México, D.F., 2012, Tesis para obtener el título de Biólogo.

Woodside Woods, Jarret Julian, *El impacto del Sampleo en la Memoria Colectiva: hacia una Semiótica del Sampleo*, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, México D.F. 2005. Tesis para obtener el título de Licenciado en Comunicación Social.

-----, *Construcción de identidad. Una aproximación desde el paisaje sonoro mexicano*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México D.F., 2010. Tesis para obtener el grado de Maestro en Historia.

5. Documentos y diagnósticos institucionales

DGDC, *El Investigador en Comunicación de la Ciencia*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, México. D.F., 2005. Disponible en <<http://www.somedicyt.org.mx/medios/hemerobiblioteca-virtual.html?view=document&id=12:dgdc-el-investigador-en-comunicacion-de-la-ciencia&catid=23:artic>>. Consultado el 9 de octubre de 2014.

DGDC, *Evaluando la comunicación de la ciencia. Una perspectiva latinoamericana*, Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México, Agencia Española de Cooperación Internacional, Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), Programa 6 "Ciencia y Sociedad", México. D.F., 2006, edición de Mónica Lozano y Carmen Sánchez Mora, presentación de Julia Tagueña.

Disponible en la hemeroteca virtual de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Tecnología: <<http://www.somedicyt.org.mx/medios/hemerobiblioteca-virtual.html?view=document&id=65:evaluando-la-comunicacion-de-la-ciencia&catid=25:libros>>.

Y en Administración de Manuales y Documentos, Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México: <http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Evaluandolacomunicaciondelaciencia_26670.pdf>. Consultado el 9 de octubre de 2014.

UNESCO. *La filosofía, Una escuela de la libertad. Enseñanza de la filosofía y aprendizaje del filosofar: la situación actual y las perspectivas para el futuro*, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Universi-

dad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, México, D.F., 2011, bajo la dirección de Moufida Goucha (Jefe de la Sección Seguridad Humana, Democracia y Filosofía), asistida por Feriel Ait-Ouyahia, Arnaud Drouet, Kristina Balalovska. Disponible en <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001926/192689s.pdf>>. Consultado el 17 de enero de 2013.

SOMEDICyT. *Postulación de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Tecnología A.C. (SOMEDICyT) como candidato al Premio Latinoamericano a la Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe 2013*, Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Tecnología, México, D. F., 26 de abril de 2013, responsables de la propuesta: Elaine Reynoso Haynes y Jorge Flores.

Disponible en <http://somedicyt.org.mx/actividades/noticias/download/8_c9f0f895fb98ab9159f51fd0297e236d.html>. Consultado el 9 de octubre de 2014.

6. Recursos musicales, audiovisuales y digitales

a) Programas de radio y *podcast*

Bastidor acústico, Daniel Escoto (producción), Diego Ibáñez (producción), Radio UNAM, México, 2009-2013.

<http://www.radiounam.unam.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=216:bastidor-ac%C3%BAstico>

<http://www.radiounam.unam.mx/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=39:bastidor-ac%C3%BAstico>

Cuaderno de los espíritus y de las pinturas, Otto Cázares (comentarios, producción), Iván Primitivo (producción), Radio UNAM, México, 2011-2014.

<http://www.radiounam.unam.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=156:cuaderno-de-los-esp%C3%ADritus-y-de-las-pinturas>

Podcast: <<http://ottocazares.podomatic.com/>>, <<https://cuadernodelaspinturasradiounam.wordpress.com/>>

El Banquete del Dr. Zagal, Héctor Zagal Arreguín (conducción), MVS Noticias, México, 2010.

Radio: <<http://www.noticiasmvs.com/#!/podcasts/el-banquete-del-dr-zagal>>

Podcast: <http://www.ivoox.com/podcast-banquete-del-doctor-zagal_sq_f18562_1.html>

El Consultorio del Dr. Sócrates, VV. AA, Asociación Filosófica de México, México, 2008-2010.

You Tube: <<https://www.youtube.com/user/AFMEXICO/feed>>

El Explicador, María de los Ángeles Aranda (conducción), Enrique Gánem (conducción), Radio Capital, México, 2014 (nueva época).

Disponible en <<http://gruporadiocapital.com.mx/elexplicador/>>

Podcast: <<http://elexplicador.net/>>; <http://www.ivoox.com/podcast-el-explicador_sq_f138665_1.html>

El ser y el pronóstico del tiempo: filosofía sin piloto automático, Héctor Zalik Fernández Carrasco (producción), Jéssica Trejo (producción), Radio UNAM, México, ca. 2012-2014.

<http://www.radiounam.unam.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=165:el-ser-y-el-pron%C3%B3stico-del-tiempo-filosof%C3%ADa-sin-piloto-autom%C3%A1tico>

Filosofía contemporánea, Ricardo Guerra Tejada (conducción), Radio UNAM, México, 1962-1994.

Insomnio de Perplejos, Ernesto Priani Saisó (conducción), Iván Chávez (producción), Radio UNAM, México, 2003-2004.

Ovis Nigra at Providence: bitácora de un viaje, Ernesto Priani Saisó (comentarios), Ignacio Bazán Estrada (producción), Radio UNAM, 2008- 2009.

Philosophy Bites, Nigel Warbuton (conducción), David Edmonds (producción, conducción), *Podcast*, Reino Unido, 2007. <<http://www.philosophybites.com/>>

Philosophy Talk, John Perry (conducción), Ken Taylor (conducción), Ben Manilla (producción), Stanford University, KALW Radio, Estados Unidos, 2004. <<http://www.philosophytalk.org/>>

Ráfagas de Pensamiento, Ernesto Piani Saisó (comentarios), Ignacio Bazán Estrada (producción), Radio UNAM, México 2004.
Podcast, 2007, <ernestopriani.podbean.com>

b) Música

Aniima, “Ammælis”, *Seoul*, The Worker’s Institute, Estados Unidos, 2006.

Berlioz, Hector, *Symphonie fantastique*, dirigida por Eugene Ormandy, Philadelphia Orchestra, Sony Classics/Legacy, Estados Unidos, 2002.

Black Ox Orkestar, “Dobriden”, *Nisht Azoy*, Constellation Records, Canadá, 2005.

-----, “Ratsekr Grec”, *Nisht Azoy*, Constellation Records, Canadá, 2005.

Def Con Dos, “Veraneo en Puerto Hurraco”, *3^{er} Asalto*, Warner Music/DRO, España 1991.

Do Make Say Think, “Disco & Haze”, *Do Make Say Think*, Constellation Records, Canadá, 1998.

Faust, “Aufbruch Nach Rumänien”, *Faust Wakes Nosferatu*, Klangbad/Think Progressive, Alemania, 1997.

Fila Brazillia, “Forever Broke (Remix)”, *Cowboy Bebop Remixes: Music For Freelance*, Victor Entertainment Inc., Japón, 1999.

Galactic, “Goodnight”, *Coolin’ Off*, Volcano, Estados Unidos, 1996.

Godspeed You Black Emperor!, “Dead flag blues”, *F# A# ∞*, Constellation Records, Canadá, 1997.

Górecki, Henryk, *Symphony No. 3 (Symphony of the sorrowfull Songs)*, dirigida por Antoni Wit, Zofia Kilanowicz (soprano), Polish National Radio Symphony Orchestra, Naxos, Canadá, 2002.

Holst, Gustav, *The Planets*, dirigido por William Steinberg, Boston Symphony Orchestra, Deutsche Grammophon/Universal Music Company, Estados Unidos, 2001.

James, Rick, “Super Freak”, *Street Songs*, Motown, Estados Unidos, 1981.

Joe Pino & The Maniacodepresivos, “Yo opino”, *31 Minutos*, APLAFLAC, Chile, 2004.

Kanno, Yoko, “Forever Broke”, *Cowboy Bebop No Disc*, Victor Entertainment Inc. Japón, 1998.

-----, and the Seatbelts, “American Money”, *Cowboy Bebop No Disc*, Victor Entertainment Inc., Japón, 1998.

Kidwell, Rjyan (Cex), “Please please III”, *Stuff that’s not been released properly: outtakes & covers*, distribuido independientemente en la página de Rjyan Kidwell, 2003.

Los Locos del Ritmo, “Yo no soy un rebelde”, *Rock con Los Locos del Ritmo*, Dimsa, México, 1960.

M.C. Hammer, “U Can’t Touch This”, *Please Hammer, Don’t Hurt ‘Em*, Capitol Records, Estados Unidos, 1990.

Mogwai “Helicon 1”, *Ten Rapid (Collected Recordings 1996-1997)*, Jetset, Estados Unidos, 1997.

Monro, Matt, “Nacida libre”, *No puedo quitar mis ojos de ti/Nacida libre*, Capitol Records/Compañía del Gramófon-Odeon S.A.E., España, 1969.

Negu Gorriak, “B.S.O.”, *Gure Jarrera*, Esan Ozenki, País Vasco, 1991.

Negu Gorriak, “B.S.O. (dub)”, *Gora Herria*, Esan Ozenki, País Vasco, 1996.

Neurosis, “Stones from the Sky”, *A Sun That Nevers Sets*, Relapse Records, Estados Unidos, 2001.

Pachabel, Johan, *Canon en D mayor*, conducido por Charles Gerhardt, National Philharmonic Orchestra, *Las 150 melodías favoritas de la gran música*, Selecciones Reader’s Digest México, México, 1996.

Penderecki, Krzysztof, *Threnody to the victims of Hiroshima*, conducido por Krzysztof Penderecki, Polish National Symphony Orchestra, EMI Classics, Estados Unidos, 1994.

Pink Floyd, “Get your filthy hands off my desert”, *The Final Cut*, Harvest/EMI, Reino Unido, 1983.

Reich, Steve, *Music for 18 musicians*, dirigida por Bill Ryan, Grand Valley State University New Music Ensemble, Innova, Estados Unidos, 2007.

Shostakovich, Dimitri, *Symphony No. 4 in C Minor*, dirigida por Ladislav Slovák, Czecho-Slovak Radio Symphony Orchestra de Brastilava, Naxos, Canadá, 1993.

Soler, Francisco Gabilondo (Cri-Cri), “El Ropero”, *Cuentos y canciones de Cri-cri*, RCA Victor Mexicana/Selecciones de Reader’s Digest México, 1963.

Strauss, Johann, *Cuento de los bosques de Viena*, conducida por Peter Guth, Royal Philharmonic Orchestra, *Las 150 melodías favoritas de la gran música*, Selecciones Reader’s Digest México, México, 1996.

Strauss, Richard, *Also Sprach Zarathustra*, dirigido por William Steinberg, Boston Symphony Orchestra, Duetsche Grammophon/Universal Music Company, Estados Unidos, 2001.

The Beatles, “Norwegian Wood (This bird has flown)”, *Rubber Soul*, Parlophone/EMI, Reino Unido, 1965.

The Max Roach Quartet, “Speak; brother, speak”, *Speak; Brother, speak!*, Fantasy, Estados Unidos, 1963.

Trio, “Da Da Da Ich Lieb Dich Nicht Du Liebst Mich Nicht Aha Aha Aha”, *Live Im Frühjahr 82*, Mercury, Alemania 1982.

c) Películas

Cumbres Borrascosas (Wuthering Heighs), Dirigido por William Wyler, adaptado de la novela de Emily Brönte por Charles MacArthur y Ben Hecht, con Merle Oberon, Laurence Oliver, David Niven, Samuel Goldwyn Company, United Artist, Estados Unidos, 1939.

Psicosis (Psycho), Dirigida por Alfred Hitchcock, adaptado de la novela de Robert Bloch por Joseph Stefano, con Anthony Perkins, Janet Leigh, John Gavin, Vera Miles, Shamley Productions, Paramount Pictures, Estados Unidos, 1960.

Terminator (The Terminator), Escrito y dirigido por James Cameron, con Arnold Schwarzenegger, Linda Hamilton, Michael Biehn, Hemdale Film, Pacific Western, Euro Film Funding, Cinema 84, Orion Pictures, Estados Unidos, 1984.

d) Documentales

Examined Life, Escrito y dirigido por Astra Taylor, Sphinx Productions, Filmswelike, Zeitgeist Films, Canadá, 2009.

Rip! A Remix Manifesto, Escrito y dirigido por Brett Gaylor, Eye Steel Film y National Film Board of Canada, Canadá, 2009. <<http://ripremix.com/>>

The Perverts Guide To Cinema 1, 2 and 3, Escrito por Slavoj Žižek, dirigido por Sophie Flennes, Amoeba Film, Kasander Film Company, Lone Star Productions, Reino Unido, Austria, Holanda, 2006. <<http://www.thepervertsguide.com/>>

The Perverts Guide Ideology, Escrito por Slavoj Žižek, dirigido por Sophie Flennes, BFI, Blinder Films, Film4, Irish Film Board, P Guide Productions, Rooks Nest Entertainment, Reino Unido, Irlanda, 2013. <<http://www.thepervertsguide.com/>>

Žižek!, Escrito y dirigido por Astra Taylor, Hidden Driver Productions, The Documentary Campaign, Estados Unidos, Canadá, 2005.

e) Programas de televisión

31 minutos, Segunda Temporada, APLAPLAC, Televisión Nacional de Chile, Chile, 2004.

Futurama, “Historia de dos Santas” (“A tale of two Santas”), Temporada 3, episodio 3 3ACV03, escrito por Bill Odenkirk, dirigido por Ron Hughtart, The Curiosity Company, 20th Century Fox Television, 2001.

-----, “Ataque de la aplicación asesina” (“Attack of the killer app”), Temporada 6, episodio 3 6ACV03, escrito por Patric M. Verrone, dirigido por Stephen Sandoval, The Curiosity Company, 20th Century Fox Television, 2010.

iGenius: How Steve Jobs changed the World, Discovery Channel, 2011.

La Hora Chanante, Localia Viladecans Tv, Paramount Comedy, España, 2002-2004.

Los Simpsons, “Bart es un genio” (“Bart the genius”), Temporada 1, episodio 2 7G02, escrito por Jon Vitti, dirigido por David Silverman, Gracie Films, The Curiosity Company, 20th Century Fox, 1990.

-----, “La odisea de Homero” (“Homer’s Odyssey”), Temporada 1, episodio 3 7G03, escrito por Jay Kogen y Wallace Wolodarsky, dirigido por Wesley Archer, Gracie Films, The Curiosity Company, 20th Century Fox, 1990.

-----, “Filosofía Bartiana” (“Bart’s inner child”), Temporada 5, episodio 7 1F05, escrito por George Meyer, dirigido por Bob Anderson, Gracie Films, The Curiosity Company, 20th Century Fox, 1993.

-----, “Springfield próspero (o el problema del juego)” (“\$pringfield, Or How I Learned to Stop Worrying and Love Legalized Gambling”), Temporada 5, episodio 10 1F08, escrito por Bill Oakley y Josh Weinstein, dirigido por Wes Archer, Gracie Films, The Curiosity Company, 20th Century Fox, 1993.

-----, “Bart se hace famoso” (“Bart Get Famous”), Temporada 5, episodio 12 1F11, escrito por John Swartzwelder, dirigido por Susie Dietter, Gracie Films, The Curiosity Company, 20th Century Fox, 1994.

-----, “La secta Simpson” (“The Joy of sect”), Temporada 9, episodio 13, escrito por Steve O’Donnell, dirigido por Steven Dean Moore, Gracie Films, The Curiosity Company, 20th Century Fox, 1998.

f) Otros

Estrada Martínez, Luis, “Ciencia y Cultura”, Conferencia para el Seminario de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Divulgación Científica (DGDC), Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C. (SOMEDICYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Media: Dvd-r, 2014.

Disponible en: <<http://www.ustream.tv/recorded/43484753>>

Miller, Henry, “Henry Miller recalls and Reflects”, Entrevista conducida por Ben Grauer, en Nueva York, 1956. Disponible en You Tube en varios formatos, perfiles y listas de reproducción.

VV. AA., Homenaje a Luis Estrada. La ciencia y su divulgación, Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y Sociedad Mexicana para la Divulgación de la ciencia y la Técnica (SOMEDICYT), coordinado por Juan Tonda, edición y diseño Agustín Estrada y Benito Estrada. Media: Cd-rom, 2010.

