



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PSICOLOGÍA DE LA CREATIVIDAD DENTRO DEL PROYECTO CERO

T E S I S QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE: LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A: ITZEL MAGAÑA ZEPEDA

DIRECTOR DE TESIS : DR. PABLO FERNÁNDEZ CHRISTLIEB



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MÉXICO, D.F.



2002

REGISTRO PROFESIONALES FAC. DE PSICOLOGÍA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Autorizo a la Dirección General de
UNAM a difundir en formato electrónico
contenido de la obra.

NOMBRE: Lizel Margueta

Zeceña

FECHA: 14/01/2002

FIRMA: [Firma]

Deseo expresar mi agradecimiento a los miembros que conformaron el jurado. Gracias por brindarme su tiempo, aportaciones y apoyo al presente trabajo.

Dr. José Adrian Alfredo Medina Liberty

Dra. Norma Patricia Corres Ayaia

Lic. Patricia Paz de Buen Rodriguez

Dr. Pablo Fernando Fernández Christlieb

Lic. Blanca Estela Reguero Reza

DEDICATORIAS

A mis padres, quienes me han dado una formación maravillosa y fomentado libertad para hacer lo que yo deseo. Sin su apoyo esto no hubiera sido posible. Muchas gracias.

A ti mamá, que siempre te has preocupado por tus hijas... y sobre todo porque estemos felices. Y además siempre estás creciendo y aprendiendo. 'Que bueno que nuestra comunicación es cada vez mejor'. Últimamente has sido para mí, además de madre, una verdadera amiga. No olvidaré esas mañanas y tardes completas en que las dos no dejábamos de trabajar, tu con tu gran proyecto y yo con este. Me sorprende tu auténtica solidaridad. Muchas gracias por tu invaluable ayuda en esta tesis. Te quiero mucho.

A ti papa, quien siempre has sido una persona 'súper importante en mi vida'. Siempre te he admirado demasiado y me emociona mucho verte contento. Ojalá que esta tesis contribuya un poco con esto. Por lo pronto, quiero decirte que tu me has dado momentos muy, muy felices. Y ojalá podamos tener más comunicación de la que se ha tenido hasta ahora. Te quiero bastante.

A ti Aline, quien además de ser mi hermana chiquita, eres mi amiga y aliada. Siempre te he admirado por muchas cosas... sabes combinar muy bien la ternura con la agresividad (en el buen sentido de la palabra). No olvides que estoy contigo en todo. Gracias por enseñarme el amor por los animales, por la cultura, tojolabal, etc. Tu gran apoyo en esta tesis ha sido genial. Te quiero un buen

A ti abuelita, con quien cotidianamente convivo, y con quien llevo una relación afectiva increíble e incondicional, haciendome sentir que no estoy sola. El amor que te tengo es incomparable. Muchísimas gracias por todo lo que me has dado. Repito que te quiero.

A ti Edgar, que en todo, todo momento has estado conmigo (desde que te conocí), incluyendo, por supuesto, este largo proceso de la tesis, donde hubo mucho apoyo, aliento, alegría y una que otra riña. Gracias por tu lectura, atención y observación hacia este trabajo. En esta carrera hemos compartido tantas y tantas cosas: muchísimo afecto, diálogos, discusiones acerca de la psicología, etc. Demasiados significados hemos creado juntos. Has podido ser partícipe de mi pasión por la danza, escuchándome, animándome y creyendo mucho en mí. Gracias por quererme de esa manera. Yo te adoro.

Quisiera dedicarle también esta tesis a mi abuelita *Mama Linda*, a quien quiero muchísimo y además siento que me parezco. Nunca olvidaré todas esas comidas exquisitas con aguacate que probaba desde pequeña en tu casa, los paseos por coyoacán y cuando me recogían del ballet mi *Papá Grande* y tú.

Por último, quiero dedicarle este trabajo a mi queridísimo tío Jorge, quien tanto me decía que le regalara una tesis cuando me titulara y esto lo tuve presente en todo este proceso. Aunque ya no estés, tu recuerdo y tus consejos me acompañan.

AGRADECIMIENTOS

A Pablo Fernandez, quien fue primero mi maestro y adoraba realmente tomar sus clases, escuchar sus ponencias y leer sus escritos. Gracias Pablo por darme este trabajo, por tu tiempo, paciencia, dedicación y -sobre todo- por compartirme tu gran experiencia en todo esto. Aprendí mucho contigo.

A Paty Paz de Buen, quien ahora es parte de mis sinodales y con quien antes realicé mi servicio social en el programa de Apoyo Académico al SUA. Agradezco sinceramente todo el apoyo que me has brindado desde la primera vez que se me ocurrió este tema para tesis. Ha sido muy interesante trabajar y aprender muchas cosas contigo.

A Paty Corres, quien fue la revisora de este trabajo, y con quien tuve la oportunidad de tomar clases excelentes desde el primer semestre de la carrera, alentándome a seguir. Gracias por todo tu tiempo e importantes observaciones a esta tesis.

A Blanca Reguero, que siempre está con los alumnos de manera incondicional y que ahora en este trabajo me animo muchísimo. Me gratifica mucho el haberte conocido y haber compartido pláticas, seminarios y más cosas contigo. Muchas gracias por tus sugerencias y dedicación a este trabajo.

A Adrian Medina, un enorme maestro. Gracias por enseñarme a ver el lado fascinante de la psicología. Haz influido de manera muy significativa en mi formación psicológica y me da gusto tenerte como parte del jurado. Agradezco muchísimo tus sugerencias.

A Juan Carlos Muñoz, que además de haber sido un gran maestro, fue, antes que otra cosa, mi psicoanalista por varios años, y a quien respeto profundamente. Y con quien, entre otras cosas, me quejaba de que no había hecho mi tesis. 'Hasta que por fin'. Gracias por todo. Creo que logramos muchas cosas buenas ¿no?

A Josafat Cuevas, con quien he compartido el interesantísimo seminario de los miércoles desde hace varios años. Gracias por acercarme al psicoanálisis, tus conocimientos han sido para mí muy enriquecedores. Gracias también a Gabo, Fernando y Esther.

A la UNAM y a todos esos grandiosos maestros como Francisco Pérez Cota (quien fue el culpable de muchas de mis aspiraciones e inspiraciones en psicología), como Víctor Unarte y los que ya he mencionado

A todos mis queridos amigos psicólogos

A ti Ana, por la gran amistad que hemos tenido desde que íbamos en el Montessori. Gracias por todos tus consejos, por escucharme y por ayudarme a traducir tantas cosas. fue indispensable tu colaboración en este trabajo. A ti Gaby, por todo lo que hemos compartido a lo largo de toda esta amistad. Gracias por escuchar mis "penas" y mis alegrías durante todo este proceso y por compartirme tus experiencias. A ti Daniela, por ser siempre tan franca y tan buena amiga por todos esos desvelos divertidos durante la carrera. A ti Lore, con quien he compartido tanto el amor a la psicología como a la danza, gracias por apoyarme y alentarme y por proporcionarme buenos consejos. A ti Manana, por toda la alegría que hemos compartido, gracias por tu canción "La Pely". Etziguery y David por todos esos momentos inolvidables durante la carrera. A ti Kikin, que eres madrileño y ahora mi vecino, gracias por tu amistad. A ti Alicia, quien siempre me has parecido muy fraternal. A ti Erika, que desbordas alegría, gracias por todos esos instantes. A ti Vanina, por ser partícipe de este ciclo, por todo lo que hemos vivido adentro y fuera de la facultad, y por tener siempre un momento para escucharme. A ti Paola, quien eres la mejor amiga de mi hermana, y con quien he convivido desde la prepa, gracias por tu sinceridad y amabilidad que te caracterizan. A ti Juan, por tu simpatía y amistad que me has brindado, y por el gusto compartido de la danza y el teatro. A ti Jorge ("Trn"), por todo lo que he aprendido contigo, por recomendarme textos para este trabajo y por tu auténtica amistad. A todos los del colectivo (y antiguo colectivo), que ciertamente los conocí por el "Trn". Al recuerdo de mañana Nuñez, que me ha acompañado y animado todo este tiempo, y a su lindísima mamá Carmen. en fin, a todos mis compañeros con los que conviví en la Facultad de Psicología.

A los tan apreciados "agregados culturales": a Jaime, por ser tan buena onda y por siempre compartir sus gustos musicales y culinarios conmigo; a Rubén, quien comenzó siendo para mí el novio de una amiga y ahora se ha convertido en un verdadero amigo; a Téó, por ser alguien tan compartido y por su alegría italiana; y a Cristóbal, quien por cierto es economista, y además es novio de mi hermana. Gracias por tu sinceridad y por toda la ayuda que me has brindado en este trabajo, mientras batallaba con la computadora.

A toda mi familia Magaña: quienes han sido todos muy importantes para mí a lo largo de la vida: Agradezco a todos mis tíos y tías que tanto quiero y que de algún otro modo han mostrado interés en este trabajo a mi tía Aida, Buny, Cristy, Daniel, Alvaro y sus respectivas familias, a mi tía Conchita y su familia. Quiero agradecer especialmente a mi tía Cristy que siempre ha estado pendiente de esta tesis, espero que finalmente le guste, me gustaría conocer la opinión de mi tío Sergio, Arturo y Margarita, quienes casi estoy segura que leerán el trabajo debido a la inquietud que han mostrado. Gracias también a todos mis primos y primas, los quiero muchísimo. Gracias Adri, que curiosamente siempre has estado presente en momentos decisivos de la tesis, y he podido intercambiar experiencias. ahora me toca a mí:

A toda mi familia Zepeda, en quienes he encontrado siempre mucho afecto y solidaridad: gracias a mis tíos Alfredo y Conchita por todo lo que me han brindado, a mis queridos primos Ileana y Alfreddito a mi abuelito Alfredo por todas sus lindas atenciones, agradezco especialmente a Verónica quien tanto me preguntó y aliento en la realización de este trabajo, a mi tío Eto, quien ojalá muy pronto esté muy bien, a mi tía Crsty, mi tía Norma, Andrei, Poncho y particularmente a Mauricio.

A mis dos grandes amigas del Madrid, que tanto quiero. Gracias Andrea, que aunque ahora estás lejos, se que siempre me has apoyado y te has preocupado por lo que me pasa tratando de impulsarme. Gracias Rebeca por ser tan buena amiga y ser una persona tan linda. Agradezco mucho que te hayas interesado y me hayas dado consejos en la elaboración de este trabajo.

A Gabo, Memo, 'Choche', Jano, Osiel quienes me caen super bien y les he tomado mucho cariño.

A toda la familia Mendoza por su amabilidad y apertura conmigo.

A todos mis amigos y amigas del ámbito dancístico.

A mis amigas de la A.D.M. con quien tanto bailé y fui muy feliz y a quienes siempre tengo presente. Gracias a Violeta con quien he convivido de manera muy especial en varias etapas de mi vida, y la quiero mucho, a Pamela por todos aquellos recuerdos preadolescentes y por el interés que ha mostrado por mi tesis, a Paty por ser tan sensible y saber escucharme e interesarse por mí, a Gaila con quien han habido muchas

coincidencias y he vivido momentos muy divertidos, a Eva, con quien además de haber compartido el escenario. compartimos un salon de clases en el Madrid, a Mariana, a quien conozco desde la Academia de coyacan. y luego nos encontramos en la A.D.M. donde pasamos momentos increíbles

A Cora Flores y todo el grupo maravilloso en el que tuve la fortuna de estar Gracias Cora por hacer que me reincorporara a la Danza y me dejara otra vez empapar de su magia. Agradezco mucho a Roberto Miriam y Liz

A mis amigos bailarines y maestros de "Nueva Danza en la Ollin", con quien he vivido una de las mejores etapas de mi vida a todos los que en algún momento estuvieron en el grupo. como Gustavo Tatiana Cesar. Pamela Trilce Sandra Berenice la "Six" Sinue. etc A Lluvia, a quien siempre le platique sobre la carrera y la tesis. y ella me platicaba muchas cosas acerca del teatro y con quien ademas baile un duo que nunca olvidare a Nayeli. a quien tanto admire por su fuerza y dedicion viendola al mismo tiempo como a una niña tierna y traviesa por esos momentos en Costa Rica a Gibran. con quien tambien baile en el grupo de Cora Flores y a quien admiro por la tolerancia y comprension al ser humano. a Sandra a quien siempre recordaré bailando conmigo "de niña". y de quien siempre he recibido amistad sincera platicandole muchos detalles de lo que me pasa a Carlos. quien antes tambien fue mi compañero en el grupo de Cora. y despues fue mi pareja de baile en "Trazos de otoño" ¡vaya recuerdos! fue todo muy divertido. a Finnee. a quien siempre recuerdo alegre y me hizo reir mucho. hasta cuando estabamos ensayando a Giona quien era en todo muy aliviada y me gustaba platicar mucho con ella de comida y filosofia a Paty quien era el alma del grupo debido a su simpatia A Itative -a quien conoci desde que estabamos con Cora- y que aunque en el ultimo momento ya no bailo con nosotros participo en todas las coreografias bailando como ella solo sabia y siendo siempre una integra compañera A Javier Romero. quien fue director artistico y maestro del grupo y de quien nunca termina uno de aprender la experiencia fue maravillosa nunca olvidare "Giros y versos" a Martin Orozco quien era el coreografo y a quien admiro por su creatividad siento nostalgia al recordar sus coreografias que tanto bailamos

A mis amigos mas antiguos Aldo y Marusia y a todos los que han formado parte de mi vida

ÍNDICE

Pag

INTRODUCCIÓN

1

CAPÍTULO I:

- BREVE HISTORIA DEL PROYECTO CERO 5
- NELSON GOODMAN, fundador del proyecto cero
- Biografía y un poco de su obra. 8
- Su trascendencia en el estudio del arte 10
- HOWARD GARDNER
- Biografía y un poco de su obra. 18
- Su interés por la psicología evolutiva de las artes;
su introducción e importancia en el Proyecto Cero,
y algunos aportes teóricos significativos 20
- DAVID PERKINS
- Un poco de su historia y obra 39
- Algunos aportes teóricos significativos al Proyecto Cero 42

CAPÍTULO II:

- CONCEPTO DE CREATIVIDAD EN EL PROYECTO CERO 49
- El desarrollo infantil y la creatividad 51
- El carácter innato de la creatividad 53
- El carácter misterioso de la creatividad 56
- Grados y tipos de creatividad 58
- Incorporación del Modelo de Sistemas 62
- El proceso creativo 65
- Terminando o comenzando la definición 67

CAPITULO III: COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD EN EL PROYECTO CERO

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> COMPONENTE COGNITIVO | |
| <input type="checkbox"/> Influencia de los estructuralistas | 69 |
| <input type="checkbox"/> Introduciendo el elemento cognitivo en la psicología de la creatividad | 94 |
| <input type="checkbox"/> El punto de unión entre la teoría de las inteligencias múltiples y la creatividad | 96 |
| | |
| <input type="checkbox"/> COMPONENTE AFECTIVO | 112 |
| | |
| <input type="checkbox"/> COMPONENTE SOCIOCULTURAL | 131 |
| | |
| <input type="checkbox"/> CONCLUSIONES | 150 |
| | |
| <input type="checkbox"/> BIBLIOGRAFÍA | 158 |

INTRODUCCIÓN

Interés por la creatividad

Todo aquello que es realizado esconde un deseo. Y este trabajo de investigación no está exento de él. Está sostenido por el deseo de hablar y acercarse al fenómeno de la creatividad que por su misma fascinación despierta múltiples intereses, y el misterio de las actividades y creaciones artísticas es una de ellas. La satisfacción misma de participar en algún arte nos acerca a la experiencia creativa aun si no tenemos la fortuna de crear algo significativo que pueda ser agregado a la cultura. Asimismo para todos lo que hemos apreciado verdaderamente alguna obra artística ha surgido en nosotros una realidad distinta que experimentamos como creadora. Y es particularmente esta vivencia psíquica una de las incitadoras principales de este trabajo. Aquello que se crea, que aparece, y que puede provocar una sonrisa, se ubica fácilmente en el artista, en la admiración de una obra artística y en el científico (por dar algunos ejemplos), pero en la vida cotidiana también se puede ubicar siempre que tengamos ese espíritu de asombro —que caracteriza al infante— al enfrentarnos con una realidad que nunca antes había sido vista o sentida de esa manera, como ver por primera vez una bella puesta de sol que consecuentemente oscurece el entorno.

Además de que las realidades se crean en las personas, estas también crean realidades. Y llama la atención aquello que dice George Herbert Mead acerca de la creatividad que cada sujeto social emerge en una sociedad, por el simple hecho de convertirse en persona, el "yo" de cada persona interviene en los cambios de la sociedad, experimentando el descubrimiento que los artistas, científicos e innovadores sociales viven, sólo que estos últimos llevan dichos

cambios y tal experiencia a su máxima expresión. Por lo que podríamos decir que lo sufren de forma más apasionada

Hay un deseo permanente que sostiene el trabajo que realizan estas personas, y una de las disciplinas en donde podemos percibir el trabajo intenso sostenido por el deseo, es sin más en la danza arte que encuentra el momento culminante en la función. Asociado a un intenso placer derivado de una exacerbación que transforma la percepción del tiempo y del propio ser, ese momento encuentra una promesa: vivir la <<magia>>. Es un tiempo que se vive como una conquista, como una realización, es el momento brillante, <<color rosa>> producido por lo que está <<de atrás>>. El deseo que sostuvo el trabajo oscuro, el esfuerzo (Baz 1996 p. 184). En efecto, hay un compromiso total con la danza que involucra sufrimientos y sacrificios pero también constantes satisfacciones que encuentran su mayor goce en el momento en que se es participe de esa asombrosa creación que se va dibujando en el escenario. Y es que en la creación de la danza el coreógrafo construye metáforas, siendo los cuerpos en movimiento su instrumento para tal cometido, y estos cuerpos sintientes al expresarse y mostrar su estilo crean una realidad, un movimiento que grita ¡vida! y que quiere ser percibido por los otros.

No arbitrariamente se sabe que el crear está asociado con la muerte, con el miedo a morir. Y en la danza la vida y la muerte se tornan evidentes, aunque el testimonio eterno no sea como el de la literatura, la poesía o la pintura. La creación en la danza, en cambio, es dada como en los sueños. "Todo arte, encierra un deseo de trascendencia de los límites humanos, la danza tiene que ver con la ilusión de trascender el carácter precario, limitado y transitorio que define el cuerpo humano, con lo cual recrea la aspiración por un cuerpo luminoso y mítico" (*Ibid* p. 231). En los sueños no hay límites y el bailarín desea que tampoco los haya en su arte, enfrentándose constantemente con esta realidad, y con la firme ilusión de llegar al momento trascendente y fascinador, estar en la magia y hacer magia.

¿Por qué Gardner, Perkins y el Proyecto Cero?

El compromiso que ha tenido el Proyecto Cero, de la Universidad de Harvard, con el estudio de las cuestiones artísticas y de la creatividad en general, ha sido bastante confortante, es ejemplar y merece ser reconocido, ya que este tipo de proyectos son los que le dan vida al conocimiento

Al parecer, Howard Gardner y David Perkins han tenido mucho que ver en la formación del concepto que se tiene de la creatividad y en toda la serie de investigaciones que se han llevado a cabo en este proyecto

Aunque en realidad hoy en día hay muchos otros investigadores en el proyecto, es importante anunciar que en esta ocasión no serán tomados en cuenta, pero sería interesante que en posteriores trabajos de investigación se indagara en sus aportaciones

Sin embargo puede decirse que Gardner y Perkins han sido fundamentales tanto en el terreno teórico como en la dirección del mismo. Por eso es que en este estudio se ha decidido enfocar el análisis en varias cuestiones del pensamiento de estos dos autores referente a la definición de creatividad y cabe aclarar que el trabajo que tiene que ver específicamente con ella, lo ha explotado mucho más Gardner, lo cual podrá notarse en el transcurso del escrito en turno, que ciertamente estará dominado por su pensamiento

Por otro lado, uno de los pensadores que también merece ser considerado en este texto es Nelson Goodman, quien fue creador del Proyecto Cero y sus aportaciones han tenido un fuerte impacto, particularmente en Gardner y en Perkins. Asimismo se hará referencia a algunos pensadores que están detrás de ellos, y tendrá especialmente mucho lugar en todo este trabajo, el psicólogo catedrático de la Universidad de Chicago, Mihaly Csikszentmihalyi, quien ha tenido un considerable peso en ambos

Ahora pues, lo que sigue es hablar, en el primer capítulo, sobre qué es el Proyecto Cero y acerca de los tres teóricos mencionados, para después centrarnos, en el segundo y tercer capítulo, en definir la creatividad y tratar ciertos aspectos que la constituyen, tomando como base a Gardner y a Perkins, quienes se han centrado en estudiar los avances creativos en el arte y la ciencia en términos cognitivos. Y de hecho, en el capítulo III, donde se hablará de los componentes cognitivo, afectivo y sociocultural de la creatividad, se hará énfasis en el análisis que Gardner hace con siete creadores de la era moderna, entre ellos está el psicoanalista vienés Sigmund Freud y la bailarina estadounidense Martha Graham, quienes serán los dos innovadores que se abordarán con mayor detalle en este escrito. La manera en que están organizados dichos componentes del tercer capítulo, respecto al tratamiento de estos dos creadores, corresponde al siguiente lineamiento: en el *componente cognitivo* se hablará de las estructuras mentales que Gardner expone acerca de Freud y Graham; en el *componente afectivo* se incluirá entonces el análisis que Gardner hace acerca de la vida de ellos dos, resaltando el aspecto emocional; y en el *componente sociocultural* se enfatizará justamente en el tratamiento que Gardner hace acerca de la inmersión de estas personalidades en el contexto.

Es muy importante advertir que lo que se dirá acerca de la creatividad está sujeto, en su mayoría, a la cultura occidental, y esto lo tienen muy presente estos autores, y son conscientes de las limitaciones que esto conlleva.

Por último, es propicio decir que todo este trabajo se realizará, al fin y al cabo, con el deseo de poder acercarnos al enigmático fenómeno de la creatividad.

CAPÍTULO I:

BREVE HISTORIA DEL PROYECTO CERO

El Proyecto Cero de Harvard, es un programa de investigación básica de la Escuela de Educación para Graduados de Harvard, dedicado a los procesos simbólicos humanos y el desarrollo de símbolos. Ha investigado el desarrollo de los procesos de aprendizaje en niños, adultos y organizaciones durante más de 34 años. Actualmente el Proyecto Cero se está basando en esta investigación para crear comunidades de estudiantes críticos e independientes y así promover un entendimiento profundo dentro de las disciplinas y fomentar un pensamiento crítico y creativo. La misión del Proyecto Cero es entender e incrementar el aprendizaje, el pensamiento y la creatividad en las artes, así como en las humanidades y las disciplinas científicas tanto a nivel individual como institucional.

Los programas de investigación están basados en un entendimiento detallado del desarrollo cognitivo humano y el proceso de aprendizaje en las artes y otras disciplinas, colocando al aprendiz en el centro del proceso educativo, respetando las distintas formas en que un individuo aprende en distintas etapas de la vida, así como las diferencias individuales en las formas de percibir el mundo y expresar sus ideas.

El Proyecto Cero fue fundado en la Escuela de Educación para Graduados de Harvard en 1967 por el filósofo Nelson Goodman con el fin de dilucidar la índole del pensamiento artístico y con la convicción de que el aprendizaje de las artes debía de estudiarse como una actividad cognitiva seria. El proyecto inicialmente tenía que ver con la psicología y la filosofía de la educación en las artes y más tarde fue ampliado para abarcar el desarrollo de las destrezas cognitivas en los campos humanísticos y científicos. David Perkins y Howard Gardner, quienes fueron codirectores del Proyecto Cero de 1972 a 2000, han

contribuido favorablemente al desarrollo de este proyecto y actualmente son miembros del comité directivo

Steve Seidel se unió al Proyecto Cero en 1987 y se convirtió recientemente en el nuevo director así mismo es profesor en el departamento de Educación de la Escuela de Postgrado de Harvard. Su investigación está enfocada en la exploración del trabajo reflexivo en los maestros, y también ha analizado el trabajo que realizan los estudiantes

A través de los años el Proyecto Cero ha mantenido un fuerte compromiso con la investigación en las artes al mismo tiempo que va expandiendo gradualmente sus intereses para incluir la educación en todas las disciplinas no sólo para el individuo sino para todo un salón de clases, toda una escuela y organizaciones educativas y culturales. Gran parte de este trabajo se lleva a cabo en las escuelas públicas de Estados Unidos especialmente en aquellas en donde hay discapacitados o con necesidades especiales. Mientras otra gran cantidad de trabajo se lleva a cabo cada vez más en las escuelas y otras organizaciones educativas y culturales en el extranjero. El trabajo del Proyecto Cero se encuentra fuertemente documentado en una variedad de publicaciones y materiales realizados por los principales investigadores del Proyecto.

Además, el Proyecto Cero ofrece simposios y talleres. El más notable o importante es el del instituto de verano que se lleva a cabo anualmente

Después de explicar en que consiste el Proyecto Cero es importante dejar sentado que en esta investigación no se tratarán todos aquellos trabajos (en instituciones culturales, escuelas, cursos, etc.) que se han realizado en dicho proyecto. Nos limitaremos a hablar sobre la definición que Gardner (principalmente) y Perkins han elaborado acerca del proceso creativo que, por supuesto, ha sido fundamental en la práctica del proyecto. Por lo pronto lo que

sigue es ver quién fue el creador del Proyecto Cero, para después, entonces sí, abordar a Gardner y a Perkins.

NELSON GOODMAN, fundador del Proyecto Cero

Biografía y un poco de su obra

Como investigador asociado a la Escuela de Graduados de Educación de la universidad de Harvard, Nelson Goodman fundó el Proyecto Cero en 1967 con el propósito de dilucidar la índole del pensamiento artístico, estudiar y mejorar la educación en las artes y así corporizar su convicción de que había que unificar las perspectivas filosófica y psicológica de las artes en un programa coordinado de investigación. Goodman creyó que el aprendizaje de las artes debía ser estudiado como una actividad cognitiva seria y en vista de que no se sabía prácticamente nada sobre ese tema y no había un establecimiento firme acerca del campo fue que Goodman le dio este nombre.

Dirigió el Proyecto Cero hasta 1971, comprometiéndose con la investigación básica de la educación y de las artes a su vez, produjo numerosos programas de orientación del arte en cine, danza, música, teatro y poesía. Además, Goodman caracterizó la simbolización artística y efectuó una descripción bastante completa y precisa de diversas clases de símbolos.

En 1968 Goodman fue nombrado profesor de filosofía en la universidad de Harvard debido a su honorable distinción como filósofo. Sus estudios filosóficos se realizaron en muchas áreas, incluyendo la lógica, la epistemología, y la estética. Además de tener numerosos artículos y críticas, Goodman es autor de *The structure of appearance*, *Fact, Fiction and and forecast*, *Language of Art*, *An approach to a Theory of Symbols*, *Problems and Projects*, and *Ways of Worldmaking*.

Antes de ser parte de los académicos de Harvard, pasó 18 años enseñando en la universidad de Pensilvania (1946-1964), obtuvo el Harry Austryn Wolfson Professorship en la universidad Brandeis (1964-1967) En 1968 fue nombrado distinguido Merri Weather Visiting Professor C W post for cognitive studies En el mismo año dio la conferencia Alfred North Whitehead en Harvard y la conferencia John Locke en Oxford En 1963 fue el conferencista del 75º aniversario de American Geological Society y en 1968 dio la conferencia de Eisenberg en la universidad del estado de Michigan

Nacido el 7 de agosto de 1906 en Somerville MA (Massachusetts), el profesor Goodman recibió el B S magna cum laude en 1928 y el doctorado en 1941 en Harvard De 1929 a 1940 manejó una galería de arte en Boston y fue siempre un afanado coleccionista de arte antiguo y moderno Goodman murió en 1998 a la edad de 92 años después de una larga enfermedad

Su trascendencia en el estudio del arte

Nelson Goodman le da una importancia primordial a la interpretación en el arte y dice que la categoría que se le dé a las expresiones artísticas depende de la interpretación que se haga de ellas. Argumenta que cualquier símbolo o signo depende también del contexto en que se encuentre: "del marco gráfico que lo rodea y del particular <<contexto mental>> del observador" (Gardner, 1982, p. 77)

Goodman, influido por Ernst Gombrich, sostiene que no existe el tal ojo inocente. "El ojo se sitúa: vetusto, frente a su trabajo; obsesionado por su propio pasado y por las insinuaciones pasadas y recientes del oído, la nariz, la lengua, los dedos, el corazón y el cerebro. No funciona como un instrumento autónomo y solo, sino como miembro sumiso de un organismo completo y caprichoso. No sólo el cómo, también el qué está regulado por la necesidad y el prejuicio. El ojo selecciona, rechaza, organiza, discrimina, asocia, clasifica, analiza, construye. No actúa como un espejo que, tal como capta, refleja, lo que capta ya no lo ve tal cual, como dato sin atributo alguno, si no como cosas, alimentos, gentes, enemigos, estrellas, armas. Nada se ve desnudo o desnudamente" (Goodman, 1968, p. 25)

Tanto la captación como la interpretación, afirma Goodman, son totalmente operaciones interdependientes, a pesar de que se ha tendido a separarlas.

En *Arte, mente y cerebro* Gardner sostiene que antes de que Goodman escribiera su obra, la filosofía del arte "estaba atascada en una maraña de interrogantes insolubles sobre el valor, la belleza y las emociones" (1982, p. 77). Y aunque estos conceptos tienen un gran peso, los filósofos intentaban aclarar un término tan complejo como el arte mediante otros de igual complejidad como la belleza. Fue entonces que Goodman vislumbró que era mejor comenzar a analizar las artes en otros términos, es decir, en elementos que pudieran ser accesibles y analizables en términos de los símbolos artísticos que los individuos

crean y perciben. La identificación y la forma en que funcionan los diferentes símbolos es la base de su filosofía

Nelson Goodman, en su libro *Maneras de hacer mundos*, alude a William James, afirmando que "la disputa entre monismo y pluralismo tiende a evaporarse tras un primer análisis: si sólo hubiera muchos mundos, su colección había de formar una unidad. Cabe concebir un único mundo como si fueran muchos." (Goodman 1978 p. 18)

Goodman considera que nuestros mundos son todas aquellas descripciones correctas que hacemos del mundo, las formas -en- que- el mundo- es, y las versiones en las que nos aparece.

Además, reivindica al pluralista, sosteniendo que no es anticientífico, sino muy por el contrario, acepta el valor de las ciencias, y el oponente al cual tiende a enfrentarse es aquel materialista ó fiscalista monopolista que sostiene que hay un único sistema preeminente.

Y a decir verdad, indica Goodman, el aceptar que hay otras versiones y no sólo la de la física, como lo hacen los pluralistas, no significa que hay poco rigor, sino que esta aceptación nos indica y nos hace reconocer que se necesitan criterios diferentes de los aplicados en la ciencia, criterios no por ello menos exactos, para apreciar lo que comportan las diversas versiones perceptivas, ya sean éstas pictóricas ó literarias.

Goodman está convencido de que existe una pluralidad de versiones correctas que entran en mutuo contraste y que hay que encontrar su unidad en cuanto una organización global que las pueda incluir a todas ellas. Y mientras Cassirer -argumenta Goodman- asume esta labor de búsqueda por medio de un estudio transcultural del desarrollo del mito, de la religión, del lenguaje, el arte y la ciencia, Goodman hace "un estudio analítico de los tipos y de las funciones de los símbolos y de los sistemas simbólicos. No cabe anticipar un único resultado en ninguno de ambos casos. Los universos que están hechos de mundos, así como los mundos mismos, pueden construirse de muchas maneras" (*ibid.*, p. 22- 23)

Goodman crea un sistema notacional para las artes, el cual es un sistema de símbolos que satisface diferentes criterios sintácticos y semánticos. Y aunque

la mayoría de todos los sistemas de símbolos empleados en la práctica violan por lo menos uno de los criterios precisos de la notacionalidad, es posible clasificar los sistemas simbólicos según el grado en que se acercan o se distancian de ella.

Puede afirmarse, comenta Gardner, que gracias a lo que planteó Goodman acerca de los criterios de notacionalidad es que ahora se puede examinar y comparar toda la gama de sistemas de símbolos que han elaborado los seres humanos, en términos de un único grupo de criterios de fácil aplicación. Y además, actualmente se puede averiguar si intervienen diferentes procesos psicológicos al operar con sistemas de símbolos con diversos grados de notacionalidad.

Goodman se interesa en el problema de cómo funcionan los símbolos, es decir, cómo simbolizan en la práctica, y menciona modos de simbolización fuera del consenso común y relativamente ignorados, pero de igual importancia. Al mismo tiempo, enfatiza el hecho de que los símbolos pueden ejemplificar diversas propiedades.

Gardner nos ilustra estas funciones en su libro *Arte, mente y cerebro*, considerando una obra musical.

Estrictamente, una obra musical no representa ni denota nada de lo que existe en el mundo. Como sostuvo, entre otros, Stravinsky, la música es incapaz, por su propia esencia, de transmitir significados específicos. Por otra parte, es evidente que la música tiene un considerable poder de comunicación. Una obra musical puede ejemplificar literalmente ciertas propiedades, como la rapidez o la sonoridad, y al hacerlo puede aclarar esos mismos aspectos en nuestra experiencia cotidiana. Aún más revelador es el hecho de que la música puede ejemplificar o <<expresar>> metafóricamente muchas otras propiedades, como la alegría, la furia, el conflicto, la pasión, el orgullo, la pompa y la solemnidad. Por supuesto que la música no puede exhibir literalmente estas propiedades: el orgullo es una propiedad de las personas, y la pompa, de los acontecimientos. Pero la música funciona simbólicamente al recrear en forma metafórica esas

propiedades mediante el uso de recursos tales como la modalidad, el ritmo y el timbre". (1982, p 79)

Goodman postula -siendo ésta una de sus tesis centrales sobre el arte- que depende de cuáles de las propiedades de los símbolos se tomen en cuenta para que se pueda decir que funcionan o no como símbolos artísticos. Y en cuanto estas propiedades son percibidas y funcionan de una manera significativa en la obra, ésta es interpretada como un símbolo artístico.

A Goodman, como se ha podido ver, le interesa la cuestión de ¿cuándo es arte? y sostiene que esto depende de la circunstancia, es decir, de la interpretación que se le dé en ciertas condiciones. Entonces, propone varios síntomas de lo estético, que es probable que aparezcan en primer plano en los casos en que un símbolo funciona estéticamente, y que estén minimizados o ausentes en los casos en que esto no sucede. Y comenta: "Un síntoma no es una condición ni necesaria ni suficiente, simplemente tiende junto con otros sistemas semejantes a darse en la experiencia estética" (Goodman, 1968, p. 253). El primer síntoma de lo estético es la *densidad sintáctica*, la cual es propia de los sistemas no lingüísticos, y en que las diferencias más sutiles, por ejemplo, en un dibujo, pueden constituir una distinción entre símbolos; la *densidad semántica* es propia de la representación, la descripción y la expresión en las artes, y donde los referentes de los símbolos se distinguen por diferencias sutiles en ciertos aspectos; la *ejemplificación*, donde un símbolo se relaciona con un referente, por ejemplo, una melodía puede ejemplificar literalmente velocidad, y metafóricamente gracia; y la *referencia múltiple y compleja*, en donde el símbolo desempeña varias funciones referenciales integradas y en interacción, algunas directas y otras por intermedio de símbolos diferentes.

El esquema que planteó ha permitido avanzar al estudioso del arte, ya que puede concentrarse en hallar aquellos aspectos de un símbolo que contribuyen a que funcione como obra de arte, cosa que antes se dificultaba.

El aporte de Goodman tiene mucha y singular importancia para la gente que estudia aspectos psicológicos relacionados con la actividad artística. Él ha hablado de diversas clases de destrezas y capacidades que son fundamentales para la gente que trabaja en el campo de las artes, y que por lo tanto se mueve con símbolos artísticos. Goodman afirma que el creador artístico es aquella persona con una muy buena comprensión de las propiedades y funciones de ciertos sistemas de símbolos. lo cual le permite crear obras que sean realmente estéticas. Es decir, expresivas, plenas, densas, con diversas lecturas y significados, etc., e igualmente el preceptor artístico deberá ser sensible a estas propiedades.

Debido a que Goodman, al igual que Ernst Cassirer, reconoce que no existe un único mundo real con el cual comparar nuestras diversas versiones, se deslinda de la famosa y difícil cuestión de qué es lo que hace que una obra artística sea más eficaz que otra. Goodman está convencido de que existe un sin número de mundos, los cuales hemos construido y por lo tanto no se puede hablar de una superioridad epistemológica de un mundo sobre otro.

En los lenguajes del arte Goodman sostiene

"Los síntomas de lo estético no son señales de mérito; y una caracterización de lo estético ni requiere ni proporciona definición alguna de excelencia estética" (1958 p. 256)

Pareciera que Goodman está defendiendo un relativismo absoluto. Pero a pesar de que se niega a considerar a un dominio del conocimiento intrínsecamente superior a otro, no defiende tal relativismo. Goodman argumenta que determinadas obras artísticas "pueden reflejar, literal o metafóricamente, importantes formas, sentimientos, afinidades y contrastes de la trama de la vida". (Gardner, 1962, p. 83). Es decir, las versiones del mundo que percibimos como "correctas" o "justas" son las que captamos con aspectos significativos de nuestras propias actitudes, percepciones, intuiciones y experiencias.

El artista, por ejemplo, puede llegar a producir una muestra justa del mundo visual. Es decir, crear una experiencia que otros reconocerán como una versión auténtica de la realidad.

"El hecho de que el artista, al hacerlo, también crea realidad está ilustrado por una anécdota de Picasso. Cuando este pintor mostró su retrato de Gertrude Stein, un observador comentó que no se parecía mucho a ella. <<No importa>>, repuso Picasso. <<ya se parecerá>>" (*ibid* p. 84)

Goodman sostiene firmemente que las pautas de corrección no pueden ser inmutables. Y es que una de las funciones constantes de las obras de arte es la de alterar el modo en que concebimos la experiencia y por ende, en cambiar nuestras actitudes en cuanto a qué nos parece bien y qué es importante. Por lo que se puede concluir que nuestras versiones del mundo cambian también permanentemente y dichas versiones que construimos siguen influyendo y modificando nuestras concepciones siempre y cuando lo permitamos.

Goodman se rehúsa a atribuir un status singular a la versión de la realidad del físico o del artista. Sin embargo, nos brinda los medios para evaluar y comparar las versiones elaboradas dentro de cada dominio creativo. Y así, Goodman, nos ha proporcionado el acceso a cuestiones referentes a la esencia de las artes y los méritos relativos de las obras de arte.

Goodman está en profundo desacuerdo con la dicotomía tan fuerte que se ha hecho en cuanto a que lo científico equivale a conocer y lo artístico a sentir.

"Esta dicotomía profundamente arraigada es en sí misma dudosa por bastantes razones, y su aplicación aquí se vuelve bastante enigmática cuando se percibe que tanto la experiencia estética como la científica son fundamentalmente de tipo cognoscitivo. Pero no nos libraremos fácilmente de la idea de que el arte es algo más emotivo que la ciencia" (Goodman, 1958, p. 246-247)

Esta dicotomía -argumenta Goodman- nos ha imposibilitado ver que en la experiencia estética las emociones funcionan cognoscitivamente. No sólo

empleamos los sentimientos para explorar el contenido emocional de una obra. Hasta cierto punto –añade Goodman- uno puede sentir cómo es una obra, del mismo modo que puede ver cómo siente, y esto nos lo puede ilustrar el actor, bailarín y el mismo espectador quienes en ocasiones observan o recuerdan el sentimiento de un movimiento más que su forma, hasta donde pueden distinguirse lo uno de lo otro. Así pues, Goodman afirma que la emoción en la experiencia estética nos posibilita identificar las propiedades que una obra posee y expresa.

Goodman argumenta que las experiencias sensibles y emotivas se relacionan de manera muy compleja con las propiedades de los objetos. Y además las emociones funcionan cognoscitivamente como elementos en mutua combinación al igual que con otros medios de conocimiento. Entonces, la concepción y el sentimiento se entremezclan y se influyen por lo que es difícil hacer una separación entre los componentes emotivos y no emotivos. Y algo también importante sostiene Goodman es que muchas veces las comparaciones, contrastes y la organización implicada en el proceso cognoscitivo afectan las emociones en juego.

En la experiencia estética - señala- la emoción positiva o negativa es un modo de sensibilización ante una obra.

Goodman insiste en que hay obras de arte que pueden tener o no un contenido emotivo, y que incluso a veces el contenido emotivo percibido puede captarse con medios no emotivos.

Además –añade- en cualquier ciencia a pesar de que la objetividad requerida nos exige que no haya un pensamiento caprichoso, una lectura con prejuicios de la evidencia, el rechazo de los resultados no deseados etc., no por esto se nos niega la posibilidad del empleo del sentimiento en la exploración y el descubrimiento, el ímpetu de la inspiración y la curiosidad, ni las pistas proporcionadas por la exaltación acerca de problemas intrigantes e hipótesis prometedoras.

La diferencia entre arte y ciencia, sostiene Goodman, es sencillamente la del dominio de algunas características o símbolos específicos

Y añade "Cuando se perciba que las artes y ciencias trabajan de consuno -inventando, aplicando, leyendo, transformando, manipulando- con los sistemas simbólicos que concuerdan y se diferencian de maneras específicas, tal vez podamos emprender la investigación psicológica señalada de la manera como las aptitudes apropiadas se inhiben o favorecen unas a otras, y el resultado pudiera muy bien exigir cambios de tecnología educativa. Mi objetivo ha consistido en dar unos pasos hacia un estudio sistemático de los símbolos y sistemas simbólicos y de la manera como funcionan en nuestras percepciones y acciones, artes y ciencias y, por consiguiente, en la creación y comprensión de nuestros mundos" (*ibid*, p 264-265)

HOWARD GARDNER

Biografía y un poco de su obra

Howard Gardner es profesor en cognición y educación en la Escuela de Educación de Graduados de Harvard, profesor adjunto en psicología de la Universidad de Harvard, profesor adjunto en neurología de la escuela de medicina de la Universidad de Harvard y jefe del comité directivo del Proyecto Cero de Harvard. De 1972 a 2000 fue codirector del mismo.

Gardner ha recibido numerosos honores. Recibió el premio Sociedad Mac Arthur en 1981. Ha tenido 18 grados honorarios- incluyendo el grado de la Universidad de Princeton, la Universidad Mc Gill, y en el 50 aniversario del estado de Israel en la Universidad de Tel Aviv. En 1990 fue el primer estadounidense en recibir un premio en educación de la Universidad Louisville y en el año 2000 obtuvo el premio sociedad Guggenheim.

Es autor de 18 libros y cientos de artículos. Gardner es sumamente conocido en los círculos educativos por su *Teoría de las Inteligencias Múltiples* (expuesta en el libro *Estructuras de la Mente*, 1983) donde critica la idea de que sólo existe una inteligencia humana que puede ser medida por instrumentos psicométricos estandares. Durante los 15 años pasados, él y sus colegas del proyecto cero han trabajado en el diseño de su perfeccionamiento, basandose en la evaluación, educación y entendimiento, y el uso de las Inteligencias Múltiples para lograr mejorar currículos, personales, instrucciones y evaluaciones. Recientemente se ha iniciado el Good Work Project, del cual Gardner es director y en donde tiene un estudio de la naturaleza interdisciplinaria. El trabajo se lleva a cabo en sitios preescolares y escolares y en ocasiones en instituciones de

investigación. Los investigadores son tanto examinadores como individuos que desean aplicar Good Work teniendo éxito en hacer que dure el tiempo cuando las condiciones cambian muy rápido y tener un sentido del tiempo y del espacio en existencia radicalmente alterada por la tecnología. Gardner y sus colegas a veces han hecho estudios en instituciones interdisciplinarias y curriculares. Los dos libros más recientes de Gardner son: *The Disciplined Mind: Beyond the facts and Standardized Test, The K-12 Education that Every Child Deserves* (2000), *Intelligent Reframet* (2000) y *Good Woork: When Excellence and Ethics Meet* (2001).

H. Gardner nació en Scranton P.A. en 1943, es hijo de refugiados de la Alemania nazi. Está casado con Ellen Winner, una psicóloga competente que enseña en la escuela de Boston y con quien tiene cuatro hijos. Es apasionado a su familia y a su trabajo, y disfruta viajar y ordenar metódicamente piezas de arte. La música ha sido muy importante en su vida y disfruta mucho tocar el piano. Desde que se acuerda le han encantado las actividades artísticas infantiles, primero las que el mismo desempeñó y más tarde las que observó en otros niños. En la secundaria comenzó a dar lecciones de piano a otros chicos, y continuó haciéndolo en su época de estudiante universitario. Pero tras enseñar a niños de cinco a siete años en un programa de aula abierta fue cuando se convenció de que las actividades artísticas de ellos constituían un milagro, que necesitaba y exigía una explicación profunda.

Toda su educación después de la secundaria ha sido en la Universidad de Harvard, siempre demostró, como se ve, un gran interés por la psicología y posteriormente se inclinó también por la neuropsicología.

Su interés por la psicología evolutiva de las artes; su introducción e importancia en el Proyecto Cero y algunos aportes teóricos significativos

Gardner ha estudiado los procesos humanos creativos, particularmente manifestados en las artes, desde la perspectiva de la psicología cognitiva. Su forma de ver todos estos procesos ha ido cambiando con los años pero su motivación principal ha seguido siendo el conocer ampliamente los procesos y productos creativos.

Cuando Gardner comenzó a estudiar psicología del desarrollo, muy pronto se percató de ciertas limitaciones en el campo ya que en general se consideraba al niño como a una criatura exclusivamente racional: "un científico de pantalones cortos" con capacidad de resolver problemas. Esto se debía principalmente a la influencia de Jean Piaget, y en menor medida a Jerome Bruner, Lev Vygotsky y Alexander Luria. Se prestaba muy poco interés al desarrollo social, moral, emocional y de la personalidad excepto en el caso de algunos investigadores de orientación psicoanalítica, entre ellos estaba Eric Erikson, quien fue su maestro en la Universidad y quien escribió textos psico-históricos y psico-biográficos que cautivaron a Gardner.

Otra de las limitaciones que advirtió Gardner, relacionada con la anterior, era la de darle un lugar prioritario dentro del campo cognitivo a ciertas formas de pensamiento lógico-racional. Y debido a la intensa preparación musical y el permanente interés por las artes, comprendió de forma "instintiva" que dicha perspectiva no era correcta. Así que mientras cursaba estudios en la universidad, y al ver una clara falta de interés por las cuestiones relativas a la creación artística entre sus profesores y compañeros, Gardner decidió orientar sus investigaciones hacia la psicología evolutiva de las artes, y tratar de convencer a sus colegas de que convenía, y aún más, era necesario tomar en cuenta las formas artísticas del pensamiento.

Y como anillo al dedo, tuvo entonces la fortuna, de integrarse desde su fundación, al Proyecto Cero, empresa de investigación centrada en la naturaleza del conocimiento y educación artística

La labor de Gardner bajo el patrocinio del Proyecto Cero ha sido trascendente tanto como miembro como director de este proyecto. Ha estudiado el desarrollo humano en niños normales y superdotados, así como el fracaso de las capacidades y talentos humanos en caso de lesión cerebral. Además su desempeño en este proyecto ha dado lugar a numerosos estudios experimentales y a su primer libro, *The Arts and Human Development* (1973). Desde entonces muchos otros trabajos han defendido la causa del desarrollo y las artes.

El Proyecto Cero ha propiciado estudiar la naturaleza de la simbolización humana, con una particular referencia a las formas de simbolizar que son clave para las artes. Y más concretamente Gardner y sus colegas han investigado la forma en que determinados jóvenes se vuelven músicos, poetas o pintores, por qué la mayoría de ellos no lo hacen, y las formas en que las capacidades se desarrollan o se atrofian, tanto en su cultura como en otras.

En *Arte, mente y cerebro* Gardner comenta:

"Si he incurrido en el pecado propio de los psicólogos contemporáneos, de subrayar demasiado el aspecto cognitivo, espero al menos haber contribuido a ampliar el concepto de lo que <<cuenta>> respecto de la mente y también haberme ocupado de la personalidad, las emociones y el contexto cultural en el que necesariamente se desenvuelven todos los procesos mentales" (1982, p. 17).

Gardner afirma en dicho libro que su objeto final siempre ha sido el esclarecer la realización artística en su máximo nivel de expresión y que su enfoque preferido ha sido el estudio de las actividades concretas del niño pequeño que está en proceso de desarrollar su competencia artística. Además, añade que existe un enigma fundamental que lo ha motivado: los muchos nexos

que se observan entre las producciones aparentemente casuales de los niños pequeños y las obras de arte de los artistas consumados. En general – afirma – las similitudes y las diferencias entre el "arte infantil" y el Arte, han rondado tanto dicho libro como su vida académica

En *Mentes creativas* (1993) Gardner expone que en sus inicios él no se dedicó propiamente a la creatividad sin embargo lo asociaron automáticamente con ella debido a la vinculación tan estrecha que se ha hecho entre arte y creatividad en nuestra sociedad. Y dado su interés por los logros de ciertas personalidades extraordinarias no le importo este error de identificación

Poco después realmente se entrometió con profundidad en el estudio de la creatividad. Dos acontecimientos importantes lo ayudaron a dar este paso. La evolución de su propio trabajo fue el primero de ellos. Sus estudios sobre niños y adultos con lesiones cerebrales lo convencieron de que la cognición humana es polifacética y que el intelecto humano es un conjunto de facultades relativamente autónomas. Este punto de vista lo expone en su libro de 1983 *Estructuras de la Mente*, el cual creó mucho interés y controversia ya que entre otras cosas critica la noción de que existe una sola inteligencia que puede ser evaluada y estandarizada por instrumentos psicométricos, y al exponer la teoría de las inteligencias múltiples, vio claramente sus implicaciones en la creatividad.

"... igual que es absurdo que un individuo sea considerado, sin más, listo o tonto así también la búsqueda de individuos <<genéricamente creativos>> y la invención de test que supuestamente sondeaban la creatividad me parecían empresas abocadas al fracaso. Si la inteligencia es plural también lo es a fortiori la creatividad" (Gardner, 1993 p. 14)

El otro acontecimiento que propició el cambio fue el ingreso en una "universidad invisible" en donde conoció individuos diplomados en psicología evolutiva, social, y pedagógica. Encontró con ellos muchos intereses comunes, como la simpatía por Piaget y su aproximación al desarrollo cognitivo, y al mismo tiempo la convicción de que algunos postulados de Piaget no podían mantenerse,

les interesaba la naturaleza y la operatividad de las capacidades humanas que utilizan símbolos; les inquietaba las diferentes vías de desarrollo que pueden percibirse en diferentes culturas, y la curiosidad acerca de las relaciones entre cualidades humanas tales como la inteligencia, la creatividad, la pericia, el talento, la competencia y la prodigiosidad. Y menciona a Mihaly Csikszentmihalyi, a David Perkins y a muchos miembros del Proyecto Cero, como unos de sus colegas más cercanos en este esfuerzo.

En *Mentes creativas*, Gardner, inspirado particularmente en la formulación de Csikszentmihalyi, enfoca de manera nueva la conceptualización de los fenómenos creativos. Dicho concepto parte del individuo, ocupándose después del campo concreto o sistema de símbolos en el que trabaja y del grupo de personas entendidas o integrantes del ámbito que juzgan sobre la calidad de los nuevos trabajos realizados en el campo. Esta conceptualización abstracta motivó a Gardner a ejemplificarla con Sigmund Freud, persona indiscutiblemente creativa de nuestros tiempos, y después a compararlo con otra genialidad como Picasso.

Gardner se preguntaba cómo la creatividad se expresaba en las diferentes inteligencias, y de ahí surgió la idea de hacer un estudio comparativo de un justo número de individuos, en el que cada uno ejemplificara una inteligencia humana diferente. Decidió entonces seleccionar a siete individuos de la misma época: Sigmund Freud, Albert Einstein, Pablo Picasso, Igor Stravinsky, T. S. Eliot, Martha Graham y Mahatma Gandhi. Personajes que en su libro *Mentes Creativas* ejemplifican la creatividad.

Algunos aportes teóricos de Gardner al Proyecto Cero

Como ya se ha expuesto, a Gardner le ha interesado de sobremanera el desarrollo artístico en los niños, y en *Arte, mente y cerebro* expresa que le parece maravilloso y sorprendente como se lleva a cabo este proceso. De hecho, considera a la actividad creativa del niño pequeño como una de las maravillas existentes. Y ha decir verdad, la infancia por donde se vea, es fascinante. Sobre

todo la primera infancia está llena de sorpresas, el niño comienza a descubrirlo todo. Todo empieza a crearse para él, vive como en una constante fundación de cosas. Alrededor de los 5 años el niño ya domina el material simbólico del mundo y su curiosidad por conocer el mundo es increíble.

Todo esto ha llevado a que muchos autores vean en el niño preescolar una edad privilegiada para la creatividad artística: "la edad de oro de la creatividad".

Dentro del Proyecto Cero Gardner y sus colegas han llegado a la conclusión de que la clave de la habilidad artística de los niños radica en comprender las pautas del desarrollo infantil, y expone que el primero y segundo año de vida el bebé conoce y aprende acerca del mundo a través de sus sentidos y sus acciones de una manera totalmente directa y se lleva a cabo su primer encuentro con el mundo social. Aproximadamente de los 2 a los 7 años, edad revolucionaria en el conocimiento, el niño conoce y luego domina los símbolos de su cultura, ahora puede captar y comunicar su conocimiento de cosas y personas a través de muchas formas, en especial de las lingüísticas. Llegan a unir elementos de dominios diferentes para hacer una figura poética: "Un chico puede caracterizar la estela de humo que deja un avión en un vuelo como <<una cicatriz en el cielo>> mientras que otro describirá su cuerpo desnudo diciendo que está <<descalzo del todo>>" (Gardner p. 107, 1982). Además del lenguaje los niños aprenden a usar otros símbolos, y así también le encuentra sentido al mundo, como son los gestos y movimientos con todo el cuerpo, los dibujos, los números, etc., los cuales pueden ser hasta más importantes que el lenguaje mismo. A la llegada de los seis años los niños pueden combinar los símbolos de una manera muy sorprendente.

Después de unos pocos años, ya estando en la edad escolar, esta creatividad va declinando, y comienza una "etapa literal", una preocupación total por el realismo, la cual es manifestada por la forma de hablar, en sus dibujos y en toda la gama de símbolos que ocupan. "La inclinación a someterse a las convenciones, a adaptarse a los pares, viene a afectar las actividades de los niños. Así como en sus juegos los chicos manifiestan su determinación de acatar las reglas al pie de la letra y de no tolerar ninguna desviación, tampoco en el

empleo de símbolos habrán de aceptar ni la experimentación ni la novedad". (*ibid.*, p 109)

Gardner sostiene que se ha despreciado mucho esta "etapa literal" y le parece que es una etapa muy importante ya que puede ser una etapa decisiva del desarrollo debido a que el niño aprende a dominar las normas, y esto es indispensable para cualquier proceso. Puede verse en los niños de esta edad un avance en su comprensión y respuestas a las obras creadas por otros.

Y en los años precedentes a la adolescencia surge una agudización de los gustos y la comprensión. Muestran más sensibilidad al arte en su conjunto: su gusto se vuelve más amplio y pueden apreciar todo tipo y estilo de obras. Sin embargo, esto último no significa que por ende la creatividad suba. "Solamente una pequeña minoría de quienes crearon libremente cuando pequeños llega a retomar sus actividades; la mayoría de los demás parecemos contentarnos (o resignarnos) con participar en las artes como miembros del público" (*ibid.*, p 109)

Gardner explica que muchos estudiosos han planteado que el desarrollo artístico sigue las líneas de una curva en *u*. Un extremo representa la edad preescolar, el arco de la *u* la "etapa literal" y el último extremo representa un nivel elevado y nuevo de realización artística (por parte de al menos algunos adolescentes)

Según Gardner: "Existen claras diferencias entre la actividad artística de los niños y la de los adultos. Si bien el niño puede tener conciencia de que está haciendo las cosas de un modo distinto de otras personas, no acepta las normas y las convenciones de los ámbitos simbólicos: su intrepidez encierra muy poca significación. El artista adulto, en cambio, tiene pleno conocimiento de las normas adaptadas por otros: su voluntad, su compulsión por rechazar las convenciones se concreta, cuando menos, con total conciencia de lo que está haciendo a un considerable costo psíquico. Como observó una vez Picasso: «Yo antes dibujaba como Rafael, pero me llevó una vida entera aprender a dibujar como un niño»" (*ibid.* p 110)

Y piensa que nadie sabe en realidad por qué la mayor parte de los adultos cesa su actividad artística. Pero sostiene que el análisis de las biografías de los grandes artistas conjuntándola con los principios del desarrollo humano suministran algunos indicios

Gardner dice que hay muchas cuestiones en cuanto el logro artístico pero lo que parece estar fuera de discusión es su carácter innato la aptitud natural que expresan los individuos para las artes desde temprana edad

Se le hace importante señalar que durante el periodo de los años preescolares, en donde se desborda y es natural la actividad artística no es preciso intervenir activamente sólo facilitarles los materiales (crayones o xilófonos) y exponerlos a las obras (cuentos o dibujos) Ya en la etapa escolar donde se adquieren las normas y las convenciones el medio debe intervenir activamente y son de gran importancia los maestros o instructores que les pueden enseñar y dar respuestas a sus cuestiones

Gardner ve en los años que preceden a la adolescencia un "periodo sensible" Es necesario que el chico se capacite con rapidez para cuando llegue a la adolescencia ya sea un buen ejecutante debido a que los años adolescentes son difíciles, la autocrítica es severa, los chicos se encuentran en una etapa decisiva y es fácil que se desanimen y abandonen las cosas radicalmente

Gardner argumenta que aunque se combine el talento innato, una pedagogía apropiada y una buena capacitación tal integración no es suficiente para dar lugar al artista creativo. Y entonces le concede también importancia a la personalidad y al carácter

"El individuo propenso a alcanzar la grandeza artística debe tener la firme motivación de sobresalir y destacarse. Poseído de una poderosa visión debe sentirse compelido a expresarla una y otra vez dentro del medio simbólico de su elección. Debe estar dispuesto a vivir en la incertidumbre, a correr el riesgo de fracasar y de sufrir afrentas a volver repetidamente a su proyecto hasta

satisfacer sus propias exigencias, al tiempo que se comunica poderosamente con otros". (p 111, *ibid*)

Con relación a lo anterior, reconoce que debido a que la mayor parte de los conocimientos de él y sus colegas sobre el desarrollo artístico provienen de estudios efectuados en las sociedades occidentales no se pueden hacer generalizaciones ya que no se puede saber si en otro ámbito cultural las cosas funcionarían del mismo modo. Aquí Gardner le está dando un papel importante a la cultura y por consiguiente a la sociedad

Gardner coincide con André Malraux en que una vida entera de experiencias, capacitación y dedicación separa al niño pequeño "cuyas dotes lo controlan" del artista adulto "que controla sus dotes". Y sin embargo dice Gardner: "En el placer de la incesante exploración y en la voluntad de no prestar atención a qué puedan decir los demás, existe un vínculo entre cada niño y cada artista adulto talentoso. Para ambos, además, el medio artístico proporciona los instrumentos necesarios para abordar ideas y emociones de gran significación, que no pueden articular ni dominar a través del lenguaje corriente" (p 111, *ibid*)

Gardner expone que la tradición romántica de nuestra cultura nos ha hecho ver al niño como artista y a ver que en todo artista hay un niño (en otros momentos históricos nunca se hubiera visto esto). Ahora, como ya se ha comentado, hay que ver las similitudes y las diferencias que se encuentran entre uno y otro. Esto de ver al niño pequeño como artista, sostiene, se ha hecho más convincente al darse cuenta que en la etapa posterior, es decir, en los años escolares, hay una reducción cuantitativa en la actividad artística y un cambio de actitud notable. Esta noción que se tiene del niño escolar es relativa, afirma Gardner, y tiene que ver con estándares actuales. Hace un siglo todo este realismo en los dibujos, esta preocupación por la precisión en el habla habría sido considerada un progreso estético, y actualmente dichos atributos en esta etapa son lamentables para muchos círculos.

Entonces vuelve a la pregunta de si es lícito conferir a las producciones del niño pequeño el título de "Arte". Para dar algún tipo de respuesta a esta pregunta

Gardner acude a la obra de Nelson Goodman (antecesor importante para él), quien consideró a los objetos artísticos como símbolos e identificó las características de los símbolos que los hacen funcionar como obras de arte, y quien dice que el dibujo funciona como símbolo estético en la medida que explota las propiedades plenas y expresivas del medio gráfico. Cuando funciona de un modo pleno

Como ya se ha planteado, Gardner y sus colaboradores, tras sus estudios con niños llegan a la conclusión y a la paradoja, según señala, de que en la misma época en que los niños se vuelven sensibles a los aspectos estéticos, su propio trabajo en muchos casos parece tornarse menos interesante

Esto último se puede ejemplificar con el caso de las metáforas, en donde los niños escolares dejan de producirlas. Los estudios de Gardner y sus colaboradores sugieren que si se les presiona los escolares pueden producir metáforas tal como lo hacían cuando eran más chicos. lo que sucede es que "son más sensibles a la tensión que implica transgredir las fronteras de cada categoría. Llegan a obsesionarse con el deseo de cumplir correctamente estas prácticas, y es importante para su bienestar psicológico no violar las correspondientes normas." (*ibid* pp 121-122)

De hecho existe un ascenso en la capacidad del niño para comprender las metáforas (así como en el caso del dibujo y otros campos). Además de que se incrementa con la edad la sensibilidad a las metáforas perceptivas y funcionales, en la etapa escolar los niños también adquieren la capacidad de entender metáforas expresivas y psicológicas que hasta entonces no comprendían.

Gardner ve en los niños de seis o siete años un "proyecto inicial" de actividad artística y le parece razonable el que se hable de un florecimiento de la realización artística debido a que ya en esta época los chicos tienen bastante conciencia de los estándares de la cultura y ya no producen obras enteramente egocéntricas. Lo curioso es que aproximadamente en esta edad se produce un cambio importante y repentino. Al entrar a la escuela el niño empieza a adquirir muchas reglas y pautas, y se preocupa por obedecerlas tal y como lo hacen los que los rodean.

Haciendo una vinculación entre el niño pequeño y el artista, Gardner afirma: "tanto el niño pequeño como el artista muestran una disposición, incluso una avidez, por explorar su medio por probar diversas alternativas, por dar rienda suelta a ciertos procesos inconscientes es en las formas de expresión que permiten las artes donde se dan los vínculos más estrechos entre el niño pequeño y el artista adulto. Para ambos el arte brinda un medio privilegiado, y quizás único, de expresar las ideas, los sentimientos y los conceptos que son más importantes para ellos. Sólo de este modo pueden los individuos enfrentarse consigo mismos y expresar su propia visión del mundo de manera que resulten accesibles a otros. Al final, el logro artístico aparece como intensamente personal e intrínsecamente social como un acto que brota de los niveles más profundos de la persona pero que se dirige a otros miembros de la cultura" (*ibid.*, pp. 123 - 124)

Gardner comenta que los chicos pasan por tres etapas distintas en su comprensión del arte

- Los niños entre cuatro y siete años, pasan por una época mecanicista en la que se centran en los aspectos concretos del arte, viendo a este como una actividad simple y creen que todos los juicios respecto de la calidad artística son igualmente válidos
- Los chicos de aproximadamente diez años son muy literales y creen que, por ejemplo, una pintura debe ser una copia idéntica de la realidad. Y piensan que se debe juzgar si una obra es buena o mala a diferencia de los niños más pequeños
- Ya al llegar a la adolescencia la comprensión del arte toma un giro, los chicos tienen una visión más compleja de este y su actitud es más flexible

A Gardner le importa mucho el hecho de que a los niños les interese el arte, y cree que "si se deja a los niños solos, para que aprendan por sí mismos a comprender el arte, es muy posible que todo el campo artístico permanezca par

ellos tan distante como una estrella y tan misterioso como las palabras de una lengua muerta". (*ibid.*, p. 131)

Gardner admite que es un verdadero logro la rapidez y la manera en que los niños adquieren la capacidad de utilizar diversos medios artísticos y que sin embargo hoy en día esto sólo se puede comprender vagamente. Cree además que falta por descubrirse las razones de las características diferentes que presentan las obras de distintos niños. Ve a la habilidad infantil todavía como un enigma pero piensa que hay esperanzas en las investigaciones que se han venido haciendo acerca del empleo creativo de símbolos por parte del niño y piensa que ya ha habido avances al respecto.

Gardner le da una importancia primordial a la simbolización en todos los aspectos de la vida y sostiene que especialmente en las artes cumple un papel muy importante. Y añade que gran parte del uso de símbolos que inicialmente hacen los niños se centran en los medios propios del arte.

Gardner cree que "un símbolo es un elemento complejo y multifacético, y que la simbolización es un proceso consecuentemente intrincado" (*ibid.*, p. 136). Sin embargo dice: en la psicología se ha tomado un solo criterio para estudiar el símbolo, el cognitivista por una parte y el afectivista por otro. El primer enfoque se centra en los fundamentos intelectuales de los símbolos y al empleo de estos los verán como indicio de crecimiento mental. El segundo explora los usos que se dan a la simbolización, la razón de tales usos y el rol que cumplen los símbolos en la vida afectiva y emocional del niño.

Lo que me parece importante de todo esto es que Gardner advierta la necesidad de integrar los aspectos cognitivos y afectivos de la simbolización.

Explica que todos los estudios que han hecho hasta ese momento han mostrado tres aspectos del uso temprano de símbolos: "la enorme variedad entre los niños como lo indican los trabajos de Maxi y Marita (ambos niños de tres años) la necesidad de investigar los medios simbólicos por separado debido a las manifiestas diferencias que existen entre ellos, y la ventaja de integrar, de

algún modo, las posturas de los afectivistas y los cognitivistas, con el fin de evitar una visión parcial y deformante de la simbolización". (*ibid.* , p. 137)

Gardner llega a varios puntos después de sus investigaciones: "el carácter distintivo de los productos de los niños y por cierto del producto de cada niño, es reflejo de la interacción de varios factores: el dominio general que tenga el niño por la simbolización, su propensión a verbalizar, a iniciar trabajos y a centrarse en las personas, el particular ejercicio propuesto dentro del medio, los hechos recientes y los rasgos y motivaciones profundas que caracterizan su vida por citar unos pocos" (*ibid.* p. 143)

Crítica el hecho de que a los cognitivistas se les escapa las enormes diferencias individuales que presentan los niños a determinada edad, debido a que están centrados en agrupar a los chicos según su nivel de desarrollo. Por otra parte sostiene que los afectivistas suelen pasar por alto "las profundas continuidades que se dan entre los chicos en cuanto a la capacidad de producir y comprender", por centrarse demasiado en las características personales y las cualidades ideosincráticas.

Gardner y sus colaboradores tienen la firme convicción de que se debe dejar de lado dicha dicotomía y lograr una comprensión más íntegra de la obra del niño pequeño.

Expresa entonces: "el verdadero reto que enfrenta la actual generación de investigadores no radica en poder observar alternadamente las facetas cognitiva y afectiva de la simbolización, sino en determinar si podemos percibir el mismo objeto a la luz de estas y otras facetas de la simbolización en forma simultánea" (p. 46, *ibid.*)

Años posteriores a las investigaciones citadas, Gardner expone en *Mentes creativas* que la creatividad es un misterio que hay que intentar descifrar, y cree que "si podemos entender mejor los avances conocidos por individuos seleccionados en campos diversos podremos ir descubriendo los principios que gobiernan la actividad creativa humana, donde quiera que surjan. Los avances creativos en un dominio no pueden meterse acriticamente en el mismo saco con

avances en otros dominios... Un tipo único de creatividad es un mito..." (Gardner, 1993, p. 25).

Lo antes citado fue uno de los motivos por el cual Gardner se decidió a investigar a los siete creadores (Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham y Gandhi), todos ellos pertenecientes a la era moderna del siglo xx. Se propone en el libro demostrar que ciertas configuraciones y necesidades de la personalidad son características de los individuos creativos en el siglo veinte, y de que otros numerosos rasgos comunes tiñen nuestros modos de concebir, expresar y responder a ideas

"Sostengo que las artes, oficios, conocimientos científicos y síntesis intelectuales en el siglo diecinueve ya no se tenían por adecuadas, y que en respuesta a las inadecuaciones percibidas, estos siete creadores forjaron unos criterios nuevos de acción que han sido perfectamente desarrollados... Sostendré además que cada avance creativo supone un cruce de la niñez y la madurez: la genialidad peculiar de lo moderno en este siglo, ha consistido en su incorporación de la sensibilidad del niño muy pequeño" (*ibid*, p. 25)

Aclara que las conclusiones generales son muy riesgosas, es muy importante el contexto histórico-cultural concreto

"cuando se pasa a estudiar una era histórica concreta y a sacar de ahí conclusiones generales, se plantean cuestiones más espinosas: estos individuos sirven de "controles" recíprocos-individuos instalados en la misma vida corriente y el mismo espacio cultural, aunque habían elegido trabajar (o fueron elegidos para ello) en distintas esferas de la experiencia

"Naturalmente, cada uno de estos individuos poseía toda una serie de inteligencias, y hacía uso de ellas en su trabajo. Sin embargo, parece correcto mantener que cada uno ponía de relieve una inteligencia humana diferente y que su avance creativo suponía el uso sofisticado de símbolos, imágenes y operaciones asociadas con una inteligencia concreta que actuaba en una disciplina o campo concreto" (*ibid*, p. 31)

"...la historia tiene su dinámica propia, en que unos temas e ideas concretas pasan necesariamente a primer plano en un momento dado, para después ceder su puesto definitivamente, en otro momento, a una serie distinta de temas" (*ibid.*, pp 31-32)

Gardner explica que importantes dimensiones de la creatividad adulta tienen su origen en la infancia del creador

"Si, al principio de su vida, los niños tienen la oportunidad de descubrir mucho sobre su mundo, y la aprovechan de forma adecuada explorando, acumularán un incalculable <<capital de creatividad>> del que podrán hacer uso el resto de su vida. Si por el contrario a los niños se les impide tales actividades de descubrimiento, se les empuja en una única dirección o se les imbuye la opinión de que sólo hay una respuesta correcta, o de que las respuestas correctas sólo deben ser dadas por quienes tienen autoridad, entonces las posibilidades de que se aventuren por su cuenta se reducen sensiblemente

"Muchos individuos creativos señalan con algo de pena las restricciones de sus primeros años de infancia. Pero incluso quienes sufrieron un régimen estricto, consiguieron conservar de algún modo una chispa de curiosidad, posiblemente porque eran personalidades fuertes y rebeldes, pero aún más probablemente porque encontraron al menos un modelo a imitar que no acataba simplemente lo dispuesto, si no que animaba más bien a una postura más aventurera respecto a la vida" (*ibid.* pp 49-50)

Para Gardner lo que distingue a los individuos creativos de los demás son sus modos de utilizar provechosamente las intuiciones, sentimientos y experiencias de la niñez. El creador es una persona que sabe afrontar un desafío totalmente formidable, sabe vincular los conocimientos más avanzados alcanzados por un campo con la clase de problemas, cuestiones, asuntos y sentimientos que caracterizaban fundamentalmente su vida de niño, lleno de asombro.

Gardner sostiene la tesis de que se necesitan al menos diez años de trabajo constante en una disciplina o arte para llegar a dominar la especialidad independientemente de la intensidad del esfuerzo. Y la capacidad de dar un giro

creativo requiere precisamente esa maestría, y, por lo tanto, raramente pueden documentarse descubrimientos significativos antes de que se haya cumplido una década de actividad sostenida, señalando que con los siete creadores que estudió transcurrió una década de logro innovador

Esto no quiere decir que tienen que pasar todos esos años para que el creador actúe por cuenta propia. Las personas que terminan haciendo avances creativos suelen ser desde el primer momento exploradores e innovadores. No se conforman con la sabiduría recibida, si no que exigen más bien ver por sí mismos

“ tras un periodo de desarrollo de destrezas, con o sin abierto desafío a la autoridad, el futuro innovador muestra claramente una disposición a soltar amarras en nuevas direcciones... a veces intervienen los acontecimientos, por ejemplo cuando una crisis en la disciplina alerta a toda una generación de jóvenes operarios de la necesidad de volver a pensar” (*ibid.*, p. 51)

Cuando Gardner habla de la *creación de una obra* con una perspectiva cognitiva, dice que el creador aceptando de inicio el lenguaje común o el sistema simbólico del campo descubre pronto que resulta inadecuado en uno o más aspectos. Y que posiblemente, al principio ensayara cambios pequeños, porque a nadie se le hace atractivo ni fácil alterar todo el legado de un campo, que puede haberse construido intensamente durante décadas o incluso siglos

“ en cualquier caso, una solución aparentemente puntual debe ser abandonada en favor de una reorientación o reconceptualización más amplia. Los sistemas simbólicos convencionales ya no bastan, el creador debe comenzar, al principio aislado en gran medida, a elaborar una forma nueva y más adecuada de expresión simbólica, que esté a la altura del problema o producto de toda su complejidad. A menudo los primeros esfuerzos no dan los resultados apetecidos, y el creador debe volver a los delineamientos básicos („a veces literalmente“). En esta búsqueda no hay garantías, ni siquiera guías de confianza, el creador debe confiar en su intuición y prepararse para resistir fracasos repetidos y sin compensación alguna. Los términos tan habitualmente

invocados, *problemas y soluciones*, resultan más adecuados para el trabajo científico normal que para la creación en las artes o en la esfera social". (*ibid.*, p. 52)

Gardner habla de una interacción entre individuos campos y ámbitos. Esta <<perspectiva interactiva>> que se da en la creatividad la ha desarrollado conjuntamente con algunos colegas especialmente con Mihaly Csikszentmihalyi y David Feldman

Propone introducir esta perspectiva en tres fases: una definición, una visión multidisciplinar y la investigación y la reformulación de una conocida cuestión

Primero define al individuo creativo como "una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto" (*ibid.* p. 53)

Explica que parte de la definición anterior son aceptadas por la mayoría de investigadores con enfoque psicológico. Pero hay otras características que quisiera exponer:

Gardner cuestiona la noción de una cualidad creativa de aplicación universal, ya que afirma que una persona debe ser creativa en un campo y no en todos.

Las personas creativas exhiben de modo regular su creatividad. Lo cual cuestiona la posibilidad de tener una vez en la vida un arranque de creatividad.

Plantea que la creatividad puede implicar la elaboración de productos o el planteamiento de nuevas cuestiones, así como la solución de problemas. Con esto pone en duda también los enfoques psicométricos y de simulación con ordenador, los cuales dan mejores resultados en la resolución de problemas ya existentes que en la confección de nuevos productos o en la definición de nuevos problemas.

Afirma que las actividades creativas son conocidas como tales solamente cuando han sido aceptadas en una cultura concreta. Aquí no hay límites de tiempo, una obra puede ser reconocida de inmediato o hasta después de muchos siglos y a lo que quiere llegar con esto es a que lo creativo no es o no se da por sí mismo. "La creatividad es intrínsecamente una valoración comunitaria o cultural. Lo más que uno puede decir sobre algo antes de que haya sido evaluado por la comunidad es que es <<potencialmente creativo>>. Y la valoración debe ser acometida por una parte significativa de la propia comunidad o cultura: no se dispone de otros jueces" (*ibid.*, p. 54).

Gardner advierte que aunque la mayor parte del trabajo en el área de la creatividad ha sido realizada por psicólogos y profesionistas afines, ha ido quedando cada vez más claro que la creatividad es el tipo de concepto o fenómeno que no se puede investigar completamente solo dentro de una disciplina. Hay que darle un enfoque multidisciplinario.

Gardner habla de cuatro diferentes niveles de análisis que cree necesario en un futuro explorar: El subpersonal, el personal, el impersonal y el multidisciplinario.

El subpersonal se refiere al orden genético y biológico. No se sabe si las personas creativas tienen conformaciones genéticas especiales o algo magnífico en su sistema nervioso pero es necesario añadir, ahondar en un futuro sobre este punto.

En el análisis personal, en lo que se refiere a la psicología, piensa que seguirá habiendo contribuciones para entender al individuo, proceso y productos creativos. Habrá dos líneas importantes de investigación: la que se fijará en los procesos cognitivos en el individuo creativo y la que se centrará en la personalidad, la motivación y el plano social y afectivo de los creadores.

El análisis impersonal es llevado a cabo por historiadores, filósofos, investigadores de la inteligencia artificial y particularmente por expertos del campo respectivo. Este análisis va de la mano con la idea de que un individuo no

puede ser creativo en abstracto. Todo logro creativo debe ser comprendido en un contexto global. "Cualquier individuo hace sus contribuciones en campos particulares que pueden definirse con relación al nivel normal de conocimientos y prácticas. Dado que esta perspectiva representa un intento de captar la naturaleza del conocimiento per se, la veo como de tipo primordialmente epistemológico" (*ibid.*, p. 55)

Y finalmente, el análisis multipersonal. Alrededor de cualquier sujeto o producto potencialmente creativo, hay una multitud de individuos e instituciones calificadas para hacer valoraciones acerca de la aptitud y calidad del producto contribuyente. Gardner adopta el término de «ámbito» propuesto por Csikszentmihalyi para referirse a lo antes mencionado. Y dice que este estudio es fundamentalmente sociológico. "A veces, como pasa con la física, el ámbito lo constituye un pequeño grupo de expertos cualificados, pero, en áreas como los espectáculos públicos, el ámbito pueden formarlos millones de personas" (*ibid.*)

Gardner explica que Csikszentmihalyi sugirió remplazar la pregunta que es la creatividad por la de dónde está la creatividad. Y además identifica tres elementos que conforman la creatividad: la persona, el campo y el ámbito. Gardner coincide convincentemente con el punto de vista de su colega y lo hace también suyo.

Gardner utiliza el término asincronía para hablar de lo que sucede cuando hay una inadecuación, un modelo inusitado o una irregularidad dentro de los elementos antes mencionados (la persona, el campo y el ámbito). La asincronía puede resultar provechosa e incrementar la posibilidad de que se de la creatividad. La asincronía se da *dentro de uno de los componentes* cuando hay un modelo no habitual en uno de los tres elementos. Uno de los ejemplos que menciona es el caso de Picasso, en donde hay un perfil inusitado de inteligencias en una persona, ya que demostraba una precoz inteligencia espacial, pero muy escasas inteligencias estudiantiles. También puede haber asincronía *entre los elementos*, por ejemplo, el caso de Freud, en donde su perfil de talento era inusitado para un campo. Sus agudas inteligencias resultaban atípicas en un científico.

Y finalmente afirma que lo más favorable es que haya una dosis intermedia de tensión o asincronía, denominada "asincronía fecunda."

Algo que es importante mencionar es que Gardner durante su investigación que llevó a cabo con los siete creadores (Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham y Gandhi) descubrió que los creadores requerían un apoyo tanto afectivo como cognitivo. En unas ocasiones una misma persona cubría las dos necesidades y en otros casos esa doble función no se cubría.

El otro descubrimiento le reveló que cada creador fue inmiscuyéndose en un pacto faustiano: "los creadores estaban tan embebidos intentando llevar a cabo la misión de su obra que lo sacrificaron todo, especialmente la posibilidad de una existencia personal plena" (*ibid.* p. 62). Lo que mantiene a este pacto es la amenaza que sienten ante que pueda ser amenazado su talento.

DAVID N. PERKINS

Un poco de su historia y obra

David Perkins recibió su doctorado en matemáticas e inteligencia artificial en el Instituto de Tecnología de Massachusetts en 1970, y fue tanto estudiante de postgrado, como miembro fundador del Proyecto Cero de Harvard

De 1972 a 2000 David Perkins fue codirector del Proyecto Cero. Ha dirigido programas de investigación y desarrollo de larga duración en las áreas de enseñanza y aprendizaje para el entendimiento, la creatividad, la resolución de problemas y el razonamiento en las artes, ciencias, y la vida cotidiana, así como también ha estudiado el papel de las tecnologías educativas en la enseñanza y aprendizaje, y ha diseñado estructuras y estrategias de aprendizaje en organizaciones para facilitar, tanto a nivel personal como organizacional, el entendimiento y la inteligencia. Estas investigaciones reflejan una concepción de la mente en la que se enfatiza la relación que hay entre pensar, aprender y entender, los cuales dependen profundamente uno del otro. El objetivo del aprendizaje significativo es el entendimiento, y depende de pensar con y sobre lo que se está aprendiendo. El entendimiento efectivo requiere de la comprensión de los recursos de la mente y de su utilización sensible y sistemática.

La investigación que Perkins hizo sobre la creatividad fue expuesta en *Las obras de la mente* (1981) libro que examina de manera satisfactoria la psicología de la creatividad, analizando, entre otras cosas, los procedimientos de creación de Picasso, Edgar Allan Poe, Mozart, Einstein, Darwin y otras genialidades en el ámbito artístico, científico y cotidiano, ilustrándonos así mismo el entusiasmo y espíritu psicológico que se crea en el descubrimiento.

Él es coautor de *Teaching of Thinking* con Raymond Nickerson y Edward Smith. Un libro que revisa el estado del arte en términos de pensamiento y enseñanza

Su libro titulado *Knowledge as design* (1986) introduce el soporte para hacer que la instrucción hacia la persona sea accesible y significativa por medio de un énfasis en el razonamiento y el pensamiento inventivo

Es coautor con Robert Swartz de *Teaching Thinking Issues and approaches* (1989), el cual sirve fundamentalmente como guía para practicantes. Coautor con Abigail Lipson de *Block Getting Out of Your Own Way The New Psychology of Counterintentional Behavior in Every Day Life* (Lyle Stuart, 1990) Y coeditor con Robert Weber de *Inventive Minds* (1992) una colección de artículos de inventores contemporáneos, historiadores de tecnología y psicólogos cognitivos que revelan el momento en que se dan cuenta del proceso de invención

Es autor de *La Escuela Inteligente del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente* (1992), libro que junta ideas e investigaciones de ciencias cognitivas y otras disciplinas para crear un nuevo enfoque educativo

En su libro *The intelligent Eye Learning to think by Looking at Art* (1994) investiga cómo la gente puede cultivar de manera más inteligente nuevas formas de apreciar el arte. Él es coautor con Shari Tishman y Eileen Jay de *The Thinking Classroom Learning and teaching in a culture of thinking* (1995), libro que habla acerca de la enseñanza de pensamiento enfocado a crear una cultura de pensamiento en el salón de clases. Es también coeditor de *Software Goes to School* (1995), libro que trata acerca del rol de la tecnología en la educación. Y en su libro titulado *Outsmarting I.Q. The emerging science of Learnable Intelligence* (1995) explora los esfuerzos contemporáneos para enseñar el pensamiento tradicional del concepto de Coeficiente Intelectual

En su investigación, Perkins se ha enfocado en proyectos que involucran una mezcla de investigaciones básicas y el desarrollo de intervenciones. Él

participó en el diseño y el jurado de *Odyssey*, un curso de habilidades de pensamiento del séptimo grado escolar realizado en Venezuela.

Perkins y sus colegas desarrollaron *Thinking Connections* en 1994, un programa que integra la enseñanza de pensamiento con instrucción tradicional. Él también impartió un curso interactivo llamado *Thinking to Learn*, el cual ayudó a maestros a integrar la enseñanza de pensamiento con su instrucción tradicional. Su trabajo actual involucra proyectos de investigación y desarrollo en enseñanza y aprendizaje enfocados al pensamiento y entendimiento, realizando esto junto con grupos de Colombia, Venezuela, Singapur e Israel.

David Perkins ha dado muchos talleres y presentaciones acerca del entendimiento, pensamiento y educación en Europa, Sudamérica, Sudáfrica, Israel y países de la cuenca del pacífico, así como también en Canadá y Estados Unidos. Además, Perkins es miembro del Comité de la Conferencia Internacional del Pensamiento. La VII conferencia Internacional del Pensamiento fue realizada en 1997 en Singapur, y la VIII se realizó en Edmonton, Alberta, Canadá, en 1999.

Algunos aportes teóricos significativos al proyecto cero

David Perkins, en su libro titulado *Las obras de la mente* nos dice que la palabra creatividad "Es miembro de una pequeña familia de palabras que incluyen el verbo crear, el adjetivo creador aplicado a cosa como Guernica, la teoría de la relatividad o las recetas de cocina de la tía Beth, o el adjetivo creador aplicado a las personas como Picasso, Einstein o la tía Beth" (Perkins, 1981, p. 213) y expone que la idea de un resultado o producto creador es el centro conceptual y que todas las demás palabras de la familia reciben de ella su significado. Además, argumenta que debido a que la creatividad es aquello que tienen las personas, dentro de esta tienen que estar incluidas muchas cosas. Al hablar de capacidades creadoras estaremos hablando de las capacidades que hacen que una persona piense creativamente. Y un estilo creativo de pensamiento puede ser un estilo que da a las ideas nuevas una oportunidad, no rechazándolas en cuanto surgen.

Perkins critica el hecho de que a la creatividad se le vea como algo fijo. Pareciera –sostiene– que la creatividad fuese una "especie de <<material>> que la persona creadora posee y emplea para hacer cosas creadoras sin atender a otros factores" (*ibid.*, p. 214). En cambio él sugiere que hay que pensar en la creatividad como una mezcla de capacidades y muchos otros rasgos, por ejemplo, es de gran importancia hacer cosas creadoras y el compromiso con ello mismo. Se necesita tanto capacidad como entusiasmo.

Perkins no comprende que las personas traten a la creatividad como si solo fuese una materia y lo adjudica quizá y en parte a la influencia del concepto de inteligencia sobre la forma que pensamos acerca del pensamiento o a la tendencia que tenemos a crear entidades que están al término de procesos, como dioses de la lluvia o el viento. Como quiera que sea –opina Perkins– a veces cree necesario descartar la palabra creatividad, ya que está al igual que 'atleticidad', suena muy científico y por lo tanto suena como una materia fija que

podemos medir. "El <<crear>> en cambio, es el nombre de un proceso. Pregunta cómo la persona creadora *piensa*, no lo que la persona creadora *es*". (*ibid.*, p. 12).

"... las connotaciones de <<materia>> que tiene la creatividad cometen petición de principio, que no podemos hacer aquí. No debemos olvidar que la creatividad puede ser tanto cuestión de estilo, de valores, y de otros factores, como de capacidades. De hecho, deseo tomar en serio la posibilidad de que tal vez no existan capacidades específicamente creadoras. Tal vez sea la orientación creadora de una persona la que guía las capacidades generales de tal persona hacia fines creadores" (*ibid.*, p.214)

Perkins habla del talento y creatividad señalando que los grandes creadores revelan un don natural para pensar y hacer en sus especialidades, y descubren que ese don apoya sus esfuerzos creadores. Un buen ejemplo histórico es Mozart quien tenía una memoria extraordinaria para la música. Y debido en gran parte a estos sucesos es natural proponer una teoría del talento en la creatividad: ya que si creatividad es esa cosa que tiene un individuo y la vuelve creadora, entonces ese "cualquier cosa" puede ser el talento, por lo que se puede llegar a la conclusión de que la creatividad se deriva de un talento o conjunto de talentos.

Pero esta propuesta suena extraña, señala Perkins. ¿Como pensar que la memoria de Mozart originó su creatividad? Mozart tenía una memoria fenomenal y además la empleo creadoramente. Alguien puede tener dichos talentos sin necesariamente ser creadora. Y finalmente a lo que quiere llegar Perkins es a que lo que se necesitaría sería una capacidad específicamente creadora, sea innata o no, y que fuera una capacidad que en si misma hiciese más creadora a una persona. Por lo que se puede llegar a una mejor proposición: la creatividad se deriva de capacidades (no talentos) específicamente creadoras.

Perkins menciona que Getzels y Csikszentmihalyi tienen un concepto del Descubrimiento de Problemas, en el que ellos no lo describen como una capacidad. No obstante, opina Perkins que ya que lograron demostrar la evidente relación entre descubrir problemas y un auténtico desempeño creador, el descubrir problemas puede ser una capacidad creadora que valga la pena considerar. Sin embargo, llega a la conclusión de que descubrir problemas es una manera de emplear nuestras capacidades, no una capacidad en sí misma.

Perkins comenta que Malcom Westcott en su libro *Hacia una Psicología Contemporánea de la Intuición* narra el momento en que se le ocurrió que algunas personas captan el punto más pronto que otras y elaboró algunas preguntas como ¿realmente es así? ¿con cuánta mayor rapidez? ¿y entonces?. Se puso entonces a operacionalizar lo que significaba captar el punto con mayor rapidez. Creó una medida psicológica y una serie de estudios de lo que Westcott llama la intuición. Y debido a que para Perkins la intuición se relaciona con falta de razones y no con discernir más prontamente el punto, empleó el término visión pero basándose en las ideas de Westcott. Y considera que el concepto de Westcott es el que más se acerca a una habilidad propiamente creadora (sin que él lo llamara así), ya que su concepto básico fue que una persona que con menos información llegara a una buena conclusión, significaba que tenía mayor visión.

Entre otras cosas Westcott descubrió en sus investigaciones que la visión no se relacionaba poderosamente con las medidas del desempeño académico convencional, si no que al parecer se trataba de algo más. También descubrió que los estudiantes con mucha visión no solían ser convencionales y estaban cómodos con esto, además no basaban sus identidades en afiliaciones de grupo, y su participación más emotiva era en búsquedas abstractas y no sociales.

Sin embargo -opina Perkins- hay dudas de identificar tan radicalmente la visión con la creatividad, ya que por ejemplo Westcott descubrió que el interés y la participación creadora en las artes visuales era más típica de los estudiantes que a menudo acertaban pero pedían mayor información, y no del grupo de "gran visión".

En fin, aunque para Perkins el concepto de Westcott sea el más cercano a captar una capacidad específicamente creadora, piensa que "había que comprender las anomalías de la pauta, y hay que recabar datos de personas de realizaciones creadoras profesionales para poder estar seguros de que se sostiene una relación con la creatividad" (*ibid.*, p. 222)

Y retomando un poco todo lo que se ha venido diciendo acerca de la creatividad Perkins concluye que si se puede decir que la creatividad deriva de capacidades específicamente creadoras ya que hay claros testimonios, y es probable que la creatividad dependa en grado considerable de rasgos distintos de ciertas habilidades, lo cual es más aplicable a los talentos. De por sí, las capacidades particularmente creadoras son difíciles de identificar, tanto más lo son las capacidades específicamente creadoras innatas. Finalmente con todas estas investigaciones Perkins deduce que la creatividad viene en adición del talento, no que esta hecha de talento.

Algo muy interesante que Perkins ilustra en *Las obras de la mente*, es lo que se ha dicho acerca del hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho, y después opina:

"Localizar el desempeño de uno u otro hemisferio revela muy poco acerca de él. ¿Que se puede decir acerca de cómo funciona la invención, cuándo debe funcionar, y cómo fomentarla para trabajar mejor, simplemente sabiendo que la invención tiene su 'taller' en la mitad derecha del cerebro? Aunque los estudios de localización hemisférica tienen cierta base, también, a menudo causan daño al convertirse en sustituto para el entendimiento. No es claro como los defensores del lóbulo derecho pueden confirmar todas las conclusiones que desean. El hemisferio derecho no puede ser muy bien la sede de todas las capacidades intuitivas y artísticas, visuales y divergentes, por causa de incongruencias concernientes a varias disciplinas" (*ibid.*, pp. 223-224)

Argumenta Perkins que Gardner, quien ha trabajado intensamente con pacientes que sufren daño cerebral y que reconoce las diferencias y cualidades de los dos hemisferios del cerebro, menciona cierto número de reservas. Una de ellas es que al hemisferio izquierdo no se le pueden asignar totalmente las funciones del lenguaje, ya que el procesamiento de sonidos de vocal y el acceso a los significados de las palabras parecen operaciones que se efectúan en ambos hemisferios. Además, también advierte que un mal desempeño en una tarea, resultante de un daño cerebral localizado, no implica que la parte dañada del cerebro se encargue de dicha tarea. Ha habido también investigaciones en las que se ha buscado en el cerebro la sede de capacidades relacionadas con una disciplina como la música, la pintura o las matemáticas. Y las investigaciones de esta índole, explica Gardner, no han podido precisar la sede de tales habilidades. Debido a que carece de justificación asignar habilidades numéricas, musicales, etc. a alguno de los hemisferios, son aún más absurdas las afirmaciones de que facultades generales como intuición o racionalidad residan en derecha o izquierda del cerebro. Gardner concluye que con frecuencia y desenvueltamente se han juzgado tales facultades generales, sin que sean suficientemente bien definidas para que las pruebas que haya se puedan sopesar.

Perkins explica que una de las razones por las cuales se ha creído en dichos supuestos es que los humanos (inmersos en la cultura occidental) tendemos a polarizar, como racional contra intuitivo y científico contra artístico.

Y argumenta que mientras tener razones hace no-intuitivo a un juicio, habitualmente no hay razones para las razones. En cambio el apoyo a las razones, que a su vez apoyan esta afirmación, es intuitiva y en general, entender cómo los factores intuitivos y racionales se encargan de la labor de pensar exige reconocer su omnipresente asociación, algo que un énfasis en las polaridades sólo oscurece.

Perkins añade que también es engañosa la forma en que las polaridades se alinean unas con otras, es decir, solemos interpretar que "las actividades artísticas son intuitivas en forma deliciosa y las científicas tercamente racionales".

(Perkins, 1981, p. 226). Y hay que recordar –añade– que en cualquier actividad humana hay una mezcla de factores intuitivos y racionales.

A pesar del desacuerdo que Perkins manifiesta en polarizar, piensa que las polaridades desempeñan una función apropiada como instrumentos y que sería difícil prescindir en lo absoluto de ellas. Sin embargo cree que se debe tener en esto mayor conciencia crítica. Y llega a la siguiente conclusión:

“ No se puede decir con confianza ni con persuasión que la mitad derecha del cerebro alberga las facultades intuitivas, artísticas, visuales o divergentes. No es posible llamarlo el hemisferio creador. Y si se pudiera, ello no nos daría mayores informes acerca de la creatividad ” (*ibid.*, p. 227)

Perkins, al hablar de las personalidades creadoras, explica que la gente asocia ciertas personalidades con ciertas profesiones. Los estereotipos del artista y del científico son que los artistas son bohemios amorales y los científicos creadores son hombres fríos y duros que viven en torres de marfil. Existen muchas pruebas contra las cuales pueden compararse estos mitos culturales o estereotipos ya que los tipos de personalidad que se suelen asociar a las actividades creadoras han sido una de las materias mejor investigadas en el estudio de la creatividad. Entre estos investigadores se encuentran Getzels y Csikszentmihalyi, Frank Barron, Donald Mackinnon, Helson, Anne Roe y William Michael.

Finalmente a las conclusiones a las que se ha llegado con estas investigaciones es que los rasgos que surgen una y otra vez aparecen íntimamente vinculados al hecho de ser creador. Es necesario para que una persona sea muy creadora ver las cosas en forma insólita, aceptar pensamientos anticonvencionales y mostrar independencia de juicio. Contribuye también directamente al proceso creador el ser muy observador, tolerante de las ambigüedades y saber apreciar la complejidad.

Los estudios, informa Perkins, sí demuestran algunas diferencias interesantes entre un campo y otro, revelando también que sí existe algo que pueda llamarse personalidad creadora. Podría ser que la creatividad sólo requiriera inventiva en una profesión, más que cualidades que infundieran a toda la persona. Quizás lo más interesante sea que los esfuerzos por relacionar la creatividad con la personalidad han sido más exitosos que los esfuerzos por relacionarla con ciertas habilidades, por lo que -sostiene Perkins- esto consolida la importancia de cosas distintas de una habilidad en la creatividad.

Según Perkins ninguna habilidad especialmente creadora puede tenerse en pie, aunque la intuición de Westcott casi lo logre. Ni el enfoque de los hemisferios, ni el enfoque de la personalidad. Entonces él expone el enfoque de la combinación de ingredientes, es decir, el pensar en la creatividad como rasgo integrado por cinco tipos de ingredientes: habilidades, estilo, valores, creencias y tácticas.

" Mi argumento desde el principio de este libro ha sido que la creatividad hace posible una clase de explicación muy similar a la que fácilmente aceptamos para la excelencia atlética: si la apreciamos con cuidado. Hay muchas cosas que participan, aparte de habilidad. De hecho, tal vez no haya capacidades específicamente creadoras que atraviesen todos los campos. Las capacidades extraordinarias, si no específicamente creadoras, necesarias para hacer una creación extraordinaria no son de índole distinta. Se les puede comprender como versiones excepcionales de operaciones mentales con las que todos estamos familiarizados, como recordar, comprender y reconocer. Son más de lo mismo. Hay que comprender la creatividad como la combinación de rasgos que fomentan el empleo creador de ese *más*: la mejor obra de la mente." (*ibid.*, p. 237)

CAPÍTULO II:

CONCEPTO DE CREATIVIDAD EN EL PROYECTO CERO

Para comenzar, es oportuno señalar que el Proyecto Cero tiene una fuerte y evidente influencia de la corriente cognitiva, por lo tanto, el discurso respecto a la definición de creatividad gira en torno a esta óptica. Sin embargo, se puede afirmar que dos de sus investigadores más importantes y contribuyentes al proyecto, Howard Gardner y David Perkins (quienes hasta hace poco fueron codirectores del mismo), se han interesado mucho en que el estudio de la creatividad se haga de una manera integradora, tratando de no dejar fuera aspectos fundamentales para comprenderla.

Para poder definir que es la creatividad en el Proyecto Cero desde una perspectiva psicológica, se ha elegido analizar algunos aspectos de la teoría de estos dos grandes pensadores, quienes como hemos visto, han trabajado en dicho proyecto desde sus inicios. Dentro del mismo concepto de creatividad que ellos tienen, cabe mencionar que hay detrás muchos otros autores importantes como lo son Jean Piaget, Noam Chomsky, Levi Strauss, Ernst Cassirer, Susanne Langer, Nelson Goodman y Ernst Gombrich (de quienes se hablará o se hará referencia al abordar el tema de los componentes de la creatividad). Por lo pronto, en este capítulo, se ha decidido hacer referencia a Mihaly Csikszentmihalyi, quien ha influido notablemente en Perkins y Gardner para la construcción del concepto, y quien (como ya hemos sentado en la introducción) tendrá lugar, por lo tanto, a lo largo de todo este trabajo.

En el capítulo anterior se habló un poco sobre el trabajo que han hecho Gardner y Perkins en torno a la creatividad y sobre su posición ante ésta. En este capítulo se pretende abstraer el concepto de creatividad en el Proyecto Cero con base en estos dos autores (insistiendo en varias de las cosas que se dijeron en el capítulo 1 y poniendo atención en lo que ambos coinciden), quienes considerablemente han sido los más representativos y muchas de las investigaciones que ellos exponen en sus libros las han llevado a cabo con otros investigadores del proyecto.

En el Proyecto Cero existe un concepto de creatividad con carácter multifacético y esto es en gran medida por la influencia que ha ejercido la Teoría de las Inteligencias Múltiples (teoría a la que se volverá con más detalle al hablar del componente cognitivo) en donde se dice que la inteligencia es plural y no hay un sólo tipo de inteligencia deduciéndose que lo mismo sucede con la creatividad y teniéndose la convicción de que no hay personas genéricamente creativas. La creatividad igual que la inteligencia es absolutamente plural lo cual ha llevado a cuestionar los métodos psicométricos que intentan sondear la creatividad. Esta última implica un sinnúmero de aspectos, puede implicar la elaboración de productos o el planteamiento de nuevas cuestiones, así como la solución de problemas poniendo en duda los enfoques psicométricos y de simulación con ordenador. Y tal como dice Gardner, se ha mitificado el que haya un tipo único de creatividad, los avances creativos están vinculados con determinados dominios por lo que no pueden meterse de forma acrítica en el mismo saco con avances en otros dominios.

Por otra parte, la creatividad no es algo tan fácil de definir, pareciera no tener límites de estudio. Es un fenómeno polifacético por eso es que la psicología ha mencionado cuatro tópicos en su análisis: la persona, el proceso, el producto y la situación (y por supuesto cada tópico puede dividirse también). El que haya tantas fragmentaciones corre el riesgo de caer en un reduccionismo en el que no se pueda ver el todo, sin embargo, los estudios que se han llevado

a cabo en el Proyecto Cero no han perdido de vista esto último: toman en cuenta a dichos tópicos, y advierten la imprescindible interacción entre ellos.

Además, señala Gardner que a la creatividad hay que darle un enfoque multidisciplinario, ya que es el tipo de concepto o fenómeno que no se puede investigar completamente solo dentro de una disciplina. "Hay muchos lugares y muchas disciplinas donde la gente se considera autorizada con toda la razón del mundo, a hablar con propiedad de este tema: psicólogos, pedagogos, artistas, inventores, epistemólogos, biólogos, físicos, empresarios, publicistas, comunicólogos, periodistas, actores y escritores" (Romo 1997 p 69)

Debido a que el proyecto se ha basado primordialmente en entender el pensamiento artístico y éste ha probado ser clave en la comprensión de la creatividad, el concepto, como podrá verse, estará muy relacionado con la creatividad artística.

El desarrollo infantil y la creatividad

Muchos de los investigadores han llegado a la conclusión de que la clave de la habilidad artística radica en comprender las pautas del desarrollo infantil. Gardner explica que en la edad preescolar (de los dos a los siete años aproximadamente) el niño se encuentra en un proceso de conocer e ir dominando los símbolos de su cultura. Percibe y comunica su conocimiento de cosas y personas a través de múltiples formas, especialmente de las lingüísticas. Los niños de esta edad, además del lenguaje, aprenden a usar otros símbolos, descubriendo muchos significados en el mundo. Encuentran mucho sentido en los dibujos, en los números, en los gestos y movimientos con todo el cuerpo, etc. Siendo estos a veces hasta más importantes que el mismo lenguaje. Esta etapa, sobre todo cuando el niño ya tiene seis años aproximadamente, ha sido

considerada por muchos autores en general como la edad del florecimiento de la creatividad artística

En la edad escolar –continúa Gardner- dicha creatividad va disminuyendo, y empieza la llamada "etapa literal", en donde surge una preocupación absoluta por el realismo manifestada claramente en la forma de hablar, en sus dibujos y en todos los símbolos que emplean. Se inclinan por acatar las reglas al pie de la letra, tanto en sus juegos como en cualquier símbolo que ocupen. Gardner considera que esta etapa es muy importante para el desarrollo del chico, ya que éste aprende a dominar las normas, lo cual es indispensable para cualquier proceso. Además, en esta época se vuelven más sensibles a los aspectos estéticos, pueden apreciar y comprender mejor las obras artísticas, comprenden, por ejemplo, mucho mejor las metáforas a pesar de que dejan de producirlas y en general su propio trabajo en muchos aspectos se vuelve menos artístico e interesante. Esta época es, para los niños, digamos que muy racional y convencional, sin embargo, Gardner y varios investigadores del proyecto nos han expuesto que los niños escolares, si se les presiona, pueden realizar metáforas u otras cosas tal como lo hacían cuando eran chicos, lo que sucede es que se sienten obsesionados con no transgredir las fronteras de cada categoría.

Y justo en los años que preceden a la adolescencia es cuando se agudizan los gustos y la comprensión por el arte, lo cual no significa que la creatividad vaya a aumentar. La mayoría de las personas participa en las artes como espectador, sólo algunas alcanzan un nivel elevado de realización artística.

Es éste el nivel de creación el que tanto misterio o enigma ha causado a lo largo de la historia, y al cual se quiere dar respuestas, y es a través de las biografías de las grandes genialidades y los principios del desarrollo humano como el proyecto cero ha emprendido esta búsqueda, al mismo tiempo que ha desarrollado también investigaciones con creadores en vida para tal cometido.

El carácter innato de la creatividad

Para empezar, el Proyecto Cero concibe al logro artístico con carácter innato y se piensa que es innegable que desde temprana edad se expresen en las personas aptitudes naturales para las artes

Antes de referirnos al pensamiento propio que el Proyecto Cero ha asimilado, es pertinente familiarizarnos un poco con las creencias - incluso remontándonos hasta la época griega - en torno al genio creador (ligado a lo innato, divino e inspiracional)

"La palabra creatividad deriva del latín *creare* hacer algo nuevo, algo que antes no existía" (Matussek, 1974, p. 11) engendrar, dar a luz, producir, crear. En efecto, la creatividad surge de repente, parece que sale de la nada, como si fuese ésta de naturaleza divina. El carácter impredecible e imprevisible nos hace que tal experiencia se viva así, y nos dificulta explicar, de manera sistemática y racional, de dónde salió toda esa maravilla.

En cuanto a la *creación*, Abbagnano nos dice que "la palabra tiene un sentido muy genérico en todas las lenguas, sentido que indica una forma cualquiera de causalidad productora, tanto la de un artesano, la de un artista o la de Dios" (1961, p. 256). Y así es, la creatividad se asocia con la creación, y ésta, a lo largo de la historia, se ha relacionado con la creación de Dios. Adjudicándole, en consecuencia, a la facultad de crear de ciertos mortales "los poderes de Dios".

Platón estaba convencido de la divinidad y el estado inspiracional que requería la creatividad. "Un poeta es sagrado y nunca es capaz de componer hasta que esté inspirado, poseído, y la razón ya no esté en él, porque no es por el arte que las articula, sino por el poder divino" (citado en Boden, 1991, p. 19).

"El genio de la inspiración dicta, y el artista no es en verdad más que el escribiente, el instrumento. No tiene la necesidad de trabajar, de luchar, de

esforzarse por su trabajo sino que le basta copiar obedientemente lo que se le acerca como en un sueño divino...”, nos dice Stefan Zweig (s a, p. 50) para ilustrarnos el mito

La leyenda de Mozart es un claro ejemplo. El prodigioso Mozart fue odiado por Salieri, otro gran compositor, por haber sido Amadeus el elegido de Dios para componer esa música celestial que le dictaba y así Mozart sólo se encargaba de escribir la obra perfectamente terminada. “No le hacía falta buscar la melodía, la melodía venía a él, no tenía necesidad de pensar y construir, los pasajes se unían unos a otros casi automáticamente, como en el juego” (Zweig, s a p 49)

Aunque la creencia de la divinidad en la creación, al menos en los estudios científicos, ya no tenga cabida, el innatismo en la creatividad sigue vigente. Y particularmente en el Proyecto Cero es más o menos de la siguiente manera:

Csikszentmihalyi opina que si existe una predisposición genética para un campo dado, esto lo ayudará en el respectivo campo, y al ser bueno le interesará más profundamente y entonces se encontrará en disposición de innovar en el campo con mayor facilidad. Sin embargo advierte que tales ventajas no son ciertamente necesarias, basta recordar a Beethoven, quien compuso algunas de sus mejores obras cuando estaba completamente sordo. Además, el grado de creatividad que los grandes científicos finalmente alcanzaron guarda poca relación con el talento que tenían de niños, lo cual indica que la predisposición genética no es determinante.

Perkins —como se señaló en el capítulo 1— habla del talento y creatividad indicando que los grandes creadores revelan un don natural para pensar y hacer en sus especialidades, descubriendo que ese don apoya sus esfuerzos creadores. Y advierte que Mozart, no sólo tenía una memoria extraordinaria para la música, sino que además, y lo más importante, es que empleó esa memoria creadoramente (a pesar de que el mito sugiera que no hubo esfuerzo

alguno). Así pues -concluye Perkins- la creatividad viene en adición del talento, no está hecha de talento

En realidad, no es suficiente que el artista -por ejemplo- esté inspirado para que produzca. El trabajo y la inspiración se mezclan de forma enigmática. Para que el gran hombre pueda crear sobre algo de una manera fluyente, intuitiva y romántica tiene que pasar por un gran conocimiento. Como dice Zweig: "La fórmula verdadera de la creación artística no es, pues, inspiración o trabajo" - como cuando se compara estereotípicamente a Mozart o a Beethoven- "sino inspiración más trabajo, exaltación más paciencia, delirio creador más tormento creador" (s a p 60)

Una argumentación importante que expone Gardner en torno a la persona, es que no basta con que se combine el talento innato, una pedagogía apropiada y una buena capacitación para que el artista llegue a ser creativo. La personalidad y el carácter cumplen también aquí un papel muy importante.

En efecto, se ha argumentado que toda persona creativa esta por definición dotada de curiosidad, admiración e interés por las cosas, siendo necesario además el que las vea de forma insolita, aceptando pensamientos anticonvencionales y mostrando independencia de juicio, contribuyendo directamente al proceso creador, el ser muy observador, tolerante de las ambigüedades y saber apreciar la complejidad. Al mismo tiempo, la persona con deseos de alcanzar un nivel artístico alto necesita tener la firme motivación de sobresalir y destacarse, expresar su visión, con constancia, dentro del campo simbólico al que pertenece y sobre todo debe estar dispuesto a vivir en la incertidumbre, a recibir fracasos repetidos y sin compensación alguna, e intentar perseverantemente satisfacer sus propias exigencias volviendo una y otra vez a su proyecto. De hecho, se afirma que las contribuciones que requieren toda una vida de esfuerzo son imposibles sin curiosidad y pasión por el tema, y aún sin que las personas creativas tengan éxito, aunque su trabajo no se vuelva un descubrimiento que trascienda a la opinión pública, encuentra un gozo en el estudio por si mismo.

El carácter misterioso de la creatividad

Además de ser una experiencia divina, a lo largo de la historia, la vivencia creativa ha sido extraordinariamente romántica y los científicos, artistas, y en particular poetas nos han descrito esta experiencia de forma doblemente romántica, como por ejemplo, Percy Shelley:

'La Poesía no es como el razonamiento, un poder que puede ejercerse en concordancia con la determinación de la voluntad. Un hombre no puede decir: escribiré poesía. Ni siquiera el mas grande poeta puede decirlo. Es como si éste material viniera flotando hacia ellos' (citado en Rubino, 1995, p. 97)

Al mismo tiempo, el sentido y fin estético que muchos de los grandes creadores en general han manifestado, ha sido una importante característica y está también aunado al romanticismo. De hecho, muchos se han interesado por la síntesis entre la estética y la armonía aritmética, la cual podemos encontrar -dentro de las bellas artes- en la música:

A Einstein le interesaba eso mismo: 'Yo no me he inspirado en el principio de la economía del pensamiento, me he inspirado en algo distinto, que creo que la arquitectura de las leyes de la naturaleza tiene que tener una belleza y una armonía. Y la relatividad se la da' (citado en Romo, 1997, p. 63)

Aunado a todo esto, podemos decir que uno de los puntos imprescindibles al cual llegan los investigadores del Proyecto Cero es a que la creatividad es un misterio que hay que intentar descifrar. Esta idea ha sido muy generalizada, no sólo dentro del proyecto, de hecho, la noción de que la creatividad es misteriosa, se remonta a muchísimos años atrás, y el toque romántico que conlleva (no olvidemos las míticas musas que acompañan al poeta) es lo que retuvo -equivocadamente- en un momento dado, su investigación científica. "Lo romántico no se puede estudiar de manera científica ni psicológica" dirían los "positivistas", quienes solo consideran científico a lo natural y tangible, aunque después

algunos todavía con cierta herencia positivista, se dignaron a estudiarla. Y a decir verdad, es pertinente parafrasear a Margaret A. Boden quien acertadamente especifica "La propia creatividad es aparentemente un misterio, porque existe en ella algo paradójico: algo que hace difícil de imaginar cómo es tan siquiera posible. Cómo sucede es sin duda enigmático, pero que ocurra es profundamente misterioso" (1991, pp. 15 - 16). La autora hace una distinción entre enigma y misterio, y argumenta que si un enigma es una pregunta no respondida, un misterio es una pregunta que apenas se puede formular de modo inteligible. El que sea un enigma el cómo ocurre la creatividad, no tiene porque suponer alguna dificultad fundamental para explicarla en términos científicos: los científicos están acostumbrados a enfrentarse con enigmas. La creatividad es impredecible -afirma- pero puede ser comprendida por la ciencia, y quien se atreva a estudiarla de esta manera, debe entonces mostrar en qué sentido es impredecible y por qué esta impredecibilidad no la fija firmemente en las profundidades del misterio.

En efecto, la creatividad puede muy bien ser estudiada por varias disciplinas y acercarnos a ella. Así pues, Perkins nos narra que la creatividad ha sido considerada, con frecuencia, como uno de los grandes misterios: "Que una persona haya captado la visión y conjurado la energía necesaria para pintar una obra maestra, imaginar una teoría científica revolucionaria, componer música que conmueve a quienes la escuchan a lo largo de las épocas, esto se ha considerado como algo que sobrepasa el entendimiento humano, que es radicalmente inescrutable y en esencia inefable" (1981, pp. 11-12). Y así es, las creaciones son sorprendentes, sin embargo, de acuerdo con Perkins, muchas visiones importantes ocurren fundamentalmente del mismo modo y por medio de mecanismos psicológicos que son esencialmente los mismos, "así como el ordinario acto cotidiano de comprender un chiste de Woody Allen... demasiado a menudo hemos perdido de vista las conexiones entre lo maravilloso y lo habitual". (ibid). Por lo que puede decirse que la creatividad no tiene una esencia "poderosa y divina" aunque el mismo término nos la haga parecer como pura e inmutable, como un material que sólo algunos poseen y basta con que la utilicen. Lo que sí

se puede afirmar, es que en todo momento el crear conlleva un proceso en donde se descubren pautas ocultas, enigmas o bien: *misterios*.

Grados y tipos de creatividad

El que la creatividad sea vista como algo que todos tenemos en alguna medida, ha sido una constante entre algunos pensadores que hablan de ella. sin embargo, se sostiene que hay que hacer diferencias. Se ha argumentado que el grado de creatividad es lo que hace la diferencia, pero también se ha dicho que hay maneras distintas de ser creativos. Pongamos algunos ejemplos.

El psicólogo George Herbert Mead (quien se llama a sí mismo conductista simbólico, y que ciertamente no tiene nada que ver con los conductistas que conocemos) afirma que eso que experimenta el artista o científico en el proceso de descubrimiento es algo que corresponde a todo ser humano. Aunque bien sabemos que aquellos viven tal experiencia con mayor intensidad y mucho más a menudo que quien no está entregado al conocimiento. Asimismo, Mead argumenta que los cambios sociales que se han llevado por parte de los grandes innovadores o revolucionarios, son cambios que realizamos todos a muchísimo menor grado (y de lo cual se hablará con más detalle en el capítulo III al tratar el componente sociocultural).

Por su parte Margaret Boden sostiene que todos somos creativos en alguna medida, y que por ejemplo de Mozart podemos decir que era un superhombre, pero no que era sobrehumano, es decir, —y aquí otra vez se advierte una cuestión de grado— Mozart hacía mucho mejor lo que todos nosotros podemos hacer.

Manuela Romo corrobora con esto, y expresa "Memoria musical, capacidad de concentración. La creatividad es imposible sin éstas y otras funciones ordinarias aunque —eso sí— elevadas algunas de ellas a la enésima

potencia. Sin observación no hay Newton, sin imaginación espacial no hay Picasso, sin analogías no hay Valery y sin memoria no hay Mozart". (Romo M, 1997, p 87).

Silvano Arieti coincide con la idea de que la creatividad no es una cualidad exclusiva de los "grandes hombres", y afirma que todos podemos ser creativos, pero esto último sólo puede ser válido, "siempre que nos estemos refiriendo a un distinto nivel de creatividad: no a la creatividad de un Shakespeare o de un Newton" (1976, p 18) Por un lado está la creatividad ordinaria y por otro, la gran creatividad

Asimismo hemos de decir que la concepción del Proyecto Cero acerca de los niveles y modos de ser creativo tiene vínculos con lo que se expuso

Gardner y Perkins se han ocupado de estudiar la creatividad referente a los artistas y científicos. Y Gardner además se ha centrado en líderes que han hecho cambios significativos en la sociedad. Pero por ahora empecemos por ver lo que dice Csikszentmihalyi, quien ciertamente aclara que hay creatividad con c minúscula, la cual es un ingrediente importante de la vida cotidiana, como la que surge en la cocina o en la decoración de la casa, y la creatividad con C mayúscula, que es la que le ha interesado abordar en primera instancia, dado lo apasionante que resulta en todos los sentidos. Y explica que la creatividad con C mayúscula es un proceso que se lleva a cabo en la cultura, y el resultado de ella –a grandes rasgos– es modificar un campo simbólico.

Csikszentmihalyi indica que el término <<creatividad>> tal y como se usa cotidianamente abarca una gama enorme y se refiere a diferentes fenómenos, por lo que provoca confusión. Distingue al menos tres usos diferentes que se le da a dicho término. El primero, que es muy difundido, se refiere a las personas que expresan pensamientos inusitados, interesantes y que estimulan a personas que aparentan ser inusitadamente brillantes. Puede ser entonces considerado creativo un conversador brillante –indica– y que tenga además muchas aficiones

y mente ágil. Pero para Csikszentmihalyi, al menos que, además, hagan una aportación trascendente y permanente, se refiere a las personas de este tipo como *brillantes* pero no como *creativas*. El segundo uso, es aplicado a personas que experimentan el mundo de maneras novedosas y originales. Individuos con ideas nuevas, con juicios profundos y que pueden hacer descubrimientos importantes de los que sólo ellos saben. A estas personas Csikszentmihalyi las llama *personalmente creativas*. El tercer uso del término se refiere a los sujetos que han cambiado la cultura en algún aspecto importante, como por ejemplo Leonardo Da Vinci, Bach o Darwin. Y finalmente a ellos –sin duda y sin más– les da el nombre de *creativos*, los cuales son públicos por definición, y por tanto, es más fácil escribir de ellos, y entender la creatividad humana en toda su extensión.

Argumenta que la diferencia entre estos tres significados no es meramente una cuestión de grado, ya que el último tipo de creatividad que expuso, no es sencillamente una forma más desarrollada de las dos anteriores. Esto es, son modos distintos de ser creativo. Cada modo es independiente del otro.

Hasta ahora con lo expuesto, podemos decir que así como hay grados de creatividad, en el sentido de que todos podemos ser creativos en alguna medida, también podemos argumentar que hay modos diferentes de ser creativos. Ahora bien, Gardner y Perkins, están conscientes de esto, y como Csikszentmihalyi, también creen que a través de conocer las vidas y experiencias principalmente de los grandes artistas y científicos podemos acercarnos mucho más a este tema.

Gardner, por su parte, deja muy claro que la creatividad en su máxima expresión es la que siempre le ha interesado dilucidar, y para ello se vuelca a la génesis de ésta, la cual tiene sus primeros indicios en la infancia, y le parece que es maravillosa. Al hablar de ella, Gardner nos describe lo que todo niño pequeño logra "crear", haciendo desde luego una gran diferencia entre el niño pequeño y el adulto creador, quien logra hacer verdaderamente cambios en un campo dado. Aquí Gardner está haciendo una diferencia tanto de grado como de forma de crear. Y señala además las diferencias existentes que hay dentro de los grandes innovadores, quienes, todos a un nivel muy alto, conocen, descubren y aportan

cosas de manera distinta; cada uno haciendo uso de la inteligencia o inteligencias que dominan y poniéndole su toque característico a aquello que crean en alguno de los diversos campos simbólicos que hay en la cultura, como la danza, la pintura, la música o el teatro

Perkins plantea que muchas de las realizaciones en los dominios del arte y la ciencia son considerados como los mayores logros de la humanidad, y por esto es que se ha centrado en estas áreas (lo cual –aclara- no significa que todo lo que se ha hecho en las ciencia y las artes tenga que ser creador). Y tiene la convicción de que la naturaleza de las capacidades extraordinarias no es distinta de la que cada uno de nosotros tiene. lo único que sucede es que aquellas operaciones mentales con la que todos estamos familiarizados (como percibir, entender, memorizar) son desarrolladas a un nivel muchísimo mayor. Sin embargo, la creatividad es algo que va más allá de las capacidades ordinarias y extraordinarias, es decir, implica la combinación de muchas características y circunstancias tanto del individuo como del entorno cultural en el que se encuentra. En suma, las capacidades necesarias para hacer una creación extraordinaria implican grados muchísimo mayores y la creación extraordinaria en sí misma se refiere a una cuestión de *forma*. Sin embargo, puede agregarse que el grado y la forma se funden, y hemos de concluir que la creatividad muestra formas y grados indistintos en todo su curso.

Incorporación del Modelo de Sistemas

La definición que Csikszentmihalyi hace parece esclarecer el concepto que el Proyecto Cero tiene de ella. Para este autor, la creatividad no surge sólo de la mente de una persona, como mucha gente ha creído, surge de la sinergia de muchas fuentes. Cree firmemente en las circunstancias del medio como parte fundamental para que cualquier cosa creativa se lleve a cabo. Un logro realmente creativo no es algo que se da "de la noche a la mañana" o "en un abrir y cerrar de ojos", sino que se da tras años de intensa laboriosidad.

La creatividad es entonces para Csikszentmihalyi el resultado de la interacción de un sistema compuesto por tres elementos: una cultura que contiene reglas simbólicas y donde es ubicado el *campo* o disciplina, una *persona* que aporta originalidad al campo simbólico y un *ámbito* de expertos que reconoce y valida la innovación. Y afirma que todos estos son componentes fundamentales del proceso creativo tanto como las aportaciones del individuo. En síntesis, la creatividad es "Traer a la existencia algo verdaderamente nuevo que es lo suficientemente valorado como para ser agregado a la cultura". (Csikszentmihalyi, 1996, p. 43). Y un individuo creativo es "una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo pero que al final llega a ser aceptado en un campo cultural concreto" (Gardner, 1993, p. 53).

En efecto, Csikszentmihalyi introduce el *Modelo de Sistemas Conformado* pues por el *campo*, el *ámbito* y la *persona*. Dando así respuesta a su pregunta de "¿dónde está la creatividad?", y llegando a la conclusión de que la creatividad sólo se puede observar a través de las interacciones de estas tres partes constituyentes de un sistema.

*La primera de ellas es el *campo*, que consiste en una serie de reglas y procedimientos simbólicos o si adoptamos una definición más matizada el álgebra y la teoría numérica se pueden considerar campos. A su vez, los campos están ubicados en lo que habitualmente llamamos cultura o conocimiento simbólico compartido por una sociedad particular o como la humanidad como un todo.

El segundo componente de la creatividad es el *ámbito*, que incluye a todos los individuos que actúan como guardianes de las puertas que dan acceso al campo. Su cometido es decidir si una idea o producto nuevo se deben incluir en el campo. En las artes visuales, el ámbito lo constituyen los profesores de arte, los directores de museos, coleccionistas de arte, críticos y administradores de fundaciones y organismos estatales que se ocupan de la cultura. Éste es el ámbito que selecciona qué nuevas obras de arte merecen ser reconocidas, conservadas y recordadas.

Finalmente, el tercer componente del sistema creativo es la *persona* individual. La creatividad tiene lugar cuando una persona, usando los símbolos de un dominio dado, como la música, la ingeniería, los negocios o las matemáticas, tiene una idea nueva o ve una nueva distribución, y cuando esta novedad es seleccionada por el ámbito correspondiente para ser agregado en el campo oportuno. Los miembros de la siguiente generación encontrarán esa novedad como parte del campo que les viene dado y, si son creativos, seguirán cambiándolo a su vez". (Csikszentmihalyi, 1996, p. 46)

Para ilustrarnos esto último, Csikszentmihalyi nos dice que en ocasiones la creatividad supone el establecimiento de un campo nuevo, por ejemplo Galileo, quien inició la física experimental, podría afirmarse, y al mismo tiempo, "Freud esculpó el psicoanálisis sacándolo del campo ya existente de la neuropatología". (*ibid.* p. 46 y 47). Lo que fue imprescindible –sostiene– es que tanto Freud como Galileo hayan sido capaces de atraer seguidores que se reunieran en ámbitos distintos para promover sus respectivos campos. Si esto no hubiera sucedido su repercusión hubiera sido mínima o tal vez no habrían tenido ninguna

En suma, la creatividad puede definirse como "cualquier acto, idea o producto que cambie un campo. Y la definición de persona creativa es: alguien cuyos pensamientos y actos cambian un campo o establecen un nuevo campo". (*ibid*). Recordando desde luego que un campo no puede ser modificado sin el conocimiento explícito o implícito del ámbito responsable de él. El criterio que se tomará entonces para determinar si una persona será creativa no será un rasgo de la persona, sino el que la novedad producida sea aceptada para después incluirse en el campo. Para esto último puede contar la casualidad, la perseverancia o el estar en el lugar oportuno y en el momento oportuno. Y por último Csikszentmihalyi añade que debido a que la creatividad está conformada conjuntamente por la interacción entre campo, ámbito y persona, el rasgo de creatividad personal puede ser un factor que ayude a generar la novedad que modifique dicho campo, pero no es esto una garantía, no es suficiente ni necesario.

Lo más importante en consecuencia del Modelo de Sistemas, como ya se ha venido planteando de alguna forma, es que la creatividad en un lugar y en un tiempo determinado no depende sólo de la cantidad de creatividad individual. Depende en igual grado de lo bien que estén dispuestos los respectivos campos y ámbitos para la aceptación y difusión de ideas novedosas.

"De este modo la creatividad no reside en la cabeza (o mano) del artista, ni en el campo de prácticas, ni el grupo de jueces, más bien ese fenómeno de la creatividad puede ser entendido sólo —o en cualquier caso más plenamente— como una variable de las interacciones de estos tres nodos" (Gardner, 1993, p. 57)

El proceso creativo

En fin, la creatividad es todo un fenómeno dentro del cual se pasa por un largo proceso (aunque el 'ajá' o 'eureka' maravilloso tal vez sólo dure un "abrir y cerrar de ojos") Este proceso se ha dividido en preparación, incubación, iluminación y verificación. "Cada una de estas fases sitúa al individuo en un determinado estado psíquico que primero se vive como tensión después como frustración, en la tercera fase como alegría y en la fase final como concentración" (Landau 1984 p. 20)

Perkins nos cuenta que Graham Wallas, en su libro titulado *The Art of Thought* (1926) propuso las mencionadas cuatro etapas para el pensamiento inventivo

Durante la preparación -exponer- la persona investiga activamente un problema. Surge una inmersión, ya sea consciente o inconsciente, en un cúmulo de cuestiones problemáticas que son de sumo interés y provocan curiosidad

En la incubación, no hay por parte de la persona un esfuerzo consciente, de hecho, en esta fase las ideas son agitadas y posiblemente durante este periodo se realizan las conexiones inusitadas

La iluminación, que también es llamada el momento del 'ajá' o 'eureka', resulta cuando una idea aparece como caída del cielo, probablemente como consecuencia de una rápida secuencia de asociaciones. La iluminación está íntimamente vinculada con la intuición

En la verificación, la persona hace un esfuerzo deliberado por elaborar y confirmar la visión. Aquí es el momento en que se debe decidir si la iluminación tiene verdadero valor y merece dedicarle atención

Esta última fase - opina Csikszentmihalyi -, es una etapa difícil en la cual la persona se siente más insegura y los criterios interiorizados del campo y del

ámbito se vuelven fundamentales. Además Csikszentmihalyi señala que hay un quinto componente, referente a la elaboración, y que posiblemente sea éste el que lleva más tiempo y el que implica un trabajo más duro y laborioso.

Perkins relata que Wallas sustentó las cuatro etapas con versiones autobiográficas de pensadores reconocidos. Así mismo, Catherine Patrick, en 1930 trató sistemáticamente de encontrar pruebas para también defenderlas. Patrick estudió los procesos en que poetas y artistas pensaron en voz alta mientras trabajaban. Y realizó estudios acerca de los procesos mentales de científicos, empleando un método un poco diferente. Perkins nos explica que los esfuerzos pioneros de Patrick merecen ser notados, sin embargo opina que en sus conclusiones efectuó una adaptación de la teoría de los datos. Por ejemplo en las pruebas que Patrick da de la incubación, descubrió que la mayoría de las veces un individuo después de concebir la idea que guiaría el dibujo o el poema, pasaba a considerar otros enfoques, y después de un rato la idea reaparecería. Perkins identifica aquí un error, argumentando que la incubación significa normalmente que una idea aparece de la nada (por lo menos conscientemente) por primera vez, mientras la atención está en otro lado, no que una idea reaparece.

Para Perkins, la teoría de las cuatro etapas no respeta la variedad de las experiencias creadoras. "Otros relatos biográficos y otras investigaciones revelan demasiados diferentes dramas de invención para que el esquema de Wallas resulte muy significativo. A veces, un creador descubre súbitamente un enfoque casi sin preparación ni incubación. A veces no incurre un momento de iluminación sino tan sólo un progreso continuo, y cosas similares. Se ha sugerido que más vale considerar las cuatro etapas de Wallas como aspectos de un proceso creador que puede ocurrir muchas veces en diferentes mezclas y órdenes durante el curso de la creación." (Perkins, 1981, pp. 163-164)

Csikszentmihalyi opina parecido, y advierte que en realidad pueden haber, por ejemplo, varias iluminaciones entremezcladas con periodos de incubación, verificación y elaboración. Por eso es que no hay que tomar demasiado en serio

esta tradicional estructura analítica, ya que es bastante lineal y el proceso es más flexible

Los cinco componentes –indica– no se excluyen entre sí, más bien normalmente se superponen y reiteran muchas veces antes de que el proceso se complete

Terminando o comenzando la definición

Para el Proyecto Cero –en este caso con voz de Perkins– la creatividad que pueda lograr una persona implica la mezcla de capacidades y muchos otros rasgos. La creatividad puede ser tanto cuestión de estilo, de valores, y de otros factores, como de capacidades, y es necesario que no la veamos como algo fijo. Puede pensarse en la creatividad, expone Perkins, como rasgo integrado por cinco tipos de ingredientes: habilidades, estilo, valores, creencias y tácticas.

Parecido a lo que describe Csikszentmihalyi acerca de que la creatividad no está precisamente dentro de la cabeza de las personas, sustituyendo la pregunta de qué es la creatividad por la de dónde está la creatividad. Gardner, al hablar del hemisferio izquierdo y derecho del cerebro, lo que nos está queriendo decir, es que la inteligencia y la creatividad no son localizables en el cerebro, a pesar de que mucha gente lo quisiera (sobre todo los científicos racionales y occidentales). O mejor y más fielmente dicho, puede que si sean localizables, ya que de hecho tenemos más o menos localizados los desempeños de los hemisferios, pero, como dice Perkins, influido en gran parte por el trabajo de Gardner: "¿Que se puede decir acerca de cómo funciona la invención, cuando debe funcionar y cómo fomentarla para trabajar mejor, simplemente sabiendo que la invención tiene su «taller» en la mitad derecha del cerebro?" Aquí Perkins está reforzando de alguna manera la idea de que la creatividad está *entre* los

individuos y no *dentro* de los individuos, dándole un lugar importante a la cultura y a la sociedad.

Para finalizar, es importante insistir en que la educación es algo primordial dentro del Proyecto Cero. De hecho, Nelson Goodman lo creó pensando precisamente en la necesidad que había de hacer cambios educativos en el arte.

Csikszentmihalyi sugiere que debería de haber cambios en la educación actual, donde los estudiantes pudieran disfrutar más del estudio, utilizar así mismo sus mentes de forma creativa y sobre todo sentirse pertenecientes al conocimiento viéndolo a este no tan distante. Pensamiento que también manifiesta el Proyecto Cero, ya que justamente uno de sus principales cometidos consiste en fomentar el gusto e interés por el conocimiento, pudiéndose vislumbrar en su concepto de creatividad, el sentirse perteneciente al mismo y plenamente entregado y poseído por aquélla.

Ahora pues, empezaremos en las siguientes páginas a definir la creatividad tomando los componentes cognitivo, afectivo y sociocultural, y retomándose varios de los aspectos que ya hemos ido explicando.

CAPÍTULO III: COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD

COMPONENTE COGNITIVO

La influencia de los estructuralistas.

Al hablarnos Gardner de la revolución cognitiva nos cuenta que ésta se produjo en dos etapas "Primero llegó el franco reconocimiento de que se podía – y se debía tomar en serio los procesos mentales del hombre incluyendo el pensamiento la resolución de problemas y la creación. El estudio de la mente recobró su status científico. En segundo lugar varios investigadores demostraron que los procesos del pensamiento se caracterizaban por una regularidad y una estructuración considerables. No toda la actividad pensante era observable, ni esos procesos cognitivos podían en todos los casos asociarse a estímulos externos o confirmarse por medio de la introspección. Pero los procesos del pensamiento tenían una estructura y el analista riguroso podía ayudar a descubrirla" (Gardner, 1982 p.23)

A Gardner le interesó particularmente el enfoque de la mente que proponían los estructuralistas, los cuales estudiaban los aspectos cognitivos de varias ciencias sociales.

En *Arte, mente y cerebro*, expone el supuesto fundamental del enfoque estructuralista a través del psicólogo del desarrollo Jean Piaget, el lingüista Noam Chomsky y el antropólogo Claude Lévi Strauss, expresándonos de antemano que estos tres autores comparten la idea de que la mente funciona de acuerdo con reglas específicas y con frecuencia inconscientes, estas reglas pudieron indagarse y hacerse explícitas por medio de un examen sistemático del lenguaje, las acciones y la capacidad de resolver problemas del hombre. Y añade que a

pesar de las diferencias entre ellos "en las obras de los tres se encuentra una unidad de criterios sorprendente (y reconfortante) acerca de cómo es la mente y cuál es la mejor forma de describirla a efectos científicos" (*Ibid.*, p. 24)

Gardner nos dice además que el enfoque estructuralista de la mente tiene limitaciones y aunque han puesto atención en el pensamiento creativo "los principales estructuralistas cognitivos consideran las opciones del pensamiento humano como preordenados de algún modo, como limitadas de antemano. Esto hace que su obra resulte particularmente problemática a efectos de aplicarla a un estudio de la mente centrado sobre todo en la innovación y la creación, así como en la elaboración de obras de arte originales. La limitación implícita en el enfoque estructuralista clásico se puede circunscribir mediante el reconocimiento de un aspecto especial del pensamiento humano: su capacidad de crecer y fomentar el intercambio a través del empleo de diversas clases de sistemas de símbolos. Estos sistemas de símbolos, o códigos de significado, son los vehículos a través de los cuales se produce el pensamiento: por su propia naturaleza, son sistemas abiertos y creativos. La mente del hombre, mediante el uso de símbolos y funcionando de acuerdo a los principios estructuralistas, puede crear, corregir, transformar y recrear productos, sistemas y hasta universos de significado totalmente nuevos" (*ibid.* pp 24 -25)

Con estas ideas es como Gardner hace el nexo con Ernst Cassirer, argumentándonos que este filósofo alemán fue el primero en plantear que a través de comprender como usan los hombres los símbolos es como se llega a conocer las diversas formas de creación. Posteriormente, Susanne Langer profundizó dicho criterio en el campo de la filosofía y más recientemente Nelson Goodman (como hemos visto un autor clave en el pensamiento del Proyecto Cero) ahondó en el tema.

A través de Cassirer, Langer y Goodman (este último expuesto en el primer capítulo) puede verse la integración de los componentes cognitivo, afectivo y sociocultural ya que, como lo expone Gardner, estos pensadores nos proponen cómo se podría orientar los métodos y el enfoque estructuralista (el

cual proviene del cognoscitivismo) pero con una perspectiva de pensamiento distintas de las puramente lógico-rationales. Por lo que puede vislumbrarse de antemano que hay cierto deslinde del cognitivismo, y/o una apertura a lo social y afectivo

Además Gardner explica que Ernst Gombrich (un gran historiador del arte) ha sido uno de los autores que ha tomado en serio la unión entre la filosofía y la psicología, y que su investigación del trabajo creativo en las artes visuales nos ha proporcionado un vínculo con los estudios de formas artísticas específicas. Por lo que considera que Gombrich es otro de los pensadores que ha influido de manera especial en él

Más adelante (a medida que avance el texto) se abordarán algunos aspectos del pensamiento de Nelson Goodman y se hará referencia a Susanne Langer, el primero ha retomado gran parte de la obra de Cassirer, y algunos elementos importantes de Gombrich, y la segunda fue colega y traductora de Cassirer, y tuvo un seguimiento verdaderamente trascendente e imaginativo de su trabajo. Mucho de los aportes conceptuales de estos autores llamados *simbólicos* está implícito en el pensamiento de Gardner. Perkins y varios de sus colegas, ha formado parte integral de sus teorías acerca de la creatividad.

Por ahora, y debido a la fuerte influencia estructuralista que tienen Piaget, Levi Strauss y Chomsky para Gardner (y por ende también para el Proyecto que nos atañe) es preciso comenzar por hablar un poco de ellos, de quienes *si* se podría decir que son 'totalmente' cognoscitivistas, y es por eso que se ha elegido incluirlos en el componente en turno.

La importancia de la Jean Piaget desde la perspectiva de Gardner

Gardner define a Jean Piaget, el tan conocido estudioso del desarrollo cognoscitivo, como psicólogo, educador y epistemólogo genetista y nos cuenta que él prefería autotitularse epistemólogo genetista a diferencia de la mayoría de los psicólogos que siempre han defendido su disciplina, reclamando además su respetabilidad científica.

Así pues, dentro del campo de la psicología, Piaget siempre fue muy original, a él a diferencia de sus colegas le gustaba utilizar muestras pequeñas (por ejemplo sus tres hijos) y nunca o casi nunca elaboró estadísticas. Esta peculiaridad como psicólogo nos remonta a su historia.

Piaget siempre fue alguien excepcional, su primer trabajo de investigación fue publicado cuando él sólo tenía once años, así mismo realizó una carrera científica de inigualable fecundidad. Estudió primero biología y una vez acabado el doctorado se volcó hacia la psicología. Tiempo después, ya siendo de edad madura, estudió lógica y física de manera autodidáctica (o independiente). Piaget, aunque desde joven fue reconocido internacionalmente por sus revolucionarios estudios sobre los niños, durante muchos años fue visto como un pensador anacrónico, hasta recientemente volvió a tener un lugar prominente en el campo de las ciencias sociales. Cabe añadir que algunos de sus principales aportes y descubrimientos más importantes, los realizó en las últimas décadas de su vida, trabajando así hasta su muerte.

Y al autotitularse como epistemólogo genetista, es decir, el que estudia los orígenes del conocimiento humano, Piaget no estaba más que precisando lo que le llevaría una vida de estudio. Gardner nos asevera que "Con su ejemplo, este impetuoso suizo confirmó la capacidad de su patria para engendrar científicos creativos, tanto como hábiles fabricantes de relojes. De hecho, la grandeza de Piaget radica primordialmente en su detallada descripción de la regularidad,

similar a la de un mecanismo de relojería, con que se desarrolla la mente de todo niño normal" (*ibid.*, pp. 27-28).

Piaget eligió estudiar el funcionamiento de la mente infantil para lograr su cometido, el cual consistía – como buen epistemólogo genetista – en desentrañar las leyes básicas del pensamiento o dicho de otra forma, desentrañar la índole del conocimiento

"Piaget suministró varias descripciones del curso evolutivo del pensamiento infantil en una variedad de dominios. Su obra exhibió siempre dos rasgos singulares. Por un lado ajustándose a la definición que he dado de un científico cognitivista. Piaget adoptó como programa de investigaciones las grandes cuestiones de la epistemología occidental: la naturaleza del tiempo, el espacio, la causalidad, el número, la moralidad y otras categorías kantianas. Estas categorías no eran para él elementos dados en la mente, sino que se las construía, como propuso Helmholtz, durante todo el curso del desarrollo infantil. Por otra parte, Piaget insistió en llevar a cabo minuciosas y concienzudas observaciones de los niños, a veces mientras se dedicaban al libre juego y exploración, y más a menudo al ejecutar tareas experimentales que Piaget inventó inteligentemente" (Gardner 1985 p. 135)

Piaget inició su carrera de psicología en 1920, siendo un destacado biólogo hasta entonces interesado en el estudio de los moluscos, empezó a trabajar en el laboratorio de Theodore Simon, excolega de Alfred Binet, el inventor de la prueba del cociente intelectual (C I) y pronto se percató de los errores que cometían los niños en las pruebas de inteligencia. Interesándose de manera especial e indagando al respecto, Piaget llegó a la conclusión de que no importaba la exactitud de la respuesta infantil, sino las líneas de razonamiento que invoca el niño, éstas se pueden ver por demás claramente centrándose en las suposiciones y en las cadenas de razonamiento que provocan las conclusiones erróneas" (Gardner, 1983, p. 49)

Con esto, quiso entonces Piaget "distraerse un breve tiempo" para estudiar el desarrollo del pensamiento de los niños, teniendo en cuenta que su objetivo fundamental era el fundar una epistemología sobre principios biológicos sin embargo este supuesto desvió temporal le llevó toda la vida

Cabe mencionar que en la década de 1920 se veía al niño como a un "adulto pequeño" ignorando mucho acerca de sus procesos intelectuales, y concibiendo a éste con menos conocimiento que a un adulto pero al final de cuentas con el mismo razonamiento. Por lo que las conclusiones de Piaget acerca de los niños fueron muy sorprendentes para la época

"Gracias a la obra innovadora del psicólogo suizo Jean Piaget ya no pensamos en los niños pequeños como si fueran adultos en miniatura o unos simples ignorantes. Ahora se reconoce que los niños tienen sus propias maneras de representar el mundo" (Gardner 1999 p. 79)

En sí lo que más se recuerda de Piaget tanto en el ámbito psicológico como en el público en general se basa principalmente en su brillante demostración de las operaciones mentales características y las famosas "etapas cognitivas" que varían cualitativamente durante la niñez

Ya para la década de 1930 Piaget con el fin de demostrar su hipótesis de que todo conocimiento deriva de las acciones humanas sobre el mundo, empezó a explorar los signos de inteligencia desde el origen y después con la consigna de investigar todas las etapas del desarrollo del conocimiento en todos los dominios importantes para la filosofía occidental como son por ejemplo el número, la causalidad, el tiempo y la geometría. Piaget realizó su cometido

En un principio confirmó Piaget para el bebé el mundo esta formado por sus reflejos, sus percepciones sensoriales y sus acciones físicas (como el succionar) dentro de éste. Digamos que conforman, sus primeras manifestaciones intelectuales

Durante aproximadamente el primero y el segundo año de vida se manifiesta la *inteligencia sensoriomotriz*, en donde se logra un conocimiento "práctico" del mundo de los objetos, en la forma como existen en el tiempo y el espacio. En esta etapa el niño conoce su mundo únicamente por sus percepciones y acciones en él.

Correspondiente a la edad preescolar (entre los dos y seis años), se encuentra la etapa del *pensamiento intuitivo o simbólico*. Ahora el pequeño ya puede referirse al mundo a través del lenguaje, imágenes mentales y otras clases de símbolos, pudiendo iniciar habilidades de varios sistemas simbólicos como el idioma y los dibujos. Para entonces ya no sólo conocerá el mundo actuando directamente sobre él.

Sólo al entrar en la etapa del *pensamiento operacional concreto* el niño podrá entonces manipular las imágenes de su mente y otras formas de conocimiento simbólico. El niño de esta edad ya podrá pues recurrir a "operaciones mentales" o "acciones internas" siendo capaz de apreciar una situación. Ahora puede apreciar las relaciones que se obtienen entre una serie de acciones sobre los objetos, comprendiendo que éstos pueden ser reacomodables sin que por ello se afecte la cantidad, entendiendo que la forma de un material se puede cambiar y la masa seguirá siendo la misma, y así mismo podrá apreciar algo no sólo desde su punto de vista sino también desde el punto de vista de una persona situada en otro lugar. Pudiendo comprender que una escena se puede ver desde una perspectiva distinta sin que deje de contener los mismos elementos, utilizando la operación de reversibilidad.

La última etapa del desarrollo, según Piaget, comienza durante la adolescencia temprana, el periodo de las *operaciones formales*, en donde el adolescente se vuelve capaz de realizar acciones mentales tanto en símbolos como en entidades físicas. Ahora no sólo puede razonar acerca del mundo a través de acciones o símbolos aislados, sino que ya puede calcular las implicaciones consecuentes de un conjunto de proposiciones relacionadas. El joven se vuelve capaz de pensar en una forma completamente lógica, puede

resolver ecuaciones, formular proposiciones y ejecutar manipulaciones sobre conjuntos de símbolos. Como lo hace un científico, ahora puede realizar hipótesis y comprobarlas, utilizando tanto la experimentación como la deducción. Una vez adquiriendo estas habilidades, de acuerdo con Piaget se ha dado fin al último estadio de la cognición humana adulta. "Ahora puede realizar esa forma de pensamiento lógico racional que es valorado en Occidente y epitomizado por los matemáticos y científicos. Desde luego, el individuo puede seguir haciendo descubrimientos, pero ya no sufrirá más cambios cualitativos en su pensamiento" (Gardner, 1983, p. 52).

Según Piaget, esta secuencia de cuatro etapas no podía variar, y además tenía carácter universal. Todo niño normal debería realizar esta secuencia después de interactuar suficientemente con un tiempo y medio normal. Considerando a estas etapas como parte del modelo humano.

En fin, para Gardner es incuestionable el hecho de que Piaget haya proporcionado la información más importante con que contamos acerca de qué saben los niños, cómo adquieren sus conocimientos, qué es probable que puedan aprender y qué cosa está completamente fuera de sus posibilidades de comprensión en cada una de las etapas del desarrollo.

Además, como bien sabemos, Piaget no formuló precisamente políticas educativas ni elaboró programas de esta índole, y nunca lo pretendió. Sin embargo, una vez que su teoría ha sido comprendida —ratifica Gardner—, podemos acercarnos más al mundo del niño y con mayor sustento.

La concepción de lo que sucede con los niños ha cambiado a raíz de sus teorías, y esta puede brindar ayuda a los padres o maestros interesados en comprender ciertos procesos por los que pasan sus hijos o alumnos. De hecho, con frecuencia hemos visto, como algunos adultos con facilidad pueden transmitir conocimiento a los niños, mientras que a otros, igualmente inteligentes, se les dificulta. Lo que sucede, entre otras cosas, en este último caso, es que muchas veces los adultos nos desesperamos creyendo que el niño puede captar del

mismo modo que uno. Piaget nos ilustra en cambio, que el desarrollo debe producirse a su propio tiempo y que no se le puede acelerar (así como tampoco al tiempo que marca un reloj; cabe añadirse) "De todos modos, ocurren ciertos puntos de <<desequilibrio>> en el desarrollo, que son momentos en los que el niño toma conciencia de ideas contradictorias, por lo que se vuelve especialmente sensible a los ejemplos que sugieran una resolución" (Gardner, 1982 p 32)

Otra de las cosas que merecen ser reconocidas en la obra de Piaget fue el espíritu multidisciplinario que llevaba consigo por lo cual expresa Gardner que Piaget fue en su época un hombre del renacimiento situado en un contexto de extrema especialización y que puede verse claramente reflejado en su obra *Logic and Scientific Knowledge* (1957) una enciclopedia dirigida y en gran parte escrita por él, en donde se hace un estudio de todas las ciencias desde el enfoque de la epistemología genética. Y Gardner nos explica que lo que resalta en la enciclopedia es el espíritu de asombro y exploración que da lugar al conocimiento. Hasta el final, el niño –y el adolescente- que había en Piaget no fueron acallados. Al igual que Sigmund Freud fue por temperamento un apasionado especulador e integrador, que procuró por todos los medios reprimir su naturaleza especulativa pero que nunca, afortunadamente, lo logro del todo" (*Ibid* p 34)

Así entonces, después de narrarnos y confirmarnos Gardner, una vez más, su admiración por él, concediéndole sin más, el haber definido los principales aspectos psicológicos concernientes al niño y haber creado la novedosa y viable epistemología genética. Gardner admite que partes considerables de la obra de Piaget podrían ser corregidas, aunque la construcción en general sea bastante fiable, y añade que si se realizaran tales correcciones solo podrían hacerse desde el marco conceptual propuesto por el mismo Piaget.

Y en síntesis –y muy relacionado con el tema que estamos tratando-, de acuerdo con Gardner, lo que más se le puede criticar a Piaget es el haber desatendido aspectos esenciales del conocimiento humano, con fuerte herencia

del pensamiento y racionalidad cartesiana, como muchos científicos occidentales, valoró mucho los dominios logrados en la ciencia y la matemática, pero dejó de lado a toda la gama de artes. Así por ejemplo, la música, la literatura o la danza sería difícil que tuvieran cabida en los 'dominios cognitivos' planteados por Piaget, ya que de hecho, la creatividad en la ciencia casi no la toca, cuantiménos la relacionada con el arte. Por otro lado, al centrarse en entender el funcionamiento mental no puso atención en el aspecto de los sentimientos. En sus escritos 'se pierden las tensiones sutiles y permanentes entre los procesos consciente, preconsciente e inconsciente. Amplios dominios de percepción, como momentos de angustia existencial, experiencias límite o las intensas imágenes de las ensoñaciones y las pesadillas son pasadas por alto en esta óptica <<civilizada>> uniforme y hasta algo mecanicista de la conciencia humana' (*ibid.*, p 35)

Aun así, como se ha reiterado Piaget ha sido para Gardner fuente total de inspiración y un maestro en todo su sentido. Y concluye diciéndonos

"Con todo, la imagen del relojero suizo examinando un mecanismo desarmado, sigue pareciendo inquietantemente apropiada. El hábito de Piaget de pensar en forma ordenada le permitió, como al fabricante de relojes, preparar una asombrosa cantidad de piezas sueltas y avanzar bastante en la construcción de un instrumento equilibrado y de buen funcionamiento. Puede suceder que otras formas de pensamiento, en sus facetas dialécticas, turbulentas o estéticas, se le hayan escapado incluso a tan prodigioso artesano. Es posible que la mente humana, que durante más de sesenta años fascinó a Piaget, y que en su propio caso personal dio lugar a un cuerpo de pensamientos inspirador y asombrosamente original, no se parezca en absoluto a un mecanismo de relojería" (*ibid.* p 35)

Similitudes y diferencias entre Jean Piaget y Noam Chomsky

Con el propósito de acercarnos también a Noam Chomsky se ha decidido, tal y como lo hace Gardner en *Arte, mente y cerebro*, exponer la comparación que se hace con Jean Piaget

Gardner nos narra el encuentro que hubo en la abadía de Royaumont entre Jean Piaget y Noam Chomsky en octubre de 1975. Encuentro de gran importancia histórica debido a que "Chomsky y Piaget eran los conductores reconocidos de dos de las más influyentes (posiblemente *las más influyentes*) escuelas de estudios cognitivos contemporáneos. Respetados por todos los científicos en sus respectivos campos, la lingüística y la psicología del desarrollo, ambos habían alcanzado una reputación internacional que trascendía con mucho sus esferas de especialización. En compañía de colegas que estaban asociados en diversos grados con sus programas de investigación, Piaget y Chomsky expusieron sus ideas ante un ilustre auditorio de eruditos, ganadores del premio Nobel de biología, prominentes figuras de la filosofía y las matemáticas, y varios de los principales científicos conductistas del mundo contemporáneo. Los asistentes escucharon críticamente los argumentos expuestos y participaron con entusiasmo en la posterior discusión, sin vacilar en pronunciarse y tomar partido. Fue casi como si dos de las grandes figuras del siglo XVII -Descartes y Locke, por ejemplo- hubieran desafiado al tiempo y al espacio para entablar un debate en una reunión conjunta de la *Royal Society* y la *Academie Francaise*" (*ibid* pp 37-38)

Gardner argumenta que a pesar de las diferencias de ambos en cuanto a estilo y antecedentes, tenían ideas que parecían muy afines. Ambos eran seguidores de Rene Descartes y Emmanuel Kant, teniendo así una tradición racionalista firme. Y con la convicción de que la mente organizada conforma un importante objeto de estudio, tanto a Chomsky como a Piaget les interesaba el descubrir los principios universales del pensamiento, convencidos de las fuertes

limitaciones incorporadas a la cognición humana y con cierta indiferencia a las influencias sociales y culturales y las diferencias individuales. Ambos además apoyaban la importancia de la perspectiva biológica y al mismo tiempo les atraía la formulación de modelos lógicos de la mente humana

En lo que más se parecían -sostiene Gardner- es en que tenían la firme creencia de que los aspectos más importantes de la mente están debajo de la superficie, creencia que Freud mismo compartía (con la diferencia de que ellos no estudiaban los afectos y Freud no estudiaba la cognición). "No es posible resolver los misterios del pensamiento limitándose a descubrir palabras o conductas manifiestas. Se debe, en cambio, buscar las estructuras subyacentes de la mente: según Chomsky, las leyes de la gramática universal, y según Piaget, las operaciones mentales de la que es capaz el cerebro humano" (*ibid.* p. 39)

Con todo y estas grandes similitudes que podemos ver, se produjo una disputa intensa en Royaumont acerca del rumbo que debían tomar en el futuro las ciencias del pensamiento. Discusión que tuvo lugar debido a sus importantes diferencias en los supuestos básicos y métodos que utilizaron para llegar a sus respectivos modelos del intelecto.

Antes de llegar al punto central de discusión entre ambos pensadores es oportuno empezar a hablar más acerca de Chomsky.

Chomsky, al igual que Piaget, no fue psicólogo por formación y tampoco le gustaba autotitularse científico cognitivo. Desde sus inicios como estudiante, Chomsky fue un gran lingüista que estaba comprometido con el análisis filosófico riguroso y los métodos lógico-matemáticos formales. Dedicó su vida "al intento de comprender el núcleo del lenguaje humano: la sintaxis que subyace a nuestras emociones verbales. Chomsky considera al lenguaje como algo maravilloso y autocontenido: lo ve, de hecho, como una región aparte de la mente. Los fenómenos que han intrigado a Chomsky son las profundas diferencias entre oraciones superficialmente similares: como sabemos al instante que <<Juan es fácil de engañar>> funciona de un modo diferente que <<Juan es capaz de

engañar>>); cómo reconocemos inmediatamente las afinidades que subyacen entre oraciones superficialmente distintas como <<La niña golpeó al varón>> y <<El varón fue golpeado por la niña>>, cómo podemos transformar con toda facilidad una aseveración en una pregunta, y a ésta en una orden " (*ibid.*, p 40)

Para pasar de dichas observaciones simples y particulares a una Teoría de la Mente, Chomsky planteó que la comprensión lingüística requiere un trabajo mental elevadamente abstracto. Argumentando que se necesita tener la capacidad, de representarse en la mente el contenido de las oraciones a un nivel que se encuentra muy alejado de las simples y superficiales propiedades que tiene una emisión. Y con la convicción de que las explicaciones anteriores acerca del lenguaje no eran adecuadas. Chomsky introdujo en la lingüística una serie de aspectos totalmente novedosos. De hecho reformuló la tarea de los lingüistas, encontrar un conjunto (y preferentemente el conjunto) de reglas gramaticales que generarían descripciones sintácticas de todas las oraciones aceptadas, y ninguna de las inaceptables, en cualquier lenguaje. Esa gramática constituiría una descripción válida del conocimiento que debe emplear el usuario de la lengua para producir y comprender las oraciones de su lenguaje" (*ibid.* pp 40-41)

Chomsky expresa en *Reflexiones acerca del lenguaje*

"Una razón para estudiar el lenguaje, y para mí, personalmente, la razón más apremiante, la constituye la tentación de considerar que el lenguaje es, según la frase tradicional, <<el espejo de la mente>>. Es más intrigante aun, cuando menos para mí, la posibilidad de que mediante el estudio del lenguaje podamos distinguir principios abstractos que rijan su estructura y su uso, principios que son universales por necesidad biológica y no por mero accidente histórico, y que se derivan de las características mentales de la especie" (Chomsky, 1981, p 11)

Con la idea de que es muy difícil determinar cómo puede el niño "construir" representaciones abstractas, expuesto únicamente a la estructura superficial del

lenguaje, Chomsky llegó a la decidida y polémica conclusión de que el conocimiento de ciertos aspectos del lenguaje (por consiguiente, de otras "facultades" intelectuales) son atributos innatos de la mente. Desde luego es necesario que el niño esté expuesto al lenguaje pero todo el plan está ya dado, es decir, no necesita el niño realizar una construcción, ni tampoco son necesarios aportes sociales o culturales. Por su parte, el lenguaje se va desarrollando tan naturalmente como cualquier sistema o aparato del cuerpo y no existen –como diría Piaget- etapas separadas de desarrollo basadas en cambios producidos en las capacidades mentales del niño y en su interacción con el ambiente

En efecto, mientras Piaget considera que el niño va ejerciendo toda su capacidad de inventiva a medida que avanza de una etapa a la siguiente, Chomsky opinaba que el niño viene equipado desde su nacimiento con los conocimientos requeridos y sólo necesita tiempo para desarrollarlos" (*ibid.*, p. 41)

En fin, Gardner nos cuenta que en Royaumont se dedicó muchísimo tiempo a discutir el nativismo de Chomsky en oposición al "interaccionismo" de Piaget centrándose la polémica en los aspectos concernientes al origen del lenguaje. Si como afirmaba Piaget las capacidades lingüísticas podían ser consideradas como un producto del desarrollo intelectual que se va construyendo globalmente o como planteaba Chomsky conforman una parte altamente especializada de la herencia genética del hombre, separada considerablemente de las demás facultades humanas, por lo que es más digno tomarlas como una especie de conocimiento innato que sólo necesita desarrollarse

Gardner, nos señala que en el encuentro de Royaumont también se tocaron temas con posibilidad de solución en años posteriores. El primer tema a discusión se centró en las relaciones entre el pensamiento infantil y el adulto, por un lado Piaget y sus discípulos hablaban de que existían etapas que a medida que los niños las superaban (durante el crecimiento) iban tomando formas de razonamiento cualitativamente distintas y con mayor poder. Chomsky y su colega Jerry Fodor, por su parte, creían y sostenían con mucho ímpetu que era

insostenible desde el enfoque de la lógica, la explicación acerca de las etapas del pensamiento. "Según Fodor, es imposible, por principio, generar formas de pensamiento más poderosas a partir de otras menos poderosas, en esencia, todas las formas de razonamiento que será capaz de emplear posteriormente un individuo están especificadas desde su nacimiento y surgen a través de un proceso de maduración durante el desarrollo" (*ibid* p 44)

El otro tema en disputa fue referente a la naturaleza de las representaciones mentales. Piaget argumentaba que la capacidad de representar conocimientos para uno mismo y para los demás es un proceso que se va constituyendo a medida que se actúa en el medio. Aproximadamente a los dos años, justamente después del desarrollo sensoriomotor, surge la representación mental la cual hace posible toda la gama de facultades simbólicas (las imágenes mentales, el juego simbólico, los sueños y el lenguaje). Chomsky y sus colegas, en cambio, no creían legítimo agrupar una familia de representaciones, dudando también de que se hiciera referencia a una función simbólica que hipotéticamente aparece en un determinado momento del desarrollo.

El último tema de debate se refirió a la generalidad del pensamiento y de los procesos del pensamiento. Según Piaget, el pensamiento agrupa muchas capacidades. Las operaciones mentales son un vivo ejemplo de las relaciones del individuo con un gran cúmulo de materiales y temas cognitivos, como el tiempo, espacio, moralidad y causalidad, y los orígenes de los posteriores modos de pensamiento, como es el razonamiento en el lenguaje, se encuentran en las formas inaugurales, por ejemplo, en la etapa sensoriomotriz, donde un niño de apenas un año es capaz de resolver problemas. Por su lado, Chomsky, con una idea totalmente distinta, explica que el lenguaje se encuentra separado de todas las otras formas de pensar, incluyendo las anteriores. Y aún más, sugiere que cada facultad intelectual es un dominio aparte en la actividad mental, probablemente localizado en un determinado lugar del cerebro, que madura a su propio ritmo y muestra mucho de sus propios procesos. Chomsky apeló varias veces a la metáfora interesante, aunque algo extraña, de la mente como un

conjunto de órganos similar al hígado o al corazón. No decimos que el corazón aprende a latir, sino que madura de acuerdo con su cronograma genético. Del mismo modo, deberíamos considerar que el lenguaje (y otros <<órganos de la mente>> como los que dan cuenta de la estructura de la matemática o la música) son entidades que están programadas para desarrollarse en tiempo. Así como el fisiólogo hace la disección del corazón para descubrir su anatomía y sus mecanismos, el lingüista debe efectuar una cirugía análoga sobre la facultad humana del lenguaje' (*Ibid*)

Gardner finalmente nos comenta que considera posible que en un futuro se pueda llegar a alguna especie de síntesis esclarecedora de las dos teorías respectivas

Las dos perspectivas –afirma- son grandiosas y en realidad, nunca se había visto en nuestros tiempos una reunión de personas tan brillantes abordando el problema del origen del pensamiento

Por otra parte, explica Gardner, se cercioró de una gran paradoja. Piaget puso énfasis en la actividad exploratoria de la inteligencia humana, pero su descripción del pensamiento es aplicable a todos los individuos y deja de lado los puntos más elevados del pensamiento creativo. De hecho –comenta Gardner- deja de lado el tipo de capacidad de inventiva representado por su propia obra. Chomsky, por su lado, expuso extensamente la genialidad creativa del lenguaje humano, argumentando que la gente es capaz de comprender y producir oraciones que nunca antes había dicho. Pero el problema está cuando dice que 'lo sabemos todo' ya que casi no deja cabida al surgimiento de ideas verdaderamente nuevas, justamente como las que él mismo tiene

Gardner, con su tono siempre defensor del carácter creativo de la mente humana, expresa que tanto Piaget como Chomsky, al intentar, de manera honorable y heroica, explicar la totalidad del pensamiento humano, "parecen haber subestimado el grado en que dicha exploración está abierta, es imposible

de predecir y no puede ser reducida ni al derecho de nacimiento ni a una secuencia inevitable de etapas". (*ibid.* p. 47)

Como puede notarse, la influencia de ambos pensadores, ha sido fructífera para Gardner, llevándolo a reconocer sus aportes y vislumbrar sus limitaciones, con el fin de continuar en el estudio incesante de la mente

Claude Lévi-Strauss

Gardner nos señala que la principal contribución del antropólogo Claude Lévi-Strauss al tema socio-científico en nuestra época fue su afirmación de que la mente humana es la misma en todos, independientemente de que sea civilizada o salvaje, ya que refleja los mismos principios y opera sobre los mismos tipos de contenido

"Lévi-Strauss ha dedicado la mayor parte de su larga y prestigiosa carrera académica a defender la tesis de que todos los miembros de la misma especie piensan del mismo modo y elaboran productos comparables. Ya sea el mito o la ciencia, las relaciones de parentesco los modelos computarizados de entrada y salida de datos, el arte de las cuevas paleolíticas o las obras maestras del realismo académico, cada una de estas manifestaciones entraña similares grados de sutileza y complejidad. La mente salvaje es la de todos nosotros." (Gardner, 1982, p. 48)

Alrededor de los treinta años, Lévi-Strauss encontró su verdadera vocación (aunque desde niño le interesaban las épocas exóticas) una vez que le ofrecieron un cargo como profesor de sociología en la universidad de San Paulo, Brasil, en el año de 1934. Decidió emprender el que constituiría su principal trabajo antropológico de campo: la convivencia con diferentes tribus indígenas de Brasil durante cuatro años.

Lévi Strauss tenía el estereotipo romántico heredado de Rousseau al llegar a la tribu de nambikwara del Amazonas que había permanecido por mucho tiempo aislada, creyendo que se encontraría con individuos salvajes, diferentes y en estado *prístino*. Pero paulatinamente fue cambiando de idea. Se dio cuenta de que había muchas similitudes con ellos y muy pocas diferencias características. Concluyendo que eran como todos los seres humanos. Encontrando así, el sustento primordial de su trabajo teórico.

"En *Tristes Tropiques* Lévi-Strauss admite que, si bien lo afectaron muchísimo las experiencias que vivió en el interior de Brasil, en un principio no sabía explicar en términos científicos lo que había descubierto" – y al asistir a las conferencias de el erudito lingüista Jakobson: "encontró en la <<revelación de la lingüística estructuralista>>, el camino hacia un estudio científico o <<estructuralista>> de la antropología" (ibid. p. 50)

Gardner nos explica que el lingüista eslavo Roman Jakobson introdujo dos nociones claves:

"En primer lugar, planteaba que se podría descubrir, bajo las variaciones superficiales aparentemente infinitas de los distintos lenguajes, un cierto número de elementos claves o componentes. Por ejemplo, para producir cualquier sonido, el individuo debe optar entre mantener el tracto vocal abierto o cerrado, juntar o separar los labios, bloquear o dejar libre el conducto nasal. Las opciones efectuadas respecto de cada uno de estos pocos <<rasgos distintivos>> determinan qué sonido de cual lenguaje se emite. La estructura u organización del lenguaje proviene de la identificación de los <<rasgos distintivos>> seguida por un estudio de cómo se combinan estos en diversas formas para constituir los sonidos del lenguaje" – y en segundo lugar decía que: "Los elementos básicos del lenguaje solo adquieren significado a la luz de su relación mutua. Así, el fonema *p*, que aparece en *papá* o en *par*, no tiene significado en sí mismo, pero lo adquiere en cuanto se lo compara con otro fonema contrastante, por ejemplo *b*, en *bar*. De manera similar, la palabra *papá* es solamente un sonido hasta que adquiere significado, primero relacionándose con una entidad del mundo y

también, lo que es más importante, a través de su relación con otras palabras de la misma clase que pueden ocupar el mismo lugar en una oración (*mamá, tío*) o por su capacidad de combinarse con otras clases de palabras (*quiere, grita, dijo, murió*). Al centrarse en las relaciones entre los elementos lingüísticos y en las relaciones existentes *entre las relaciones*, Jakobson proporcionó un modo de concebir el lenguaje en todos los niveles, partiendo de la fonología y la sintaxis y a través de la semántica y la poética. El suyo fue un aporte magistral y ejerció un efecto profundo y duradero sobre el joven antropólogo en ciernes' (*ibid.* p. 51)

Así pues, Lévi-Strauss sustentó que la antropología debía realizar un análisis estructuralista de los fenómenos culturales, es decir, debía de estudiarse la infraestructura inconsciente o sea los rasgos distintivos de las manifestaciones culturales en lugar de sus expresiones superficiales. Por lo que el análisis debía basarse, no específicamente en los términos o en las unidades del dominio, más bien en las relaciones entre dichas unidades, para así entonces, descubrir su significado. Y todo el dominio, como el lenguaje y el parentesco, debía ser tomado como un sistema organizado, regido por leyes generales. Lo que habían de hacer los antropólogos al abordar, ya sea una organización social, un modelo de parentesco o un mito, era buscar las unidades de significado descubriendo cómo se daba la relación entre sí dentro de un sistema organizado y congruente.

Lévi-Strauss pensaba que lo más importante para comprender a toda cultura era el estudio de cómo la mente humana asimila, clasifica e interpreta la información, y que los antropólogos lo habían dejado de lado, centrándose solo en los aspectos materiales de la cultura. Por lo que Lévi-Strauss se concentró como antropólogo en el análisis de la mente humana en su forma natural, eso es, conviviendo con las tribus y "leyendo sus mentes".

Gardner, asimismo, expone que Lévi-Strauss, insistiendo que la mente civilizada funciona del mismo modo que la mente salvaje, hizo una comparación entre la mente de un salvaje y las acciones de un trabajador manual, para ilustrar que la característica fundamental de toda mente es clasificar. Ninguno de los dos

parte de una teoría preestablecida ni realiza deducciones como lo haría por ejemplo un ingeniero capacitado. Ellos trabajan creativamente con lo que tienen al alcance, materialmente y en la mente, para resolver los problemas que vengan. Y al construir conceptos y comparaciones no lo hacen porque éstos solventen necesidades biológicas esenciales como dirían los funcionalistas, sino para satisfacer necesidades cognitivas: lo hacen para pensar.

Sostuvo que no hay un número ilimitado de formas en que pueda funcionar la mente, ya que los humanos tenemos rigurosamente limitados los modos de combinaciones que podemos efectuar, los tipos de rasgos distintivos o de oposiciones que podemos usar. Es decir, el hombre no puede crear en absoluto, lo que se hace es elegir algunas combinaciones de un repertorio de ideas que sería posible reconstituir. Podemos ver aquí —afirma Gardner— los rasgos distintivos del lenguaje que propuso Jakobson.

Lévi-Strauss realizó un extenso trabajo acerca de la elaboración de los mitos, en donde describe las reglas de la cognición humana. Y plantea que existe una sola lógica del mito, pudiéndose observar en todas sus expresiones en el estudio de muchos mitos.

Así entonces, afirmó que todas las pautas y comportamientos humanos son códigos. La tendencia a estructurar, inherente a la mente, determina la forma que asumen ciertos fenómenos sociales claves, como las diferencias de status, los vínculos amistosos, los sentimientos de hostilidad, y demás. Estas relaciones son abordadas y tratadas en los mitos por medio de códigos diferentes a categorías empíricas tales como los alimentos, los paisajes, los cambios estacionales, los climas, los cuerpos celestes, el abrigo y la vida animal y vegetal. Los términos o los objetos específicos que aparecen pueden diferir entre un mito y una cultura y otros, pero las leyes básicas del discurso y la necesidad de efectuar combinaciones y transformaciones no varían. Los mitos tratan el problema de la existencia humana que deben enfrentarse aun cuando (o quizá debido a que parecen ser insolubles). Formulan estos dilemas de un modo

narrativo estructurado, haciéndolos así inteligibles (<<sirven para pensar>>)." (*ibid.*, pp. 54-55).

También se propuso demostrar que se pueden analizar las experiencias sensoriales de manera lógica. Y al ver que el enfoque científico casi no tomaba en cuenta los aspectos cualitativos de la experiencia centrándose en cantidades mensurables, Lévi-Strauss intentó crear una lógica que abstrajera y mantuviera las cualidades de la experiencia más particulares. "Para la persona que atraviesa la experiencia, y en particular, quizá, en el caso de los individuos primitivos, los objetos están <<cargados>> de afectividad y de connotaciones, el funcionamiento de los mitos y de la mente solo serán comprensibles si se incluyen estos aspectos cualitativos en el análisis" (*ibid.* p. 55).

Todas estas aportaciones acerca del sentido de los mitos y de las cualidades de las experiencias sensoriales, las plasmó Lévi-Strauss en su libro *Mythologiques* –nos explica Gardner– y además este texto "puede considerarse como un extenso experimento dirigido a determinar si las ciencias pueden dilucidar los fenómenos cualitativos y estéticos" (*ibid.*)

En la década de los 70 Lévi-Strauss se dedicó a estudiar las máscaras rituales, y en este estudio se aproximó como nunca –enfatisa Gardner– a plantear explícitamente su actitud frente a las artes. Según él, el hecho de que una obra de arte o artesanía se individualizara se debía a la intensa necesidad de cada clan o linaje de autodefinirse en relación con los otros. O sea, El estilo surge porque la cultura quiere ser distinguida de las demás, y esto puede verse en las elecciones de éstas con respecto al modo en que están construidas sus máscaras. "Estas elecciones se toman a partir del mismo conjunto de opciones, pero reflejan las diferencias que perciben (al menos a nivel inconsciente) los miembros de las propias culturas" (*ibid.*). De esto, Lévi Strauss llegó a la conclusión de que no existe la creación individual, ésta es sólo mera ilusión de la cultura occidental, "el artista no puede recorrer solo el camino de la creación", ya que hay una inevitable identificación con respecto a todos los que están dentro del lenguaje de la respectiva forma artística.

A su vez, Gardner ubica a Lévi-Strauss como todo un cartesiano, el cual cree fielmente en la lógica y en las posibilidades racionales del pensamiento y el lenguaje. Por lo que podemos agruparlo con Piaget y Chomsky. Quienes también comparten la idea acerca de la importancia de las representaciones mentales, que hay más semejanzas trascendentes que diferencias entre los seres humanos que el conocimiento en última instancia deriva de la biología y la genética, el apego a las representaciones formales matemáticas o lógicas de la conducta, el repudio por conceptos como "causas ambientales" y "aprendizaje", y el desagrado por el empirismo, el conductismo y el funcionalismo. Notándose, efectivamente, la influencia de Descartes por parte de los tres.

No obstante, Piaget y Chomsky se concretan casi por completo a las explicaciones racionales y científicas de la experiencia, mientras que Lévi-Strauss pone también atención en las artes y las estudia. Digamos que —afirma Gardner— "es el único de nuestros estructuralistas que podemos considerar un estilista" (*ibid.* p. 56). De hecho, el arte lo apasiona y siempre ha estado muy apegado a él, y hasta sostuvo que los mitos tienen los mismos principios cognitivos que la música (arte con el cual siempre ha estado obsesionado).

Lévi-Strauss considera que el arte ha sido muy importante para las culturas: "Han permitido que los grupos se definan a sí mismos y establezcan sus relaciones con otros grupos, y han suministrado un medio por el cual los individuos dentro de un grupo pueden afirmar su propia solidaridad. Estos frutos se pueden advertir no solo en las sociedades primitivas sino también en el arte griego anterior al siglo V, y en el arte italiano antes del periodo sienés" (*ibid.* p. 57). En cambio, argumenta que en la época moderna se ha puesto demasiado énfasis en el artista individual, y se ha olvidado el cometido tradicional del arte. Ahora, en vez de ser verdaderamente simbólico y comunitario, como lo había sido, "se ha vuelto proclive a los pecados de imitar la realidad y glorificar a creadores individuales" (*ibid.*).

Lévi-Strauss opina que el arte contemporáneo ha llegado a tal extremo que se ha desvinculado de los miembros de la cultura. Ya que después de que el arte

moderno llegó a un realismo perfecto, ahora, de modo peor, han producido obras completamente abstractas. Siendo difícil para los integrantes de una cultura, relacionarse con dichas expresiones artísticas. En sí, Lévi-Strauss tiene un repudio ideológico hacia los artistas contemporáneos (sin negar cierto interés en algunos experimentos contemporáneos), considerándolos como "separados" de la experiencia humana, de las experiencias compartidas que tienen lugar en un grupo.

Un ejemplo de todo esto para Lévi Strauss, es Picasso, y en su libro titulado *Antropología Estructural* escribe que éste "Ha traducido muy bien el espíritu profundo de su época, y si alguna reserva tuviera que hacerle sería haberlo traducido demasiado bien y que su obra constituya un testimonio, entre otros, de esa especie de aprisionamiento que el hombre se inflige cada día más en el seno de su propia humanidad, en fin, que Picasso haya contribuido a estrechar esta especie de mundo cerrado donde el hombre, frente a frente con sus obras, se imagina bastarse a sí mismo. Una especie de prisión ideal. Y más bien tristonía." (1973, p. 266)

Gardner además nos cuenta sobre las discrepancias que existen entre Lévi Strauss y los otros dos estructuralistas. Suponiendo que hubieran tenido un debate Lévi Strauss y Piaget, el primero argumentaría que la mente de los niños opera de modos esencialmente similares a la de los adultos, y el segundo haría distinciones significativas con respecto a las cualidades del pensamiento en las diferentes etapas de desarrollo. Habrían diferido también sobre la relación entre el lenguaje y el pensamiento. Lévi-Strauss sostendría que el lenguaje es el sistema verbal superior, el cual sirve como modelo para todas las formas de pensamiento, mientras que Piaget diría que el pensamiento proviene de la acción y que el lenguaje cumple un papel secundario. Por otro lado, si la discusión se hubiera dado entre Lévi-Strauss y Chomsky, no habrían discrepancias en torno a la creencia de un conocimiento innato de alta estructuración, coincidirían también en el escepticismo respecto a las diferencias cualitativas de las etapas del desarrollo infantil. Pero sí tendrían ideas

encontradas en cuanto a la relación existente entre el lenguaje y otros sistemas cognitivos. Por un lado, Lévi-Strauss defendería que el lenguaje es un modelo para todas las clases de sistemas de símbolos, en cambio Chomsky no daría mucha credibilidad a ese tipo de análisis semiótico, reconociendo que entre el lenguaje y otros sistemas de signos solamente existen "paralelismos insignificantes".

Gardner considera que estos tres precursores estructuralistas han sido de suma importancia para las ciencias sociales de nuestra época, ya que se han ocupado profundamente en comprender los principios operativos de la mente. Y opina que mientras Piaget se ocupa de la mente del científico, Lévi-Strauss se ocupa de la mente del artista, incluyendo también al creador de mitos, quien a través de sus experiencias sensoriales intenta comprender mucho de los enigmas más importantes de la sociedad, por lo que puede decirse que Piaget y Lévi-Strauss han estudiado las dos partes más trascendentes y profundas de la cognición. Chomsky, por su parte, se centra primordialmente en el lenguaje, no obstante -afirma Gardner- este gran lingüista, según puede verse, tiene una postura más abierta que Piaget o Lévi-Strauss en cuanto a la posibilidad de que la mente humana consista de diferentes facultades que pueden dirigirse a fines divergentes.

En fin, con todo lo que le han dado a Gardner, estos pensadores opina que el punto débil de sus respectivas teorías radica en la imposibilidad de tratar el pensamiento creativo en su sentido más amplio. Aunque como hemos visto, cada uno de estos estructuralistas se ha referido de alguna u otra manera al aspecto creativo. Chomsky lo ha hecho al llamar la atención sobre la creatividad contenida en el lenguaje común. Piaget al buscar las raíces de la inventiva en los procesos psicológicos y biológicos elementales, y Lévi-Strauss al desafiar todo el concepto de la invención original (Gardner, 1982, p. 59). Pero, debido a que están convencidos de que los caminos que puede seguir la mente son limitados, es difícil imaginar "cómo se podría dar cuenta, en el contexto de una ciencia social estructuralista, del trabajo innovador de un Einstein, un Shakespeare o un

Freud o, para el caso, de la fecunda imaginación de estos mismos tres estructuralistas". (*ibid*)

Para Gardner, la creatividad humana tiene un carácter ilimitado (al menos en la práctica). Pero no lo han podido ver o reconocer los principales estructuralistas. Y quizás el que más se ha acercado a esto sea Lévi-Strauss (no obstante diga que sólo hay un número limitado de formas culturales), debido a que le da un lugar importante a la actividad simbólica dentro de la vivencia humana y se interesa por factores relacionados con la invención artística. Sin embargo advierte Gardner: "Se queda a mitad de camino en cuanto a que no llega a percibir las características 'generativas' o 'creativas' immanentes en el uso de diversos sistemas de símbolos" (*ibid* p. 59).

Gardner concluye diciéndonos que el símbolo es la unidad básica del pensamiento, y los humanos operamos dentro de una cultura dada con sistemas de símbolos. Estos sistemas son interminables, así como lo son todos los dominios posibles de la actividad humana, como es el arte y la ciencia, por dar un ejemplo.

Nelson Goodman, quien ha sido expuesto en el capítulo I, ha sido uno de los principales filósofos que han estudiado todos 'estos mundos'. Los otros filósofos como Ernst Cassirer y Susanne Langer lo han hecho de igual manera y con la misma profundidad, pero debido a que este filósofo es *fundamental* en el pensamiento del Proyecto Cero, será el que tendrá cabida a medida que transcurre este texto. Será entonces el representante de *los simbólicos*.

Introduciendo el elemento cognitivo en la Psicología de la creatividad

Tal vez sea una necesidad el hablar del componente cognitivo en el Proyecto Cero, debido a que está muy claro que el componente dominante en los investigadores de este proyecto, y particularmente Gardner y Perkins son cognitivistas, pero en fin y de hecho podemos partir de la explicación que Gardner hace acerca de la creación artística: 'La clave para comprender la creación artística se encuentra según creo en una atinada alianza de los enfoque estructuralistas con la investigación filosófica y psicológica de la actividad simbólica del hombre' (Gardner, 1982 p. 60)

Sin duda esta afirmación connota el carácter cognitivo de Gardner; sin embargo sugiere la existencia de un enfoque cognitivista integrador

De entrada es importante señalar -y tal vez insistir- que ha sido difícil fragmentar el concepto de creatividad en tres componentes: el cognitivo (en este inciso), el afectivo y el sociocultural. Se sabe que la línea que llevan Gardner y Perkins es de tradición cognitivista, y lo que han tratado de hacer es no perder de vista -y lo han hecho bien- a las emociones y a la cultura involucrada en la creatividad. Dándole su merecida importancia y hablando acerca de ellas. Gardner incluso se disculpa si es que ha cometido el error de la mayoría de los cognitivistas de no haber tomado en cuenta a factores tan importantes como lo son los sentimientos, las emociones, la sociedad y la cultura. En síntesis, lo que Gardner ha hecho es desde su corriente cognitiva darle un lugar a lo afectivo, social y desde luego cognitivo.

Al punto al cual se quiere llegar con esta insistencia, es a que esta fragmentación en los tres componentes, que está empezando a tener cabida en este capítulo, posiblemente no sea necesaria debido al carácter mismo que la creatividad tiene. Sin embargo, se ha decidido hacer esta descomposición -tanto racionalista hay que aceptarlo- en parte por motivos sistemáticos. Aunque

de antemano hay que advertir que habrá todo el tiempo puntos de unión entre los tres.

Por otra parte —y la más importante—, se pudo haber decidido, como lo hace Gardner, hablar de todo lo que compone a la creatividad desde su enfoque y no mencionar los otros enfoques. Pero debido a que la creatividad merece ser enfocada desde el ámbito sociocultural y afectivo es que se ha decidido separar estos dos enfoques del cognitivo ya más que implícito en Gardner y en Perkins. Desde luego, debido a que casi todo el tiempo se hablará de estos dos autores, no nos podemos librar del enfoque cognitivo aún al hablar de lo sociocultural y afectivo. La crítica tal vez no sea hacia a ellos, sino a los cognitivistas ortodoxos, ellos al contrario, han dado pasos hacia el retomar muchos otros aspectos de la psicología. Sin embargo, hay que dar zanjadas hacia esto. Y hasta radicalizarse al enfoque social y afectivo.

En fin, los estructuralistas —en especial Piaget, Chomsky y Levi Strauss— han tendido un peso fuerte para la formación del concepto de Gardner. El mismo habla de esta influencia, por ejemplo, cuando dice que la obra de Piaget fue parte fundamental para él, ya que le ayudó a elegir los temas a tratar y los modos de hacerlo, siendo motivo de inspiración sus criterios sobre el desarrollo mental y la naturaleza del pensamiento, y proporcionándole una base sólida para el estudio que hizo con los niños de distintas edades, no obstante, las críticas que pudiera hacerle.

Sin embargo, y esto se podrá ver mejor en el componente social, Gardner al igual que Bruner y muchos otros, es un cognitivista "revolucionario", completamente abierto al mundo social y cultural, y se basa en un enfoque más interpretativo del conocimiento cuyo centro de interés es la <<construcción de significados>> (Bruner, 1990, p. 19).

Asimismo, le da importancia a la gran variedad de símbolos de las diferentes culturas. Sería muy difícil que estudiando el conocimiento artístico, no tomara los sentimientos y formas diferentes de conocer. Al mismo tiempo la

forma de abordar el pensamiento artístico y la creatividad sigue teniendo un toque de razón cartesiana; sin embargo -hay que añadir- pretende ser un crítico de los racionalistas de antaño (los cuales le daban importancia primordial al pensamiento lógico como la matemática) y esto puede notarse a lo largo de su obra.

Por el momento se hablará pues de la tradición cognitivista implícita en el Proyecto Cero (a través de Gardner y Perkins) con respecto a la creatividad. Por lo que es pertinente hablar de la teoría de las inteligencias múltiples, la cual ha influido notablemente en la definición que se tiene de la creatividad, y es notable su enfoque cognitivista.

El punto de unión entre la teoría de las inteligencias múltiples y la creatividad.

Antes de hablar de la relación que hace Gardner de la teoría de las inteligencias múltiples y la creatividad es preciso explicar algunos puntos importantes de esta teoría, cuya explicación se encuentra en su libro *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*.

Como hemos visto a grandes rasgos, en esta teoría se elabora una crítica al tradicional punto de vista acerca de la inteligencia, el cual indica la existencia de una inteligencia unitaria que puede medirse adecuadamente con las pruebas de C I (Coeficiente Intelectual). Especificándonos Gardner que "el problema consiste no tanto en la tecnología de las pruebas sino en la forma como acostumbramos pensar acerca del intelecto y en nuestras ideas inculcadas sobre la inteligencia. Solo si ampliamos y reformulamos nuestra idea de lo que cuenta como intelecto humano podremos diseñar formas más apropiadas de evaluar y educarla" (1983 p. 36).

Así pues, Gardner se remonta a la época clásica en Grecia para explicarnos un poco acerca del por qué concebimos a la inteligencia tan suprema y racional:

"Durante más de dos milenios, al menos desde el surgimiento de la ciudad-Estado griega, determinados conjunto de ideas han predominado en los análisis de la condición humana en nuestra civilización. Este conjunto de ideas hace hincapié en la existencia e importancia de los poderes mentales, las capacidades que se han llamado en forma indistinta la *racionalidad*, inteligencia, o el despliegue de la *mente*. La busca sin fin de una esencia de la humanidad ha llevado, inevitablemente, a poner atención en la busca que hace nuestra especie del conocimiento, y se han valorado de manera especial las capacidades que figuran en el conocimiento. Se ha escogido al individuo que fue capaz de emplear sus poderes mentales, tratándose del rey-filósofo de Platón, el profeta hebreo, el escribano letrado en un monasterio medieval, o el científico en un laboratorio. Las expresiones «Conócete a ti mismo» de Sócrates, «Pienso luego existo» de Descartes, constituyen epígrafes que enmarcan toda una civilización" (*ibid.*, p. 37)

En fin, de lo anteriormente citado puede uno extenderse mucho, contando la historia del pensamiento y el conocimiento hasta nuestros días (lo cual es sumamente interesante) pero lo que nos ocupa ahora es describir lo que Gardner propone acerca de las múltiples inteligencias humanas. Las cuales a su modo de ver, son relativamente autónomas y estas –indica- son las "estructuras de la mente", deduciéndose por lo tanto que la cognición humana es polifacética. Gardner explica además que hasta el momento no se ha podido delimitar con exactitud la naturaleza y los alcances de cada "estructura" intelectual y tampoco se tiene precisión en cuanto al número de inteligencias, sin embargo él se atreve hablar de alguna de ellas en su libro, ya que le parece innegable tanto su existencia y relativa independencia entre sí como que los individuos y culturas las puedan amoldar y combinar en una multiplicidad de maneras adaptativas.

Y algo relevante en cuanto a la concepción que Gardner tiene de la cognición es esto que nos dice acerca de su teoría.

"En primer lugar, busca ampliar las estipulaciones de la psicología cognoscitiva y desarrollista (las áreas con las cuales, como investigador, me siento más ligado). La expansión que favorezco mira, en una dirección hacia las raíces biológicas y evolucionistas de la cognición, y en la dirección opuesta hacia las variaciones culturales en la actitud cognoscitiva. Según yo, las visitas al 'laboratorio' del científico cerebral y al «campo» de una cultura exótica debieran ser parte del adiestramiento de los individuos interesados en la cognición y el desarrollo" (*ibid* pp 41-42)

En esta afirmación puede verse que tanto lo biológico como lo cultural cumplen un papel importante para Gardner en la psicología cognitiva. Dicho esto, podemos argumentar que el aspecto cultural es incuestionable, en todo terreno psicológico pero el aspecto biológico puede ser cuestionado sin que por esto se le quite crédito a los que estudian el cerebro -,interesantísimo por sí mismo!- pero en cuanto a la *psique* parece no tener cabida.

Gardner además nos aclara que la noción de las inteligencias múltiples no es nueva, sin embargo es una idea que hasta hace poco no había tenido derecho de ser analizada con seriedad, por lo que apenas es un hecho científico demostrado.

A su vez, Gardner argumenta que a la palabra Inteligencia le hemos dado tal uso debido a la frecuencia con que la empleamos, que hemos llegado a verla como entidad tangible, pura y mensurable y no como una forma favorable de nombrar algunos fenómenos que si bien pueden existir, pueden también no hacerlo.

Y en lo que insiste mucho Gardner es en que toda esta serie de inteligencias de las que habla, cotidianamente operan en armonía, o sea que su

autonomía puede no verse: "Pero cuando se emplean los lentes apropiados de observación, la naturaleza peculiar de cada inteligencia emerge con suficiente (y a menudo sorprendente) claridad" (*Ibid.*, p. 41)

Al introducir la teoría de las inteligencias múltiples, Gardner señaló siete estructuras intelectuales (mismas que retoma en mentes creativas) y recientemente fue añadida la octava a la lista original

Gardner señala que todos poseemos las 'ocho' inteligencias pero cada uno tiene su propia mezcla de inteligencias es decir que las personas nunca estamos dotadas solamente de una inteligencia, más bien tenemos todas las inteligencias las cuales mezclamos de diferentes formas para crear algo que es significativo o para realizar un papel o una tarea determinada

Las ocho inteligencias que propone son la inteligencia lingüística, la inteligencia musical, la inteligencia lógico matemática, la inteligencia espacial, la inteligencia cinestésico-corporal, la inteligencia interpersonal, intrapersonal y la inteligencia naturalista

Una vez que hemos mencionado algunos aspectos importantes de tal teoría, ahora sí podremos explicar la unión que se ha hecho en el estudio de la creatividad. Tal como se introdujo en el capítulo 1, Gardner comenta en *Mentes Creativas* que después de exponer la teoría de las inteligencias múltiples, vio claramente sus implicaciones en la creatividad. Criticando también la idea de que a la creatividad se le sondeara con pruebas psicométricas, y por supuesto, desafiando de la misma manera a las concepciones del importante psicólogo Joy P. Guilford, quien a mediados de siglo reclamó que la atención científica debía centrarse en la creatividad y alegaba que se necesitaba establecer medidas que señalaran qué personas eran potencialmente creativas.

Gardner entonces quiso hacer un estudio de cómo se expresaba la creatividad en las diferentes inteligencias. Decidiéndose a realizar un estudio

comparativo de un determinado número de personas que ejemplificara cada una de las inteligencias. Seleccionó a siete individuos: Sigmund Freud, Albert Einstein, Pablo Picasso, Igor Stravinsky, T. S. Eliot, Martha Graham y Mahatma Gandhi. Todos ellos pertenecientes a la era moderna, y que en el caso de ellos abarca el medio siglo que va de 1885 a 1935. Argumentando así que si podemos entender los avances creativos de estas personalidades, podremos con seguridad entender algunas facetas de la creación humana en su sentido más amplio. Y cerciorándose de que su enfoque apuntara a la conceptualización de la creatividad.

Gardner señala que el propósito de dicho libro es 'entrar en los mundos que habitaron cada una de estas siete figuras: iluminar la naturaleza de sus propias y particulares a menudo peculiares capacidades intelectuales, configuraciones de personalidad, trasfondos sociales y criterios de acción, esfuerzos y logros creativos' (1983, p. 24).

Y añade que desde su posición como científico social, su forma de abordar todo esto es la de una *busqueda de Modelos* que revelen, pues, semejanzas y diferencias aleccionadoras.

Después Gardner —con una base estructural muy cognitiva— nos comenta que al poder entender mejor los avances creativos que han logrado individuos seleccionados en campos diferentes, se podrán ir descubriendo los principios que reinan la actividad creativa humana, donde quiera que se dé. Como podemos ver, en dicha afirmación puede notarse claramente la herencia estructuralista que busca encontrar los principios estructurales del pensamiento y que a menudo son inconscientes, por eso la importancia de descubrirlos.

Además sostiene que los avances creativos de un dominio son independientes de los otros dominios, es decir, los procesos cognitivos y logros que por ejemplo, un científico como Einstein tiene, son muy diferentes a los que un artista como Picasso posee (sin que esto quiera decir que solo tengan un tipo de inteligencia). Y como en *Estructuras de la mente* expone cuando habla de las

diversas inteligencias. Gardner añade en *Mentes creativas* que tampoco existe un sólo tipo de creatividad. Al mismo tiempo afirma, a partir de estos casos, que "ciertas configuraciones y necesidades de la personalidad son características de los individuos creativos en el siglo veinte..." -y que- "... otros numerosos rasgos comunes tiñen nuestros modos de percibir, expresar y responder a ideas" (p. 25. Ibid). Y señala que la selección que hizo en el libro le permite comentar, además de los grandes avances particulares de un grupo de personas de talento, los tiempos que los modelaron y que ellos, por su parte, definieron en gran medida con sus aportaciones. Argumentándose también en el libro que estos siete creadores percibieron muchas inadecuaciones consolidadas en el siglo diecinueve tanto en las artes, oficios, conocimientos científicos y síntesis intelectuales, y que en respuesta a esto constituyeron unos criterios nuevos de acción que se han ido desarrollando perfectamente -quizás hasta el agotamiento- en este siglo (que puede decirse que de cierta manera les pertenece)

Con este breve panorama uno puede darse cuenta del hermoso e integrador trabajo que realiza Gardner en *Mentes creativas* involucrando a diferencia de los científicos cognitivistas tradicionales, los aspectos socioculturales y afectivos, situando así a las siete personalidades en un contexto y situación determinada, tomando en cuenta cómo es que la circunstancia los modeló y los hizo sentir de cierta manera de acuerdo con la época, y no olvidando la historia y condición de cada uno. Obviamente -y sin ninguna duda- teniendo como plano principal a la cognición, y adaptando así a la cultura y los afectos que están involucrados en el desarrollo de los procesos intelectuales y que pueden dar lugar a la creatividad. Desde luego sin quitarle importancia a ningún componente que conforma a la creatividad, pero tomando como eje central finalmente al proceso cognoscitivo que se lleva a cabo en la persona. Un proceso -eso sí- no meramente perteneciente a la razón cartesiana, sino tomando en cuenta los símbolos de la cultura, que en el caso del arte, por ejemplo, surgen de y cómo sentimientos extraídos del mundo social, y que sólo así encuentran su forma de expresarse.

En fin, como puede notarse, es muy difícil fragmentar los tres componentes de la creatividad a los que se ha hecho referencia (más adelante se tratarán los factores social y afectivo y se podrá ir percibiendo la dificultad de la descomposición de los tres elementos) Ahora lo que sigue es hablar de las inteligencias de cada uno de los siete individuos

El estudio que es llevado a cabo con estas personas extraordinarias está, en gran parte, basado en el *Modelo de sistemas* de Csikszentmihalyi (expuesto en el Concepto de creatividad del capítulo anterior), en efecto Gardner, como se ha señalado trabajó conjuntamente con Csikszentmihalyi, Feldman y algunos otros colegas la «perspectiva interactiva» sobre la creatividad interacción que se da entre individuos, campos y ámbitos. Estos elementos introducidos por Csikszentmihalyi son centrales en este análisis para comprender a los siete creadores. Cada uno de los individuos tiene un determinado talento el cual expresan en un campo o disciplina dada. Ese campo se ubica en un contexto histórico teniendo así sus propias reglas, estructuras y prácticas. Y estas personas lo que hicieron fue remodelar el respectivo campo, siendo así –a su tiempo– sumamente reconocidos y alabados por el ámbito.

Principalmente Gardner comienza planteando cuestiones cognitivas. Explicando así la naturaleza de las fuerzas y debilidades intelectuales, es decir, observando las inteligencias particulares que muestran cada uno de los creadores y sondeando también si es que existen o no conductas prodigiosas a temprana edad.

Además de abordar dichas cuestiones Gardner también habla de la personalidad y la emoción de los factores socio-psicológicos y de los indicios de altibajos en la productividad de los creadores.

Y pues bien aterrizando entonces en las inteligencias de cada uno de los creadores Gardner ubica el punto fuerte en el que se movían tales sujetos la fuerza de Freud radicaba en la inteligencia lingüística y personal, la de Einstein

en la lógico-espacial (o bien lógico-matemática). Picasso se desenvolvía en la inteligencia espacial, personal y corporal. Stravinsky dominaba la inteligencia musical y otras artísticas, el fuerte de Eliot se encontraba en la inteligencia lingüística destacándose además mucho como estudiante. Graham destacaba en el terreno corporal y lingüístico y Gandhi tanto en el campo personal (interpersonal) como en el lingüístico.

Gardner concluye que existen diferencias substanciales entre los creadores, tanto en sus inteligencias dominantes como en la amplitud y combinación de sus inteligencias como puede verse —a grandes rasgos— en el párrafo anterior.

En lo referente al área estudiantil, Gardner comenta que por un lado Freud y Eliot destacaban en esta (ambos tenían inteligencias lingüísticas y lógicas, aunque esta última no predominaba en ninguno) por lo que tuvieron gran probabilidad de haber hecho aportaciones en varias áreas de la academia. En cambio Picasso era flojo para la escuela, pero tenía claras facultades para las áreas espacial, corporal y personal. Por su parte, Stravinsky y Gandhi eran estudiantes comunes y corrientes debido a la falta de interés por la escuela en sí, pero se emplearon con verdadero talento en sus áreas de elección. Graham exhibía grandes talentos intelectuales, pero solo se empleó plenamente hasta descubrir su verdadera vocación en la danza.

También nos platica Gardner que cada uno de ellos además de tener talentos intelectuales muy peculiares, su prodigiosidad fue muy diferente en todos. Las capacidades estudiantiles de Freud fueron prematuras, pero hasta los cuarenta años descubrió ciertamente su vocación. Graham empezó a bailar después de los veinte años. Gandhi se tardó en encontrar su vocación político-religiosa, pasando de campo en campo. Stravinsky sólo empezó a componer hasta los veintitantos años, por su parte Einstein y Eliot realizaron considerablemente un trabajo importante estando muy jóvenes, pero no fueron considerados prodigiosos en sus respectivas áreas. El único de los siete creadores que en realidad se acerca a la visión clásica del prodigio fue Picasso,

el cual, siendo apenas un niño, mostraba ya un nivel asombroso, como de un maestro. A diferencia de los otros creadores, quienes se distinguieron primordialmente por su rápido desarrollo al entregarse de lleno a un campo. Siendo finalmente fenomenales las aportaciones de los siete creadores

Así entonces, después de este sucinto panorama sobre el perfil intelectual de estas personalidades se ha elegido describir con poco más detalle, las inteligencias de Sigmund Freud y de Martha Graham, según las explicaciones de Gardner. Dejando claro que la exposición de cualquiera de los siete creadores hubiera sido igual de ilustrativa, pero en esta ocasión nos detendremos en el análisis que Gardner hizo de ellos dos.

Estructuras mentales de Sigmund Freud

Gardner asevera que Freud en *La interpretación de los sueños* muestra la fuerza de sus dotes intelectuales así como también sus límites. Dejándonos sentado así, una amplia variedad de fuentes a las que recurrió para la realización del texto, y además nos revela sus dominios en la literatura científica, la literatura clásica y en los sucesos políticos y culturales tanto en su propia era como en otras (dotes que manifiesta, cabe añadir, durante toda la obra). Freud además proporciona argumentos lógicos y muchos datos clínicos que lo sustentan "con gran fuerza dramática" da vida a la naturaleza de los mecanismos psíquicos y también las características de los sueños individuales y a los personajes de los sueños" (Gardner, p. 90). Es curioso también, que no hay ni un dato cuantitativo en la obra, presumiéndose que influyó la opinión que él tenía de sí sobre sus intelectos, ya que él consideraba que carecía de varios talentos y tenía limitaciones para las ciencias naturales, las matemáticas y la estadística.

Se sostiene que lo más asombroso de todo esto es el hecho de que las vigorosas descripciones que Freud lleva a cabo en su obra, casi no contengan

imágenes espaciales, visuales-espaciales o corporal-cinéticas; contraponiéndose a las características de las obras científicas. Por su parte, la obra de Freud, se ubica casi completamente en el campo verbal, haciendo de la narrativa su herramienta por excelencia. Y entendiéndose las críticas que dicen que "no es ciencia, es literatura" lo cual desde cierta perspectiva podría resultar un halago. Dotado pues por la inteligencia lingüística, Freud reunía algunos elementos lógicos, pero pocos espaciales en su pensamiento científico. Debido probablemente a que estaba consciente de su baja capacidad –según él– para visualizar la relación espacial. Por otro lado –afirma Gardner– el dominio en la inteligencia personal es revelada sobre todo en las narraciones que Freud nos muestra acerca de los sueños.

“Es sensible a los anhelos, necesidades, deseos y temores de aquellos cuyos sueños analiza, elementos semejantes en sus propios sueños, y a factores que influyen a todos los seres humanos, tales como las tensiones que definen los complejos de Edipo y Electra. El interés que Freud mostró desde su infancia por las debilidades de su familia y por los mundos literarios y la capacidad dramática que se percibía en sus cartas juveniles, irrumpen con toda su fuerza en sus escritos sobre los sueños, así como en sus posteriores escritos psicoanalíticos. Estas características contribuyen a ser los escritos de Freud atractivos y dignos de recuerdo. Entre los investigadores científicos, Freud destaca por su capacidad para combinar el reino de lo personal con los reinos del lenguaje y de la exposición lógica –el sello de un científico social o de la conducta, modélicamente eficaz” (Gardner, 1993, p. 91)

En cuanto al logro creativo, concluyó Gardner, entre otras cosas, que las exploraciones que Freud realizó sobre el inconsciente deben considerarse en sí como la construcción de un sistema. Como buen científico, examinó los conceptos y fenómenos de un campo, encontrando inadecuaciones y volviendo a empezar, en cierta forma. En efecto, Freud investiga un fenómeno conocido por sus colegas, sin más, la *estructura y procesos del inconsciente*. Desarrollando un innovador modelo para dilucidarlo.

Con su distintivo tipo de mente y operando en su característico sistema simbólico, Freud, con capacidades lingüísticas y personales, observó sagazmente la naturaleza humana desde pequeño. Su modo de pensar se centraba principalmente en los vocablos, y creó un sistema que entraba fundamentalmente en el terreno lingüístico conceptual. Y gran parte de su sistema podía ser explicado –infiere Gardner- con el lenguaje común y demostraciones que llegaban a ser intuitivas, ya que –como hemos dicho- a diferencia de muchos de los científicos tradicionales, lo que dominaba y aplicaba en sus descripciones era el aspecto personal y el lingüístico, y esto nos indica que, ciertamente, podría explicarse tal sistema con un lenguaje accesible (lo cual, por ejemplo, no podría suceder en la física) y las demostraciones tenían mucho que ver con el afecto.

Una vez descritos algunos aspectos del intelecto y la creatividad de Sigmund Freud es oportuno mencionar que Gardner tuvo la sorpresa de encontrar en Freud y los demás creadores que analizó dos temas que él no había previsto. Uno de ellos fue *el apoyo en el momento del avance*. Gardner descubrió que los siete creadores necesitaban sentirse apoyados tanto afectivamente como cognitivamente. Esta revelación comenzó a tener entrada en gran medida gracias a Freud, ya que para Gardner era muy claro que Freud cubría en Freud esas dos necesidades, y no obstante que en su mayor avance estuvo un tanto aislado, se benefició de dicho sustento (el cual se ha considerado explicar con mayor precisión más adelante, cuando se hable del *componente afectivo*). El otro de los temas emergentes fue el mismísimo *pacto faustiano*. Observando Gardner con asombro que todos aquellos creadores a fin de mantener su talento sacrificaban casi todo, particularmente la posibilidad de una existencia personal plena. El rompimiento del pacto para ellos, en determinados momentos, podía tener consecuencias negativas para su producción creativa. Por eso es que actuaban –señala Gardner- de esta manera supersticiosa y obsesiva. Y pues Freud, como todos ellos, sacrificó mucho para poder centrarse exclusivamente en su trabajo, e incluso –comenta Gardner- renunció a las

relaciones sexuales a determinada edad, con el fin de entregarse por entero a su obra; atreviéndonos a añadir, que sin dejar de sublimar.

Por otro lado, entrando en la definición de un creador "hecho y derecho", como nos lo ha indicado el espíritu del Proyecto Cero, Freud supo afrontar los fracasos iniciales, manteniéndose firme y disfrutando tal vez, las controversias en donde se inmiscuyo

Por fortuna para él y para el mundo Freud pudo innovar durante toda su vida fue fundador de un pensamiento absolutamente nuevo en un ámbito que no poseía un paradigma dominante

Ahora pues se plasmara un poco acerca de la grandiosa bailarina y coreógrafa Martha Graham, quien dominaba las esferas corporal-cinética (en primer término) y la lingüística

Estructuras mentales de Martha Graham

Lo que más se conoce en estos días acerca de ella es, sin más, su técnica dancística (conocida como *técnica Graham*), la cual ha sido transmitida por generaciones, y que bien podemos afirmar que es ahí donde reside su legado. Pero como bien se ha dicho, los mecanismos y ejercicios corporales iban mucho más allá de lo meramente técnico, y mucho de lo que invento y transmitió a sus bailarines fue también una forma particular de bailar. Su dicha técnica tenía abundantes fundamentos emocionales. Creó un nuevo lenguaje expresivo "no sólo enraizado en el uso del cuerpo sino también en la comprensión musical, la sensibilidad ante los acontecimientos contemporáneos y, finalmente, el dominio de textos americanos y clásicos" (Gardner, 1993, p. 301). Además Graham

brillaba en el escenario representando y creando con su cuerpo obras que ella misma dirigía e inventaba, así que aquí también se encuentra parte de su legado

En cuanto Graham se metió de lleno al campo de la danza se evidenció el carácter extraordinario que tenía para aprender difíciles estilos y técnicas, muy a pesar de las pocas posibilidades que aparentaba tener, de hecho manifestó ser fenomenal en el área corporal-cinética. Y con toda la voluntad posible fue disciplinándose (con duros regímenes de entrenamiento) y entregándose de tiempo entero a este arte

Graham siempre se sintió atraída por la literatura y la filosofía, por lo que extrajo muchas fuentes de ambas para sus obras, incluyendo muchos elementos de índole sexual. Además de leer mucho sobre la literatura griega, también se vio inmersa en escritos acerca de mitos, ritos y el inconsciente, basados estos en la forma que Freud, Jung y demás discípulos psicoanalistas trataban dichos temas.

Gardner nos narra todas estas cosas, acercándonos de este modo a la forma tan distintiva que tenía Graham de crear, y nos cuenta acerca de sus *enigmáticos cuadernos*, en los cuales queda asentado lo anterior, donde Graham proporciona información importante sobre las preocupaciones más comunes de su mente, y donde puede notarse también (al igual que en sus obras coreográficas) su desarrollada inteligencia lingüística.

Gardner ve en los cuadernos de Graham "un lugar donde desarrolló el <<espacio>> de obras —ese espacio entre la descripción literal y paso por paso de los que cada bailarín debía hacer— y la cita evocativa de textos literarios cuyas ideas y emociones estimulantes estaba intentando encarnar presumiblemente en sus obras. Tomadas aisladamente, ni las citas ni las instrucciones mecánicas son particularmente reveladoras. Pero tomadas juntas, uno percibe el tipo de obra que Graham estaba intentado crear entre estos <<polos>> —una obra donde los movimientos corporales, expresiones faciales, decorados, accesorios y acompañamiento musical captaran las ideas encerradas en el texto" (1993, p. 318)

Y puede añadirse que lo que se quería expresar iba más allá del texto mismo; emociones que sólo el cuerpo danzante podría expresar y crear sentido.

Asimismo, Gardner señala que lo que queda fuera de estos cuadernos es la parte primordial de su avance creativo "la concepción en desarrollo de cómo transmitir con la danza emociones intensas, como el orgullo, los celos o el miedo, personalidades fuertes como Emily Brontë o Medea, escenarios físicos irresistibles como las llanuras del suroeste o las colinas de Nueva Inglaterra, sobre todo, la calidad dinámica del movimiento corporal" (*ibid*). Todo esto fue elaborado –conjetura Gardner con sensatez- a través de la experimentación de sus propio cuerpo y con los cuerpos de sus bailarinas.

La inteligencia corporal-cinética la destellaba durante su experimentación, de sus transformaciones y de los cambios que hacía de dichas transformaciones, "más que pensada o codificada con un sistema simbólico independiente", menciona Gardner.

De manera concluyente, se dice entonces que la herramienta de creación de Graham no era otra cosa que su propio cuerpo, poniendo atención para ello en los usos que se hacen de él y en el aspecto físico real.

Esta forma de vida –añade Gardner- en la que la atención gira en el cuidado y comportamiento del propio cuerpo difiere totalmente del de otros creadores quienes trabajan en un estudio o laboratorio.

Y bien, la obra artística de Graham se movía mediante los sistemas simbólicos involucrados "a través del lenguaje música, conceptos, plan y los modos en que su propio cuerpo actuaba en reciprocidad con estos elementos y los comunicaba. Mientras estaba conceptualizando sus obras, exploraba cada uno de estos sistemas simbólicos por separado y junto con otros, poniendo a prueba sus ideas con Horst y con sus compañías" (*ibid* p. 378).

Horst, quien se acaba de mencionar en la cita, fue para Graham el apoyo afectivo y cognitivo en su vida creativa. Él era un compositor que escribía para la

danza y que permaneció por mucho tiempo ligado a ella, y en quien Graham depositaba toda su confianza y le revelaba sus ideas más radicales y que aun no terminaban de dar a luz

El riesgo de Graham para plasmar sus ideas en el mundo del escenario siempre se sostuvo, no obstante las críticas e inconvenientes con los que se fue topando durante su época (alrededor de la primera mitad del siglo xx). ya que – entre otras cosas- cuando las danzas de Graham se dieron a conocer el público no estaba acostumbrados a ese tipo de movimientos y temas tratados en el escenario. Sin embargo -sostiene Gardner- aquellas danzas provocaron el surgimiento de críticos fundamentales en los periódicos, que ayudaron a crear un nuevo ámbito para la danza moderna

Ha de decirse, por otro lado, que una vez más tiene lugar el famoso *pacto faustiano* del que nos ha hablado Gardner: "Si mantenía el privilegio de continuar su trabajo sacrificaría en el altar de su danza todo placer mundano y toda instancia de relaciones íntimas" (*ibid* p. 323). En efecto, Gardner comenta que Graham sacrificó su felicidad e intimidad personales. Sin embargo, bien podría decirse que eligió esa forma apasionada y anticonvencional de ser "feliz": el crear en el campo que siempre la sedujo. (Lo cual quedara más claro cuando se toquen los *componentes afectivo y sociocultural* de la creatividad.)

En suma, podemos ver, entonces, mediante estos ilustrativos casos, cómo es que aunque la inteligencia y la creatividad estén ligadas, no son de ningún modo sinónimos. No es suficiente poseer dominios intelectuales para poder crear, hay algo más, y ese más involucra un sinnúmero de situaciones y otras cosas, muchas de ellas, por fortuna, todavía misteriosas.

Bien Perkins sostiene que hay que concebir la creatividad como la combinación de rasgos que impulsan el empleo creador de "ese más, la mejor obra de la mente". Argumentándonos, que para empezar, las capacidades extraordinarias son de la misma índole que las capacidades que todos tenemos,

digamos que son versiones excepcionales de funciones como recordar, comprender y reconocer. Y aun si una persona tiene un talento extraordinario no es suficiente para dar lugar a la creatividad. Para que ésta tenga cabida tiene que haber una combinación de varios factores, o bien, como se ha mencionado una combinación de ingredientes: habilidades, estilos, valores, creencias y tácticas. Aunque los dominios en determinada área son muy importantes no son suficientes. Así bien, la creatividad es la mezcla de capacidades y muchos otros rasgos. La personalidad, o más específicamente el riesgo y el compromiso son fundamentales en este camino, como bien lo ha expuesto Gardner en su estudio de casos, y como también Perkins lo ilustra en los estudios que hace con artistas y científicos. En sí, puede decirse que no existen capacidades especialmente creadoras que crucen todos los campos. La creatividad está relacionada con lo que hacemos con nuestras actividades, depende de la orientación creadora que una persona ejerce sobre sus capacidades generales hacia fines creadores. Con todo y que es innegable que crear de manera insólita requiera de habilidades superiores, tanto aprendidas como innatas, no deben tomarse estas capacidades como causa de la creatividad de una persona.

Puede decirse que la creatividad está en muchas partes. El proceso es lo que define al acto creador, y ese proceso se encuentra en varios estados. Entre ellos se encuentra el cognitivo, el afectivo y el sociocultural.

COMPONENTE AFECTIVO

Partiendo del misterio que esconde la creatividad, remitámonos para empezar a hablar de la actividad creativa del niño pequeño, la cual es imposible que nos deje de asombrar.

Hemos sostenido que existe un vínculo muy fuerte entre el artista adulto y el niño pequeño. Los dos gozan de esa curiosidad y exploración ininterrumpida, olvidándose del "qué dirán" y teniendo la necesidad de expresar "tantas cosas" en el arte encuentran el medio ideal para hacerlo y manifestar lo que no pueden articular ni dominar a través del lenguaje corriente. El arte es para ellos un espacio peculiar en donde pueden acogerse y sacar ideas, conceptos y sentimientos que le son de gran significado.

Con estas palabras del pintor ruso Wassily Kandinsky podemos resumir esto que les sucede: "El arte es el lenguaje que habla del alma de las cosas que para ella significan el pan cotidiano y que sólo pueden obtener en esta forma" (s.a. p. 107)

Y Gardner toma el famoso comentario de Isadora Duncan, quien, en efecto, capta un importante punto de unión entre el artista adulto y el niño pequeño al expresarnos que "si pudiera decirlo, no tendría que danzarlo".

Lo que el adulto creador logra es vincular todo ese conocimiento elevado que le proporciona un campo simbólico con el tipo de problemas, cuestiones, asuntos y sentimientos que caracterizaban fundamentalmente su vida llena de asombro -nos afirma Gardner.

Viéndose aquí fundidos el asombro y el conocimiento, dos cualidades que sintetizan maravillosamente los aspectos cognitivos y afectivos.

Aquí está implicada la nostalgia. Ese sentimiento en el que se añora volver al origen, volver a la infancia. El creador tiene la ventaja de llegar a conocer algo muy bien y seguir teniendo esa curiosidad que lo caracterizaba cuando pequeño. Sentirse otra vez niño y con la ventaja de que sus descubrimientos ahora llegan mucho más lejos. Su forma de vida le permite seguir siendo infante y estar en constante ciclicidad. De hecho Gardner nos ha ejemplificado esto con los siete creadores que analiza y también nos cuenta acerca del bailarín Donald McKayle, quien realizó su primera obra de danza motivado por un recuerdo infantil, relatado así: "una calle, un terreno de juegos de niños de vecindad vibrante con llamadas y gritos, los gritos de alegría de los pequeños, luego una sombra grande y amenazadora arrojada por la lámpara de la calle —el espectro danzante del temor— <<Miedin el velador>> y el juego se convirtió en una danza sórdida de terror" (1983, p. 274).

Para Freud, sin duda, su vida infantil fue la pauta fundamental para la construcción de su teoría. Esa curiosidad insaciable que siempre tuvo por las relaciones humanas, encuentra su motivo ahí mismo. Su vida emocional de niño pequeño fue la génesis de su conocimiento posterior; de hecho, no por arbitrariedad se dice que Freud fue alguien muy original. Finalmente sublimó —hablando en sus mismos términos— todos esos deseos de niño y adulto en su obra, la cual a veces no sabemos dónde colocarla: si como científica o artística.

Con fines de comprender mejor al extraordinario Freud, es oportuno ir hacia sus antecedentes familiares y primera infancia. Siempre la historia ayuda.

En cierto modo, Freud vino al mundo con poco a su favor. Nació en Freiberg, Moravia, una pequeña ciudad de cinco mil habitantes, situada a 240 kilómetros al noreste de Viena. Su familia era judía y los judíos no habían sido bien tratados en el imperio austro-húngaro. Bondadoso, bienintencionado y fundamentalmente optimista, Jakob, su padre, demostró ser un desastre en el mundo mercantil, y nunca llegó a estar del todo a la altura de lo que su mujer,

Amalie, esperaba de él. El joven Sigismund (nombre que recibió y retuvo hasta su primera madurez) vivió primero en viviendas minúsculas e incómodas; más tarde, cuando las cosas le fueron mejor a Jacob, la familia – que entonces contaba siete hijos- se mudó a un alojamiento mayor” (Gardner, 1993, p.67)

Y el historiador Peter Gay nos dice

“La evolución afectiva de Freud fue producto de la desconcertante trama de las relaciones familiares que para él fue muy difícil de evitar. Los enigmas con que se enfrentaba Freud eran más intrincados de lo habitual” (1988, p. 27). Para empezar, Amalia, la madre de Freud, fue la tercera esposa de Jacob, y éste era veinte años mayor que ella. Freud nació en 1856, un año después de este último casamiento. Tenía dos medios hermanos mayores, Emanuel y Philipp. Y Emanuel tenía más edad que la joven y atractiva madrastra que su padre había importado de Viena, mientras que Philipp era sólo un año menor. Para Sigismund Freud no resultaba menos desconcertante el hecho de que uno de los hijos de Emanuel, su primer compañero de juegos, fuera mayor que él, que era su pequeño tío. Freud recordaría a ese sobrino John como un inseparable amigo y compañero de «fechorías»” (ibid.)

Freud tenía muchas confusiones al respecto. Veía que su joven y hermosa madre hacía mejor pareja con Philipp que con su propio padre, y sentía que había una especie de competencia por el amor de la madre, de parte del hermano, en la época en que nació su hermana Anna, queriendo ocupar de algún modo el lugar de su padre. En fin, de esto podríamos enumerar muchas cosas –lo que se sabe acerca de la vida de Freud es muy extenso- pero a lo que queremos llegar es a que ‘esos rompecabezas infantiles’ fueron claves en la obra de Freud. Tiempo después resurgieron todas esas cuestiones que tanto tiempo había reprimido Freud, y que pudo acordarse gracias al intenso autoanálisis. Y así pues, tomó sus experiencias infantiles y las conjugó de manera genial con su gran conocimiento lingüístico y personal. Captando todo aquello que encontró y que tanto le fascinaba de la literatura, viendo en las obras de Shakespeare, Sófocles y otros autores muchas de las debilidades y sueños humanos, y

haciendo uso principalmente de su experiencia clínica con sus pacientes, sus innovaciones en el terreno intrapersonal fueron enormes y sustentaron su obra de arte *el psicoanálisis*

Así también como se ha dicho en el capítulo anterior y de acuerdo con Gardner, en la vida creativa de Freud puede muy bien notarse ese apoyo cognitivo y afectivo que caracteriza a todo creador (o a casi todo creador, no hay que olvidar que siempre se parte de una época y una cultura determinada)

Desde niño tuvo el apoyo incondicional de su familia y desde luego también, de su amada niñera quien corroboró diciendo que el pequeño Sigismund era "muy especial". Desde muy chico manifestó tener muchos dotes casi para cualquier área, así que su familia respondió ante esto y le proporcionaron todo cuanto pudieron organizando gran parte del régimen diario en torno a las necesidades de él. Este gran soporte por parte de la familia de Freud fue muy significativo y de algún modo va de la mano con ese "indispensable" apoyo afectivo. Gardner nos narra basándose en los propios recuerdos de Freud que durante su infancia su madre, su padre y su niñera eran para él personas con quienes podía compartir sus más recónditos anhelos, temores e ideas. Años más tarde, durante sus estudios superiores, su amigo Eduard Silberstein desempeñó este papel tan trascendente.

Durante su largo noviazgo con Martha Bernays, Freud inclinó todo su enérgico espíritu hacia ella. Aunque posiblemente Martha no comprendiera del todo su producción científica, Freud día con día le comunicaba minuciosamente sus esfuerzos. O acudía a Minna, la hermana de Martha, quien tenía algunas inquietudes intelectuales.

Además dentro de su vida profesional, Freud trabajó con tres grandes mentores: el científico Ernst Bruecke, el neurólogo Jean-martin Charcot, y el médico Josef Breuer, a quienes Freud admiró mucho y representaron, cada uno en su momento, la figura paterna, o en otras palabras, el <<yo ideal>>. Y aunque con Bruecke y Charcot había un apego cognitivo muy fuerte, y por otro lado los

miembros de su familia representaban el sustento afectivo, Freud logró encontrar en Breuer, a esa persona con la que se puede compartir tanto cuestiones eruditas como aspectos de índole sentimental, y le parecía maravilloso, por eso, cuando rompió lazos con Breuer, por cuestiones ideológicas, Freud experimentó un dolor y un vacío muy especial

Finalmente ese vacío –continúa diciéndonos Gardner- fue llenado por Wilhelm Fliess, un médico que Breuer había presentado a Freud. Fliess residía en Berlín, así que mantuvieron comunicación principalmente por correspondencia durante más de diez años, expresando cada uno sus últimos descubrimientos. En esa época de los años noventa, que fue fundamental en la producción creativa de Freud, ya que estaba desentrañando *la teoría de la interpretación de los sueños*,

‘Fliess desempeñó dos papeles vitales para Freud a lo largo de los años 90. Por un lado, estaba sirviendo de piedra de toque –quizá la única- para toda la panoplia de ideas que Freud estaba generando a un ritmo casi diario sobre la psicología humana. Sin esos contactos regulares con Fliess, Freud habría estado completamente aislado intelectualmente. Segundo, e igualmente importante, Fliess desempeñaba una función nutricia, de figura de apoyo a la que Freud podía sentir personalmente cercana y con la que podía compartir también los pensamientos más íntimos, estuvieran o no relacionados directamente con el tema de su especulación científica. Según todas las indicaciones, Freud jugó al menos alguno de estos mismos papeles respecto a Fliess’ (Gardner, 1993, p. 78)

No obstante, como vemos, Freud no estaba del todo acompañado, se encontraba, como Fliess, trabajando en un relativo aislamiento. De hecho, se sentía solo y sin aceptación por parte del ámbito científico, sentía que nadie le prestaba atención, pero lo que lo mantenía de pie, era esa aferración a sus ideas haber comenzado *La interpretación de los sueños*. Sin embargo se enorgulleció por haber sobrevivido a un periodo de esa magnitud. Y hasta llegó a recordar esa época de soledad como ‘heroica’ y ver en ese aislamiento varias ventajas y encantos. En efecto, la nostalgia de la creación lo abordó

Es curioso —comenta Gardner— que casi todos los grandes innovadores expresen tener esos mismos sentimientos, y hasta digan palabras iguales, al recordar aquellos momentos de su vida en donde estaban en espera de descubrir algo realmente importante.

Con todo, vemos como a pesar de ese deseo de apoyo afectivo y cognitivo (según los estudios de casos, y concretamente los que realizó Gardner en *Mentes creativas*), la soledad y los malos tiempos a veces alientan definitivamente a crear nuevos mundos.

Así Freud construyó un mundo nuevo tomando como punto de partida sus sentimientos y pensamientos más originales, eso es ni más ni menos que los de la infancia. Participando también en su creación, la melancolía. Y en efecto, la melancolía surge cuando a alguien se le quiebra la sociedad a la que pertenecía (conformada por dos o más personas), pero la melancolía es también el motor de la cultura, la materia prima de donde se obtienen nuevas ideas, valores, verdades y conocimientos. (Fernández, 1994, pp. 30-31). Por eso no es raro que Freud y otros más innovadores hayan encontrado en ese estado oscuro, la luminosidad. "Lo que le ha sucedido al melancólico es que se ha adentrado en esa tierra incógnita. Sin embargo, cuando logra permanecer allí sin deshacerse, abnegado y resignado, empieza a poder distinguir las formas y los matices de que se compone esa oscuridad, puede comprender su melancolía, y eso equivale automáticamente a regresar de ella, revivido y capacitado para describir los sentimientos, las razones y las novedades que había allá en ese fondo atrabiliario. De la melancolía se regresa más sabio, más fuerte, más humilde y más creativo: el melancólico conoce lo desconocido porque estuvo allá" (*ibid.*, p. 31).

Y regresando al caso de la bailarina *Martha Graham*, hemos de decir que en ella no cabe la menor duda de que desde niña estaban los simientos de su posterior vida como gran artista. Se dio cuenta muy pronto que no podía mentir con el cuerpo. Gardner nos ilustra esto al relatarnos sobre la infancia de Graham:

“Puesto que la pequeña Graham era proclive a mentir y con frecuencia se metía en dificultades por ello, su madre la animó a actuar, e incluso a montar un pequeño teatro en casa. Una anécdota muy a tener en cuenta (y contada muy a menudo!) el padre de Graham descubrió una vez que ella no estaba diciendo la verdad: «¿No sabes que cuando haces algo así siempre me entero? Hay siempre algún movimiento que me dice que me estás engañando. ¿Sabes? no importa lo que digas, te traicionas –aprietas los puños, piensas que no me doy cuenta, tu espalda se pone muy rígida, a veces arrastras los pies, cierras los párpados. El movimiento no miente»». Esta perspicaz respuesta paterna a un peccadillo de juventud contenía un importante mensaje para su vida posterior”. (1993, pp. 290-291)

Así es, los padres de Graham (y particularmente el padre), sin quererlo, fomentaron en ella ese gusto insaciable por bailar que afloró en su juventud.

Volvámonos pues, un poco, a sus orígenes y antecedentes familiares. Martha Graham nació en Allegheny, Pennsylvania, en el año 1884, y ahí pasó sus primeros catorce años de edad. Su familia era considerablemente estable y afectuosa. El doctor George, el padre de Graham, nieto de un emigrante irlandés, según se dice, era una persona muy cálida, tocaba música y cantaba para Martha y sus hermanas, lo cual provocó en ella, de algún modo, el gusto por el arte. Por otro lado, Jean, la madre, contaba con una fuerte tradición puritana de parte de toda su familia. Así que Graham tuvo una educación muy estricta y religiosa. Y –como varios de los otros autores analizados por Gardner– recibió mucho cariño por parte de una niñera. Como bien se expone en *Mentes creativas*, este precedente familiar puede resumirse con las palabras del crítico

Walter Terry: "Martha resultó ser una mezcla equilibrada de los padres, una severa e indomable pionera puritana temerosa de Dios, por un lado, y por el otro una criatura violentamente tempestuosa, voluble, obsesionada con sus sueños e irascible, del bloque de los emigrantes irlandeses" (citado en Gardner, 1993, p. 290)

La época de la adolescencia y juventud fueron para ella de mucha trascendencia. Cuando Graham tenía catorce años se mudó con su familia a la ciudad de California y todos se sintieron reconfortados. Graham destacó en la escuela en el área de literatura. Y tres años más tarde surgió el enamoramiento, en efecto, ese momento en el que surge el romance y hay un "Clic". Graham vio un cartel con la foto de la bailarina Ruth St. Denis, donde se anunciaba que daría funciones y le pidió a su padre desafortunadamente que la llevara. Graham quedó impactada, o mejor dicho "embobada" al verla bailar, observando a "la solitaria y atractiva mujer que representaba varias figuras divinas y dominaba el escenario con sus magníficos vestidos, ojos expresivos y gestos memorables. <<a partir de aquel momento >>, recordaba Graham más tarde <<mi destino estaba sellado. Estaba impaciente en danzar como la diosa>>" (Gardner, 1993, p. 291)

Lo que se puede notar a lo largo de la descripción acerca de esta bailarina estadounidense, es que siempre estuvo afectivamente ligada a su familia, sobre todo con su padre. Sin embargo, cuando Graham quedó "hechizada" después de esa función tan memorable, y decidió dedicarse a la danza de por vida, los padres no la apoyaron, había cierto prejuicio y conservadurismo, con todo y que el padre motivó en cierto sentido el gusto de ella por las cuestiones artísticas. Y negándose con severidad a que eligiera esa carrera, llegaron a un "acuerdo", el cual consistía en que Martha asistiría a un colegio de arte y así llenaría ese interés artístico. Pero, aunque le gustó la escuela, no llenaba sus expectativas. Sólo hasta que su padre murió cuando Graham tenía veinte años, es que se sintió sin atadura alguna para delinear su propio futuro.

Como hemos dicho anteriormente, una vez que Graham tomó la danza, no la soltó, y no hubo nadie que la detuviera, ni las críticas más severas. Y el soporte *vital* lo cubrió Louis Horst, el compositor con que tanto tiempo trabajó, y quien le brindó mucho afecto y comprensión en todos los sentidos. Mantuvo con él una relación amorosa durante veinte años y una profesional durante más. Con Horst podía compartir todos sus sentimientos, todas sus angustias, deseos e inquietudes, estaba con ella en los momentos de incertidumbre creativa.

Horst fue para Graham un mentor, la introdujo en la música europea y en las prácticas y notaciones pioneras de Danza de los alemanes Rudolph van Laban y Mary Wigman, también la abrió a la filosofía de Nietzsche y la llevó a partidos de béisbol y combates de boxeo" (ibid. p. 301). Viéndose aquí que Horst fue también como un padre, a quien admiró y de quien aprendió muchas cosas y que, a diferencia de su padre, la apoyó enteramente como bailarina. Y aun más, contribuyó con ese nuevo lenguaje expresivo que Graham estaba creando, y que tomaba en cuenta muchos elementos, tanto corporales, literarios y de muchas otras índoles. "Horst tenía la tarea de tener presentes estos componentes diversos del lenguaje que estaba surgiendo y de ayudar a hacerlos accesibles a un público" (ibid.).

Lo que quiere decir el cuerpo

Para Graham, mucho de los aspectos y emociones de la vida sólo podían ser manifestados a través de la danza, era el arte por excelencia que verdaderamente le creaba sentido. No hay que olvidar que todo arte puede inmiscuirse en cualquier sentimiento y manifestarlo, pero a cierta gente le hace más sentido la poesía -por ejemplo- que la danza, o la música que la pintura, siendo ahí donde encuentra la expresión idónea. Puede que muchos campos artísticos nos atraigan, aunque al parecer, siempre hay unos con los que nos identificamos más o comprendemos mejor.

El creador por su parte, "que es como un niño preescolar", sólo encuentra a través de su arte, eso que constantemente quiere desahogar, sus vivencias,

inquietudes y deseos más profundos. Así Graham, mediante la danza es como podía expresar eso que de otra manera no podía decir. Graham acudía entonces a las metáforas del cuerpo

"La metáfora, tropo que consiste en sustituir una voz literal por otra en sentido figurado en virtud de una comparación táctica a la manera poética, señala una ausencia: aquello a lo que apunta la figuración empleada. Algo quiere ser hablado: un entremado de sentido que se insinúa en toda forma y expresión humanas" (Baz, 1996, p. 9)

Mucho de lo que extraía Graham de los textos que leía eran metáforas escritas, es decir, metáforas en un cuento, una novela o una poesía. Concluyéndose de esto que es posible hacer una metáfora de la metáfora o bien, expresar esa metáfora de una forma distinta. Bien lo dice Goodman: "la música puede expresar propiedades del movimiento mientras que la danza puede expresar propiedades del sonido" (1958, p. 104). Asimismo, puede decirse que la danza expresa propiedades no solo del sonido sino de la música y manifiesta propiedades de las palabras y aun más de la literatura y muchas artes más. Graham una vez dijo al ver un cuadro de Kandinsky que introducía una mancha roja sobre fondo azul que quería *bailar así* precisamente cuando "Estaba luchando por conseguir un enfoque que comprendiera sus propios deseos y valores" (Garner, 1993, p. 293). (Ya antes Isadora Duncan había dicho que quería "bailar como la vía láctea")

Esas ausencias cargadas de significado se encontraban tanto en la danza como en la escritura misma a la que –sobre todo– acudía, expresadas cada una a su modo, y señalando a su vez la belleza

El sentimiento como conocimiento en la creación

Perkins nos habla del vínculo innegable, y tan popularmente conocido, que hay entre el conocimiento y el sentimiento, o bien, y de manera más académica, entre la cognición y el afecto para fines creadores (aunque muchas personas se rehúsen a tomar en serio el segundo aspecto)

Argumenta de este modo que es lamentable que el sentimiento se tome en segundo término divorciándolo del conocimiento

'En realidad, el sentimiento aporta en gran parte una *manera* de conocer. Consideradas así las cosas, es claro que el sentimiento ayuda en las formas habituales en que otros tipos de conocimiento ayudan a alcanzar un fin' (1981, p. 104)

Partiendo Perkins de que las emociones son fuentes de conocimiento, expone tres rubros distintos: 'emociones sentidas' que a la vez dependen de cómo comprendemos una situación y lo indican; 'emociones cognoscitivas' que son emociones sentidas que particularmente conciernen a la investigación creadora; y 'emociones expresadas' que ocurren cuando decimos que una persona o una obra de arte expresa un sentimiento' (*ibid*)

En cuanto a las *emociones sentidas*, Perkins argumenta sustentándose de análisis contemporáneos que efectivamente éstas se derivan de comprender una situación. En otras palabras y otros términos, se puede decir que la forma que tiene el sentimiento va a depender del significado que se le da a determinado contexto. Así que si la comprensión de aquel contexto cambia, deviene una resignificación y entonces puede el sentimiento tomar otra forma. Como -por ejemplo- cuando te sientes triste porque tus amigos no te hablaron para felicitarte el día de tu cumpleaños, y poco después te sorprenden con una fiesta que te tenían preparada

Perkins argumenta que esto nos lleva a afirmar que —como en el conocimiento- las emociones pueden ser erróneas o atinadas, y no en el sentido de falsedad o veracidad, ya que las reacciones emotivas no son proposiciones, pero si podemos discernir si son apropiadas o no. Perkins pone de ejemplo la idea clásica que se tiene acerca de que los elefantes le temen a los ratones, supuesto hecho que nos parece totalmente absurdo y divertido y que obedece a situaciones digamos que "más reales", como por ejemplo —añade Perkins- la distinción que se hace en términos clínicos entre los "temores racionales bien fundados" y los "temores irracionales" de una persona. Lo cual sugiere que el reformular la situación puede cambiar aquella emoción "infundada".

Después de poner algunos ejemplos de las llamadas emociones sentidas, Perkins sostiene que esto mismo ocurre en el proceso creador, así que si los sentimientos incluyen entendimientos, cuando sentimos algo hacia una obra de arte o de ciencia en proceso, esto nos puede proporcionar visiones importantes acerca de cómo va la obra —si efectivamente está aportando formas distintas- y qué más puede dar. Asimismo, indica Perkins, los sentimientos pueden ser inapropiados y entonces el creador debe aprender cuándo confiar en ellos, ya que las emociones pueden proceder de fuentes equivocadas, y uno no distinguirlas.

Finalmente Perkins concluye lo siguiente:

"El afecto y las razones surgen típicamente no divididos, sino fundidos. El afecto no sería el que fue sin las razones. Las emociones no sólo son adiciones incidentales al entendimiento. Llamam la atención hacia él, función muy importante. También miden el grado de un problema, lo que equivale a mayor entendimiento. El aspecto potencialmente ostentoso, que no nos irrita mucho, tal vez no necesite atención. Además las propias emociones sentidas sostienen el entendimiento de una situación." (*ibid*, p. 105)

Acerca de las *emociones cognitivas* Perkins nos dice que existen ciertas emociones relacionadas directamente con el conocimiento. Retomando a

Scheffler, nos explica que este autor ha planteado varias cosas al respecto, y que uno de los puntos que establece es que algunas emociones canalizan y motivan la investigación. El sentir –por ejemplo- “amor a la verdad” es una de ellas, y entra dentro de las “pasiones racionales”, en donde también se da el “odio a la mentira”, y se exige tanto repulsión a la evasión como a la deformación, y por otro lado, admiración a la realización teórica y respeto a los argumentos u objeciones de los demás. Y así, mientras unas emociones parecen verse como compromisos “demasiado serios” necesarios para la investigación, otras son inspiradoras, como la excitante curiosidad y el júbilo del descubrimiento.

Además, Perkins expone que existen dos emociones específicamente cognoscitivas que son reconocidas por Shefler, emociones que aparte de guiar, surgen específicamente cuando se llega a conocer. La alegría de la verificación es una de ellas. En donde se experimenta ese placer por confirmar una predicción. Y la sorpresa cotidiana es la otra, en donde se siente sorpresa cuando las circunstancias contradicen una expectativa. Puede que la sorpresa sea agradable o perturbadora, pero en ambos casos concierne a la falla de una expectativa, la cual, finalmente es cognoscitiva. “Bien unidos, la alegría de la verificación y la sorpresa son respuestas emocionales al triunfo y al fracaso de la predicción. Ambos sentimientos se relacionan con estas dos clases fundamentales de hechos en nuestras vidas cognoscitivas” (*ibid.*, p. 107).

Por su parte, Csikszentmihalyi explica algo parecido, con base en uno de los estudios que hizo con creadores. El caso de una astrónoma que recientemente hizo un descubrimiento. Señalando que lo que más se recuerda en estos casos son los momentos culminantes: “la curiosidad encendida, el asombro ante un misterio a punto de revelarse, el deleite al tropezar con una solución que hace visible un orden insospechado” (1995, p. 19). Y añade que bien valen la pena tantos sacrificios y por ejemplo, muchos años de cálculos tediosos, si un conocimiento nuevo brota: “Pero, aun sin éxito, las personas encuentran gozo en un trabajo bien hecho. El estudio por sí mismo es gratificante aun cuando no

llegue a traducirse en un descubrimiento que trascienda a la opinión pública". (ibid).

Volviendo a las emociones cognoscitivas, cabe decir que Perkins concluye que una vez más puede verse que las emociones son resultado de comprender determinadas situaciones. Y agrega

" las emociones de las que escribe Scheffler , además de enriquecer, recompensar y guiar nuestros esfuerzos de investigación, nos informan acerca del curso de tales esfuerzos , dándonos visiones que podemos aprovechar para guiar la investigación" (1981 p. 107)

Con respecto a las *emociones expresadas* Perkins dice que el afecto influye también en la vida cotidiana y la creación , particularmente a través de la percepción de la expresión. Al igual que en las emociones anteriores, esta emoción identificada depende de la comprensión de toda la situación. Cuando vemos un rostro -ejemplifica Perkins- y distinguimos la alegría expresada en ella, o vemos un cuadro abstracto y observamos la alegría en este, lo hacemos porque se encuentran desde luego dentro de una circunstancia. Asimismo la sonrisa de esa cara envuelta en un contexto, digamos que violento, nos expresaría otra cosa.

Las emociones expresadas son propiedades del objeto percibido, y no del preceptor. Como cuando vemos una expresión de enojo, la persona es la que está enojada, no nosotros (quizá sintamos incomodidad). Esto mismo es aplicable en las pinturas. Perkins retoma a su maestro filósofo Nelson Goodman para argumentar esto. Y en efecto, el filósofo sugiere que lo que expresa una obra de arte es una propiedad de la obra.

"Lo expresado es metafóricamente ejemplificado. Lo que expresa la tristeza es metafóricamente triste. Y lo metafóricamente es realmente, pero no literalmente triste, eso es, se da bajo una aplicación transferida de alguna etiqueta coextensiva con <<triste>>".

"Así lo expresado es poseído, y lo que expresa un rostro o un cuadro no tiene por qué ser (aunque pueda serlo) emociones o ideas que el artista posee, o quiere vehicular, o pensamientos o sentimientos del espectador o la persona pintada, o propiedades de cualquier otra cosa relacionada de alguna manera con el símbolo" (Goodman, 1968, p. 98)

Como podemos ver, el que una pintura, una danza o escultura sean tristes no significa que quienes la aprecian también deban de estar así. Pueden sentir muchos otros sentimientos desde admiración hasta compasión, y no por eso dejarán de verla triste. Y quizá algunos sí se sientan tristes, lo cual podría resultar muy interesante.

Pero en fin, el identificar la tristeza de una pintura o de una persona nos hace conocerlas, por lo tanto, esta experiencia es cognoscitiva. Y con palabras propias de Goodman decimos:

"... en la experiencia estética las *emociones funcionan cognoscitivamente*. La obra de arte es aprehendida lo mismo por los sentidos que por los sentimientos. La callosidad es tan efectiva aquí, por no decir tan completa, como la ceguera o la sordera. Tampoco se emplean los sentimientos únicamente para explorar el contenido emocional de una obra. Hasta cierto punto lo mismo podemos sentir como es una obra que podemos ver como siente. El actor o bailarín —o el espectador— a veces observa y recuerda el sentimiento de un movimiento más que su forma, hasta donde puedan distinguirse lo uno de lo otro. La emoción en la experiencia estética es un medio para discernir las propiedades que una obra posee y expresa" (*ibid.*, p. 249).

Asimismo el psicólogo Pablo Fernández nos dice acerca del conocimiento:

"... el pintor, para pintar, tiene que pensar y sentir como pintura; para que la pintura piense y sienta como pintor; el ingeniero tiene que pensar como puente para que el puente piense como ingeniero; y sepa comportarse ante un sismo. Esto es magia, y cada vez que intuímos sensiblemente el peso de una maleta, la textura de una tela, la afabilidad de una persona, significa que ya hemos sido

capaces de introducirnos al interior de los objetos, y que las cualidades de los objetos se han introducido al interior de nuestro conocimiento, por lo que estamos realizando dicho acto de magia" (1993, p. 44)

Ahora bien, Perkins plantea que muchas veces el afecto nos puede dejar ignorantes de sus causas. En ocasiones las razones de una respuesta emocional no son tan claras –argumenta. Y esto mismo ocurre en las obras de arte. Perkins expone un ejemplo: en un estudio psicológico se mostraron fotografías con gemelas idénticas (que en realidad eran la misma persona) y se preguntó a cuál veían más cordial y la mayoría de las personas escogió la misma gemela, pero no sabían precisamente por qué, y con todo fue una respuesta sabia. Lo que sucedió fue que en realidad las supuestas gemelas eran la misma persona y el fotógrafo retocó a una de ellas ensanchándole las pupilas, y una pupila dilatada, como es sabido, es síntoma de atención y de interés, y una pupila encogida puede quizá reflejar desagrado. Por otro lado, en una pintura sucede lo mismo, y no sabemos identificar por qué percibimos de tal o cual manera ciertas expresiones de un rostro, por ejemplo. Acerca de esto Perkins opina que aunque se pudiera lamentar que los afectos nos revelan tan pocas cosas, afortunadamente "los artistas y las personas que siguen otras disciplinas, como filosofía y psicología, han encontrado formas de entender el entendimiento y la invención humanos buscando las causas encubiertas de nuestras reacciones más evidentes. En esta larga labor de exploración las reacciones afectivas nos han dado un conjunto muy importante de punto de partida" (1981, p. 109). Bien podríamos argumentar con esto que la ciencia es un arte y que el arte es una ciencia.

En síntesis, puede decirse con lo ya expuesto acerca de los tres rubros planteados por Perkins, que tanto la cognición como el afecto participan en la experiencia del acto creador. "Las emociones aportan el conocimiento, señalan el conocimiento y constituyen un conocimiento crucial para el creador" (Perkins, 1981, p. 109)

Y en efecto, el conocimiento es una "obra de magia". Esta sensación se hace más evidente en los momentos cumbres de la creación. Es precisamente el famoso término griego 'eureka', el que nos acerca a la comprensión de este sentimiento eufórico que experimenta el mismo creador (como ya lo han expresado Einstein, Picasso y Poincaré, entre otros tantos), el cual siente una comprensión repentina: un choque, iluminación o en otras palabras, se siente poseído por un hecho nuevo; así es, los sentimientos no sueltan al sujeto, lo tienen agarradísimo. El 'aja' o 'eureka', no solo es insight, no implica únicamente una comprensión en el sentido de la cognición; es decir, el 'aja' está cargado de afectividad, de asombro, de satisfacción, de excitación. Y es debido su carácter afectivo que los términos como iluminación, posesión, etc. encajan perfectamente, entran dentro de una lógica distinta.

La creación es sorprendente, pero no sólo cuando surge la iluminación, sino los resultados mismos, tanto para la gente que los disfruta como para los autores que quedan estupefactos ante sus productos, no pueden creerlo y sienten que ellos no pudieron haber hecho tal cosa, como si la obra les hubiese llegado de un lugar desconocido, tal vez del mundo de las ideas (o episteme) de Platón. El estado que se vive en estos casos puede asemejarse al 'eureka', se reinaugura el 'aja'. El asombro, emoción o hasta conmoción puede ser tal que desemboque en el llanto, como le sucedió a Haydn -según cuentan- cuando oyó la versión orquestal de su oratorio "La Creación".

Es entonces, esta impredecibilidad con su toque misterioso lo que hace más interesante la búsqueda, y que el deseo por saber qué es lo que esconde la creatividad no cese. Y aunque en la ciencia -por ejemplo- se descubran misterios (o enigmas, diría Boden, o pautas ocultas, diría Perkins) y pasen a ser conocimiento común, el conocimiento siempre va a tener un toque misterioso, tanto el descubrir como el que continúan siendo misteriosas las cosas, es lo que hace más interesante todo esto. Lo mejor de la vida tiene dicho toque, como lo

bello y el arte. Por eso es que hay que buscar el concepto de creatividad a través de la estética (mediante Goodman, por ejemplo), ya que el fenómeno creador es como el sentimiento ahí está, es innegable su existencia. "es una certeza muda e inverificable" No se puede tocar ni medir. sin embargo, si sentir, y un camino pertinente para explicar, en términos científicos a tal suceso, es con el uso de metáforas. Si para crear los artistas y científicos usan metáforas y se inspiran, como el mismo Einstein en la belleza para crear teorías que hablen de dicho fenómeno, igualmente son indispensables las metáforas

Por eso siempre que se quiera hablar de creatividad se tendrá que hablar de "otra cosa" como lo hace el arte todo el tiempo. El producto no necesariamente tiene que ser palpable se ha generalizado el término y se llega a pensar que "producto implica cosa" se ha tecnicizado y se le ha atribuido la rentabilidad en términos mercantiles, sin embargo, cabe remarcar que aunque haya cosas extraordinarias como el David de Miguel Ángel, el producto y la belleza no se encuentran en la piedra están en otro lugar y lo que si es constatable es el llanto de emoción que emerge al admirarlo. Ahí justamente en el goce está la producción.

El producto es más que la suma de sus partes, es algo totalmente diferente, una realidad distinta que antes no existía, sin embargo, no es la producción divina de algo a partir de la nada (o "creatio ex-nihilo") La definición que Vicente Rubino hace de la creatividad satisface esta idea y nos ayuda a esclarecerla " la creatividad es una producción humana de **algo** a partir de alguna realidad pre-existente, pero de tal forma que **lo producido no se halla necesariamente en tal realidad**" (1995, p. 98)

Tras la invasión de la tecnología se ha hecho una generalización entre la invención técnica y la creación (artística, científica, filosófica) Jean p. Weber, quizá un poco antes de dicho bombardeo tecnológico, hace una distinción entre la creación estética y la invención técnica explicando que por ejemplo una máquina o aparato, responde a una necesidad experimentada y nítida, mientras que " una obra de arte brota más de una casualidad subjetiva que de una

finalidad objetiva, satisface una necesidad del artista, oscuramente sentida.. a través del sentido manifiesto, del caligrama consciente y deseado, se transparenta un sinnúmero de significados inciertos, independientes a la vez de la conciencia del artista y de su voluntad expresa, en función a la vez de lo que él puso allí y de lo que encuentran los públicos sucesivos" (1966, p. 58)

Ciertamente, una vez más, se vislumbra que el producto se encuentra en otra parte, y la persona que queda impactada o maravillada, está realmente, como diría Pablo Fernández, 'embobada con un objeto psíquico'. Como lo que le sucedió a Martha Graham cuando vio bailar, por primera vez a la 'diosa' Ruth St Denis, y como lo que seguramente le volvió a ocurrir una y otra vez cada que tenía una iluminación.

Redondeando lo dicho, cerremos con broche de oro citando una frase de la honorable filósofa Susanne Langer:

'La creación del artista es una imagen, algo que existe sólo para la percepción, abstraída del orden causal y físico. Las formas de un dibujo -no importa cuán abstracto sea- tienen una vida que no pertenece a las simples manchas. Algo surge del proceso de arreglar colores sobre una superficie, algo que se crea, no que sólo se recoge y se ordena de nuevo, esto es, la imagen. Surge repentinamente de la disposición de los pigmentos, y con su advenimiento la existencia misma del lienzo y de las pinturas <<arregladas>> sobre él parece quedar anulada, esos objetos reales se hacen difíciles de percibir por derecho propio. Una nueva ha reemplazado su aspecto natural' (1953, p. 50)

COMPONENTE SOCIOCULTURAL

El componente social ha estado presente en todo este trabajo. De hecho, pertenecemos a sociedades en donde flota el afecto y la cognición, pero démosle su propio lugar, como se lo hemos dado a los demás aspectos de la creatividad

Volvamos de nuevo al tema del misterio, ese que tanto ha rondado este escrito, y que es motor fundamental para el tema que nos concierne. En efecto, el destapar "pautas ocultas" es uno de los motivos principales por los que se crea, concluye Perkins en *Las obras de la mente*. Y esta experiencia maravillosa no está nada lejos de lo que ocurre en la cotidianidad (digamos que le damos probaditas) como cuando comprendemos un chiste o una ironía, o vemos algo que nunca habíamos notado en la naturaleza, y por lo tanto para nosotros surge como nuevo, como algo inaugural, lo cual no se da tan a menudo pero nos llega a ocurrir (y más cuando eramos niños). Perkins pone un ejemplo vivenciado acerca de una manzana cortada "erróneamente": su hijo un día lo abordó con noticias del jardín de niños, estaba encantado y con deseos de mostrarle qué era lo que se encontraba adentro de una manzana, y Perkins le dijo que no era necesario, que él ya sabía que había adentro, pero el niño insistió en mostrarle aquello y cortó la manzana de forma inhabitual, la colocó de lado, cortándola perpendicularmente al tallo y le dijo mostrándole el resultado: "Mira papá. Hay una estrella adentro".

Y efectivamente, allí estaba. Cortada en esa forma, el núcleo de la manzana mostraba una clara estrella de cinco puntas. Cuantas manzanas me había yo comido en la vida, cortándolas correctamente, sin sospechar nunca que una pauta oculta me aguardaba hasta que un día mi hijo llevara la noticia a casa para convertir al infiel, y así lo hizo. Lo que me sorprendió entonces y aún me impresiona hoy es que esta pauta oculta hubiese causado tanta fascinación que

se popularizó. El conocimiento de ella viajó, desde orígenes desconocidos al aula del jardín de niños de mi hijo, y así hasta mí y el lector. Su supervivencia misma y su vigor como algo que conocer garantiza ese espíritu de compromiso que encontramos en todo descubrimiento. Por ello, si el lector desea saber para qué crear, en parte es para una manzana "cortada erróneamente" (1981, p. 249).

El ejemplo de la manzana nos muestra el entusiasmo y espíritu psicológico que se vive cuando se nos revela algo. En efecto, esa sensación que aparece y que "no pertenece ni a las palabras ni a las cosas" es lo que Pablo Fernández llama psique. Por eso decimos que la vida de las personas creativas es fascinante y Csikszentmihalyi argumenta que él estudia a la creatividad porque esta proporciona uno de los modelos de vida más apasionantes y la estudia a partir de estas personas para entender mejor un modo de ser que resulta más satisfactorio que la mayoría de las vidas humanas. Así pues, expone que es necesario cultivar nuestro lado que tiende a ser expansivo y se compone de instintos de exploración, de disfrute de la novedad y el riesgo. Esta curiosidad está de lado de la creatividad -expone. Y es importante que dicha curiosidad disponga de oportunidades para que por consiguiente la motivación por crear no se extinga.

Con esto Csikszentmihalyi está proponiendo que se necesitan hacer cambios en la sociedad y por lo tanto en la educación con el fin de sentirnos pertenecientes al conocimiento, y así conocer por el gusto de conocer e incluso hasta tener la posibilidad de crear por el gusto de crear. Y pone énfasis en que cuando nos entregamos a la creatividad "sentimos que estamos viviendo más plenamente que durante el resto de la vida. La emoción del pintor ante su caballete o del científico en su laboratorio se acerca a la realización ideal de lo que todos esperamos sacar de la vida y que tan raramente conseguimos. Quizá solo el sexo, los deportes, la música y el éxtasis religioso -aun cuando estas experiencias siguen siendo efímeras y no dejan huellas- proporcionan una sensación tan profunda de formar parte de una realidad mayor que nosotros

mismos. Pero la creatividad además deja un resultado que se suma a la riqueza y complejidad del futuro". (1996, p. 16)

Además de que resulta un placer estar inmersa en ella, Csikszentmihalyi sostiene que los productos de la creatividad enriquecen la cultura, mejorando la calidad de nuestras vidas. No obstante, hay muchas personas que argumentan que para qué estudiarla que se les hace inútil y hasta un lujo innecesario. Que hay cosas concretas en las que se debería prestar más atención, cosas que es necesario resolver y combatir como la sobrepoblación, la pobreza o el retraso mental. De esto él responde que precisamente los problemas sólo pueden ser resueltos cuando dedicamos gran cantidad de atención a ellos y de una manera creativa. Y que para tener una vida buena no basta con eliminar de ella lo que está mal. No se puede dejar ni una cosa ni la otra de lado.

En la actualidad, muchos psicólogos, economistas, etc. se han centrado en lo "urgente" y se han olvidado de lo "importante". Esto lo expone de una manera genial Pablo Fernández en una de sus ponencias de 1995, aludiendo a una frase de Mafalda –la de las historietas– que dice que "lo urgente no deja tiempo para lo importante". Aquí habla de esto que hemos dicho, y dice que en la sociedad de hoy, la gente está más preocupada por corregir desperfectos (generados por la misma sociedad) que de vivir y contribuir a que se viva mejor. En síntesis, podemos decir que estudiar el fenómeno creador y otras entidades psíquicas olvidadas contribuyen a esto mismo.

Como hemos visto, la estética es el camino idóneo para hablar de tal fenómeno, y ya que el conocimiento y los afectos se encuentran en el espíritu de la sociedad, es pertinente volver a hablar de la creatividad en estos términos. Así pues, podemos hacer una analogía entre lo que percibimos cuando estamos en determinado ambiente y lo que admiramos en una pintura, en donde no hay descripción como tal, y sin embargo, se expresa algo. Pablo Fernández describe esto

"Las pinturas abstractas no dicen nada, pero se ven tristes, optimistas, frías; son como ambientes, como las casas, las fiestas, las estaciones del año, las tristezas o los optimismos y las frialdades. En efecto, a las formas corresponden aquellos estados a los que se identifica más propia y corrientemente como sentimientos y emociones: hay casas indignadas, aburridas o tiernas" (2000, p. 81)

Por su parte, Goodman, habla de la diferencia entre la descripción y la expresión:

"... un poema o una narración no tiene por qué expresar lo que dice o decir lo que expresa. Describir, lo mismo que pintar, una persona como triste o con expresión de tristeza, no tiene que ser necesariamente expresar tristeza. No toda descripción-de-persona-triste o cuadro-de-persona-triste o toda descripción o cuadro-de-persona-con-expresión-de-tristeza tiene que ser ella misma triste. Asimismo un pasaje o cuadro puede ejemplificar o expresar sin describir o representar, e incluso sin ser una descripción o representación alguna – como en el caso de algunos pasajes de James Joyce y de algunos dibujos de Kandinsky" (1968, p. 104)

Tanto en la cita de Pablo Fernández como en la de Goodman se advierte que en lo no dicho pueden verse sensaciones de muchas índoles, y aunado a eso, lo que propone Pablo Fernández es que lo mismo sucede con todo lo que puebla el entorno. Eso es: vivimos en un entorno poblado por gente y cosas que adquieren vida, objetos dotados por sentimientos y pensamientos propios, que nosotros le hemos otorgado, pero que dejamos que los desarrolle según su naturaleza: "de tal manera que si el objeto es una piedra piense y sienta como piedra, y entonces se endurezca, resista, se rinda y se resquebraje como le corresponde a toda piedra que se respete" (Fernández, 1993, p. 44). Esto ha sido expuesto en *El Conocimiento encantado*, en donde se argumenta que lo mismo puede valer para las personas – sean recién nacidos o viejitos, para los animales, para las obras de arte, para una población (como la tojiabal), una sociedad, para cualquier tipo de ambiente y para uno mismo – en sí para todo el

mundo. Lo que el sujeto hace es encantar al objeto -sostiene Pablo Fernández- "y mientras más actúe así con su contexto más estará habitando un mundo animado, donde las cosas son sujeto de derechos y deberes tanto como uno". (*ibid*)

Sin embargo la sociedad moderna en la que vivimos no quiere ver esto, en cambio, parece ver de manera distante y fría a su entorno y a todo lo cognoscible, por eso las cosas y el mundo se ven desalmadas y en consecuencia hay un desapego notorio hacia el conocimiento y hacia los demás. Esta relación distante entre el objeto y el sujeto es llamada por Pablo Fernández *epistemología de la distancia*. En esta relación se asume que el sujeto o sea el que conoce es quien tiene ideas, intereses, intenciones, voluntad, y es por su puesto muy importante. Mientras tanto, se asume que el objeto o sea todas esas cosas que están allá afuera, como las piedras, los otros o la sociedad, son máquinas inánimes, sin interior, inermes, que ni piensan, ni sienten, ni mucho menos van a tener voluntad o intenciones. Un objeto así sirve pero no cuenta, se le puede medir, analizar, obtener, poseer, romper, comer, gastar, es decir, se le puede utilizar pero no tomar en consideración al hacerlo, porque dentro de él no hay nada considerable, toda vez que todo lo digno de consideración sólo puede estar dentro del sujeto" (*ibid* p. 42)

Por otro lado, advierte

"El mundo encantado es una unidad, todo es sujeto y objeto simultáneamente. Nosotros somos la realidad porque la realidad es nosotros, y entonces la vida se cumple, tiene sentido, vale la pena, por el sólo hecho de saber que uno pertenece a ella, lo cual evita de suyo la tentación de estar angustiado o ser un triunfador" (*ibid*)

El *Conocimiento encantado* nos muestra una manera de conocer más satisfactoria, y en donde uno es perteneciente al conocimiento, no queda fuera ni distante, sino que es parte integral de éste. Convicción que podemos ver también

en los teóricos que le han dado vida y sustento al Proyecto Cero. Simplemente el proyecto fue creado con el fin de hacer cambios educativos fundamentales.

Regresemos entonces a lo que Gardner nos ilustra acerca del aspecto sociocultural de la creatividad

Bien puede verse el peso enorme que Gardner le da a la sociedad y a la cultura. Esto se hace particularmente evidente cuando observamos el análisis que lleva a cabo en *Mentes creativas*. Desde la forma de elección que hace. Al saber la importancia que tiene el contexto de una época determinada. Gardner decide analizar a siete creadores pertenecientes a la era moderan del siglo XX, y con la firme convicción desde el inicio de su estudio de que hay ciertas configuraciones y necesidades de la personalidad que son característicos de las personas creativas de dicho siglo y que de igual manera existen muchos rasgos que nos han modelado a todos los que pertenecemos a él.

Gardner explica que el tiempo en que vivieron los modeló y que ellos después contribuyeron a modelarlo. Esta es la retroalimentación que viven los tiempo y los sujetos creativos. Hay ahí una recompensación.

Estos sujetos percibieron inadecuaciones en sus respectivos campos y aportaron cosas totalmente innovadoras. e incluso –por ejemplo- Freud creó un nuevo campo.

Gardner hace todo un análisis y descripción de la época que les tocó vivir a dichos creadores. Y aclara que –por ejemplo- el utiliza el término era modera en este estudio para referirse a las personalidades, acontecimientos y sobre todo, las ideas que han dominado el siglo XX en occidente (pero en sí la era moderna puede ser tomada desde los siglos posteriores a 1500), él ha ubicado en su estudio los avances que tuvieron lugar a la sombra de 1900 (aunque dos de los creadores, Freud y Gandhi hayan hecho avances significativos antes de este

siglo). De hecho, Gardner toma en cuenta la era que va de 1900 a 1939, desde que salió *La interpretación de los sueños* hasta la muerte de Freud

Gardner sostiene que hubo un espíritu común en la época, y aclara que no por esto hay que verlo como "algo místico" o como una especie de destino que determina la historia. Para empezar, todos ellos vivieron experiencias que se difundieron por el mundo occidental, como el paso a los medios de comunicación de masas; además, todos fueron conscientes unos de los otros y experimentaron la Primera Guerra Mundial por lo que "basta para fomentar, aun que no para asegurar, la estimulación de ciertas ideas y prácticas" (*ibid.*, p. 414)

Gardner ante todo asevera que la característica que define el modo de pensar moderno "implica un volver sobre la mente del niño en la cúspide de la formalización formal – el niño entre cuatro y siete años" (*ibid.*, p. 422)

Y nos cuenta que los nuevos descubrimientos en el siglo diecinueve habían legitimado un interés por la infancia. Así que todos ellos estaban fascinados por esta etapa. Los niños y su misma infancia eran los transformadores de su propio trabajo.

Gardner explica que esto no quiere decir que en otras épocas no haya habido ese vínculo con la infancia. Lo más seguro es que lo hayan tenido, sin embargo, si se ha visto un vínculo privilegiado "con un momento particularmente pleno de la vida del niño pequeño" (*ibid.*, 423)

En fin, volvamos a *Freud* y *Graham*

Una vez más hemos de decir que la infancia de *Freud* tuvo muchos lazos con su teoría, y una de las cosas que Gardner nos cuenta es que Freud cuando era niño quería ser soldado (al igual que muchos otros niños de su tiempo e incluso de otros tiempos). Tenía simpatía por el gran general Anibal, y Freud jugaba reproduciendo sus batallas y comentaba siendo él aún un chico que si no hubiera sido judío (ya que por eso no le podían dar un mando militar) él habría elegido la carrera de oficial del ejército. Contrastando su encanto por lo militar

con el desapego que tenía con la religión oficial; y por otro lado, considerándose a sí mismo profundamente judío y ofendiéndose ante el antisemitismo

Dicho antecedente a Gardner le llama la atención, y según su interpretación, Freud al echar andar y sostener el movimiento psicoanalítico, mostró facetas de su personalidad que habían estado ocultas durante muchos años "su fascinación por lo militar y su deseo de dirigir una unidad dispuesta y en orden de batalla" (1993 p. 94) Y refiriéndose al *Modelo de Sistemas* introducido por Csikszentmihalyi, en donde hay una interacción entre la persona (talento individual) campo y ámbito, Gardner infiere que "Freud como *talento* individual, había bosquejado una revolucionaria serie de ideas, dichas ideas estaban en importante desacuerdo con las enseñanzas imperantes en los *campos* de la psicología, psiquiatría y sus ámbitos respectivos, si estas ideas habían de ejercer influencia, Freud tenía que crear un *ámbito* que pudiera valorarlas y difundirlas". (*ibid*)

Freud había formado la Sociedad Psicológica del Miércoles, nombre que se le dio a las reuniones que tenían lugar este día de la semana en su casa. Esta sociedad tuvo muchos fines, y uno de ellos, y según Gardner, uno de los más importantes, fue el de dar a Freud la oportunidad de asumir una posición dirigente. Además, para entonces había elaborado toda una serie de conceptos, dándole nombre a esta escuela de pensamiento. Era sin duda el líder de un grupo, y para acabar pronto, era simple y sencillamente el padre del psicoanálisis.

Freud contaba con toda una sucesión de ideas y conceptos, y al mismo tiempo tenía una serie de prácticas. Pero lo que hace que Freud sea tan particularmente especial es la forma en que unió esas ideas con la práctica y que, aun más, tal conexión llevó a formar un modo completamente nuevo de tratamiento, así es el método psicoanalítico.

Aquí Gardner compara a Freud con Gandhi, sosteniendo que el primero al igual que el segundo podía hablar a una comunidad potencial bastante más

extensa, ya que Freud desarrolló técnicas como el análisis de sueños y la asociación libre, que concretamente se emplearon para ayudar a la gente.

A medida que la obra de Freud avanzó, se notó de una manera mucho más abierta su interés por las cuestiones sociales: lo cual se puede atribuir tanto a los sucesos de la vida personal de Freud como a los fuertes acontecimientos políticos que Europa estaba sufriendo en las primeras décadas del siglo xx. Y a pesar o quizás –sostiene Gardner– a todo lo que estaba aconteciendo en el mundo en este periodo hubo un sorprendente crecimiento y difusión de las ideas psicoanalíticas por todo el mundo occidental. Y lo que antes era la Sociedad psicológica del miércoles se convirtió en la sociedad psicoanalítica de Viena, la cual sirvió como punto de partida para que muchos otros grupos parecidos de todo el mundo formaran sus propias sociedades.

Además Gardner nos cuenta que la forma en que Freud llevó a cabo todos sus esfuerzos corresponde al ideal decimonónico del trabajador incansable, que se mantenía ocupado de algún modo productivo durante casi cada hora del día y se censuraba sin piedad cuando quiera que notaba que se estaba relajando* (ibid p. 99). Nótese aquí una vez más como es que la forma de ser de las personas corresponde al contexto sociocultural en donde se está inmerso.

Asimismo, puede verse cómo justo en los momentos más críticos de la Primera Guerra mundial escribió en un periodo corto seis ponencias <<metapsicológicas>> tomando temas importantes expuestos por primera vez en su gran libro *Totem y tabú* (libro escrito en 1912-1913), e impulsando así al psicoanálisis cada vez más y con mayor extensión hacia temas de índole político y cultural (sin que por esto se preste a confusión: su práctica siempre fue a nivel clínico y personal). Escribió sobre psicología de grupo, política, religión, la guerra, la agresión, etc.

*Al ensanchar su campo de operaciones, Freud estaba dando salida a esa fuerte vena filosófica y cultural que había <<suprimido implacablemente>> seis décadas antes, cuando había optado por la carrera de medicina y las ciencias.

naturales. Y se estaba dirigiendo a un auditorio que, en la coyuntura de la traumática Gran Guerra, anhelaba una explicación de la destrucción humana". (*ibid.*).

En esto que nos narra Gardner, bien pueden verse reunidos sus intereses afectivos, cognitivos y desde luego sociales, los cuales están entretreídos. Y no se trata ni se puede determinar cuál surgió primero. La gente vive en una sociedad impregnada de sentimientos y conocimientos.

Gardner, hace referencia a la <<regla de los diez años>> (que se mencionó en el capítulo I, descubrimiento que frecuentemente ha aparecido en su estudio con personas creativas). Esta regla indica que una persona creativa hace un avance significativo después de diez años de trabajo en un campo, y pueden haber más avances en las siguientes décadas, dependiendo de varios factores. Freud es un ejemplo claro de la primera parte de la regla, ya que *La interpretación de los sueños* fue terminada una década después de sus conocimientos iniciados en el laboratorio con Charcot (con quien aprendió muchas cosas relacionadas con la histeria). Y de ahí en adelante, en las décadas posteriores, la creatividad de Freud se mantuvo con la misma fuerza, aunque ya no es fácil determinar si los intervalos fueron exactamente de diez años. Lo que sí se sabe es que sus iniciales pasos hacia cuestiones sociales son situados alrededor de 1910, y cuando se dedicó plenamente a cuestiones políticas y culturales fue en la década de los años veinte y treinta.

Ahora bien, habremos, como lo hace Gardner, del actual recibimiento al psicoanálisis. Hoy, hemos de decir que el psicoanálisis tiene muchos seguidores, existen en todo el mundo instituciones y asociaciones psicoanalíticas importantes, gente que simpatiza con el movimiento, desde historiadores, filósofos, críticos, artistas, etc. Existen las personas que creen fielmente en Freud y su movimiento, y también los críticos escandalosos que desprecian toda su obra. Por otro lado, cabe decir que ha habido un seguimiento, y hay muchos

pensadores serios que han analizado su obra y rescatado todo el legado que nos ha dejado Freud, y uno de ellos es el psicoanalista francés Jacques Lacan.

Pero bueno, el caso es que en estos tiempos, aunque algunos aspectos del psicoanálisis han tenido cierto apoyo científico, el mayor interés hacia él ha sido manifestado fuera de la comunidad científica. La mayoría de los científicos intransigentes no consideran a Freud seriamente como miembro de su fraternidad (*ibid.*, p. 101). Lo cual —asevera Gardner— habría decepcionado a Freud pero por otro lado, quizás no le habría sorprendido y sostendría como siempre lo hizo, que el tiempo hablaría y la base científica de muchos de sus descubrimientos serían revelados. Y de esto Gardner opina que lo que verdaderamente importa es considerar a Freud como alguien que nos dejó un enorme conocimiento acerca de los seres humanos, como también lo han hecho varios literatos y filósofos, contribuyendo a la reflexión acerca de la sociedad.

Cerremos entonces con esto que Gardner nos dice de Freud, y que muestra con claridad la convicción de que la creatividad está sumergida en los afectos, la cognición, y —si es que es válido expresarlo así— primordialmente en lo sociocultural.

Freud pertenece ahora al mundo, me resulta difícil imaginar que pueda llegar a convertirse en una figura menor en un futuro previsible. Tal recepción es una hazaña notable para un individuo que era desconocido hace un siglo, que vivió hasta comienzos de la segunda Guerra mundial y cuya arma más poderosa no fue la espada con la que soñaba cuando era niño, sino más bien un modo de investigar la naturaleza del soñar y de los sueños mismos.

Para mi estudio es emblemático —una pasmosa demostración de que se puede alcanzar las cimas de la creatividad mediante el uso de una inteligencia determinada, mediante el examen intrapersonal de los propios pensamientos y sentimientos, y, en su caso, mediante la perseverancia, aun cuando nadie más de muestras de disposición favorable o comprensión ante lo que uno está haciendo— Freud, pues, encauzo con éxito sus energías, y convenció a un mundo.

a menudo hostil, de la plausibilidad de sus descubrimientos. Partiendo de la atracción ideal que tenía para el mundo, hasta la más aislada y hermética de las búsquedas, y luego de vuelta otra vez a un diálogo con múltiples grupos de apoyo, Freud sirve de recordatorio inolvidable de la doble naturaleza de la creatividad. Un avance dentro de un campo concreto que, al final, puede también iluminar los intereses y valores de diversas comunidades humanas" (*ibid.*, p. 102)

En efecto, estas últimas palabras corroboran la propuesta de Csikszentmihalyi acerca de la interacción que existe entre la persona, el campo y el ámbito en la creatividad, mostrándonos de esta manera, cómo funciona en la sociedad y en la cultura. Pero ahora toca hablar de Martha Graham inmersa en el contexto, para después regresar a estos temas.

Graham

Al hacer una revisión general de lo que Gardner analiza en torno a lo sociocultural con los sujetos creadores, y en este caso, más específicamente con Freud, ha quedado claro como aborda el aspecto social, pero también hay algunas cosas importantes que hay que decir, del análisis que hace con Graham, la otra creadora de la cual nos hemos ocupado.

La obra de Martha Graham nos refleja incuestionablemente cómo el creador que pertenece a una sociedad, juega y en este caso, baila con todo aquello que lo habita. Para empezar, la fuente principal de inspiración de esta bailarina fue, sin más, "su tierra natal –su herencia de Nueva Inglaterra, el entorno apalachiano de su juventud y los espacios y pueblos de las dilatadas llanuras- así como las tradiciones de Europa Occidental y oriente" (Gardner, 1993 p. 29)

Las danzas de Graham (que ella creó y representó sola o con su compañía) están constituidas por inquietudes personales, que tienen que ver con su vida íntima, pero sobre todo conllevan asuntos y problemáticas de la época que al mundo y a Graham le atañían. Una de sus primeras danzas llamada

Revolt (Revuella) presentada en el año de 1927 trataba sobre la injusticia humana, y conmovió demasiado al público, el cual no estaba familiarizado con ver ese tipo de temas expresados en la danza. En 1929 Graham representó *Dance (Danza)*, en donde ella aparecía parada sobre una plataforma pequeña, y el movimiento se concentraba en su torso disparando energía, movimientos que tampoco eran habituales y que resultaron ser innovadores y constituyeron parte fundamental de su técnica que combinaba la vitalidad y sentimientos que expresa todo el tórax a diferencia del ballet clásico y otros bailes que se centraban (y se centran) en las piernas, pies y brazos, pero no hacían caso del torso. En ese mismo año se representó *Heretic (Hereje)* y aquí Graham vestida de blanco y pelo suelto se encontraba en contraposición a once mujeres de negro que —como cuenta Gardner— intentaban oprimir a aquella "rebelde solitaria", quien trataba muchas veces sin conseguirlo traspasar el muro que habían hecho las otras, y todo esto ocurría con un trasfondo de música repetitiva. Y las once mujeres —comenta Gardner— escenicamente carecían de atractivo y caracterización, las caras parecían máscaras y las bocas eran como una "Kandinskiana cuchillada de rojo". Después Graham estrenó la danza *Lamentation (Lamentación)* de 1930 que de sus primeras danzas fue la más recordada, y en la cual se expresaba mucha aflicción de una forma totalmente original.

Esta breve descripción de algunas de las primeras danzas de Graham que Gardner nos muestra en *Mentes creativas* pueden revelarnos muchas cosas, como el que haya plasmado en su obra aquel puritanismo que vivió y "de paso" las discriminaciones sociales que involucra. Después Graham involucró un sin fin de temas en sus coreografías, interesándose también en los rituales y culturas de distintos lugares, centrándose en la religión y muchas otras cuestiones, así como en cuestiones literarias y filosóficas. Ella misma decía que robaba como ladrona lo mejor de donde quiera que estuviera, y lo atesoraba para siempre como un gran legado. Y decía que la forma de crear sus coreografías no era precisamente de modo milagroso, sino que acudía a la memoria, a la forma de entender su vida y de los otros, y que así todo lo que había leído y de todo lo que se había

empapado caía como una joya dentro de su ser. Explicando que "sufría" el comienzo de una danza

Gardner nos habla de la visita que hizo Graham a territorios nativos de Nuevo México en 1930 "Le impresionó la cercanía de los indios a la tierra, la importancia otorgada a la vida espiritual y los modos en que las perspectivas indias tradicionales se articulaban con las culturas española y cristiana. En un nivel más sensual, le encantaban los bastos desiertos de artemisa, los espacios dilatados, las luminosidades claras y la piel oscura de la gente. La experiencia parecía evocar aspectos de su adolescencia californiana que quizás habían sido suprimidos por el ritmo febril de la vida urbana de Nueva York" (*ibid* p. 302)

Esta visita la dejó afectada e influyeron en algunas de sus obras. Una de ellas fue *Primitive Mysteries (Misterios Primitivos)* la cual trataba de una ceremonia anual hispano-indígena que hacía honor a la Virgen María. Y lo que Graham principalmente quería lograr en esta danza, era expresar la fuerza y el poder de la vida primitiva. El cuerpo es usado como metáfora –señala Gardner– y un ejemplo son los movimientos simétricos de la Virgen que manifiestan su centralidad en el rito. Así pues, los críticos llegaron a la conclusión de que esta danza definitivamente marcaba una nueva cúspide, tanto en este encantador arte como en la misma bailarina. En efecto, el talento de Graham marcó época en la danza, aportando cuanto quiso al campo y creando en este toda una nueva concepción dancística que finalmente –con todos los problemas que conlleva– fue muy bien aceptada por el ámbito.

Lo que Graham proporcionó a este campo del arte fue grandioso, a pesar de que no tuvo muchas cosas a su favor. Para empezar, aunque de su familia recibió mucho cariño, no aprobaba que se dedicara a la danza, y Graham no había tenido recursos para financiar su profesión. Cuando comenzó a estudiar danza, la despreciaron por su tamaño y "carencia de belleza". Y aunque la danza siempre fue considerada como una profesión hecha para las mujeres, el campo de la creación no, éste estaba reservado casi exclusivamente para los hombres.

Lo admirable es que Graham —como bien lo dice Gardner— haya sido capaz de utilizar estas desventajas, o bien, asincronías, en su beneficio. Tal y como los otros creadores que Gardner toma en cuenta en su estudio, fue capaz de sacar al máximo partido de su marginalidad 'y de continuar elevando el listón cuando le parecía que podía ser aceptada acriticamente' (*ibid.*, p. 330)

Gardner argumenta que en cierto aspecto Graham exhibía el mismo tipo de creación que Gandhi. Ella era una intérprete, y al mismo tiempo se convirtió en un líder de sus intérpretes. Lo que ella hacía estaba ligado con un momento histórico concreto y con un público que respondía inmediatamente, tenía que movilizarse a sí misma y al grupo de su compañía, y tenía que estar físicamente dispuesta, a diferencia de otros creadores que trabajaban aislados. Sencillamente, su cuerpo era central en su creación (en todo sentido), tenía que estar *ahí*. En casos como los de Graham y Gandhi, 'Uno debe cuidar su salud. Debe poseer un cierto grado de exhibicionismo —y ciertamente disfrutar con ello. Debe ser capaz de detectar las reacciones del público y de los co-actores, y de responder a ellas prácticamente al instante. Uno teme constantemente que le cuerpo le falle —que el ayuno cause la muerte, que un paso sea dado en falso, que uno parezca ridículo más que convincente. Un peso tremendo pende sobre el momento existencial' (*ibid.*, p. 377-378)

Como bien es afirmado, sin más, la acción era su campo. Y tanto ella como quienes la vieron bailar expresaban que había nacido para ello, que había sido elegida por la danza.

En efecto, elegida por aquel campo que después iba a ser recompensado con las remodelaciones que le haría. Así funciona la dialéctica de la creatividad, que para nuestra fortuna, no tiene fin.

Todo lo expuesto nos lleva a lo mismo a que la creatividad no se realiza dentro de la cabeza de las personas. Y por eso, de acuerdo con Csikszentmihalyi, la pregunta que tiene entrada aquí es la de ¿dónde está la creatividad?, y no ¿qué es la creatividad? ya que ésta no es una esencia inamovible que reside en único lugar, sino todo lo contrario, hay en ella una dinámica continua que sólo puede desenvolverse en un contexto dado. Entonces hay que decir que la creatividad es un fenómeno sistémico, no individual, y hay que entenderla a partir de la interacción que se da entre los pensamientos de una persona y un contexto sociocultural: es decir, entre la interacción del *Modelo de Sistemas* compuesto por la persona talentosa, el campo y el ámbito.

La descripción que hace Gardner sobre la dialéctica de la creatividad, queda más que ejemplificada en los casos de Freud y Graham. Se dedicaron a un campo compuesto de reglas, estructuras y prácticas correspondientes a un momento histórico, una vez socializados en el respectivo campo, hicieron uso de su inteligencia y obraron en él; finalmente estas personalidades dirigieron su trabajo al ámbito, y no les fue fácil. Y sus obras causaron impacto en aquel momento histórico y —lo más importante— aún lo siguen haciendo, es decir, sus obras son consideradas como "creativas para siempre". De este tipo de obras explica Gardner: "Las obras (y los «sobreros»), así juzgadas, llegan a ocupar el puesto más importante en la dialéctica, causan realmente una remodelación del campo. La siguiente generación de estudiosos, o talentos, trabaja ya en un campo que es diferente gracias a los logros de individuos sumamente creativos. Y de este modo, la dialéctica de la creatividad continúa" (1993, p. 56).

Es por esto también que sostenemos que la creatividad no es una esencia, es un proceso, nos precisa Perkins, y por lo tanto él prefiere cambiar la palabra *creatividad* por la de *crear*, ya que esta última connota más movimiento. Intervienen muchos factores, y simplemente hasta las inquietudes más personales que surgen en el conocimiento y la creación viajan, flotan y están en la sociedad.

Y en efecto, la creatividad está sumergida en la sociedad. Mead no se equivoca al decir que cada persona es una sociedad compuesta por un "yo", un "mi" y un otro generalizado. En donde el "mi" oye y enjuicia lo que el "yo" dice. Esto ocurre en el pensamiento mismo, en la escritura o cuando se habla con otra persona. Por eso, cuando hablamos con otra persona también estamos hablándonos (y esto es claro en el psicoanálisis). Uno platica consigo mismo aunque no se vea y es mediante este dialogo intersubjetivo que podemos dar cuenta de nuestra sociedad "individual". El "mi" surge por la adopción de las actitudes de los otros, y reaccionamos a el como un "yo". Dado que no es extraño que en ocasiones nos sorprendamos de lo que decimos, y es que esta experiencia la experimenta el "mi", quien se encarga de escuchar, evaluar y recordar lo que dijimos y quizás hasta el contenido emocional que lo acompañaba. Uno nunca sabe lo que va decir, hasta que lo dice, puede tener una idea de lo que quiere decir, pero solo hasta después de que tiene lugar la acción, es decir, hasta que el "yo" habla, se puede vivir la experiencia exacta -por eso es conveniente hablar o escribir aquello que se piensa.

Las creencias, pensamientos, conocimientos, etc. surgen dentro de esta conversacion que es puramente social. Estamos dentro de muchas sociedades, uno mismo es una sociedad y se platica a si mismo, y aunque los otros aparentemente no esten presentes, siempre nos acompaña un "otro". Ese otro generalizado, constituido por toda la gama social a la que pertenecemos, y que interactua constantemente con el "yo" y el "mi".

Aqui, Mead refleja su actitud antimentalista -tal y como Gardner, Perkins y Csikszentmihalyi lo han hecho de cierto modo- ya que cree que la persona se construye por el dialogo interactivo e intersubjetivo que por ende se encuentra fuera del "individuo". Concibe al pensamiento como un proceso social y no como algo estático proveniente del cerebro. Además, no hace distincion entre la psicología individual y la psicología social, viendo así a la psicología como un todo y a la persona inmersa dentro de un estado de cosas en donde esta actúa, interpreta y reinterpreta la circunstancia.

Para hablar de la persona que actúa y crea en una sociedad, Mead, en su libro *Espintu, persona y sociedad* comienza por decirnos que "El «mi» es esencialmente un miembro del grupo social y representa, por lo tanto, el valor del grupo, la clase de experiencia que el grupo hace posible. Sus valores son los valores que pertenecen a la sociedad" –por otro lado Mead refiere que- "los valores que acompañan al «yo» más especialmente que al «mi» se encuentran en la actitud inmediata del artista, el inventor, el hombre de ciencia en su descubrimiento en general en la acción del «yo» que no puede ser calculada y que representa una reconstrucción de la sociedad y por lo tanto del «mi» que pertenece a dicha sociedad. Es la fase de la experiencia que se encuentra en el «yo» y los valores que lo acompañan son los correspondientes a ese tipo de experiencia en cuanto tal. Estos valores no son peculiares al artista, al inventor y al descubridor científico, sino que corresponden a la experiencia de todas las personas en que existe un «yo» que responde al «mi»" (1993 p. 237)

Mead plantea que todo hombre que interactúa en un contexto contribuye a crear en cierto sentido. De principio, al adaptarse a cierto medio, se convierte en un individuo distinto y al mismo tiempo, al hacerse un individuo diferente, afecta a la comunidad en que habita. El efecto de cambio puede ser ligero, pero el caso es que mientras se ha adaptado, las adaptaciones han cambiado el medio ante el cual reaccionar, por lo que el mundo se vuelve distinto. Así pues, mientras la sociedad nos moldea, nosotros también, en pequeñas cantidades, participamos en su remodelación. El simple hecho de ser parte de una comunidad, y reaccionar ante ella, hace posible que el carácter de su organización ya no sea la misma. Pero esto se torna mucho más evidente cuando pensamos en aquellas personas que hacen de la sociedad más amplia una visiblemente distinta. Mead sostiene entonces:

"Las personas de gran espíritu y gran carácter han cambiado notoriamente las comunidades frente a las cuales reaccionaban. Las llamamos dirigentes, líderes, etc. pero ellas no hacen más que llevar a la enésima potencia

ese cambio de la comunidad que lleva a acabo el individuo que se convierte en parte de ésta, que pertenece a ella" (*ibid.*, p. 239)

La retroalimentación de individuo – sociedad, sociedad – individuo, brilla aquí por su existencia. Y hasta se podría argumentar que no hay individuos a secas, hay *sujetos*, que ciertamente están sujetos a una sociedad, y que crean a partir de, y en esta misma, "la obra" se revela como tal, en el momento en que <<entra>> al mundo de los otros, al mundo de la colectividad" (De Buen, p. 11); aunque las creaciones de los sujetos que llevan consigo cambios fundamentales en cualquier esfera de la sociedad sean únicas e irrepetibles.

CONCLUSIONES

Casi siempre que intentamos definir algún fenómeno de psicología terminamos criticando a esta disciplina y el modo en que concibe a estos sucesos psíquicos. Sin embargo, el espíritu del Proyecto Cero ha sido alentador: su forma de tratar uno de los aspectos más apasionantes de las ciencias del espíritu provocan que el interés por indagar acerca del fenómeno de la creatividad crezca, y también nos hace reflexionar acerca de la educación y la sociedad.

En la sociedad actual hay una tendencia a la hiperespecialización y esto puede ser muy perjudicial para el conocimiento, ya que conduce a una fragmentación cultural: la realidad se parte en cachitos y entonces es difícil encontrarle sentido a esta misma. Desgraciadamente, los tiempos en los que vivimos van que vuelan: todo hay que hacerlo con prisa, así es como ha funcionado nuestro mundo. Ojalá que el aliento de la Grecia clásica y renacentista volviera a surgir y se pudiera dominar más de un conocimiento. Csikszentmihalyi manifiesta tal inquietud y lamenta que esté sucediendo esto en la evolución de la cultura, en donde ya no se le puede dar mucha cabida al conocimiento en general, y de hecho, para que haya creatividad es muy importante cruzar las fronteras de los campos. Pero por otra parte reconoce que, dada la escasa atención de la que disponemos y la manera en que crece la información que conforma continuamente los diversos campos, la especialización parece inevitable. Finalmente —y lo más importante— argumenta que esta tendencia podría cambiar, pero se necesitaría hacer un esfuerzo consciente por encontrar una alternativa. De otro modo, esto no se detendrá.

En efecto, aquí se vislumbra que hay que hacer cambios importantes de conciencia. La política urgentista nos está comiendo: la atención se centra en que la economía crezca, pero deja de lado todo lo que está relacionado con la cultura.

y la educación, olvidándose de que para que una sociedad sea mejor necesita tener conciencia amplia, y ésta sólo puede construirse en una cultura que integre a la gente y que la haga sentirse parte del conocimiento, que no la separe de él. Un pueblo educado en este sentido puede preocuparse por comer y por encontrarle sentido a la vida, por alimentarse de la cultura y saborear todo lo que nos ofrece la creatividad

Si lo que queremos cambiar es este tipo de realidad hay que empezar por hacer cambios en todos los sentidos y como dice Pablo Fernández, hacer cambios en la psicología haciendo mucha investigación teórica e integrando, desde luego, a la filosofía. El Proyecto Cero es una alternativa y nos incita a crear más Proyectos de psicología que apoyen el gusto mismo por el conocimiento. Las bases teóricas del Proyecto Cero encuentran su sustento en la filosofía de las artes así es, ni más ni menos que en la estética y lo podemos ver si nos vamos al origen mismo de éste y recordamos que unos de los principales motivos por los que Nelson Goodman creó dicho proyecto fue el de poder integrar las concepciones psicológicas y filosóficas respecto a las artes

No hay que tener miedo de apegarnos a la filosofía o la estética. Este miedo -generado muchas veces por los científicos- ha provocado que la psicología trate a cualquier fenómeno psíquico como algo totalmente distante y olvidarse de los sentimientos o hacer como que no existen. En esta lógica sólo vale lo que es verificable y cuantificable así opera nuestra política hoy en día, pero es necesario insistir que necesitamos cambiarla, no podemos seguir con esta conciencia. Mejor hay que darnos cuenta que somos parte de la realidad y la realidad parte de nosotros, que pertenecemos al conocimiento y el conocimiento nos pertenece también a nosotros, solo viendolo así se dejara de considerar al conocimiento como poder (sobre el otro o con fin utilitario) y se verá como un gusto por sí mismo, un placer por conocer, sin que tenga que haber otra razón. Y a decir verdad, uno de los principales deseos del Proyecto Cero es lograr que los niños se sientan involucrados en todo esto. Esto resulta utópico si no hay un cambio de conciencia, pero en fin. Así pues, el estudiar la creatividad implica un

gusto por sí mismo, al igual que entrar en el mundo del arte y la ciencia. El sentimiento que experimenta el descubridor o creador es inmenso, armónico, bello. Y ojalá mucha gente pudiera experimentar más a menudo el sentimiento de aquél. Pero el "sencillo" hecho de que se abra la posibilidad de que haya muchas creaciones resulta verdaderamente grato para todos. Todo es en beneficio de uno mismo y de todos a la vez.

Esto de la fascinación que siente aquel que descubre algo también lo expresan Perkins y Gardner. Y han trabajado no sólo para comprender y dejar claro a los demás lo referente al proceso creador, sino para que en la educación se fomente el gusto por conocer y pueda dar entrada a la creatividad. De hecho, Gardner argumenta que al formular la Teoría de las Inteligencias múltiples tuvo la clara intención de explorar las implicaciones educacionales que conllevaba, y distinguir así, las inclinaciones intelectuales de un individuo a temprana edad, y con ayuda de este conocimiento, mejorar sus oportunidades y opciones educativas. Es decir, identificar personas con talentos inusitados y conducirlos hacia programas especiales, y de igual manera, diseñar programas de enriquecimiento especial para personas con alguna disfunción de las actividades intelectuales. Otro de los deseos de Gardner al crear esta teoría fue el de despertar el interés a los antropólogos con orientación educacional para que construyan un modelo de cómo fortificar las capacidades intelectuales en varios contextos culturales. Y el reto más grande y difícil que se propuso fue lograr que las ideas expuestas en la teoría las retomaran aquellos que diseñan políticas y los practicantes a cargo de el desarrollo de otros individuos.

Las mencionadas implicaciones educacionales de esta teoría, en efecto, han traído frutos, y estos han sido dados en los laboriosos trabajos del Proyecto Cero (y cabe señalar que sería interesante indagar más en esto, pero esto no ha correspondido al presente estudio, sería una buena alternativa para otro trabajo de investigación).

No obstante todo lo dicho a favor del Proyecto Cero, podría pensarse que, al fin y al cabo, éste representa una élite más en el mundo del conocimiento; y desgraciadamente no sería del todo incierta tal suposición pero hay que advertir que la certeza está fundada en el hecho de que la misma educación continúa siendo elitista hasta nuestros días, y sabemos que las oportunidades son desiguales en la gran mayoría de los países.

Y sumado a esto y por si fuera poco, podría argumentarse que el proyecto se encuentra instalado en el imperio "yanqui" país que se ha distinguido por sacar provecho de las debilidades de los otros países, lo cual —aparentemente— podría sugerirnos que el proyecto no pretende integrar a cualquier ser humano y que la búsqueda por fomentar la creatividad está basada únicamente en la conveniencia del gobierno estadounidense. Sin embargo —y hay que subrayarlo—, el Proyecto Cero parece no tener esa dirección. Prueba de ello es que se ha ido extendiendo a otras culturas y por ejemplo, han habido trabajos importantes en coordinación con Venezuela y Colombia (países subdesarrollados y muy diferentes a Estados Unidos). Sería interesante desde luego que en un futuro hubiera una extensión mucho mayor, y que se difundieran en todo el mundo aquellos trabajos que han engendrado en este proyecto y así una vez conociéndolo se podrían proponer nuevas y diferentes investigaciones que concordaran con cada una de las distintas culturas.

Por lo pronto, no dudemos en absorber mucho de lo que nos ha mostrado el corazón del proyecto: Gardner, Perkins, Goodman y hasta el mismo Csikszentmihalyi, quienes han abierto caminos a la educación y su pensamiento destapa posibilidades de conformar conciencias más amplias y suscita, entre otras cosas, que no pare el deseo de hablar acerca de la creatividad, así entonces continuemos.

La creatividad en el sentimiento

De verdad aquello que se experimenta en la invención sólo es posible rozarlo, bordearlo con el lenguaje, y las metáforas que están de lado del arte nos acercan a estos sentimientos/ a estas vivencias

Cuando el descubrimiento surge, se dice que nos sentimos arrobados, encantados, poseídos por aquel hecho que acaba de inaugurarse, tal y como se sienten los enamorados o los místicos. Este sentimiento poético que se liga a la creatividad es una verdad y no puede hacerse de menos por el "nombre de la ciencia" aunque los psicólogos positivistas, tal vez argumenten que son meras ilusiones, fantasías sin importancia, visiones o engaños subjetivos. Efectivamente, el sentimiento vivenciado es subjetivo (o más bien intersubjetivo). Y si no nos importa lo que la gente siente durante o en la culminación del proceso creativo, entonces ¿en donde queda la psicología de la creatividad?, ¿en el lóbulo frontal? o ¿sólo en el proceso cognoscitivo "que lleva la mente para crear"? o acaso ¿es el proceso creativo únicamente racional?

La creatividad está embebida de afectividad y no es ilusoria, esta última está en todas partes, en cualquier ambiente. No se equivoca Joaquín Sabina al decir que en Madrid el deseo viaja en ascensores, o la gente al expresar que el invierno es nostálgico, que el sábado está alegre, que la fiesta está aburrida, que la manifestación está eufórica o que el ambiente está denso. Igualmente las obras artísticas son ubicadas en el espacio, y los creadores ubican el momento del asombro, la intuición o el descubrimiento en el ambiente, en la cultura que está repleta de cosas. Sin embargo, aunque el sentimiento lo podemos hallar en la realidad material, éste es intocable, inefable y siempre está en otro lugar, y por eso no nos queda más que tener un poco más de espíritu poético, si es que queremos hablar del sentimiento de la creación o de cualquier sentimiento. El sentimiento es —como sugiere Pablo Fernández— una percepción que no corresponde a ningún órgano perceptivo, está en un lugar desconocido pero se ubica en el ambiente o en el espíritu que hay entre la gente. Y lo mismo cabe

para la creatividad Gardner y Perkins han dicho que ésta no se ubica en el cerebro, sino que la creatividad es dada por la conjunción de muchos rasgos, y que tienen que ver con lo que hacemos. Pero de esto, hay que advertir que la creatividad no es el resultado de la suma de todos estos rasgos (como la personalidad, el talento, el ámbito, el campo, ...) sino que se convierte en algo diferente, aunque estén implicados todos ellos.

Hemos visto como Gardner y Perkins tratan de no dejar de lado los sentimientos, pero su enfoque es predominantemente cognitivo. Y por ejemplo, Perkins en *Las obras de la mente* aclara que en el análisis realizado en dicho libro no pretende explicar como se siente el proceso creador, sino más bien cómo funciona; no obstante, inevitablemente, su libro transmite al lector algo de este sentimiento. Y Gardner, por su parte, a lo largo de sus trabajos sobre creatividad, aunque también aclara que la corriente cognitiva es con la que está más familiarizado y por lo tanto es la que más toma en cuenta para su análisis, vemos que atiende considerablemente a la afectividad (y por su puesto el aspecto social). Lo cual puede muy bien distinguirse en los estudios de casos que ha realizado (concretamente en *Mentes creativas*); sin embargo, aunque habla de como los sentimientos están presentes en el proceso creador y el significado que tienen, no profundiza en esto que siente el sujeto cuando acontece el acto creador.

En realidad, la psicología no debería de negarse el gusto de hablar sobre todo lo que envuelve la afectividad. Los investigadores del Proyecto Cero han dado pasos enormes al involucrar cuestiones estéticas para explicar esta misma, pero aún se necesitan muchos más; a la psicología le corresponde hacer provocaciones para que la afectividad, ese espíritu -muchas veces inconsciente- que más nos mueve, sea explotada en su investigación.

También es necesario afirmar que si se puede describir la creatividad científicamente y sin caer en lo positivista, es decir, sin esperar que todo sea visible o tangible. Los físicos recurren a metáforas y crean con espíritu artístico, ¿por qué la psicología tiene tanto miedo de hacerlo y descalifica a la rama que

recurre abiertamente y con más frecuencia a las metáforas?. No es de extrañarse que el psicoanálisis no quiera saber nada de la psicología.

Los fenómenos psíquicos han sido exageradamente fragmentados. Y en torno a la creatividad hay que rescatar la provocación que Gardner le hace a la psicología acerca de estudiar la simbolización, y por lo tanto la creatividad, bajo un panorama holístico, en donde puedan observarse todas sus facetas en forma simultánea.

Se ha mostrado en este trabajo la dificultad de hacer una rígida descomposición: lo afectivo asalta a lo cognitivo y viceversa, y lo sociocultural, ¡ni se diga!, es sin más, el imprescindible sustento de aquéllos.

El que el Proyecto Cero plantee cambios en la educación, implica también hacer cambios en la sociedad. La psicología educativa y la psicología social van de la mano, por lo que esta diferenciación que ha hecho tal disciplina suena a veces absurda, e incapacita la posibilidad de avanzar, sobre todo cuando se cae en un reduccionismo radical.

Para estudiar la creatividad, hay que estudiarla toda junta. Es imposible hacer esa separación tan lógica y tajante (aunque lo hagamos en términos didácticos y con fines distintivos). Los componentes se entrecruzan y aunque a veces domina uno de ellos, la presencia de ninguno se desliga.

Todo esta en una realidad, y esto puede vislumbrarse cristalinamente con Freud: las inteligencias intrapersonales y lingüísticas de Freud encuentran su aposento en la afectividad, que a su vez, reside en la sociedad. Y además, dicho caso nos muestra cómo la ciencia y la estética no tienen porque tener fronteras tan excluyentes.

El espíritu que habita la actividad creativa es autotélica; es decir, y de acuerdo con la denotación griega de esta palabra es un fin en sí misma. Aun habiendo muchos motivos ocultos. Y todo aquel que esté interesado en la psique humana no lo puede pasar por alto. El interés de la psicología debía de centrarse en aquello que alimenta al alma, lástima que sea a veces tan desviado hacia fines de otra índole.

En el arte encontramos aquello que a la psique más le importa. Tanto para las personas que crean las obras como para quienes las aprecian, el arte llega a convertirse en terapia purgativa. Goodman sostiene esta idea e ilustra que en una pintura, las emociones insatisfactorias como temor, odio, asco pueden volverse satisfactorias. Y "El problema de la tragedia y la paradoja de la fealdad están hechos a la medida de freudianos antiguos y recientes, y no se ha descuidado la oportunidad que ofrecen. Se dice que la tragedia tiene un efecto purgante de las emociones negativas ocultas y reprimidas, o que nos suministra dosis adecuadas del virus muerto para prevenir o paliar la destrucción de un ataque real. El arte no sólo se convierte en paliativo sino en terapéutico, ya que proporciona un sucedáneo de la realidad buena y protege de la realidad mala. Los teatros y museos funcionan como departamentos adjuntos a los organismos de salud pública" (Goodman, 1968, p. 248).

Con este argumento Goodman deja firme aquella convicción de crear lazos entre la filosofía y la psicología, o más concretamente entre el arte y la psicología. Ahora pues, retomemos esta provocación para que pueda ser fortalecido tal vínculo.

En suma, cerremos diciendo que todo ha sido un *Pre-texto* para hablar de la Psicología y de muchas cosas (quizás más inconscientes). Siempre que uno empieza a hablar de algo termina hablando también acerca de otras cuestiones. Esta es, en pocas palabras, la forma más viable de hacer psicología. Y en este caso, la creatividad sirvió de excusa para decir mucho de lo que se quería decir, y al mismo tiempo, todo lo que se habló fue el pretexto para hablar de la creatividad.

BIBLIOGRAFÍA

- ABBAGNANO, N. (1961) *Diccionario de Filosofía*. México: Fondo de cultura Económica, 1983.
- ARIETI, S. (1976) *La creatividad La síntesis mágica*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993
- BAZ, M. (1996) *Metáforas del cuerpo Un estudio sobre la mujer y la danza*. México: UNAM/ Coordinación de Humanidades, programa Universitario de Estudios de Género Miguel Angel Porrúa, 2000
- BODEN, M. (1991) *La mente creativa Mitos y mecanismos*. Barcelona: Gedisa, 1994
- BRUNER, J. (1990) *Actos de significado Mas allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza, 2002
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1995) *Creatividad El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós, 1998
- CHOMSKY, N. (1981) *Reflexiones acerca del lenguaje*. México: Trillas
- DE BUEN, P. (1996) *Función paterna y la creatividad de las mujeres en varios autores Psicología y Arte 1*. México: UNAM, Facultad de Psicología, Departamento de Publicaciones
- FERNÁNDEZ, C. P. (Num. 254, 24 de abril de 1994) *La melancolía una depresión cultural*. México: La Jornada semanal
- FERNÁNDEZ, C. P. (Num. 13, 1993) *El conocimiento encantado*. Madrid: Archipiélago

-FERNÁNDEZ, C. P. (1999): *La afectividad colectiva*. México: Taurus, 2000.

-GAY, P. (1988): *Freud Una vida de nuestro tiempo*. Barcelona: Paidós, 2001.

-GARDNER, H. (1982) *Arte, mente y cerebro Una aproximación cognitiva a la creatividad* Barcelona Paidós, 1997

-GARDNER H. (1983) *Estructuras de la mente La teoría de las inteligencias múltiples* México Fondo de Cultura Económica, 1995.

-GARDNER H. (1993) *Mentes Creativas Una anatomía de la creatividad vista a través de Sigmund Freud, Albert Einstein, Pablo Picasso, Igor Stravinsky, T. S. Eliot, Martha Graham, Mahatma Gandhi* Barcelona Paidós, 1995

-GARDNER H. (1985) *La Nueva Ciencia de la mente Historia de la revolución cognitiva* Barcelona Paidós, 1987

-GARDNER H. (1999) *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas Lo que todos los estudiantes deberían comprender* Barcelona Paidós, 2000

-GOODMAN, N. (1968) *Los lenguajes del arte Aproximación a la teoría de los símbolos* Barcelona Seix Barral, 1976

-GOODMAN N. (1978) *Maneras de hacer mundos* Madrid Visor, 1990.

-HARVARD PROYECTO ZERO <http://www.pz.harvard.edu/default.htm>

-<http://www.galeon.com/pcazau/artdidmente.no.escol.htm>

-<http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/administ/Harvard.htm>

-<http://www.usmp.edu.pe/boletin/administ/Harvard.htm>

-KANDINSKY, W. (s.a) *De lo espiritual en el arte* México Coyoacán,

- LANDAU, E. (1984) *El vivir creativo. Teoría y práctica de la creatividad*. Barcelona: Herder, 1987
- LANGER, SUSANNE K (1953) *Sentimiento y Forma Una teoría del arte desarrollada a partir de una Nueva clave de la filosofía* México UNAM/ Centro de Estudios Filosóficos. 1957
- LÉVI-STRAUSS, C (1973) *Antropología estructural* México Siglo XXI. 1999.
- MATUSSEK, P (1974) *La creatividad desde una perspectiva psicodinámica* Barcelona Herder. 1984
- MEAD, G H (1930) *Espiritu , persona y sociedad Desde el punto de vista del conductismo social* México Paidós 1993
- ROMO M (1997) *Psicología de la creatividad* Barcelona Paidós 1998
- RUBINO, V (1995) *Sueños arquetipos y creatividad* Buenos Aires Lumen, 1995
- PERKINS, D N (1981) *Las obras de la mente* México Fondo de Cultura Económica. 1988
- WEBER, J P (1966) *La psicología del arte* Buenos Aires Paidós
- ZWEIG, S (s a) *Los creadores* Buenos Aires Tor. 1956