



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN FILOSOFÍA DE LA
CIENCIA
FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS COGNITIVAS

EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA: UNA
DEFENSA AL REPRESENTACIONALISMO DE LA
PERCEPCIÓN AUDITIVA

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

PRESENTA:
ALDO ENRIQUE FUENTES ROSADO

TUTORA PRINCIPAL
DRA. PALOMA ATENCIA LINARES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSOFICAS

COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO, 2019
FEBRERO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JURADO ASIGNADO:

Presidente: Dra. Paloma Atencia Linares
Secretario: Dr. Miguel Ángel Sebastián González
Vocal: Dra. Ximena Andrea González Grandón
1er. Suplente: Dr. Enrique Octavio Flores Gutiérrez
2o. Suplente: Dr. Manolo Martínez

La tesis se realizó en el Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.

TUTORA DE TESIS:

Dra. Paloma Atencia Linares

A José, Magnolia y Andrés.

Reconocimientos

Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IA400218.

Agradezco también el apoyo económico brindado por el CONACYT durante el periodo de agosto 2016 a julio de 2018.

Declaración de autenticidad

Por la presente declaro que, salvo cuando se haga referencia específica al trabajo de otras personas, el contenido de esta tesis es original y no se ha presentado total o parcialmente para su consideración para cualquier otro título o grado en esta o cualquier otra Universidad. Esta tesis es resultado de mi propio trabajo y no incluye nada que sea el resultado de algún trabajo realizado en colaboración, salvo que se indique específicamente en el texto.

Aldo Enrique Fuentes Rosado. Coyoacán, Ciudad de México, 2019

Resumen

La teoría representacionalista de la percepción auditiva de Matthew Nudds sostiene que en la percepción auditiva se representan las propiedades audibles de los sonidos y los acaecimientos que producen dichos sonidos. Contra esta idea se encuentra la “objeción acusmática” según la cual en la percepción musical sólo se representan las propiedades audibles de los sonidos. Debido a que la percepción musical es un tipo de percepción auditiva, entonces la teoría de Nudds es inadecuada para explicar la percepción auditiva en general. El propósito de esta tesis es presentar una defensa de la teoría representacionalista de la percepción auditiva de Matthew Nudds a la objeción acusmática. Para defender la teoría de esta objeción, argumentaré a favor de la tesis de que en la percepción musical se representan, entre otras cosas, los acaecimientos que producen los sonidos.

Índice general

1. Introducción	1
2. El contenido de la percepción auditiva	5
2.1. Contenido representacional	5
2.2. El problema de la percepción auditiva	9
2.2.1. La función del sistema auditivo	11
2.3. Representación y percepción auditiva	15
2.3.1. Representar sonidos y los acaecimientos que los producen .	16
2.3.2. El contenido de la percepción auditiva	19
2.4. Conclusión	22
3. La objeción acusmática	25
3.1. Los supuestos de la objeción	25
3.2. Los supuestos de la tesis acusmática	29
3.2.1. La tesis acusmática metafísica	32
3.2.2. La tesis acusmática perceptiva	40
3.3. Conclusiones	42
4. La percepción musical representa acaecimientos productores de sonido	43
4.1. Respondiendo a la objeción acusmática	44
4.1.1. La percepción auditiva del movimiento	44
4.1.2. La separación como una cuestión de atención	50
4.2. Conclusión	52
5. Conclusiones generales	55
Bibliografía	59

Capítulo 1

Introducción

La percepción nos permite relacionarnos con el mundo. Si bien para lograr esto hacemos uso de las distintas modalidades sensoriales (la vista, el tacto, la audición, etc.), tradicionalmente el estudio de la percepción se ha centrado exclusivamente en la visión (Casati & Dokic, 1994a; O’Callaghan, 2010, 2016). Ello ha tenido como consecuencia un rezago en la investigación sobre percepción en el resto de modalidades sensoriales. Esto es lamentable, pues su estudio puede enriquecer nuestro conocimiento acerca de la percepción en general¹. Por ello, vale la pena prestar atención al resto de modalidades. En este trabajo exploraré el caso de la percepción auditiva.

La tesis de este trabajo es que, entre otras cosas, *la percepción musical representa acaecimientos productores de sonido*. Para entender esta afirmación es necesario contextualizarla dentro de la discusión que existe acerca del problema de la percepción auditiva. Este problema consiste en tratar de responder a la pregunta: ¿Qué escuchamos cuando decimos que escuchamos algo? Por una parte, parece ser que, sea lo que sea que escuchamos lo hacemos en virtud de su sonido. Sin embargo, no es obvio que el sonido (entendido como un conjunto de propiedades audibles, *i. e. timbre, altura, sonoridad, duración, reverberación, etc.*) sea el único objeto de la percepción auditiva. Esto es porque los sonidos se nos presentan como productos de las cosas que los emiten². Podemos rastrearlos a los objetos que los producen y esto parece sugerir que los sonidos cargan información sobre lo que los produce³.

¹Por ejemplo, la comparación entre modalidades sensoriales apunta al problema de si hay una teoría común en la percepción o si cada modalidad requeriría una teoría particular (O’Callaghan, 2010). En general, el estudio de todas las modalidades sensoriales nos puede ayudar a refinar nuestra comprensión y entendimiento de los conceptos, procesos, propiedades y relaciones involucradas en la percepción. Además, la poca atención que se le ha prestado al resto de las modalidades sensoriales es quizás ya en sí misma una de las razones por las que deberían estudiarse.

²El canto de un ave, por ejemplo, se nos presenta como el resultado o producto del acaecimiento que involucra al ave cantando.

³Se trata de información sobre el acaecimiento que produce el sonido. Por ejemplo, algunas

1. INTRODUCCIÓN

La teoría representacionista de la percepción auditiva propuesta por Matthew Nudds (2009a; 2009b; 2010; 2013; 2014) trata de capturar estas ideas. Según esta teoría, en la percepción auditiva se representan tanto los sonidos como los acaecimientos que los producen. Cuando escuchamos el canto de un ave, por ejemplo, percibimos el sonido *como si fuera* aquel que produce cierta ave cantando. En otras palabras, la teoría propone que en nuestras experiencias auditivas se representan las propiedades fenoménicas del sonido —las propiedades audibles— así como los acaecimientos productores de sonido (por ejemplo, los particulares que participan en la producción del sonido).

Contra esta idea se encuentra la “tesis acusmática” de la percepción musical (Scruton, 1997, 2009). La tesis acusmática dice que para experimentar sonidos como música uno tiene que separarlos de las cosas que los producen. Tomando como base una explicación de la percepción de música no vocal (o “música pura”), el partidario de la tesis acusmática afirma que podemos explicar la percepción auditiva sin necesidad de representar el acaecimiento que produce el sonido. La explicación, por ejemplo, se puede dar simplemente en términos de la organización de las propiedades audibles de los sonidos. Si esto es así, la experiencia no contiene los acaecimientos que producen los sonidos que escuchamos. Interpretada de esta manera, la tesis acusmática se encuentra en tensión con la teoría de Nudds. De forma resumida la “objección acusmática” es la siguiente:

1. Si el representacionismo de la percepción auditiva (RPA) es correcto, entonces en la percepción auditiva (PA) siempre se representan acaecimientos productores de sonido (APS).
2. La percepción musical (PM) es un caso de PA.
3. PM nunca involucra una representación de APS.
4. Si PM nunca involucra una representación de APS, entonces PA algunas veces no involucra la representación de APS.
5. Por lo tanto, RPA no es una teoría adecuada de PA.

La tesis de este trabajo (PM representa APS) se encuentra en conflicto con la premisa (3) de la objeción. La premisa (3), a su vez, está fundamentada en la tesis acusmática. A lo largo de este trabajo me propongo argumentar a favor de la teoría representacionista de la percepción auditiva de Nudds, por lo que trataré de mostrar que en la percepción musical se representan APS. Para lograr este propósito presentaré razones por las que uno debería aceptar la plausibilidad de la tesis representacionista.

de las propiedades de las fuentes o incluso de los acaecimientos mismos.

Con el fin de lograr dicho objetivo, en el capítulo II contextualizaré el debate que subyace a la discusión y mostraré los supuestos que acepta la postura que voy a defender. Para ello, explicaré en qué consiste el problema de la percepción auditiva; así como los conceptos con los que lo abordaré. Posteriormente, desarrollaré en detalle la teoría representacionista que sostiene que la percepción auditiva representa acaecimientos productores de sonido mediante la representación de los sonidos que éstos producen (Nudds, 2009b, 2010, 2013). En este apartado hablaré de la función del sistema auditivo y mostraré cómo la noción de representación y la clase de contenido que plantea esta teoría permite dar cuenta esta función.

Dedicaré el capítulo III de la tesis a motivar la objeción acusmática. Explicaré que la objeción se basa en la tesis acusmática y por qué ésta es incompatible con el representacionismo de la percepción auditiva¹. Para motivarla presentaré los supuestos y razones para sostener su verosimilitud.

Una vez hecho esto, en el capítulo IV, presentaré razones a favor de la tesis de que la percepción musical representa tanto sonidos como los acaecimientos que los producen. Para motivar mi tesis, atacaré la objeción acusmática centrándome en presentar razones en contra de la separación radical entre sonidos y acaecimientos productores de sonido que propone. Una vez hecho esto, presentaré una interpretación más moderada de dicha separación que es compatible con el representacionismo de la percepción auditiva que aquí presento.

Finalmente, en el capítulo V presentaré mis conclusiones generales. En este último apartado desarrollaré algunos de los problemas y cuestiones por investigar que han surgido a lo largo de este trabajo.

¹Ambas posturas tienen una relación de contrariedad, pues no pueden ser verdaderas al mismo tiempo.

El contenido de la percepción auditiva

Una de las discusiones centrales en el campo de la filosofía de la percepción radica en dar cuenta de aquello en lo que consisten nuestras experiencias perceptivas. En percepción auditiva, este debate equivale a preguntarse qué clase de cosas escuchamos cuando decimos que escuchamos algo. El objetivo de este capítulo es, en primer lugar, presentar las nociones necesarias para entender el problema de la percepción auditiva. El segundo propósito es presentar la teoría representacionalista de la percepción auditiva de Matthew Nudds, que es una respuesta prometedora a este problema.

En la primera parte del capítulo estableceré el aparato teórico que utilizaré a lo largo de este trabajo así como la motivación tras la noción de contenido representacional. En la segunda parte, describiré a grandes rasgos el problema de la percepción auditiva, *i. e.* el problema de determinar el contenido de los estados mentales que involucran las experiencias auditivas. Acto seguido, presentaré a detalle la respuesta que da la teoría representacionalista de la percepción auditiva de Nudds a este problema. Una vez logrado esto, en la última sección de este capítulo, presentaré mis conclusiones.

2.1. Contenido representacional

De manera muy general, percibir un sonido es un proceso cognitivo que involucra un estado o proceso mental. Teniendo en mente la observación de carácter fenomenológico de Brentano (2009, p. 68)¹, una de las características de los estados mentales es que son acerca de algo, *i. e.* que están dirigidos a algo o tienen un contenido.

La palabra “intencionalidad” se utiliza para referir a la propiedad de los estados mentales de tener un contenido. Por ejemplo, cuando Lupita percibe visual-

¹Por fenomenología entiendo lo concerniente a la descripción de cómo a un sujeto se le presenta el objeto de su experiencia. El uso que hago de este término es diferente al de “fenoménico”. Más adelante explicaré mi uso de este otro término.

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

mente un conejo blanco, el estado mental C es aparentemente acerca del conejo y sus propiedades. El estado mental C de Lupita es intencional, pues posee un contenido que está determinado por el objeto al que va dirigido y las propiedades que aparentemente tiene.

Aunque los estados mentales tienen la propiedad de intencionalidad, éstos no tienen que comprometerse con la existencia de sus objetos (Robinson, 1994, p. 2): podemos pensar o creer cosas que no existen en el mundo. Los acúfenos (alucinaciones auditivas) son un ejemplo de experiencias perceptivas que involucran estados mentales de este tipo.

Para dar cuenta de la intencionalidad de los estados mentales, las teorías representacionistas hacen uso del concepto de “representación”. Abordan el problema estableciendo una relación de representación entre los estados mentales y su objeto. Poner la relación en estos términos nos permite hablar tanto de casos en los que el objeto del estado mental existe (en el mundo) así como en los que es inexistente. De esta manera, las teorías que hacen uso del concepto de representaciones mentales capturan los casos de inexistencia intencional al contemplar la posibilidad de una representación inadecuada.

Aceptar la intencionalidad de los estados mentales conlleva a la idea de que éstos tienen propiedades semánticas, *e. g.* contenido, referencia, condiciones de verdad, etc. (Pitt, 2017). Esto es así porque “al ser acerca de algo” los estados mentales describen un estado de cosas y éstas pueden estar sujetas a condiciones de corrección o satisfacción: pueden verse satisfechas (o no) por estados del mundo (Chalmers, 2010, p. 342). Volviendo al ejemplo del estado mental C de Lupita, C tiene un contenido (el conejo) que se presenta con ciertas propiedades (*e.g.* que sea blanco). En principio, C es correcto si el conejo al que se refiere es blanco efectivamente. En otras palabras, C es correcto si hay una correspondencia entre el mundo y el contenido de C.

Ahora bien, el contenido de una experiencia como la de Lupita puede caracterizarse como si tuviera un carácter general o bien uno particular. Esto es importante debido a que la manera en la que se caracterice la relación hará variar sus condiciones de satisfacción. Por ello, empezaré explicando qué significa que el contenido sea de carácter general.

El contenido de la experiencia es de carácter general cuando la experiencia no representa un objeto particular o específico. Cuando una experiencia tiene contenido general lo único representado es que hay un objeto con ciertas propiedades¹. De esta manera, en una experiencia de carácter general, las condiciones de satisfacción se ven satisfechas si de hecho hay un objeto en el mundo (el que sea) que cumpla con el conjunto de propiedades φ que el estado mental le atribuye.

¹“La suposición es que el contenido de la experiencia representa la existencia de items [...] en el mundo externo poseyendo ciertas propiedades” (Soteriou, 2000, p. 174. Traducción propia).

Una experiencia con contenido general simplemente requiere que exista un objeto cualquiera que cumpla con φ . Es decir, no requiere de la existencia de un objeto en particular (Crane & French, 2017).

Regresando al ejemplo del conejo y Lupita, la relación representacional puede describirse de la siguiente manera. El estado mental C de Lupita refiere a un objeto O (el conejo) que se le presenta a Lupita como si tuviese un conjunto de propiedades φ . Si de hecho hay en el mundo un objeto O con propiedades φ , entonces la relación representacional entre C y O se satisfaría. De manera general, un estado mental (M) representa correctamente a su objeto (O), si la propiedad o conjunto de propiedades φ es el caso en el mundo:

- **Representación con contenido general:** M representa correctamente a O *sii* en el mundo un O es φ .

Por otro lado, el contenido de una experiencia es particular cuando refiere a un objeto concreto en específico (Crane & French, 2017). Esto quiere decir que existe un objeto concreto que forma parte del contenido del estado mental en cuestión¹. Si la experiencia del conejo que tiene Lupita tuviese contenido particular, el estado mental C haría referencia a un objeto particular con propiedades φ (al conejo blanco que está frente a ella). Si de hecho ese objeto O (*i. e.* ese conejo en específico) con propiedades φ está en el mundo, entonces la relación representacional se satisfaría. De esta manera, un estado mental (M) representa correctamente su objeto (O), si dicho objeto posee el conjunto de propiedades φ :

- **Representación con contenido particular:** M representa correctamente O *sii* en el mundo es el caso que este O particular es φ .

En relación a las propiedades experimentadas en el contenido (sea particular o general) cabe distinguir que algunas de estas propiedades, en particular las involucradas en experiencias perceptivas, usualmente involucran estados mentales que son “fenoménicamente conscientes” (Chalmers, 2010, p. 344). La etiqueta “fenoménico” significa que para un sujeto S *se siente de alguna manera* estar en un determinado estado mental M (Nagel, 1974). Por ejemplo, al percibir el sonido de un bajo, la experiencia de Dánica involucra un estado mental y éste se *siente* de alguna manera para ella. En este sentido, las propiedades que exhibe la experiencia de Dánica, presentan el contenido como si tuviera una determinada *apariencia*. El representacionalismo trata de dar cuenta de la apariencia fenoménica de la experiencia de Dánica en términos del conjunto de propiedades

¹En otras palabras, es en virtud de la existencia del objeto concreto que un estado mental puede tener contenido particular.

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

φ involucradas en la representación del sonido del bajo. Así, gracias a las propiedades percibidas en la experiencia del sonido del bajo, este sonido se le presenta como si fuera de cierta manera.

Para determinar el contenido de los estados mentales y saber si son de carácter particular o general, una teoría tiene que responder a dos preguntas: ¿cuál es el objeto del estado mental?¹ y ¿qué se necesita para que el estado mental represente su objeto?² Estas preguntas se denominan, respectivamente, la “pregunta semántica” y la “pregunta metasemántica”. Para poder entender las respuestas que los distintos tipos de representacionismos ofrecen a estas preguntas vale la pena aclarar cuáles son las motivaciones que le subyacen.

Detrás de las teorías representacionistas suele existir un *desideratum* naturalista (Pitt, 2017)³. Entenderé este *desideratum* como la idea de que los conceptos y afirmaciones involucradas en la caracterización de una teoría filosófica deben ser compatibles con nuestras mejores explicaciones científicas.

El naturalismo es también una de las ideas que motivan el representacionismo de la percepción auditiva. En esta teoría se trata de dar cuenta de cómo se relacionan los procesos físicos que conciernen al sonido, las funciones y procesos del sistema auditivo y nuestros estados mentales. Lo que motiva hablar de representaciones mentales es que éstas sirven como un puente explicativo entre nuestra fenomenología y los procesos evolutivos involucrados en nuestro aparato cognitivo. Por esa razón es que para estas teorías es importante capturar tanto los procesos físicos involucrados en nuestra percepción del sonido, así como la función de nuestro sistema auditivo.

Resumiendo lo dicho hasta ahora, he presentado los supuestos que aceptan la mayoría de las teorías representacionistas de corte naturalista. He dicho que (a) una experiencia perceptiva involucra estados o procesos mentales, que (b) tienen un objeto al que van dirigidos (que puede no existir en el mundo) y que (c) el contenido de estos estados es semántico (i. e. con condiciones de corrección). Además, he dicho que las teorías representacionistas utilizan el concepto de representación para capturar la relación entre (a), (b) y (c); posteriormente, he dicho que el contenido representacional puede ser general o particular y que éste tiene cierta apariencia (se siente de cierta manera) determinada por las propiedades que aparenta tener.

Finalmente, mencioné que para determinar el contenido de la percepción au-

¹O bien: ¿sobre qué es el estado mental?

²Alternativamente: ¿en virtud de qué el estado mental tiene a x como objeto?

³Tradicionalmente el concepto “naturalismo” se suele entender como comprometido con la verdad de un fisicismo (Quine, 2005, p. 257). Esta es la tesis metafísica de que todo lo que existe superviene en lo físico. Basta decir que esta afirmación es compatible con la caracterización del “*desideratum* naturalista” que menciono en el texto, pero no es mi intención presentar una defensa de un fisicismo en este trabajo.

ditiva es necesario dar cuenta del objeto de la percepción y en virtud de qué es su objeto. Estas dos cuestiones me servirán como guía de exposición a lo largo de esta tesis porque, en principio, responderlas resolvería el problema de la percepción auditiva. En la siguiente sección caracterizaré este problema.

2.2. El problema de la percepción auditiva

El problema de la percepción auditiva consiste en determinar cuál es el contenido de la experiencia auditiva: qué es lo que escuchamos cuando escuchamos algo y en virtud de qué lo escuchamos. Los sonidos se nos presentan (fenomenológicamente) como el objeto directo o inmediato de la percepción auditiva debido a que:

Si escuchamos algo con éxito, escuchamos un sonido. Cualquier otra cosa que escuchemos, objetos ordinarios u ocurrencias en el ambiente, las escuchamos *por medio de o en virtud de* escuchar los sonidos que produce (O'Callaghan, 2007, p. 13. Traducción y énfasis propios.).

Se podría postular que el contenido de la experiencia auditiva es simplemente el sonido. Una afirmación de este tipo es compatible con la idea que lo único representado en la experiencia auditiva son las propiedades audibles de los sonidos. Por “propiedades audibles” de los sonidos entenderé el conjunto de propiedades en virtud de las cuales se determina la apariencia de una experiencia auditiva (*i. e.* el carácter fenoménico de la experiencia auditiva)¹. Así, por ejemplo, diríamos que cuando Paloma escucha un ladrido, su estado mental es simplemente acerca de las propiedades audibles del ladrido. Si esto es así, parece ser que el contenido de la percepción auditiva es de carácter general (en contraste con el contenido de carácter particular).

Si el contenido de la experiencia auditiva es general la relación representacional se satisfaría simplemente cuando hubiera algo en el mundo que tuviera un conjunto de propiedades audibles φ que, a su vez, determinara la apariencia auditiva de la experiencia. De esta manera, el estado mental que refiere a un sonido A representaría correctamente a dicho sonido si y sólo si hay un sonido en el mundo que ejemplifique las propiedades φ , *i. e.* un sonido con apariencia A. Por ejemplo, cuando Paloma escucha un *ladrido* (un sonido con apariencia A) lo único que se necesita para satisfacer la relación representacional es que refiera a un sonido en el mundo que ejemplifique φ , *i. e.* que suene como un *ladrido con apariencia A*. Si esto es así, entonces da lo mismo si el sonido de ladrido es emitido por un perro,

¹En otras palabras, las propiedades audibles son simplemente las propiedades fenoménicas involucradas en la audición.

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

un imitador o un gato¹.

Sin embargo, aceptar que los sonidos son el objeto inmediato de la percepción auditiva no implica que el sonido sea el único objeto que percibimos mediante la audición². Téngase en mente casos similares a cuando Magnolia escucha la moto de Andrés encendiéndose. Una manera de explicar el hecho de que Magnolia pueda expresar creencias como “Alguien encendió la moto de Andrés” al escuchar el sonido producido por el motor del vehículo, es apelando a la idea que la moto también forma parte del contenido de la experiencia auditiva³.

Esta forma de plantear las cosas sugiere que las propiedades audibles no agotan el contenido de la experiencia auditiva. Por el contrario, una interpretación de este tipo parece incluir los acaecimientos (y los objetos) que los producen como parte de nuestra experiencia. Al escuchar la moto de Andrés, Magnolia tiene una experiencia de *esa* moto encendiéndose. De ser esto así, entonces el contenido es de carácter particular y la relación representacional puede ponerse como: el estado mental de Magnolia representa correctamente O (la moto encendiéndose), *sii* las propiedades audibles φ del sonido producido por ese O (la moto) son el caso en el mundo.

La teoría representacionista de la percepción auditiva de Matthew Nudds (2010; 2013; 2014) es una clase de teoría de este tipo (*i. e.* una teoría que plantea que el contenido de la experiencia auditiva es particular). Nudds sostiene que el contenido de la percepción auditiva es tanto el sonido como los acaecimientos productores de sonido (y las fuentes que estos acaecimientos involucran). Por ejemplo, cuando Magnolia escucha sonido de la moto encendiéndose, el sonido la pone en la posición de escucharlo como el sonido *de esa moto encendiéndose*, *i. e.* como producido o emitido por la moto de Andrés en específico. Esto quiere decir que el tipo de contenido que se percibe es particular: la experiencia auditiva, además del sonido, contiene la ocurrencia de la moto.

En el resto de este capítulo presentaré razones a favor de la plausibilidad de esta teoría. Esto requiere que, en primer lugar, muestre cómo es posible que la

¹Hay sonidos que tienen la misma apariencia auditiva, pero son resultado de acaecimientos que involucran fuentes productoras de sonido muy distintas. En la siguiente sección abordaré este punto con mayor detalle.

²Esta es la intuición que comparten las teorías naturalistas de la percepción auditiva: de alguna manera u otra adquirimos información de los acaecimientos y las cosas que producen los sonidos. La intuición se basa en el hecho de que relacionamos ciertas entidades con los sonidos que escuchamos, de forma que les atribuimos la característica de ser el origen de un sonido apelando a una relación de causalidad. Las teorías naturalistas de la percepción auditiva tratan de explicar en virtud de qué es que podemos hacer esta clase de identificación.

³Esto no quiere decir que la creencia (*e. g.* “Alguien encendió la moto de Andrés”) forme parte del contenido de la percepción de Magnolia. La sugerencia es más bien que la creencia sobre la moto se puede explicar debido a que la ocurrencia de la moto encendiéndose forma parte del contenido de la percepción auditiva.

percepción auditiva represente la clase de cosas que producen sonidos. En otras palabras, debo explicar en virtud de qué es que el sonido podría representar acaecimientos productores de sonido. La respuesta es que esto es gracias a la función del sistema auditivo: asignar correctamente los sonidos a los acaecimientos y fuentes que los producen. De manera resumida, debido a la manera en la que las fuentes producen los sonidos, éstos cargan información sobre los acaecimientos que los producen. El sistema auditivo, para poder procesar esta información y realizar su función, tiene que asignarle al sonido percibido una representación del acaecimiento que probablemente lo produjo. En las siguientes secciones desarrollaré estas ideas a detalle.

2.2.1. La función del sistema auditivo

Para dar cuenta del contenido no basta dar cuenta del objeto del estado mental que se encuentra supuestamente representado. También es necesario preguntarse en virtud de qué la percepción auditiva tiene el objeto que tiene. La respuesta del representacionalismo de la percepción auditiva de Nudds es que es en virtud de la función del sistema auditivo que la percepción auditiva tiene el objeto que tiene. Por esta razón, en esta sección describiré a grandes rasgos cuál es esta función.

La función del sistema auditivo es el análisis auditivo de la escena. El análisis auditivo de la escena refiere al proceso de individualización de sonidos que realiza el sistema auditivo (Bregman & McAdams, 1994). Los movimientos vibratorios que modifican la presión en el ambiente tienen propiedades, componentes de frecuencia, que se correlacionan de manera compleja con el conjunto de propiedades que escuchamos y este proceso es lo que permite que podamos identificar los sonidos ambientales que experimentamos, así como sus fuentes (Nussbaum, 2013, p. 496).

En situaciones ordinarias (e.g. cuando nos encontramos caminando por una calle transitada) los sonidos ambientales que escuchamos suelen producirse y sucederse en el tiempo de manera desordenada, es decir, con sus componentes de frecuencia entrelazados y sobrepuestos (Bregman & McAdams, 1994, p. 2). La función del sistema auditivo es capturar la información de lo que está ocurriendo a nuestro alrededor. Por esa razón, debe ser capaz de discriminar los estímulos auditivos que recibe. Para que la información sea significativa para el organismo, el sistema auditivo debe poder identificar las distintas cosas (los particulares) que están ocurriendo. Esta es la intuición sobre la que se edifica esta teoría representacionalista de la percepción auditiva.

De acuerdo con esta teoría, el sistema auditivo logra identificar los acaecimientos que están ocurriendo en el medio gracias a que los sonidos mantienen un vínculo con las cosas que los producen. Tanto las características físicas y de la experiencia del sonido como la función del sistema auditivo, parecen sugerir

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

que el contenido de la percepción auditiva involucra algo más que las propiedades audibles. Por ejemplo, si la función del sistema auditivo es presentarnos información acerca de las cosas que están ocurriendo a nuestro alrededor, entonces es plausible que los sonidos involucren propiedades espaciales, *i. e.* acerca de la posición (relativa al sujeto) de los particulares que están ocurriendo en el ambiente. Para ver cómo es posible que los sonidos acarrean información sobre el entorno en el que ocurren es necesario ver cómo se generan los sonidos en la naturaleza y cuál es la relación que guardan estos acaecimientos productores de sonido con nuestras experiencias de sonido.

Una *fente de sonido* es cualquier cosa que produce un sonido. Un sonido audible se produce cuando algo produce una onda de compresión apropiada en un medio apropiado (Nudds, 2013, p. 279)¹. Las fuentes de sonido pueden ser particulares que al vibrar perturban el medio acústico y esta perturbación produce una onda de compresión con una multitud de componentes de frecuencia (que, dadas las condiciones apropiadas, pueden ser captados por nuestro sistema auditivo).

Los acaecimientos vibratorios que ocurren en los objetos que han sido perturbados mecánicamente suelen producir vibraciones complejas. Esto quiere decir que los componentes vibran en dos o tres frecuencias simultáneamente. Por otro lado, una vibración simple (como la onda sinusoidal descrita en la figura 2.1) se distingue por vibrar en una sola.

La onda de compresión generada se describe mediante una multiplicidad de componentes: amplitud, fase, longitud de onda y frecuencia. La amplitud de la onda refiere a qué tan grande es la perturbación. Ejemplificando el comportamiento de una onda con una cuerda, el punto máximo de perturbación (o desplazamiento) de la onda es la distancia en la que la cuerda se aleja más de la posición que ocupa cuando está en reposo. La fase refiere a qué tan alta o baja es la presión de una onda de sonido en un punto específico en el tiempo y el espacio (Goldsmith, 2015, p. 18) y la longitud de onda es la distancia que, en un intervalo de tiempo determinado, la cuerda recorre entre dos determinados puntos máximos de perturbación consecutivos situados en la misma fase.

La frecuencia de la vibración es la cantidad de veces por segundo que la onda sonora fluctúa de arriba a abajo de su punto de desplazamiento máximo. Cuando

¹En ambos casos, el uso del término “apropiado” se debe entender en el sentido de que las condiciones ambientales permitan que sean audibles, *i. e.* que sean de tal manera que puedan escucharse por el organismo en cuestión. Por ejemplo, si un objeto vibra en el vacío no producirá un sonido audible debido a que el vacío no es un medio apropiado para esto. Esto no quiere decir que los sonidos tengan que ser audibles para los humanos para ser considerados como sonidos. Si los infra y ultrasonidos (inaudibles por definición) son o no sonidos es algo sobre lo que me mantendré neutral, pues (dados los propósitos de este trabajo) sólo me interesa hablar de los sonidos audibles.

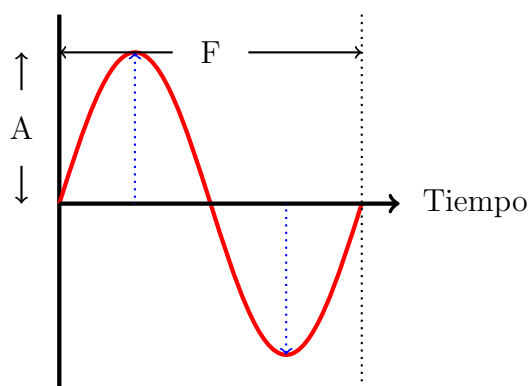


Figura 2.1: Ejemplo de vibración simple descrita como una onda sinusoidal (en rojo). En esta figura se representan las relaciones entre (F) la frecuencia de oscilaciones por segundo y (A) la amplitud de la onda (cuyo punto máximo de perturbación indican las flechas azules).

algo vibra, usualmente lo hace en diferentes frecuencias, cada una siendo uno de los modos de vibración del objeto, *i. e.* las maneras en las que el objeto vibra simultáneamente. La frecuencia de la vibración se determina por la frecuencia fundamental, *i. e.* la frecuencia más baja (la que se corresponde con el menor número de oscilaciones por segundo) y sus armónicos (frecuencias más altas, en relación a la fundamental, en las que vibra el objeto). Un objeto vibra simultáneamente en todos sus modos de vibración, por lo que la vibración es compleja y puede ser analizada en términos de los componentes de frecuencia que se corresponden con sus modos de vibración (Nudds, 2013, p. 280).

Las propiedades materiales del objeto determinan los modos de vibración que le son posibles. Por ejemplo, el tamaño del objeto determina la frecuencia más baja en la que vibra, mientras que su forma determina la composición espectral de su vibración (Nudds, 2013, p. 280). La agrupación de los componentes de frecuencia de la vibración puede determinar las propiedades audibles de los sonidos (Bregman & McAdams, 1994, p. 2). En la mayoría de los casos, resultan cruciales para determinar la apariencia fenoménica de nuestras experiencias auditivas.

Una vez que se producen las señales de sonido éstas llegan a nuestros oídos y aquí da inicio el proceso de transducción auditiva, *i. e.* el proceso sensorial que permite convertir la información sonora del medio a señales eléctricas que generan potenciales de acción. Mediante este proceso, nuestro cuerpo *traduce* los componentes de frecuencia de las vibraciones a estímulos sensoriales.

Estos estímulos sensoriales auditivos se describen en términos de las propiedades audibles que se relacionan con los componentes de frecuencia de las vibraciones. Algunas de las propiedades audibles que determinan la apariencia fenoménica

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

de la experiencia auditiva son la altura percibida, la sonoridad y el timbre. La altura percibida se encuentra primordialmente relacionada con la frecuencia. Es entendida como un constructo psicológico y se describe de manera relativa a una posición en la escala musical (Levitin, 2013, p. 15). La sonoridad se relaciona con la amplitud de onda. El timbre es la propiedad que permite diferenciar sonidos entre sí. Se encuentra parcialmente determinado por los armónicos de las vibraciones (Levitin, 2013, p. 15).

Es importante recalcar que ninguna de las relaciones entre los componentes de frecuencia y las propiedades audibles es directa: no hay un sólo factor que determine una propiedad audible, sino que el conjunto y la interacción entre los distintos componentes de frecuencia que producen las ondas es lo que permite que los sonidos se escuchen con cierta apariencia, *i. e. como si fuera de alguna manera*. Sin embargo, la relación experiencial que los organismos establecen entre los componentes de frecuencia y las propiedades audibles es lo que permite que el sistema auditivo pueda realizar apropiadamente la función para la que fue seleccionado, *i. e. el análisis auditivo de la escena*. Debido a que ésta es una tarea que realiza nuestro sistema auditivo de manera cotidiana, vale la pena preguntarse cómo es que éste puede realizarla, *i. e. qué clase de cosas tienen que verse involucradas en nuestras experiencias auditivas para que podamos tenerlas*. En otras palabras, ¿cuál es contenido de la experiencia auditiva si tenemos experiencias auditivas en virtud de como opera nuestro sistema auditivo?

La teoría representacionista de la percepción auditiva de Matthew Nudds trata justamente de explicar cómo es que ocurre esta relación experiencial. Esta teoría propone una explicación filosófica sobre el tipo de cosas que necesitan el sistema auditivo para que pueda realizar su función adecuadamente. En el siguiente apartado presentaré a detalle la teoría de Nudds. Antes de hacerlo, sin embargo, me gustaría recapitular lo que he dicho en esta sección. He presentado cuál es el problema de la percepción auditiva, *i. e. el problema de determinar sobre qué son y en virtud de qué tenemos experiencias auditivas*. Posteriormente, hablé acerca de cómo se producen los sonidos que escuchamos. Diferencí entre dos tipos de propiedades involucradas en la producción y la experiencia del sonido: las propiedades físicas del sonido y las propiedades audibles de nuestras experiencias de sonido. Esto fue con el objetivo de señalar que la relación entre estos dos tipos de propiedades es compleja, pues no se trata de una correlación en la que una propiedad física determine por sí misma el carácter fenoménico de una propiedad audible, sino que existen muchos factores que complican dar una explicación acerca de cómo el sistema auditivo puede realizar su función.

2.3. Representación y percepción auditiva

La teoría representacionalista de la percepción auditiva de Matthew Nudds (2009b; 2013; 2014) defiende que la percepción auditiva representa acaecimientos productores de sonido mediante la representación de los sonidos producidos¹. Esta teoría de la percepción auditiva propone que una relación al nivel de la experiencia entre sonidos y los acaecimientos que los producen es lo que permite que el sistema auditivo pueda realizar su función. El representacionalismo de la percepción auditiva de Nudds, sostiene que, además de los sonidos, la experiencia auditiva involucra la representación del acaecimiento que emitió el sonido y ambas representaciones tienen un carácter fenoménico particular. De esta manera, cuando Alan escucha el ladrido de Canela, no sólo se encuentra en la posición de saber algo del mundo (que un perro está ladrando), sino que Alan se representa el sonido *como el ladrido de Canela*. Así, escuchar un sonido no sólo pone a quien lo escucha en la posición de tener creencias acerca del origen del sonido (*i. e.* a pensar algo sobre lo que lo produjo), sino que el acaecimiento productor de sonido forma parte del contenido de la experiencia auditiva².

De acuerdo con este representacionalismo de la percepción auditiva, la experiencia auditiva tiene el contenido que tiene en virtud de la función del sistema auditivo. Escuchamos sonidos y acaecimientos productores de sonido gracias a que la función del sistema auditivo es la percepción de acaecimientos ecológicos significativos, *i. e.* los acaecimientos productores de sonido que se encuentran

¹En el artículo de 2001, Nudds propone una caracterización bimodal de la audición. Es bimodal en tanto que la representación que se hace de las fuentes que conocemos se encuentra ligada a la representación visual que tenemos de ellas: “Regularmente vemos que algo ocurre y escuchamos un sonido, y percibimos el sonido como si hubiera sido producido por aquello que vimos, experimentamos la producción del sonido” (Nudds, 2001, p. 218. Traducción propia). Si bien esta idea es también compatible con la tesis original, en trabajos más recientes Nudds (2014) ha presentado la percepción auditiva con una independencia más marcada de la percepción visual.

²Es decir, no se trata de un caso de “percepción epistémica” (Dretske, 1969, 2000). Un caso de este tipo sería, por ejemplo, el siguiente: Ixil acepta la invitación a comer de Adrián, pese a que no sabe que él va a preparar bacalao (cuyo aroma Ixil detesta). Mientras espera en la mesa, y con Adrián en la cocina preparando el alimento, Ixil comienza a percibir el olor del bacalao. Una vez que esto ocurre, Ixil puede exclamar cosas como: “El bacalao que estás cocinando huele espantoso”. En este caso, decimos que la percepción *del bacalao* es epistémica cuando Ixil percibe *el bacalao*, mediante y en virtud de la percepción directa *del aroma* que produce (al percibir el aroma, Ixil cree que lo que Adrián cocina es un bacalao). La diferencia entre una percepción epistémica y una simple (o directa) es que la epistémica necesariamente involucra contenido de creencias positivo, mientras que la simple no. La descripción que hace un sujeto S de un estado de cosas involucra esta clase de contenido si ésta (la descripción de S) implica que S tiene un conjunto de creencias (Dretske, 1969, p. 5). En este sentido, el contenido de la percepción epistémica es conceptual.

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

en nuestro entorno (Nudds, 2013, p. 15). La función del sistema auditivo es representar los sonidos como correspondiendo a los acaecimientos y fuentes que los producen como parte del proceso de extracción de información acerca de tales acaecimientos (Nudds, 2009b, p. 116). En el siguiente apartado detallaré esta propuesta comenzando por explicitar qué se entiende dentro de ella por “sonido”¹.

2.3.1. Representar sonidos y los acaecimientos que los producen

Según el representacionalismo de la percepción auditiva de Nudds, los sonidos son *particulares abstractos* que ocurren o se desarrollan en el medio acústico entre la fuente del sonido y el oyente (Nudds, 2013)². Dedicaré el resto de esta sección en explicar qué significa interpretar los sonidos como particulares abstractos. Para poder hacer esto, sin embargo, considero útil explicar qué se entiende en general por particular y cuál es el contexto desde el que se hacen estas distinciones conceptuales.

Usualmente se acepta que una entidad puede, por un lado, pertenecer a la categoría de los particulares, o bien a la categoría de los universales. De una manera muy general, por particular se suele entender una clase de entidad que puede identificarse o individualizarse mediante un marco de referencia espacial o temporal. Con esto quiero decir que engloba cosas como lo que comúnmente entendemos por objetos (en un sentido amplio), sucesos, procesos y acaecimientos.

Generalmente, el interpretar los sonidos como particulares equivale a presentarlos como *particulares públicos*. Un particular es público en virtud del hecho que diferentes personas pueden tener contacto perceptivo con ellos (Strawson, 1959, p. 45). Los particulares públicos pueden ser similares a objetos o similares a acaecimientos. Los particulares públicos *como acaecimientos* (o simplemente: acaecimientos) se distinguen por desarrollarse en un periodo de tiempo y tener partes temporales (figura 2.1). Esta clase de particulares se distingue por involucrar particulares más fundamentales que participan en ellos³. Por ejemplo, en el acaecimiento de la destrucción de una botella por acción de un martillo podemos, *prima facie* identificar dos particulares más fundamentales que participan en el

¹Hasta ahora he apelado a las intuiciones del lector con respecto al concepto de sonido. Debido a que esto es algo que la discusión que presupone, al hablar sobre el objeto de la percepción auditiva, en este capítulo diré un poco más acerca de la naturaleza del sonido. Sin embargo, únicamente presentaré la concepción que defiende este tipo de representacionalismo de la percepción auditiva.

²Es una teoría medial de los sonidos. La tesis de estas teorías es que el sonido es algo que se encuentra entre lo que lo produce y quien lo escucha.

³Una entidad A es más fundamental que otra entidad B si para identificar A no es necesario identificar B, pero para identificar B es necesario identificar A.

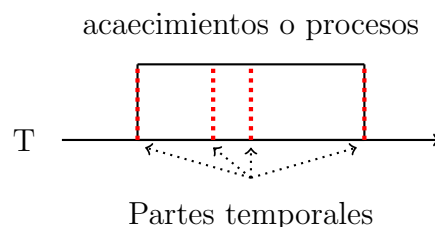


Figura 2.2

acaecimiento (la botella y el martillo). En el caso de los acaecimientos, los particulares más fundamentales que participan en ellos se ven expuestos a cambios a lo largo de un periodo identificable. Debido que ocurren y se desarrollan a lo largo de un tiempo los sonidos suelen pensarse como acaecimientos.

Por otro lado, una entidad puede ser abstracta o concreta. Un ejemplo de particulares concretos son entidades como el conejo Potsy y Bandido, el perro. Aquello que tienen en común (aquello que los hace particulares concretos) es que tienen una ocurrencia singular que identificamos gracias a un tiempo y lugar en específico. Por esta razón, en el instante en el que Potsy está descansando encima de Bandido, ni Potsy ni Bandido podrían ocurrir en cualquier otro punto en el espacio en dicho momento determinado. Usualmente, es en este sentido en el que decimos que las entidades particulares no son entidades repetibles: “La marca distintiva de una entidad particular es que se agotan en una encarnación, ocurrencia, o ejemplo” (Campbell, 1981, p. 477. Traducción propia)¹.

A diferencia de los particulares concretos, un *universal* suele caracterizarse como una entidad cuyas ocurrencias sí son repetibles. Por esta razón, las propiedades comúnmente se han entendido como universales. Piénsese, por ejemplo, en la propiedad Azul A. Si mis zapatos y mi suéter son exactamente del mismo tono de azul, Azul A, entonces (aunque son objetos diferentes) tienen la misma propiedad. Considerada en sí misma la propiedad Azul A no depende de los objetos que la exhiben, por lo que es una entidad abstracta.

Teniendo todo lo anterior en mente, el concepto de particular abstracto se emplea para capturar la clase de cosas que no parecen encajar del todo bien con la idea de particulares concretos o de propiedades abstractas (universales). Los

¹Cabe aclarar que esto también es así con particulares indistinguibles. Por ejemplo, en el caso de las gemelas idénticas. Si bien Lulú y Lola tienen exactamente la misma apariencia, ello no quiere decir que de hecho sean la misma entidad. Lulú es una entidad distinta de Lola porque una persona no es la clase de entidad que se repite: pese a ser idénticas, cada una ocupa un tiempo y espacio distinto. En este caso, lo único que ocurre es que ambas gemelas son particulares concretos con la misma apariencia: la apariencia de estas entidades es repetible, pero su ocurrencia no.

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

particulares abstractos son entidades concretas repetibles, es decir, particulares que pueden ocurrir más de una vez. Para entender cómo puede ser esto podemos ayudarnos del siguiente ejemplo: Monty tiene una máquina con la que puede imprimir figuras en 3D. Entre los modelos que su software de impresión le permite elegir está la figura M. Cuando Monty imprime N figuras M, cada una de estas es *una ocurrencia* de la figura M. Si bien en cierto sentido todas las figuras son el mismo particular (son ocurrencias físicas de la misma entidad, la figura M), en otro sentido son diferentes pues cada figura M que imprime Monty es un particular situado en un tiempo y en un espacio físico concreto.

Pensar los sonidos como entidades que se comportan de esta manera nos permite capturar el hecho de que hay sonidos con la misma apariencia que pueden escucharse en diferentes ocasiones como producto de distintas ondas y patrones de frecuencia que resultan de acaecimientos productores de sonido diferentes. Nos permite, por ejemplo, dar cuenta de que el sonido P que produce la tecla Do4 del piano que toca José es el mismo sonido (con la misma apariencia) que suena cuando él toca la misma tecla en alguna otra ocasión, a la vez que nos permite diferenciar esa ocurrencia de P de otras ocurrencias de la misma.

Vale la pena tener en cuenta que los sonidos se producen en virtud de otros dos acaecimientos distintos: los acaecimientos de sonido putativos y los acaecimientos productores de sonido. Los acaecimientos de sonido putativos son simplemente las vibraciones, mientras que los acaecimientos productores de sonido son los acaecimientos que causan los acaecimientos de sonido putativo. La diferencia se puede ejemplificar de la siguiente manera: cuando Natalia golpea un ride (uno de los platillos que tiene un kit de batería estándar) y se produce un sonido de zumbido tenemos: (1) el golpe, que es un acaecimiento casi instantáneo y (2) la vibración del ride, que dura hasta que el zumbido se detiene. El golpe es lo que causa que el ride vibre, por lo que el golpe es el acaecimiento productor de sonido. La vibración del ride es el acaecimiento de sonido putativo, pues los sonidos no son simplemente las vibraciones (sino que las vibraciones generan sonidos). De esta manera, la relación entre sonidos, acaecimientos de sonido putativo y acaecimientos productores de sonido es la siguiente: cuando Natalia golpea el ride, la vibración del platillo (causada por el golpe al platillo) es lo que produce el sonido de zumbido que se percibe. La producción de los sonidos por las vibraciones es una relación de dependencia (no de identidad), pues los sonidos dependen de los patrones de frecuencia de las ondas sonoras.

Esta interpretación capta algunas intuiciones interesantes sobre los sonidos. Por ejemplo, supongamos que tenemos tres acaecimientos distintos que producen tres sonidos cuya apariencia auditiva es similar (es decir, que en la experiencia se presentan con aparentemente el mismo conjunto de propiedades). El primero de estos acaecimientos es José cuando dice “tío”; el segundo es la reproducción de la grabación de la voz de José cuando dijo “tío” y el tercero es un sintetizador cuyo

patrón de componentes de frecuencia es idéntico al de la vibración que produce José cuando dice “tío”. La interpretación que hace la teoría representacionalista de Nudds captura la intuición de que en un sentido estos tres son el mismo sonido, pues tienen la misma apariencia auditiva (suenan igual), pero en otro son tres sonidos distintos, pues han sido producidos en circunstancias diferentes por fuentes diferentes y se desarrollan en un tiempo y lugar distinto.

Hasta ahora he presentado una caracterización de uno de los objetos del contenido de la experiencia auditiva, *i. e.* el sonido. He dicho que el sonido es una entidad particular abstracta cuya ocurrencia no se reduce simplemente a su apariencia (al cómo suena), sino que está ligada a un tiempo y un espacio. Ahora bien, esta teoría dice que lo que permite que identifiquemos los sonidos es la representación de acaecimientos que los producen. Por ello, en la siguiente sección explicaré cómo es que la experiencia auditiva involucra la representación particular de los acaecimientos productores de sonido y cómo es que ésta se relaciona con los sonidos que escuchamos.

2.3.2. El contenido de la percepción auditiva

Para esta versión de representacionalismo de la percepción auditiva, el contenido de la percepción auditiva involucra dos representaciones: nuestra experiencia contiene una representación de las propiedades audibles del sonido, así como una representación del acaecimiento productor de sonido (y las fuentes de sonido que participan en él). En lo subsiguiente explicaré cómo se relacionan ambos tipos de contenido.

En primer lugar, esta teoría supone que las propiedades audibles del sonido (el cómo suena) es el objeto inmediato de nuestras experiencias auditivas, debido a que es aquello con lo que establecemos un contacto cognitivo directo (Nudds, 2014, p. 463). Gracias a que establecemos relaciones de diferencia y similitud de los sonidos que experimentamos, es que podemos establecer relaciones de diferencia y similitud en nuestras experiencias auditivas (Nudds, 2014, p. 463).

Nuestras experiencias auditivas, entonces, se nos presentan como si tuviera una apariencia particular (como si se escuchasen de cierta manera). Por ejemplo, cuando Carlos deja caer una botella de vidrio y ésta se rompe en mil pedazos, podemos centrarnos en la manera particular en la que ésta suena. Al hacer esto, nos referimos al acaecimiento productor de sonido como si tuviera cierta apariencia auditiva. Esta caracterización la hacemos en términos de algo distinto al acaecimiento de la destrucción de la botella, pues hablamos de la destrucción de la botella mediante la referencia al sonido que produce: “Decir que el acaecimiento productor de sonido B sonó B, es simplemente decir que produjo un sonido B” (Nudds, 2014, p. 464).

El que podamos hacer esta clase de reconocimiento de apariencias (como el

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

involucrado en el ejemplo de la botella de Carlos) depende de nuestra capacidad de agrupar cierta clase de sonidos como presentándose de manera similar (Nudds, 2014, p. 464), *i. e.* como si tuviera una apariencia similar. Debido a la manera física en la que se producen los sonidos, el cómo suenan los sonidos depende de las características de los acaecimientos productores de sonido. En general, esta teoría supone que esta dependencia es lo que permite que los sonidos carguen información indicativa acerca de los acaecimientos productores de sonido y las fuentes que participan en ellos.

Es en virtud de los distintos patrones de frecuencia de la onda que las propiedades audibles tienen una apariencia distintiva. Los patrones de frecuencia se ven determinados, a su vez, por la manera en la que la fuente de sonido vibra: están determinados por su constitución material y la naturaleza del acaecimiento que causó que vibren (Nudds, 2014, p. 468). El siguiente caso puede servir para ejemplificar la clase de relación entre fuentes de sonido, acaecimientos productores de sonido y sonidos que plantea esta teoría. Imaginemos que Nancy y Lenin golpean (cada uno y en momentos diferentes) dos tambores distintos. Estos instrumentos musicales difieren entre sí en tamaño, forma y en el material del que están hechos los parches (e.g. plástico y piel). Dada la manera en la que se producen los sonidos, la clase de vibraciones (acaecimientos de sonido putativos) que resultan de los golpes (acaecimientos productores de sonido involucrados) a los tambores (las fuentes de sonido) son diferentes. Esto tendría como consecuencia que los patrones de frecuencia producidos por cada vibración fueran a su vez distintos y esto es lo que explica por qué un tambor se escucha en, digamos, LA3 y otro en DO3.

El sistema auditivo trabaja con esta información: transforma el sonido resultado del patrón de frecuencia en una representación de los acaecimientos productores de sonido. Esto lo logra un proceso de inferencia a la mejor explicación acerca de la manera en la que los componentes de frecuencia se produjeron y transmitieron (Nudds, 2013, p. 285). Esto es así, debido a que (como se mencionó anteriormente) la relación que mantienen los componentes de frecuencia con las propiedades audibles no es una relación simple, sino que intervienen muchos factores:

No hay nada intrínseco a un componente de frecuencia particular que lo marque como si hubiera sido producido por un acaecimiento sonoro [*i. e.* un acaecimiento productor de sonido] y no otro, y nada intrínseco a un conjunto de componentes que lo marque como si hubiera sido producido por un único acaecimiento sonoro simultáneamente con otros componentes. *No hay un mapeo uno-a-uno entre el patrón de componentes de frecuencia detectado por las orejas y los acaecimientos sonoros que lo produjeron.* El patrón es consistente con cual-

quier número de acaecimientos sonoros diferentes: cualquier número de acaecimientos diferentes pudo producir el patrón de componentes de frecuencia detectado por las orejas. *¿Cómo, entonces, el sistema auditivo da cuenta de qué acaecimientos de hecho produjeron los componentes de frecuencia que detecta?* (Nudds, 2013, p. 285. Traducción y énfasis propios)

Para sortear esta dificultad el sistema auditivo tiene que dar cuenta de qué acaecimientos produjeron los patrones de componentes de frecuencia que detecta. Y esto lo hace al mostrar qué acaecimientos productores de sonido los explicarían mejor (Nudds, 2013, p. 286).

Normalmente los patrones de frecuencia que se producen por una misma fuente suelen mantener relaciones de similaridad¹. El sistema auditivo hace uso de esto para producir la representación de los acaecimientos productores de sonido que mejor explicarían el patrón (Nudds, 2013, p. 285)². Este representacionalismo de la percepción auditiva establece que la conexión entre la representación de acaecimientos productores de sonido y los sonidos se da de la siguiente manera: al representar los componentes de frecuencia de las vibraciones como acaecimientos productores de sonido, el sistema auditivo determina qué clase de acaecimientos productores de sonido podrían ser los responsables de los componentes de frecuencia que detecta.

El caso de los tambores también puede servir para ejemplificar este último punto. Supongamos que Nancy y Lenin golpean sus respectivos tambores al mismo tiempo. Lo que explica que podamos agrupar y diferenciar los sonidos como cosas distintas (esto es, que se nos presenten como sonidos separados) se debe a que los patrones de frecuencia generados por las distintas vibraciones difieren. Al percibir los sonidos producidos por los patrones de frecuencia resultantes de la vibración de los tambores, el sistema auditivo crea una representación del acaecimiento productor de sonido (de cada tambor) que mejor explicaría cada patrón³. El sistema auditivo del oyente debe asignar los componentes de frecuencia que escucha a los dos distintos acaecimientos que están ocurriendo (a los golpes de Nancy o a los de Lenin). Para poder hacer esto, el sistema auditivo representa los

¹Entre otras cosas, por ejemplo, comparten propiedades temporales: empiezan al mismo tiempo, tienen fases relacionadas, suelen cambiar en el tiempo de maneras parecidas, etc. (Nudds, 2013, p. 285)

²Esto es así en casos de representación correcta. Los casos de mala representación, por otro lado, son aquellos en los que el patrón de frecuencias producido por la vibración no se corresponde con lo que usualmente (en la naturaleza) produce los patrones de frecuencia asociados con los acaecimientos productores de sonido (Nudds, 2013, p. 286)

³Usualmente, los tambores más grandes producen frecuencias más bajas, que se corresponden con alturas percibidas más graves, mientras que los tambores más pequeños producen frecuencias más altas, que se corresponden con alturas más agudas.

2. EL CONTENIDO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

acaecimientos productores de sonido como si fuera de cierta manera y, con base en esto, acomoda los componentes de frecuencia a cada uno de los acaecimientos. La idea es que si acomoda uno de los patrones al acaecimiento del tambor de Nancy, entonces no podría acomodar el mismo patrón al acaecimiento del tambor de Lenin.

De esta manera, en la teoría de Nudds, nuestra experiencia de los sonidos es el resultado de la manera en la que nuestro sistema auditivo plantea la correspondencia de los componentes de frecuencia con los acaecimientos productores de sonido representados. La transformación que produce una representación de los acaecimientos productores de sonido, por lo tanto, resulta en una experiencia de sonidos correspondiente a los acaecimientos productores de sonidos representados (Nudds, 2013, p. 287).

2.4. Conclusión

A lo largo de este capítulo he presentado el marco conceptual en el que se encuentra situada la teoría representacionalista de la percepción auditiva de Matthew Nudds. He dicho que los estados mentales son entidades que poseen un contenido (son sobre algo) y que las teorías representacionalistas capturan esto mediante el concepto de representación. Posteriormente, dije que la relación de representación, en general, se satisface cuando las propiedades percibidas en el estado mental son el caso en el mundo. Mencioné que esta relación puede ponerse en términos de contenido general o en términos de contenido particular.

En el siguiente apartado (y con el fin de dar sentido a las afirmaciones anteriores) hablé del problema de determinar el contenido de la percepción auditiva, *i. e.* (1) el problema de determinar el objeto de la experiencia perceptiva y (2) aquello en virtud de lo cual ésta tiene dicho objeto. En esta sección sugerí que el contenido de la experiencia no se agota con el sonido, sino que plausiblemente puede involucrar a los objetos que los producen.

En la última parte del capítulo presenté a detalle la teoría representacionalista de la percepción auditiva de Nudds. Esta teoría asume varias cuestiones importantes con las que trata de responder al problema de la percepción auditiva. En primer lugar, y en relación a la parte semántica del problema, asume que el contenido de la percepción auditiva es de carácter particular, pues tanto los sonidos como los acaecimientos que los producen se perciben como entidades particulares. Además, en relación a la pregunta metasemántica, la teoría dice que (1) nuestra representación de acaecimientos productores de sonido se da en virtud de cómo opera el sistema auditivo y (2) que nuestra representación de sonidos ocurre en virtud (o es resultado) de la representación de los acaecimientos productores de sonido que explicarían mejor (o se corresponderían mejor con) los

sonidos resultado de los componentes de frecuencia que detecta nuestro sistema auditivo.

La idea general tras esta última afirmación es que no es posible explicar cómo percibimos sonidos salvo en términos de la percepción de los acaecimientos que los producen. Esto es porque el agrupamiento (aquello que nos permite identificar los estímulos que recibimos como sonidos particulares) se logra en virtud de la representación que el sistema auditivo crea del acaecimiento productor de sonido al que le atribuye la apariencia del sonido que detecta. En el siguiente capítulo problematizaré esta idea. Para ello presentaré una objeción que cuestiona el supuesto de que el contenido de la percepción auditiva incluya algo además de sonidos.

La objeción acusmática

En este capítulo desarrollaré la *objeción acusmática*, una crítica a las teorías de la percepción auditiva que incluyen los acaecimientos productores de sonido y sus fuentes como parte del contenido de la experiencia auditiva (es decir, una crítica a la teoría que deseo defender). En la primera parte, presentaré la objeción haciendo énfasis en la idea de que la percepción auditiva no siempre involucra la representación de acaecimientos productores de sonido, siendo la percepción musical un caso paradigmático donde esto ocurre. Para argumentar a favor de esta objeción, motivaré la posibilidad de que (a) o bien los sonidos no tienen propiedades espaciales; o bien que (b) la percepción auditiva no presenta los sonidos como si tuvieran propiedades espaciales. En el apartado final de este capítulo, presentaré mis conclusiones.

3.1. Los supuestos de la objeción

Los defensores de la objeción acusmática consideran que el contenido de la percepción auditiva es puramente fenoménico; de acuerdo con ellos sólo se representan propiedades audibles. Por ello, la crítica que va en contra de las teorías de la percepción auditiva que plantean que tanto los sonidos como los acaecimientos que los producen forman parte del contenido de la percepción auditiva. De manera resumida, la objeción acusmática sostiene que este tipo de teorías se equivocan al tratar de generalizar que la causa del sonido (la fuente o el acaecimiento productor de sonido) figura dentro del contenido de cualquier experiencia auditiva. Esto es porque parece ser que una teoría que trata de explicar experiencias auditivas de música o de habla, puede explicar estas experiencias sin verse en la necesidad de hacer referencia a las causas de los sonidos. En esta sección presentaré la crítica a detalle.

El primer supuesto de la objeción acusmática es que nuestras experiencias son o bien de sonidos *naturales* o bien de sonidos *culturales* (*e. g.* sonidos involucrados

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

en el lenguaje o en la música¹. Algunos ejemplos de sonidos naturales son los sonidos que en el ambiente producen movimientos como impactos, rasgaduras, deformaciones, etc. La característica distintiva de éste tipo de sonidos es que exclusivamente transmiten información indicativa de lo que está ocurriendo a nuestro alrededor. Por otro lado, los sonidos culturales se distinguen naturales porque requieren percibirse con cierta organización para transmitir el tipo de significado que permite que (por ejemplo) una comunidad los experimente como música o lenguaje. Enfocaré mi reconstrucción de la objeción acusmática en la percepción de sonidos musicales y los entenderé como aquellos que se caracterizan por tener una altura definida (*e. g.* un LA4) al que corresponde un perfil de frecuencia periódico (*e. g.* 440 Hz) (Nussbaum, 2013, p. 495).

Según la objeción acusmática, las experiencias de sonidos musicales sugieren una independencia entre las apariencias sonoras y los acaecimientos productores de sonido. De manera más precisa, la percepción musical requiere de *experiencias auditivas acusmáticas*, *i. e.* experiencias auditivas cuyo contenido es únicamente el carácter fenoménico del sonido. La objeción acusmática supone que escuchar los sonidos como música depende de nuestra habilidad de *separar completamente los sonidos de lo que los produce*. Por ejemplo, lo único crucial al nivel de la percepción auditiva cuando Chak escucha una melodía producida por un piano es que él represente las propiedades audibles de los sonidos que escucha. Si Chak puede escucharlos como música, es debido a su capacidad de agruparlos en sí mismos como melodías y no en virtud del acaecimiento que los produce. Los sonidos podrían llegar a Chak sin haber sido producidos por el piano e incluso así él podría experimentarlos como música.

La posibilidad de esta clase de experiencias desafía la manera en la que el representacionalismo de la percepción auditiva caracteriza las experiencias auditivas. La diferencia es en el contenido de la percepción auditiva, pues, como mencioné en el capítulo anterior, este representacionalismo apela a los acaecimientos productores de sonido como aquello en virtud de lo cual el sistema auditivo agrupa los sonidos como similares. Sin embargo, si el agrupamiento de sonidos como melodías no depende de los acaecimientos y las fuentes de sonido, entonces una teoría que explica la agrupación de sonidos en la percepción auditiva con base en los acaecimientos productores de sonido es inadecuada, pues no explica la percepción musical. Esto es porque la percepción musical es un caso de percepción auditiva y el representacionalismo trata de explicar la percepción auditiva en general por lo que, de ser adecuado, debería poder explicar la percepción musical. Si esto es así, la percepción musical es de hecho un contraejemplo a la teoría

¹Esta distinción es neutral acerca de la existencia de estos sonidos en el mundo. Lo único que se quiere decir es que en nuestra experiencia los sonidos se nos pueden presentar como naturales o como culturales. No se compromete con una metafísica (por ejemplo, como una clase natural).

representacionalista de la que he hablado. De manera resumida, la crítica es:

1. Si el representacionalismo de la percepción auditiva (RPA) es una teoría correcta de la percepción auditiva (PA), entonces PA siempre representa acaecimientos productores de sonido (APS).
2. La percepción musical (PM) es un caso de PA.
3. PM nunca involucra una representación de APS.
4. Si PM nunca involucra una representación de APS, entonces PA no involucra la representación de APS.
5. Por lo tanto, RPA no es una teoría adecuada de PA.

La premisa en la que descansa la objeción acusmática es (3). Como adelanté en la introducción, ésta, a su vez, se encuentra fundamentada en la plausibilidad de la *tesis acusmática* de la percepción musical propuesta por Scruton (1997, 2009). De acuerdo con esta tesis, para experimentar sonidos como música éstos se nos deben presentar separados a las circunstancias de su producción.

La persona que oye los sonidos, y los escucha como música, no está buscando en ellos información acerca de su causa, o pistas acerca de lo que está aconteciendo. Al contrario, él está escuchando los sonidos *separados* del mundo material. Ellos [los sonidos] están separados en su percepción, y [son] entendidos [por él] en términos del orden en que son experimentados [...] Lo que entendemos, al entender la música, no es el mundo material, pero el objeto intencional: la organización que puede ser escuchada *en* la experiencia (Scruton, 1997, p. 221. Traducción propia).

Para ilustrar esta idea considérese el siguiente caso: una habitación en la que se pueden escuchar secuencias de tonos organizados que no pueden ser identificados (por el oyente) con alguna fuente productora de sonido en particular¹. Si el sujeto que escucha los sonidos es capaz de percibir la secuencia como música (y no sólo como sonidos), es porque está teniendo una experiencia auditiva acusmática de éstos. La relación entre la premisa (3) (P3) de la objeción acusmática y la tesis acusmática (TA) se puede poner de la siguiente manera:

¹Esta es una variación de la “habitación musical” de Scruton (Scruton, 1997, p. 3). Mi variación se distingue del experimento mental original por tener menos compromisos metafísicos. La versión original exige que los sonidos que se escuchan en el cuarto (i) sólo sean audibles para los sujetos que están dentro del mismo y (ii) que no puedan ser identificados con una o más fuentes. Además, (iii) no hay vibraciones ocurriendo dentro del cuarto. La única condición que he mantenido en esta variación es (ii). Si bien (i) y (iii) pueden parecer *prima facie* muy poco plausibles, estas condiciones son consistentes con la metafísica de los sonidos tanto de Scruton como de Strawson. Sin embargo, he preferido presentar esta variación debido a que su compatibilidad no es sólo con las teorías de ambos autores, sino también con las ideas de O’Shaughnessy.

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

(TA) PM siempre requiere separar los sonidos de sus APS.

- Si PM siempre requiere separar los sonidos de sus APS, PM no involucra una representación de APS.

(P3) Por lo tanto, la PM no involucra una representación de APS.

En este contexto, la idea de “separar” puede tomarse como defendiendo una tesis fuerte que involucra la defensa de una teoría no-espacial del sonidos de corte perceptivo. En particular, equivale a decir que la percepción auditiva carece de propiedades espaciales. Esto representa un problema para las teorías que postulan que los acaecimientos productores de sonido, acaecimientos que sí poseen propiedades espaciales, están representados en la percepción auditiva. La idea es que parte de la información que obtenemos de los acaecimientos que producen sonido (por ejemplo, la que nos permite generar creencias sobre cosas como su ubicación, la velocidad en la que se mueven, su tamaño, etc.) la obtenemos en virtud de las propiedades espaciales de nuestras experiencias auditivas. Para las teorías que incluyen dentro del contenido de la percepción los acaecimientos productores de sonido, la percepción auditiva tiene propiedades espaciales, pues nuestras experiencias de los acaecimientos productores de sonido tienen estas propiedades.

Uno puede plantear la tesis fuerte en dos versiones que coinciden en su conclusión (la percepción auditiva en sí misma no posee propiedades espaciales), pero difieren en sus compromisos. Una versión de la tesis fuerte se compromete con el hecho de que los sonidos son entidades que carecen de propiedades espaciales y, en consecuencia, nuestra experiencia auditiva no puede presentar esta clase de propiedades. La otra versión acepta la posibilidad de que los sonidos en sí mismos tengan propiedades espaciales, pero que la experiencia auditiva en sí es la que no puede capturar dichas propiedades. Así:

[**Tesis fuerte**]: PA carece de propiedades espaciales intrínsecas¹. Esto puede ser porque:

[**Tesis metafísica**]: O bien los sonidos no pueden tener propiedades espaciales por ser la clase de entidad que son.

[**Tesis perceptiva**]: O bien la experiencia auditiva no puede representar propiedades espaciales por sí misma por ser la clase de experiencia que es.

Antes de proceder al siguiente apartado de este capítulo me gustaría hacer un breve resumen de lo que hasta ahora he dicho. En esta sección he presentado la

¹Al utilizar el término “intrínseco” quiero decir que las propiedades espaciales que se le puedan atribuir a la experiencia no dependen de otra modalidad sensorial. Es decir, no son propiedades derivadas de una experiencia multimodal. Por ejemplo, las propiedades espaciales que le atribuimos a nuestra experiencia de un perro ladrando no son derivadas del hecho de que podemos tener contacto visual o táctil con el perro ladrando.

objeción acusmática que (desde la percepción musical) se hace a las teorías que incluyen los acaecimientos productores de sonido dentro del contenido de nuestras experiencias auditivas. He dicho que esta objeción se basa en la tesis acusmática de la percepción de sonidos música, *i. e.* la idea de que escuchar sonidos como música requiere que separemos los sonidos de aquello que los produce. Finalmente, señalé que la idea de separación se puede interpretar como defendiendo una tesis según la cual la experiencia auditiva (ya sea por ser la clase de cosa que son los sonidos o bien por la naturaleza de la experiencia auditiva) no puede presentarse como si tuviera propiedades espaciales intrínsecas. Con el propósito de motivar la plausibilidad de la objeción acusmática, a continuación presentaré razones para creer en la verosimilitud de la tesis acusmática. En el siguiente apartado de este capítulo expondré los supuestos que subyacen a dicha tesis.

3.2. Los supuestos de la tesis acusmática

Tal y como adelanté en la sección anterior, una de las motivaciones a la tesis acusmática es la posibilidad de que los sonidos sean entidades sin propiedades espaciales, *i. e.* entidades no-espaciales. En la primera parte de esta sección motivaré esta posibilidad presentando el contexto desde el que se plantea. Una vez hecho eso, presentaré y defenderé las dos interpretaciones de la tesis acusmática.

De acuerdo con la tesis acusmática de Scruton, escuchar sonidos musicales requiere escucharlos separados de las circunstancias de su producción. La intuición que se encuentra detrás de esta idea es que escuchar sonidos como música es una experiencia “desinteresada” o “contemplativa”, en el siguiente sentido:

...hay dos aspectos de la actitud del escucha hacia la música. En primer lugar, el oyente [...] no solo escucha la música mientras está involucrado en alguna otra actividad que ocupa toda o parte de su atención y de la cual la música es un complemento o un estímulo o una distracción o una mejora—como cuando la música sirve para ser bailada o marchada o para acompañar trabajo rítmico o para proporcionar ambientación en una reunión o se utiliza para inducir el estado de ánimo apropiado en una ceremonia. La atención del oyente está enfocada en la música. En segundo lugar, el oyente escucha la música con el conocimiento o la esperanza de que encontrará la experiencia de la música gratificante en sí misma y no solamente con otro objetivo en mente (Budd, 1992, p. 16).

Esta clase de experiencia es en la que se basa el requisito de separación que Scruton impone a la percepción musical. Para explicar cómo es posible esta separación, cómo es posible escuchar los sonidos “en sí mismos”, él asume que en

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

la percepción auditiva existe una separación entre el sonido y lo que los produce. En las próximas secciones presentaré las ideas de Scruton. Para hacer esto, sin embargo, considero importante mostrar el contexto desde el que se plantean. Esto es lo que haré a continuación.

En *Individuals*, P. F. Strawson (1959) plantea —y defiende— la posibilidad de que los sonidos sean particulares cuya naturaleza les permita existir en un mundo sin propiedades espaciales. Strawson cree que los sonidos no cuentan con propiedades espaciales intrínsecas (Strawson, 1959, p. 65). Si esto es así, dice Strawson, entonces la audición no nos puede revelar las características y relaciones espaciales de las cosas (1959, p. 65). De acuerdo con él, las experiencias auditivas que permiten adquirir información espacial lo hacen en virtud de la posibilidad de ser percibidas por otras modalidades sensoriales que sí son intrínsecamente espaciales. Por ejemplo, cuando Mónica percibe el sonido de un ventilador como “si viniera de la derecha”, lo hace en virtud de que también podría ubicar el ventilador mediante la visión o el tacto. Lo que parece otorgarle un significado espacial a la experiencia auditiva de Mónica es que la fuente sonora, por ser el tipo de cosa que es, puede percibirse mediante modalidades que sí son intrínsecamente espaciales.

Strawson no niega que podamos generar creencias acerca de cuestiones espaciales fundamentadas en nuestra audición: podemos hacer esto simplemente porque existen *correlaciones* entre los sonidos y las propiedades no auditivas de nuestra experiencia (Strawson, 1959, p. 66). Si la relación entre sonidos y las propiedades espaciales de la experiencia auditiva (*i. e.* las propiedades experimentadas cuando uno dice escuchar los sonidos como si proviniera de una ubicación) es de correlación, entonces no hay una dependencia de las propiedades a los sonidos. Si bien Ana escucha el llanto de Lucía como “si proviniera de arriba”, ella lo hace simplemente debido a una correlación entre el acaecimiento de Lucía llorando y el sonido que escucha. Las propiedades espaciales del acaecimiento auditivo del llanto pertenecen a la fuente que participa en él (Lucía) y en virtud de que la fuente puede identificarse mediante modalidades intrínsecamente espaciales es que la experiencia auditiva de Ana *parece* presentarse con propiedades espaciales.

El hecho es que donde la experiencia-sensorial no es sólo de carácter auditivo, pero al menos también táctil y kinestésica—o, como en la mayoría de los casos, también táctil, kinestésica y visual—permite entonces a veces asignar predicados espaciales en virtud de la audición por sí misma. Pero de este hecho no se sigue que donde la experiencia es supuestamente exclusiva de carácter auditivo, haya lugar para conceptos [propiedades] espaciales (Strawson, 1959, p. 65. Traducción propia).

El único objeto de la experiencia auditiva es el sonido (las propiedades audibles)

y, como éste no tiene propiedades o características espaciales en sí mismo, las expresiones que denotan predicados espaciales (*e. g.* “como si viniera de la derecha”) no tienen un significado auditivo intrínseco (Strawson, 1959, p. 65). Si Strawson tiene razón, entonces en las experiencias puramente auditivas no parece haber lugar para las propiedades espaciales. De esta manera, suponer una experiencia puramente auditiva equivale a suponer un mundo no-espacial (Strawson, 1959, p. 66).

La comparación entre modalidades sensoriales sugiere que existen distintas maneras en las que se nos presentan los objetos en la percepción. La experiencia visual, por ejemplo, parece involucrar una percatación simultánea de los objetos y regiones del espacio en las que experimentamos los objetos como localizados, así como las ubicaciones potenciales de los objetos (Nudds, 2001, p. 211). Sin embargo, cree el defensor de la tesis acusmática, esto no parece ser así en la percepción auditiva: cuando Poncho escucha los pasos de Roly, él no tiene que percatarse necesariamente de la ubicación de Roly o de la región en la que él se encuentra (ni de las posibles regiones del espacio que Rolando podría ocupar). Si, por el contrario, Poncho tuviera una experiencia visual de Roly sentado en una silla, él podría distinguir su experiencia de la experiencia de la silla sin Roly. La idea es que:

...podemos distinguir entre [1] tener una experiencia en la que no hay algo en un lugar en el que podríamos experimentar algo, y [2] no tener una experiencia de algo en un lugar en el que podríamos experimentar algo [...] esta percatación visual de lugares es la que no tiene un equivalente auditivo” (Nudds, 2001, p. 213. Traducción propia).

Uno puede interpretar la afirmación “los sonidos no tienen propiedades espaciales” como una tesis metafísica acerca de la naturaleza del sonido. En ella los sonidos son vistos como particulares del tipo que podría existir en un mundo no-espacial (debido a su carencia de propiedades espaciales). Sin embargo, la afirmación también se puede interpretar como defendiendo una tesis perceptiva según la cual los conceptos espaciales no tienen cabida en una caracterización de la experiencia auditiva (Nudds, 2001, p. 211).

Estas dos interpretaciones de la tesis de Strawson motivan a su vez dos tipos de teorías no-espaciales del sonido. Las teorías se distinguen entre sí porque afirman o bien una tesis metafísica o bien una tesis perceptiva. La tesis metafísica dice que los sonidos no son intrínsecamente espaciales, mientras que la tesis perceptiva equivale a decir que la percepción auditiva no es intrínsecamente espacial.

Hablar de sonidos acarrea una dificultad epistémica: como no sabemos qué clase de cosa son los sonidos, *i. e.* cuál es su naturaleza, no sabemos qué es lo

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

que escuchamos. Si esto es así, entonces, el contenido de la percepción auditiva está indeterminado: no sabemos, por ejemplo, si se trata de contenido general o contenido particular, o si los sonidos (dada su naturaleza) agotan o no el contenido de la percepción auditiva. La idea detrás de esto es que, en principio, si supiéramos qué clase de cosas son los sonidos, entonces sabríamos qué clase de propiedades podríamos adjudicarles.

Sin embargo, nada garantiza que la naturaleza del sonido por sí misma determine el contenido de la experiencia auditiva. Puede ser que la propia naturaleza de la experiencia auditiva sea tal que no permita que en la experiencia se instancien propiedades espaciales (independientemente de si los sonidos son, o no, entidades con propiedades de este tipo). Si bien puede parecer que uno podría derivar de la tesis metafísica la tesis perceptiva (de forma que la percepción auditiva no sea intrínsecamente espacial en virtud de que los sonidos no son la clase de cosas a las que se les puede atribuir propiedades espaciales intrínsecas), aceptar la tesis a nivel perceptivo no se compromete necesariamente con una teoría del sonido no-espacial (Casati & Dokic, 2014)¹.

En el resto de este capítulo, presentaré a detalle las posturas no-espaciales de Roger Scruton (1997; 2009) de Brian O’Shaughnessy (2000). La diferencia entre ambas es que O’Shaughnessy defiende una tesis no-espacial de la percepción auditiva, mientras que Scruton defiende una teoría no-espacial de los sonidos, cuya consecuencia es una tesis no-espacial de la percepción auditiva. Empezaré con la postura de Scruton.

3.2.1. La tesis acusmática metafísica

Scruton retoma gran parte de las ideas de Strawson acerca de la naturaleza del sonido. La primera de estas ideas es que los sonidos carecen de propiedades espaciales intrínsecas. Scruton cree que los sonidos son (y se experimentan como) independientes de los acaecimientos que los producen y las fuentes que participan en ellos (Scruton, 1997, p. 7). Según él, una experiencia del sonido separado de su fuente “no le quita nada esencial al sonido tomado como el objeto de la atención” (Scruton, 2009, p. 58). Él concibe los sonidos como particulares que pueden captarse únicamente mediante la audición y el conocimiento que se tiene de ellos

¹Se puede sostener que los sonidos son entidades intrínsecamente espaciales, pero que no los percibimos así. Esta es la postura de O’Shaughnessy (2000). Esta teoría es no-espacial al nivel perceptivo, pero es espacial a nivel metafísico: es una teoría proximal de los sonidos. Estas teorías dicen que los sonidos no se encuentran en las fuentes de sonido ni en el medio en el que viajan las ondas sonoras, sino que se encuentran en quienes los escuchan, *i. e.* los oyentes.

es enteramente fenoménico¹.

En la teoría no-espacial de Scruton los sonidos son “objetos secundarios” y “acaecimientos puros”. Un *objeto secundario* es una clase de particular que existe en el mundo, pero que no se puede ubicar objetivamente en el espacio, sino que su ubicación espacial está condicionada a la percepción de un sujeto. Según él, algunos ejemplos de objetos secundarios son los olores, los espejismos en la carretera o los arcoíris. Particularmente estos últimos resultan adecuados para ejemplificar esta clase de entidades: un arcoíris es un fenómeno del mundo cuya ubicación aparente depende del sujeto que lo está percibiendo. Cuando Álvaro percibe el arcoíris a lo lejos, como estando en la ubicación x , él realmente está experimentando el arcoíris como si tuviera esa ubicación. Sin embargo, cuando Giovanna se para en donde Álvaro ubica el arcoíris (en x) dada la naturaleza de éste fenómeno, Giovanna no lo percibirá.

El caso del sonido parece ser análogo al del arcoíris en que un observador únicamente puede decir que un sonido está presente en el mundo (*i. e.* que un sonido está sonando en donde él se encuentra) por cómo se le presenta el sonido en su experiencia (Scruton, 1997, p. 6). Las propiedades espaciales con las que aparentemente se nos presentan los sonidos son indeterminadas e imprecisas de forma que incluso sus fronteras temporales tienen que fijarse mediante convención (Scruton, 1997, p. 8). Para ilustrar este punto piénsese, por ejemplo, en un sonido con propiedades audibles constantes salvo por su timbre². En este caso podemos decir que o bien un sonido reemplaza a otro o bien que el mismo sonido varió en su timbre. Qué respuesta sea adecuada, según Scruton, depende del contexto e intereses del oyente que lo percibe.

Según Scruton, los sonidos también son *acaecimientos puros*. Esta clase de acaecimientos se distingue de otros acaecimientos debido a que en ellos no existen objetos físicos participando en ellos (Scruton, 1997, p. 9)³. En otras palabras, son acaecimientos en los que no hay particulares más básicos con propiedades espaciales intrínsecas que se sometan a un cambio o que actúen de cierta manera. Un acaecimiento puro es un tipo de acaecimiento especial, en tanto que ocurre incluso si no le ocurre a ningún objeto físico⁴.

¹Scruton utiliza los términos “conocimiento por familiaridad” y “cómo-se-siente” introducidos respectivamente por Russell (1905) y Nagel (1974). Utilizaré el término fenoménico con el fin de mantener coherencia terminológica en el texto.

²Es decir, un sonido que mantiene la misma frecuencia, duración, sonoridad, pero varía en su timbre: pasa, por ejemplo, de sonar como una guitarra a sonar como un violín.

³Scruton utiliza los términos “sustancia” y “objeto físico” como sinónimos para referir a la clase de particulares que participan en los acaecimientos “normales” (*i. e.* no puros). Por ejemplo, los autos que participan en una colisión entre automóviles (Scruton, 2009, p. 50).

⁴A primera vista, esta idea parece estar en tensión con la interpretación que he dado de los acaecimientos como cambios que le ocurren a particulares más básicos. En los acaecimientos “normales” para identificar un acaecimiento lo único que se requiere es que uno identifique

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

Interpretar los sonidos como acaecimientos puros es compatible con la idea de que las propiedades audibles de los sonidos son el único tipo de objeto de la audición (y no los acaecimientos y fuentes que los emiten). En virtud de ello es que en la experiencia auditiva podemos separar los sonidos de sus causas. Según Scruton, el hacer esto nos permite tratar los sonidos como los componentes básicos de un mundo puramente auditivo¹, *i. e.* un mundo cuyos componentes más básicos no poseen propiedades espaciales intrínsecas. De forma resumida, los sonidos para Scruton son:

- Particulares públicos (existen en el mundo con *cierta* independencia de los oyentes, pues son objetos secundarios)
- similares a acaecimientos o procesos (se desarrollan temporalmente) que
- se nos presentan con propiedades fenoménicas pero
- carecen de propiedades espaciales intrínsecas (pues al ser objetos secundarios y acaecimientos puros no tienen propiedades espaciales por sí mismos, sino que dependen de la atribución del observador).

Al proponer una independencia entre los sonidos y los cuerpos que los emiten, la teoría no-espacial de Scruton se encuentra en pugna directa con las teorías naturalistas del sonido (una de las cuales es el representacionalismo defendido en este trabajo). En particular, la teoría de Scruton es contraria a la idea fisicista acerca de la naturaleza del sonido con la que se compromete la teoría de sonidos como acaecimientos localizados, *i. e.* la idea de que el sonido es una perturbación física localizada en los objetos que los emiten (Scruton, 2009, p. 57).

Casati & Dokic (1994a,b,c, 2009, 2014) han presentado una teoría que explícita la relación entre sonidos y fuentes de sonido: la teoría de los acaecimientos localizados. Ésta plantea que los sonidos son acaecimientos físicos ubicados (y

un particular y describa sus propiedades a través del tiempo (Scruton, 2009, p. 61). Hay una relación de prioridad ontológica entre los particulares como objeto y los acaecimientos: “Decir que A es ontológicamente prioritario a B cuando se está identificando un caso de B involucra identificar un caso de A, pero no viceversa” (Scruton, 2009, p. 61. Traducción propia). La tensión en la idea de acaecimientos puros se encuentra al aceptar que los particulares como objetos son ontológicamente prioritarios a los particulares como acaecimientos, pues ¿en qué sentido los acaecimientos puros son acaecimientos, si no hay particulares como objetos participando en ellos? Una posible explicación de esta tensión consiste en recordar que los sonidos son también objetos secundarios. Los objetos secundarios son los particulares mediante los cuales podríamos identificar los acaecimientos puros.

¹Esta idea aparece en Scruton como “mundo acusmático” o “mundo de sonidos”. Sin embargo, la idea de fondo parece ser la misma que la de Strawson en tanto que el tipo de organización más básico posible en esta dimensión es de carácter temporal. Los sonidos pueden subdividirse en sus partes temporales y ello nos permite definir su ubicación temporal.

que normalmente se escuchan como localizados) donde están las fuentes que los producen (Casati & Dokic, 2009, p. 97). En esta teoría, de manera similar al representacionalismo de la percepción auditiva de Nudds, el contenido de la percepción auditiva involucra también las causas del sonido.

La teoría de Scruton está en pugna con la teoría de Casati & Dokic, en primer lugar, porque una de las consecuencias a nivel perceptivo de la teoría de sonidos como acaecimientos es acerca del contenido de la percepción auditiva. Según la teoría de los sonidos como acaecimientos localizados, “la percepción de sonidos siempre es percepción de estados de cosas dinámicos que involucran sonidos y fuentes [...] tanto las fuentes como los sonidos son objetos primarios de la percepción” (Casati & Dokic, 2009, p. 104). En primer lugar, la teoría plantea que los sonidos cargan en sí mismos información espacial y acerca de la composición interna de los objetos. Por *información espacial* Casati & Dokic entienden que la percepción auditiva nos informa acerca de la ubicación de los objetos distantes que producen el sonido. En casos normales (en los que se nos presenta un grupo de objetos simultáneamente) la percepción auditiva nos permite experimentar los sonidos como estando en una cierta posición en relación a lo que los emite.

En segundo lugar, la teoría de acaecimientos localizados supone que los sonidos cargan información acerca de la composición de los objetos. Esta información es captada por la audición y es acerca de las propiedades del objeto que produce el sonido (por ejemplo, el material del que están compuestos, la forma que tienen o las relaciones que sus componentes guardan entre sí (Casati & Dokic, 1994b, p. 14)). Si bien esta información no nos permite dar cuenta de las cosas de manera precisa, ambos tipos de información poseen un valor indicativo: nos permiten experimentar cómo son las cosas que ocurren en nuestro entorno, *i. e.* experimentar las fuentes de sonido como si fueran de cierta manera¹.

La teoría de los sonidos como acaecimientos localizados asume que la posibilidad de generación de creencias es necesaria para la percepción en general (Casati & Dokic, 1994b, p. 2). La idea detrás de esto es que la generación de creencias adecuadas es lo que nos permite identificar que un organismo posee una determinada modalidad sensorial². Con base en esto, esta teoría descarta las sensaciones como condición suficiente para generar creencias adecuadas, debido a que por sí

¹La posibilidad de adquirir ambos tipos de información mediante la percepción auditiva se sigue de la relación de identidad (o de superveniencia) entre sonidos y objetos. En virtud de que percibimos sonidos (y dado que los sonidos según esta teoría simplemente son las vibraciones que ocurren en las fuentes de sonido) es que el sistema auditivo puede extraer información relevante acerca de las cosas que están sucediendo en nuestro entorno. Gracias al acceso que tenemos a esta información es que podemos experimentar las fuentes como si fueran de alguna manera.

²A su vez, esto requiere que el organismo posea un órgano que le permita recolectar la información física, pues ésta es lo que permite que sea posible generar creencias basadas en la percepción.

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

mismas no nos permiten realizar la clase de identificación requerida¹.

¹La idea detrás de la afirmación anterior es la siguiente (Casati & Dokic, 1994b, pp. 7-8): supongámos que existen dos tipos de criaturas “M” y “V”. Los M son criaturas que (1) tienen órganos sensoriales auditivos perfectamente funcionales; (2) ubican los acaecimientos sonoros en tanto que responden adecuadamente a los sonidos que escuchan (*e. g.* se cubren cuando escuchan una explosión); además (3) se forman las mismas creencias que consideramos ser específicas de la audición; y (4) desarrollan sensaciones no-auditivas. Esto quiere decir que las criaturas M experimentan los sonidos, por ejemplo, como si se tratara de sensaciones visuales (*e. g.* el sonido de una nota tocada en saxofón se les presenta como un destello de luz). Por otro lado, las criaturas V se distinguen en (2) y en (3) de las criaturas M. Las criaturas tipo V no pueden formar creencias apropiadas que les permitan responder adecuadamente en presencia de los sonidos ambientales y tampoco se forman las creencias que consideraríamos específicas de la audición, pese a que sí desarrollan sensaciones auditivas.

¿Deberíamos atribuir audición a los M o a los V? Lo que Casati y Dokic tratan de motivar mediante este caso es que deberíamos atribuir la audición a las criaturas tipo M (Casati & Dokic, 1994b, p. 8). La intuición que subyace al argumento es que resultaría implausible que un organismo tenga (fenoménicamente) experiencias lo suficientemente similares a las nuestras, pero cuyas creencias auditivas no fueran similares a las nuestras.

Si Casati y Dokic están en lo correcto, entonces el contenido de la percepción (en general) tiene que ser algo que permita la posibilidad de generar creencias adecuadas. Si bien las creencias no son en sí parte del contenido de la percepción, lo que se necesita para generarlas es que nuestras experiencias nos brinden información de algún tipo con la que podamos construir nuestras creencias de cómo son las cosas que nos rodean.

Una de las consecuencias del experimento mental de las criaturas M y V es que lo fenoménico de nuestras experiencias de sonido no es un elemento necesario para describir la percepción auditiva. Esto no quiere decir, sin embargo, que lo fenoménico no juegue ningún rol en la percepción auditiva humana. De hecho, las propiedades fenoménicas juegan un rol importante en la generación de creencias auditivas. Dado cómo funciona nuestro sistema auditivo, normalmente las señales que se transducen y que permiten extraer la información para generar creencias apropiadas son las propiedades audibles y éstas son las que nos permiten representar las fuentes de sonido como si fueran de alguna manera. Si bien es plausible que en cualquier otro organismo las propiedades auditivas no sean suficientes para generar creencias adecuadas, éstas sí lo parecen ser para que el sistema auditivo humano pueda generar la información indicativa acerca de las fuentes que a su vez permite generar creencias.

La teoría de acaecimientos localizados no niega que lo fenoménico nos permita experimentar las diferencias entre las cosas que escuchamos. Es el caso de la audición humana que las propiedades audibles resultan de las diferencias en el material (y la organización del material) del que está hecho el objeto. Esto es lo que permite que Esteban pueda distinguir el timbre que resulta de la experiencia de sonido que produce una lata vacía al ser golpeada al timbre correspondiente al sonido de una botella de vidrio en la misma situación. La composición del objeto determina el carácter de la propiedad fenoménica audible que la experiencia de Esteban va a tener. En otras palabras, es lo que le permite generar una representación de la fuente de sonido como si fueran de cierta manera (como si fuera algo de vidrio o una aluminio).

Lo que Casati & Dokic quieren decir al afirmar que lo fenoménico es contingente a la experiencia auditiva es simplemente que las sensaciones de sonido de Esteban bien podrían sentirse de otra manera (*e. g.* como estímulos táctiles) y eso no comprometería la idea de que Esteban tuviera percepciones auditivas. Lo importante no es cómo se sienten los sonidos, sino que lo que sea que Esteban escuche cargue información que le permita experimentar los objetos *como si*

La teoría no-espacial de Scruton se encuentra directamente enfrentada a la teoría de sonidos como acaecimientos localizados de Casati & Dokic debido a que esta última niega que las propiedades audibles de los sonidos sean esenciales a la audición (Casati & Dokic, 1994b)¹. Sin embargo, para Scruton lo esencial de los sonidos es el carácter fenoménico del sonido, *i. e.*, “la manera en la que suenan” (Scruton, 2009, p. 57). Al negar esto, la teoría de sonidos como acaecimientos localizados tiene que aceptar que sea lo que sea esencialmente un sonido poco tiene que ver con cómo suena. De esta manera, tiene que aceptar consecuencias como que un sujeto que no puede tener acceso fenoménico al sonido (*e. g.* un sordo) pueda estar familiarizado con sonidos o bien “ver sonidos sin tener que escucharlos” (Scruton, 2009, p. 57). El nivel fenoménico es crucial debido a que es aquello en virtud de lo cual podemos explorar la información que escuchamos (Scruton, 2009, p. 58).

De acuerdo con Scruton, una razón para preferir su teoría no-espacial a las teorías fisicistas se encuentra en la capacidad del sistema auditivo de agrupar los sonidos con el fin de darle significado a los estímulos sonoros percibidos (Scruton, 2009, p. 63). Él cree que la información que cargan los sonidos no es acerca de una vibración ocurriendo en un objeto (Scruton, 2009, p. 57) y lo único que necesita es ser consistente con el análisis auditivo de la escena. Como mencioné en el capítulo anterior, esta tarea se logra mediante el agrupamiento auditivo, *i. e.* en virtud de nuestra capacidad de agrupar sonidos de forma tal que nos permita darles un sentido.

Para defender su idea, Scruton presenta un caso de ilusión auditiva conocido como “la ilusión de la escala” (Deutsch, 2012, p. 214)². El experimento va de la siguiente manera. A un sujeto con audífonos se le reproducen simultáneamente dos patrones de notas (cada patrón reproduciéndose desde un auricular diferente) de la manera descrita en la figura 3.1. Ambos patrones se componen de notas agudas

fuera de alguna manera.

La relación informacional entre las propiedades fenoménicas de la audición (las propiedades audibles de los sonidos) y la composición de las fuentes nos permite acomodar esta manera interpretación dentro de la explicación funcional evolutiva. Los sonidos nos proveen información indicativa acerca de dónde están ubicadas las fuentes de sonido y qué clase de cosas son. Esto es compatible con el análisis auditivo de la escena, es decir, con la función evolutiva del sistema auditivo: la función del sistema auditivo es esbozar una categorización primaria de los objetos con base en la forma característica en las que suena la materia que lo compone (Casati & Dokic, 1994b, p. 14).

¹La teoría de sonidos como acaecimientos localizados admite que en virtud de las propiedades audibles que escuchamos es que podemos discriminar los sonidos, pero de esto no se sigue que el *cómo suenan* sea una condición suficiente para que algo sea un sonido. Las propiedades audibles solo fijan la referencia, pero no nos dicen más acerca de la naturaleza de estas entidades.

²La ilusión se puede experimentar en <http://deutsch.ucsd.edu/psychology/play.php?i=6203>.

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA



Figura 3.1: Patrones que se reproducen en cada uno de los auriculares. Adaptado de (Deutsch, 2012, p. 214).



Figura 3.2: Escala ilusoria percibida por los oyentes antes de intercambiar los auriculares. Adaptado de (Deutsch, 2012, p. 214).



Figura 3.3: Escala ilusoria percibida por los oyentes una vez que han intercambiado los auriculares. Adaptado de (Deutsch, 2012, p. 214).

y graves intercaladas. En general, los participantes reportan que lo que escuchan se les presenta como lo descrito en la figura 3.2, es decir, como si se tratara de una escala musical en la que los tonos agudos y graves se perciben con un orden unificado.

A continuación, y con las notas todavía sonando, se le pide al oyente que describa qué oreja está escuchando los tonos agudos y cuál está escuchando los tonos graves. Los participantes reportan que escuchan dos melodías: una aguda que proviene de un auricular y una grave que proviene del otro. Una vez hecho esto, y con las notas todavía sonando, se intercambian los auriculares y se le vuelve a pedir a los participantes que describan qué escucha cada oreja (es decir, qué serie de sonidos escucha con qué oreja). Una vez que se han invertido los auriculares los participantes suelen describir que las ubicaciones aparentes de los tonos agudos y graves siguen fijas en los auriculares a los que los asociaban en su percepción. Esto produce la ilusión de que los tonos graves y agudos han intercambiado de lugar (Deutsch, 2012, p. 214) tal y como lo ilustra la figura 3.3¹.

Según Scruton, este experimento sugiere que el sujeto percibe una organización independiente de la fuente sonora (el auricular derecho o izquierdo, respectivamente), y que esto, a su vez, sugiere que no agrupamos los sonidos referenciando su fuente (Scruton, 2009, p. 63). En otras palabras, insinúa que (a) la agrupación de los sonidos depende de algo distinto a las fuentes (o sea, de cada uno de los auriculares) y que (b) el contenido de la percepción no es una representación de un proceso causalmente unificado en el mundo físico (pues de ser así, organizaría el estímulo tal y como lo reciben). Que el estímulo se perciba como una escala sugiere que en la música lo representado es una organización temporal derivada de los procesos de sucesión de notas que ocurre siguiendo la lógica interna de la línea musical (Scruton, 2009, p. 64). Lo que Scruton trata de mostrar es que los sonidos no pueden relacionarse con los objetos productores de sonido de la forma que asumen las teorías de sonidos como acaecimientos y el representacionalismo de la percepción auditiva. Los sonidos no poseen propiedades espaciales intrínsecas, a diferencia de las imágenes visuales que vienen “impresas” o “grabadas” con la ubicación de las cosas que las producen (Scruton, 2009, p. 64).

La tesis acusmática metafísica se encuentra en tensión directa con las teorías que plantean que el contenido también incluye las circunstancias de la producción de los sonidos (los acaecimientos, las fuentes, etc.) porque los ve como entidades claramente diferenciadas de las fuentes: los objetos no tienen sonidos, sino que los producen (Scruton, 1997, p. 2). La plausibilidad de esta idea descansa en el

¹Sin embargo, pequeños grupos de oyentes han reportado diferencias perceptivas interesantes. Algunos, por ejemplo, escuchan una sola línea melódica que únicamente se compone de los tonos agudos (sin tonos graves) (Deutsch, 2012, p. 214).

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

hecho de que uno puede (1) identificar un sonido sin identificar su fuente y en que (2) no hay nada absurdo en la idea de que un sonido ocurra en algún lugar sin una causa identificable (Scruton, 1997, p. 2):

De la afirmación “todo sonido debe tener una causa” no se sigue lógicamente ni que “todo sonido deba ser producido por su causa” ni que “[todo sonido] deba ser entendido como el sonido [producto] de esa causa” (Scruton, 1997, p. 2. Traducción propia).

En otras palabras, asumir que todo sonido deba tener una causa no implica ni que (1) para cada sonido existe al menos una causa, ni que (2) por cada sonido existe una única causa. Una forma de caracterizar estas ideas es mediante los sonidos producidos por un *sampler*. Esta clase de aparato permite reproducir sonidos grabados con anterioridad (palabras, música, sonidos de aves, ronquidos, etc.). Ejemplificando lo que dice Scruton, el *sampler* puede ser la causa del sonido del canto de una ballena, pero ni todo canto de ballena es producido por uno de esos mamíferos, ni todo canto de una ballena es producto de un *sampler*. La teoría no-espacial de Scruton se basa en esta intuición para plantear la posibilidad de una independencia entre sonidos y fuentes.

La concepción de los sonidos expuesta hasta ahora es la que subyace a la tesis acusmática de la percepción auditiva defendida por Scruton. Sin embargo, la tesis acusmática también es compatible con la teoría no-espacial de la percepción auditiva de O’Shaughnessy¹. En el apartado a continuación presentaré esta teoría.

3.2.2. La tesis acusmática perceptiva

De acuerdo con O’Shaughnessy (2000, p. 446), si bien nuestras experiencias de sonido parecen ser fenomenológicamente experiencias de ubicaciones de fuentes de sonido, esto es un error que surge como consecuencia de interpretar el sonido y la percepción auditiva bajo el paradigma visual. Pensar que nuestra experiencia auditiva del espacio es una experiencia espacial de las fuentes de sonido se debe a que parece ser que cuando escuchamos un sonido éste proviene de cierta dirección. Esta idea se basa en el hecho de que podemos distinguir entre dónde se origina el sonido y el lugar en el que está el sonido en un determinado instante.

Un ejemplo de la idea anterior es el siguiente. Cuando el volcán de Colima explotó su estruendo alcanzó varios lugares de Michoacán, de forma que Daniela y Omar lo escucharon al mismo tiempo, aunque estaban en distintas localidades bastante alejadas entre sí. En este caso, podemos distinguir el volcán (donde

¹Debido a que la tesis acusmática es una afirmación acerca de cómo se experimenta el sonido (Hamilton, 2009, p. 150), ésta es compatible también con las teorías no-espaciales a nivel perceptivo. La teoría no-espacial de O’Shaughnessy es de este tipo.

se origina el sonido) de los lugares en los que es audible. El sonido del volcán puede escucharse en un mismo instante en lugares distintos. De esta manera, la pregunta por la ubicación del sonido es sobre el lugar que ocupa en un instante particular. Esto tiene como consecuencia que parezca que escuchamos el sonido como localizado en su fuente, es decir, que escuchar el sonido como si proviniera de P se presenta como un caso de escuchar que el sonido está en P (O'Shaughnessy, 2000, p. 445).

Sin embargo, dice la crítica de O'Shaughnessy, el sonido no se percibe así. La razón por la cual interpretamos de esta manera la percepción auditiva es que se asume un modelo análogo al de la percepción visual. Según O'Shaughnessy, cuando alguien dice que escucha un sonido como si viniera del punto x , lo piensa como análogo, por ejemplo, al caso de ver que una flecha está viniendo de x :

...escuchar que [el sonido] está viniendo de la esquina involucra (a) escuchar el sonido, (b) cuando está en la esquina, y (c) cuando está en camino a nosotros, y (d) cuando llega, y entonces (e) escuchar su movimiento; de la misma manera que ver que las flechas están viniendo de la esquina involucra (a) ver las flechas, (b) cuando están en la esquina, (c) cuando están en camino [a nosotros], (d) cuando llegan, y (e) vemos sus movimientos (O'Shaughnessy, 2000, p. 446. Traducción propia).

El problema es que la experiencia visual de un objeto acercándose desde x difiere en una cuestión crucial de la experiencia de escuchar un sonido como si proviniera de x . La diferencia es que cuando uno escucha un sonido, el sonido ya lo ha alcanzado (O'Shaughnessy, 2000, p. 446), mientras que (cuando uno ve un objeto acercándose) la experiencia visual captura el objeto (la flecha) incluso cuando todavía no le ha alcanzado. Uno no escucha el sonido cuando éste está en los lugares intermedios entre su origen (la esquina) y uno (O'Shaughnessy, 2000, p. 446).

Otro error se encuentra en interpretar los sonidos extendidos en el tiempo (*e. g.* un LA4 que dure 20 segundos) bajo un modelo visual de diferenciación espacial. Pensarlos así equivale a pensar que se presentan como cuando uno ve un objeto que se extiende hacia una dirección. Por ejemplo, cuando uno ve un tren que se extiende hasta la esquina. En el modelo visual de percepción de objetos extendidos en el espacio, uno puede captar simultáneamente las distintas regiones de los objetos. Cuando Alba ve el tren que se extiende de la esquina hasta donde ella está parada, ella puede distinguir entre las regiones más cercanas y las más lejanas del tren. Un modelo análogo no se aplica al sonido, debido a que en la experiencia auditiva uno no escucha las partes temporales y espacialmente extendidas del sonido (O'Shaughnessy, 2000, p. 446).

3. LA OBJECCIÓN ACUSMÁTICA

Si la atribución de ambos errores es adecuada, entonces escuchar un sonido como si viniera de P (de la esquina) no es escucharlo como si estuviera en P (en la esquina). Y esto se explica, según O'Shaughnessy, porque nunca percibimos los sonidos como si estuvieran en algún lugar: no percibimos su movimiento ni su extensión espacial (O'Shaughnessy, 2000, p. 446). Por lo tanto, la percepción auditiva de un sonido como si proviniera de algún punto específico del espacio (es decir, de un acaecimiento productor de sonido localizado en su fuente) no involucra que estén en dicho lugar (O'Shaughnessy, 2000, p. 446). De esta manera, la crítica de O'Shaughnessy niega que los sonidos puedan representar fuentes y acaecimientos productores de sonido, debido a que no se experimentan como ubicados en el espacio.

3.3. Conclusiones

A lo largo de este capítulo he presentado una defensa de la objeción acusmática a las teorías que incluyen los acaecimientos productores de sonido (y sus fuentes) dentro del contenido de la percepción auditiva. Para ello presenté la idea de que la percepción musical es un caso de percepción auditiva en la que lo único esencial para explicarla (en términos del contenido de la experiencia) son las propiedades audibles. La objeción acusmática se basa en la intuición de que una buena teoría de la percepción auditiva debería dar cuenta no sólo de la audición ordinaria, sino también de los actos especiales de atención de los cuales los sonidos son objeto (como la percepción musical).

Una vez hecho eso, presenté la tesis acusmática de la percepción musical según la cual percibir correctamente sonidos musicales requiere separar al nivel perceptivo los sonidos de lo que los produce. Posteriormente, y para apoyar dicha tesis, motivé las teorías no-espaciales del sonido de Scruton y O'Shaughnessy. Señalé que ambas teorías van contra las suposiciones de las teorías naturalistas de la percepción auditiva (de las cuales el representacionalismo de Nudds es un caso), pues dan verosimilitud a la idea de separación (a nivel perceptivo) entre los acaecimientos productores de sonido (y fuentes) y los sonidos, al coincidir en que nuestras experiencias de sonido no se presentan como si tuvieran propiedades espaciales intrínsecas.

Sin embargo, hay razones para dudar que en la experiencia auditiva exista una separación radical entre sonidos y fuentes de sonido. En el próximo capítulo presentaré algunas de las razones para dar verosimilitud a la tesis de que el contenido de la percepción musical de hecho involucra acaecimientos productores de sonido.

La percepción musical representa acaecimientos productores de sonido

En el capítulo I de esta tesis dije que la función del sistema auditivo consiste en representar acaecimientos productores de sonido por medio de la representación de los sonidos que producen. Dije que la función del sistema auditivo es la condición de posibilidad de las experiencias auditivas y que esta caracterización tiene como consecuencia que el contenido de la percepción auditiva es el sonido y los acaecimientos que lo producen. Ahora bien, si la percepción musical es un tipo de percepción auditiva, entonces las condiciones de posibilidad de la segunda están determinadas por la primera.

Percibir melodías, secuencias de sonidos musicales, requiere que el individuo pueda experimentar los sonidos musicales con cierta organización. El sistema auditivo realiza la agrupación de sonidos estableciendo relaciones de similaridad entre los estímulos sensoriales que captura. Tal y como expliqué al principio de este trabajo, el sistema auditivo hace esto en virtud de las características físicas de las fuentes de sonido que participan en los acaecimientos que producen los sonidos. De esta manera, los acaecimientos productores de sonido son aquello mediante lo que el sistema auditivo agrupa los sonidos como similares. Por esta razón, el contenido de la percepción auditiva tiene que componerse tanto de sonidos como de los acaecimientos que los producen. Así, en la percepción musical se representan acaecimientos productores de sonido.

En el capítulo anterior presenté una objeción a las teorías que plantean que el contenido de la percepción auditiva son tanto los sonidos como aquello que los produce. En otras palabras, presenté una objeción a la tesis que quiero defender. En este capítulo defenderé que el representacionalismo de la percepción auditiva que he desarrollado puede sortear dicha objeción. En la primera parte del capítulo atacaré la idea de que la justificación de la tesis acusmática es que la percepción auditiva no se presenta con propiedades espaciales intrínsecas. Posteriormente, presentaré razones para mostrar que es mejor interpretar la tesis acusmática de una manera más moderada para explicar la escucha acusmática en términos de

la función del sistema auditivo y nuestra capacidad de atención.

4.1. Respondiendo a la objeción acusmática

Según la objeción acusmática, el representacionalismo de la percepción auditiva no es una teoría adecuada de la percepción auditiva porque no puede explicar la percepción musical. Esto es porque la percepción musical es un caso de percepción auditiva que no involucra la representación de acaecimientos productores de sonido. Y esto es así porque, según la tesis acusmática, percibir sonidos musicales requiere que los sonidos se escuchen *separados* de las circunstancias de su producción (todo aquello involucrado en los acaecimientos que los producen). La objeción supone que la separación ocurre porque el contenido de la percepción auditiva no incluye acaecimientos productores de sonido. Esto es así porque o bien los sonidos en sí mismos no poseen propiedades espaciales, o bien porque en la percepción auditiva no se nos presentan con estas propiedades¹.

Para contestar a la objeción acusmática comenzaré atacando las teorías no-espaciales que toma como justificación. En primer lugar, presentaré razones para creer que, al menos en ciertos casos, en nuestras experiencias los sonidos se nos presentan como si tuviesen propiedades espaciales. Para hacer esto, mostraré que existen algunos casos en los que los sonidos parecen tener la misma apariencia auditiva que tienen los acaecimientos que los producen (es decir, como si ejemplificasen el mismo tipo de propiedades espaciales que tienen las cosas que los producen)². Una vez hecho esto, presentaré el caso de una propiedad del sonido ampliamente utilizada en los sonidos musicales, la reverberación, que parece sugerir que la percepción musical involucra propiedades espaciales.

4.1.1. La percepción auditiva del movimiento

El escepticismo acerca de si los sonidos se experimentan como manifestando propiedades espaciales suele plantearse cuando se compara la audición con la visión. Generalmente se acepta que las propiedades que se representan visualmente son propiedades de los objetos físicos que se perciben. Por esta razón, y a diferencia de la audición, no hace falta justificar la conexión entre nuestras experiencias y los objetos de los que nos percatamos.

Por ello, si el representacionalista puede mostrar un caso auditivo de reconocimiento de acaecimientos productores de sonido que se valga de la misma clase

¹Es decir, como consecuencia de una teoría metafísica no espacial del sonido (*a là* Scruton) o bien como una teoría no-espacial a nivel perceptivo (como la teoría de O'Shaughnessy).

²Todo este argumento, y en general este apartado, se basa en la tesis de la percepción auditiva de carácter composicional propuesta por [Nudds \(2014\)](#).

de contacto cognitivo del que se sirve la visión (o cualquiera de las modalidades que se aceptan como intrínsecamente espaciales), entonces puede utilizar este caso para dudar de la verosimilitud de las tesis no-espaciales. El reconocimiento del movimiento es un caso de este tipo: al igual que los acaecimientos productores de sonido, el movimiento involucra particulares con propiedades temporales (involucra particulares como acaecimientos y como objetos).

Para lograr este objetivo, mostraré que los movimientos tienen una apariencia auditiva distintiva enraizada en la estructura temporal de los sonidos (Nudds, 2014, p. 478). Esta idea se sigue de la plausibilidad de que las propiedades temporales de los sonidos contienen información acerca del movimiento y esta información puede ser capturada por el sistema auditivo como parte del proceso para producir representaciones de los movimientos que producen los sonidos (Nudds, 2014, p. 478). Posteriormente, diré que podemos entender la apariencia auditiva de un acaecimiento de movimiento como la apariencia de la cosa que lo produce (Nudds, 2014, p. 478). En otras palabras, que las propiedades fenoménicas del sonido coinciden con las propiedades fenoménicas del acaecimiento productor de sonido.

Tal y como señalé en apartados anteriores de este trabajo, las propiedades audibles de los sonidos determinan el carácter fenoménico de la experiencia auditiva. En otras palabras, determinan el conjunto de propiedades fenoménicas de la experiencia que, a su vez, determinan la apariencia con la que se nos presentan, *i. e.* determinan *cómo se sienten* estas experiencias. Además, los acaecimientos productores de sonido también se nos presentan en la experiencia con una apariencia. Por ejemplo, cuando Fermín toca un RE# en su guitarra, el acaecimiento productor de sonido (el rasgueo de las cuerdas en conjunto con la posición de los dedos de Fermín en el diapasón de la guitarra) se le presenta a quien lo escucha con una determinada apariencia. Así, el acaecimiento que produce un RE# en una guitarra tiene una apariencia auditiva distinta al que produce un LA#. Caracterizamos el acaecimiento productor de sonido mediante el sonido que produce, de forma que “decir que el acaecimiento sonó F es decir que produjo un sonido con apariencia F” (Nudds, 2014, p. 464).

Distinguimos sonidos gracias a (i) la composición material de las fuentes involucradas y (ii) la manera en la que producen el sonido (*e. g.*, si el acaecimiento involucra impactos, raspados o rasgueos, deformaciones o movimientos de rodadura). Nuestra capacidad de reconocer los acaecimientos productores de sonido depende, a su vez, de nuestra capacidad de agrupar los sonidos como similares: al adquirir la capacidad de reconocer un tipo de acaecimiento aprendemos cuál es la apariencia distintiva del acaecimiento productor de sonido que lo produce (Nudds, 2014, p. 464).

Esta posición supone que ciertas propiedades físicas de las fuentes involucradas en los acaecimientos productores de sonido tienen una apariencia auditiva

4. LA PERCEPCIÓN MUSICAL REPRESENTA ACAECIMIENTOS PRODUCTORES DE SONIDO

distintiva: las propiedades audibles que ejemplifican las fuentes son simplemente propiedades físicas que se seleccionan en términos de su apariencia auditiva (Nudds, 2014, p. 466). Lo que esto sugiere es, entonces, que si dos acaecimientos tienen la misma apariencia auditiva, entonces deben tener propiedades físicas en común (Nudds, 2014, p. 467). Este es el sentido en el que las apariencias auditivas están enraizadas en las propiedades físicas.

Entre las razones para pensar que en la audición los objetos, por medio de los sonidos que producen, se nos representan con una apariencia auditiva distintiva se encuentra que podemos distinguir movimientos que difieren en sus propiedades dinámicas (Nudds, 2014, p. 475). Por ejemplo, cuando una bola rodando A choca con otra B y esto causa que B se mueva, es posible percibir la masa de las bolas, debido a que esta propiedad determina la clase de movimiento posible (Nudds, 2014, p. 475)¹. Una manera de explicar cómo el sistema visual logra esta distinción es apelando a la apariencia visual distintiva de esta clase de movimientos. Esto requiere que el sistema visual pueda recuperar información suficiente del movimiento observado para producir una representación del movimiento y sus propiedades (Nudds, 2014, p. 476).

Parece ser verosímil plantear que el sistema visual representa los acaecimientos de movimiento de un objeto análogamente a los objetos de la experiencia visual (Nudds, 2014, p. 477). Una razón a favor de esta afirmación son los experimentos de proyección de puntos iluminados. En estos experimentos se proyectan puntos de luz sobre la superficie de objetos de forma tal que sólo son visibles los puntos de luz (y no los objetos). Si los puntos se proyectan estáticamente, entonces son lo único que se percibe. Si se mueven, entonces inmediatamente se percibe el objeto en el que están proyectados. Por ejemplo, si el movimiento revela un patrón asociado al de una persona caminando, entonces esto inmediatamente revela que el objeto es una persona realizando esta acción. Lo que sugieren estos experimentos es que percibimos los objetos como consecuencia de percibir su movimiento: muestran que el sistema visual puede extraer información acerca de la estructura de un objeto en virtud de su capacidad para interpretar patrones de movimiento *como* movimientos característicos de dicho objeto (Nudds, 2014, p. 477). Los objetos se perciben mediante la apariencia visual distintiva del movimiento de dicho objeto. Mediante la percepción auditiva también se pueden realizar discriminaciones de las propiedades dinámicas de los movimientos. Por ejemplo, el sonido producido por la canica al rodar contiene suficiente información como para permitirnos reconocer factores como la velocidad con la que está rodando la canica, así como su tamaño relativo (Nudds, 2014, p. 479)².

¹Determina, por ejemplo, la aceleración de la bola que está quieta.

²Esta afirmación se basa en los resultados de los experimentos de análisis auditivo de la escena de Houben *et al.* (2004). En ellos se estudia en particular este tipo de movimientos.

La hipótesis representacionalista para explicar esta capacidad de reconocimiento es que el sistema auditivo representa análogamente los acaecimientos de movimiento de un objeto a los objetos de la experiencia auditiva. Uno puede preguntarse, entonces, si el sistema auditivo puede funcionar de forma tal que logre producir representaciones de la rodadura de la canica (Nudds, 2014, p. 479). Como se ha insistido a lo largo de este trabajo, los patrones de componentes de frecuencia resultantes de los acaecimientos nos permiten adquirir información indicativa suficiente acerca de lo que está ocurriendo en el ambiente. Esto es así también en este caso: el patrón de componentes de frecuencia producido por la vibración resultante del movimiento de rodadura es suficiente para que el sistema auditivo detecte que un acaecimiento de este tipo está ocurriendo (Nudds, 2014, p. 479). El patrón de componentes de frecuencia de la vibración ejemplifica las propiedades audibles que percibimos. Esto determina la apariencia auditiva del acaecimiento del movimiento de rodadura de la canica: “...al escuchar el sonido de rodadura, el acaecimiento —la rodadura— nos es aparente [es decir, se nos presenta con una apariencia]” (Nudds, 2014, p. 480. Traducción propia).

Mediante la audición podemos distinguir dos movimientos de rodadura con base en la apariencia auditiva de cada uno de ellos. Como se ha dicho anteriormente, estas diferencias (entre las apariencias, entre lo fenoménico) se encuentran enraizadas en las propiedades temporales de los movimientos. Si esto es así, parece que las propiedades temporales de los movimientos de rodadura coinciden con las propiedades temporales de los sonidos producidos por los movimientos de rodadura:

Tanto el acaecimiento y el sonido tienen las mismas propiedades temporales [...] desde las propiedades determinadas por la interacción de la superficie de la canica y la superficie en la que rueda, y las propiedades periódicas que son consecuencias de [la] rotación, hasta el tiempo que tarda en completarse el movimiento de rodadura (Nudds, 2014, p. 481. Traducción propia).

Si esto es así, entonces ambas apariencias coinciden: “...la apariencia de las propiedades temporales del sonido es en sí misma la apariencia de las propiedades temporales del movimiento de rodadura” (Nudds, 2014, p. 481. Traducción propia). De ser correcta esta afirmación, la coincidencia de propiedades parece sugerir que (al menos en el caso descrito) percibimos las propiedades de los acaecimientos en sí mismos de forma que las propiedades percibidas se nos presentan como las propiedades de las fuentes que participan en los acaecimientos productores de sonido.

Si bien los movimientos de rodadura son sólo un caso, al menos en principio la explicación se puede extender a acaecimientos similares. En otras palabras,

4. LA PERCEPCIÓN MUSICAL REPRESENTA ACAECIMIENTOS PRODUCTORES DE SONIDO

se pueden ofrecer explicaciones similares a otros acaecimientos de movimiento básicos como los impactos, rasgueos o deformaciones. Muchos de estos tipos de acaecimientos básicos están involucrados en la creación de sonidos musicales, por lo que es plausible que algunas de las propiedades fenoménicas que determinan la apariencia auditiva de los acaecimientos sonoros musicales se puedan explicar de esta manera. Si esto es así, entonces ésta es una razón para pensar que la independencia que se necesita para escuchar sonidos como música no es tan radical como lo propone la tesis acusmática fuerte.

Antes de concluir esta sección me gustaría centrarme en una de las propiedades audibles que parece poner más en duda la afirmación de que en la experiencia musical los sonidos no se presentan como teniendo propiedades espaciales. La reverberación es la propiedad audible del sonido que refiere a la distancia en la que se encuentra la fuente de nosotros en combinación con el tamaño del espacio en el que suena la música (Levitin, 2013, pp. 15-16). En condiciones naturales, la cantidad y el carácter de la reverberación depende de factores como el volumen, las dimensiones del espacio y el tipo, forma y número de superficies con los que la onda sonora se encuentra (Dodge & Jerse, 1997). Por lo que esto presenta a la reverberación como un posible candidato a ser una propiedad del sonido de carácter espacial.

Esta propiedad parece jugar un papel particularmente importante en la experiencia de sonidos musicales y ha sido aprovechada por músicos e ingenieros de audio para conseguir los tipos de sonidos que desean. Algunos ejemplos de cómo la reverberación es un componente a tener en cuenta en la experiencia musical son como cuando para obtener el sonido esperado la ubicación de los músicos, altavoces y micrófonos se tiene que organizar dependiendo de las características espaciales del lugar (su tamaño, forma, etc.) en el que van a tocar o grabar. Además el tipo de instrumento (la fuente del sonido) se suele colocar en un determinado lado del escenario para conseguir que el público perciba el sonido con el tipo de carácter adecuado.

Aunado a lo anterior, cierta evidencia sugiere que la reverberación juega un papel importante al momento de "...comunicar emoción y crear sonido agradable en general" (Levitin, 2013, pp. 15-16. Traducción propia). Investigaciones como las de Västfjäll *et al.* (2002) y Mo *et al.* (2016) han proporcionado evidencia para la hipótesis de que las emociones que pueden producir las experiencias auditivas varían en función del tiempo de reverberación del sonido escuchado. Para probar su hipótesis Västfjäll *et al.* (2002), pusieron a un grupo de 76 participantes a escuchar 3 tipos de sonidos distintos (dos de ellos musicales: un cuarteto de cuerdas y un clarinete) con niveles distintos de reverberación, de forma que en total se les pedía juzgar 18 sonidos. Entre los resultados encontraron que los sujetos reportaban una variación significativa en la cantidad de agrado y excitación percibida y experimentada que dependía del tiempo de reverberación del

sonido al que eran expuestos (Västfjäll *et al.*, 2002, p. 28). De hecho, las personas que pierden la audición estereofónica (al perder la audición en una de sus orejas) suelen reportar un empobrecimiento en su recepción emocional de la música. En general estas personas describen sus experiencias como “planas” y sin emoción (Sacks, 2011, pp. 152-161). Esto sugiere que la reverberación es un componente que afecta la experiencia estética que el oyente tiene de los sonidos musicales.

Ahora bien, el defensor de la objeción acusmática podría decir, en primer lugar, que la reverberación que escuchamos no tiene una conexión necesaria en la experiencia con un acaecimiento productor de sonido. Pues podemos, por ejemplo, escuchar un sonido con cierto nivel de reverberación sin que haya tenido que producirse por la clase de configuración espacial (entre el oyente, la fuente y la distancia entre ambos) que usualmente la produciría (digamos, un sonido producido por un sintetizador). Dado que esto no afectaría nuestra experiencia de los sonidos como música, entonces es verosímil que el único componente necesario del contenido de nuestra experiencia sea la fenomenología del sonido. Esto es particularmente así en géneros musicales como la *musique concrète*, aunque el caso puede generalizarse, plausiblemente, a toda la música reproducida en altavoces¹, pues la reverberación artificial se utiliza para hacer parecer que el sonido que escuchamos usando auriculares tenga la apariencia de haberse producido en un escenario con determinadas características físicas (Levitin, 2013, p. 105).

Lo que este tipo de casos en realidad parece sugerir es que la experiencia auditiva tiene propiedades espaciales. Cuando los ingenieros de sonido y los músicos producen sonidos al modificar y simular los patrones de frecuencia para provocar una ilusión sonora, como la requerida para escuchar música desde unos auriculares, lo que hacen es aprovechar y explotar mecanismos sensoriales cuya función parece haber sido seleccionada por la evolución para de hecho detectar y procesar información espacial acerca de los acaecimientos que están ocurriendo a nuestro alrededor. Si bien esta clase de experiencias artificiales nos permiten experimentar acaecimientos que no están ahí o que no poseen realmente las características físicas que nuestra experiencia nos muestra, lo único que estos casos muestran es que el contenido de nuestras experiencias no es del todo correcto. Es decir, que las ilusiones auditivas, al igual que el resto de ilusiones, son casos de mala representación.

En esta sección he presentado razones para apoyar la idea de que los sonidos se presentan en la experiencia como teniendo propiedades espaciales. En primer lugar, he apoyado la verosimilitud de esta afirmación sosteniendo que es así debido a las similitudes en el tipo de contacto cognitivo que guardan con modalidades

¹La *musique concrète* es un género de música experimental que se distingue por modificar los sonidos de manera que se escuchan acusmáticamente, *i. e.* separados de las circunstancias de su producción.

intrínsecamente espaciales. En segundo lugar, he sugerido que la reverberación es una propiedad audible que parece apuntar que en la experiencia auditiva sí ejemplifica propiedades espaciales. En la siguiente y última sección de este trabajo, me centraré en dar una explicación de las experiencias acusmáticas que es además compatible con el representacionalismo de la percepción auditiva hasta ahora defendido.

4.1.2. La separación como una cuestión de atención

A lo largo de este trabajo he dicho que la objeción acusmática se encuentra fundamentada en la verosimilitud de la tesis acusmática. Siguiendo la caracterización que Scruton hace de esta tesis, la percepción de sonidos musicales requiere separarlos de los acaecimientos que los producen. En otras palabras, la percepción musical requiere que tengamos una experiencia acusmática de los sonidos que escuchamos. Una manera de explicar esta clase de experiencias es apelando a teorías no-espaciales del sonido. Esta es la estrategia que Scruton sigue, porque una de las consecuencias de esta clase de teorías es que al no presentar los sonidos como teniendo propiedades espaciales, las experiencias de sonido son independientes de los acaecimientos y fuentes que los producen.

Sin embargo, uno de los problemas de las teorías no-espaciales es que al plantear la separación, no parecen ofrecer respuestas convincentes a las intuiciones que tenemos sobre la relación entre los sonidos y las cosas que los producen. No explica, por ejemplo, cómo es que de hecho agrupamos u organizamos correctamente como música los sonidos que escuchamos. Una separación radical como aquella que Scruton propone con su tesis acusmática no explica (por ejemplo) cómo es que, en melodías que incorporan dos voces, los sonidos se nos presentan agrupados (organizados), aunque sus propiedades fenoménicas se nos presentan como diferentes al nivel de la experiencia. Al reducir a meras correlaciones las asociaciones que hacemos entre sonidos y acaecimientos y cosas que los producen, las teorías no espaciales parecen dejar un vacío explicativo acerca del por qué podemos hacer estas correlaciones y por qué la información que adquirimos a través de los sonidos también es indicativa.

Pese a lo anterior, es posible explicar la intuición que subyace a las experiencias acusmáticas con las teorías que incluyen sonidos y acaecimientos productores de sonido dentro del contenido de la experiencia auditiva (como la de Nudds). Esta alternativa reconoce que, a veces, podemos prestar atención a los sonidos como fenomenológicamente separados de aquello que los produce. Si una experiencia de escucha acusmática simplemente refiere a la idea de *centrar la atención* únicamente en las cualidades audibles de los sonidos, entonces parece verosímil plantear en términos de una actitud atencional la separación requerida en la percepción musical. La separación puede entenderse como haciendo uso de nuestra

capacidad de no prestar atención a los acaecimientos que producen los sonidos que escuchamos, sin que éstos se estén fuera del contenido de nuestra experiencia (*e. g.* de forma análoga a cuando centramos nuestra atención en ciertos objetos dentro de nuestro campo visual, sin que esto implique que el contenido de nuestra experiencia visual sea únicamente los objetos de nuestra atención).

Una tesis atencional parece estar implícita en la idea de Scruton que motiva las conclusiones a nivel perceptivo de su tesis acusmática: al escuchar sonidos como música “...separamos los sonidos de las circunstancias de su producción, y le prestamos atención [al sonido] como es en sí mismo” (Scruton, 1997, p. 2. Traducción propia). De esta manera una interpretación más moderada de la tesis puede ser la siguiente:

[**Tesis moderada**]: La percepción musical requiere que, entre el conjunto de propiedades con las que se nos presenta una experiencia auditiva, no prestemos atención a propiedades espaciales (sean o no intrínsecas a PA).

El representacionalismo de la percepción auditiva parece ser compatible con la tesis acusmática moderada, pues el hecho de que podamos prestar atención a los sonidos sin prestar atención a lo que lo produce en realidad sólo sugiere que en la experiencia auditiva podemos “abstraer los sonidos de sus causas particulares, pero no necesariamente de sus causas generales” (Hamilton, 2009, p. 168). Por ejemplo, al escuchar una interpretación de “Avril 14th” Javier experimenta los sonidos como los sonidos de un piano (una causa general), pero puede escucharlos sin prestar atención al piano del que proviene el sonido (su causa particular).

Así, la aparente diferencia entre los sonidos musicales y los sonidos naturales que escuchamos ocurre debido a que adoptamos una actitud atencional distinta a la usual al momento de escuchar música. Cuando centramos nuestra atención en las propiedades audibles de la experiencia sonora adoptamos una actitud ‘acusmática’, mientras que cuando centramos la atención en aquello que produjo el sonido adoptamos una actitud “mundana” (Nudds, 2009b). No hay ningún problema con admitir que adoptar una actitud mundana resulta inadecuado al momento de escuchar sonidos musicales.

Sin embargo, falta mostrar que la actitud acusmática involucra de una manera u otra la representación de acaecimientos productores de sonido, es decir, que la percepción musical representa acaecimientos productores de sonido. Una manera de hacer esto es apelando a la condición de posibilidad de cualquier percepción auditiva, *i. e.* a la función del sistema auditivo. Como mencioné en el capítulo II, la función del sistema auditivo es el análisis auditivo de la escena y ésta se logra mediante la capacidad del sistema auditivo de agrupar los sonidos que escuchamos. De acuerdo con el representacionalismo de la percepción auditiva, la agrupación de sonidos es posible gracias a los patrones de componentes de frecuencia que el sistema auditivo evolucionó para detectar (Nudds, 2009b). Aunque

4. LA PERCEPCIÓN MUSICAL REPRESENTA ACAECIMIENTOS PRODUCTORES DE SONIDO

los contextos en los que se producen sean distintos, tanto los sonidos musicales como los sonidos naturales se detectan de esta manera.

La experiencia de un sonido musical, al igual que de cualquier otro tipo de sonido, no es independiente de lo que lo produce, ya que la única manera de agrupar los sonidos que escuchamos (*i. e.* la única manera de percibirlos, por ejemplo, como melodías) es mediante la referencia a los acaecimientos productores de sonido y las fuentes de sonidos que en dichos acaecimientos participan: percibimos la música en virtud de la operación de los mismos mecanismos que nos permiten percibir las fuentes de los sonidos (Nudds, 2009b, p. 119).

El sistema auditivo trata los sonidos musicales *como si* hubieran sido producidos por los acaecimientos ecológicos que suelen producir los sonidos naturales. De esta manera, nuestra experiencia de los sonidos musicales y de los objetos auditivos es resultado del sistema auditivo proporcionando el mejor sentido ecológico de los componentes de frecuencia que detecta (Nudds, 2009b, p. 119). En otras palabras, la razón por la que las fuentes de sonido no parecen importar y por la que adoptamos una actitud distinta en la experiencia musical es que los acaecimientos que ocurren naturalmente (aquellos acaecimientos que el sistema auditivo evolucionó para percibir) difícilmente presentan los patrones de componentes de frecuencia que presentan los instrumentos musicales y sus intérpretes (Nudds, 2009b, p. 119).

4.2. Conclusión

A lo largo de este capítulo he presentado una respuesta con la que el representacionalismo de la percepción auditiva puede contestar a la objeción acusmática. Una de las premisas de la objeción, la tesis acusmática, parece plantear un problema a esta clase de representacionalismo debido a que asume que las tesis no-espaciales son el caso y esto entra en un conflicto directo con esta teoría representacionalista. Por esa razón, he motivado la verosimilitud de un caso en el que parece existir un tipo de contacto cognitivo que presenta los sonidos como representando las propiedades de las cosas que los producen.

Con el propósito de restarle plausibilidad a la tesis acusmática, he presentado la posibilidad de que los acaecimientos involucrados en la producción de sonidos musicales se perciban mediante este tipo de contacto. Además, he presentado el caso de la reverberación como una de las propiedades del sonido que parecen mostrar que la experiencia auditiva involucra propiedades espaciales, debido a su estrecha vinculación con cuestiones tales como la ubicación en el espacio de la fuente, el oyente y el lugar en el que suena el sonido. He señalado el caso de la reverberación debido a su amplio uso en la creación de sonidos musicales.

Finalmente, he mostrado que la tesis acusmática se puede entender como

una tesis moderada que defiende que la separación requerida en la percepción musical es simplemente una cuestión atencional. A lo largo de esta sección he dicho que esta interpretación de la tesis no plantea un verdadero problema para el representacionalismo de la percepción auditiva. Esta interpretación moderada de la tesis acusmática es compatible con el representacionalismo de la percepción auditiva, pues simplemente postula que la percepción musical requiere que no se preste atención a las cuestiones que conciernen la producción del sonido (como su origen, posición, direccionalidad, etc.). Esto no quiere decir, sin embargo, que el contenido de la percepción musical no incluya acaecimientos productores de sonido. Defendí que, de hecho, los acaecimientos productores de sonido son uno de los elementos en virtud de los cuales el sistema auditivo puede realizar el agrupamiento de sonidos relevante para experimentar los sonidos como música.

Conclusiones generales

El objetivo de este trabajo ha sido defender la tesis de que en la percepción musical además de las propiedades fenoménicas se representan fuentes y acaecimientos productores de sonido. Para ello, presenté una teoría de la percepción auditiva que dice que el contenido de ésta son los sonidos y los acaecimientos que los producen. Dado que la percepción musical es un caso de percepción auditiva, aventuré la idea de que la percepción musical requiere las condiciones de posibilidad de la percepción auditiva (el argupamiento auditivo). Si esto es así, entonces el contenido de la percepción musical involucra (entre otras cosas) sonidos y acaecimientos productores de sonido.

En el capítulo II de este trabajo presenté una objeción contra la idea de que el contenido de la percepción auditiva son los sonidos y los acaecimientos que los producen, basada en la tesis acusmática según la cual la percepción musical implica una separación de los sonidos de las circunstancias de su producción. Señalé que el defensor de esta tesis la justifica en una teoría no-espacial de los sonidos, según la cual los sonidos no se nos presentan en la percepción auditiva como teniendo propiedades espaciales.

En la tercera de parte de este trabajo, analicé la tesis acusmática no-espacial y presenté razones para dudar de su plausibilidad. Para ello, presenté un caso de percepción auditiva en el que las propiedades de los acaecimientos productores de sonido coinciden con las propiedades fenoménicas de nuestra experiencia de sonido. Posteriormente, sugerí que esto puede ser así también en las experiencias de sonidos musicales. Esto es debido a que los sonidos musicales involucran acaecimientos sonoros en los que ocurre un contacto cognitivo de coincidencia de propiedades. Además de esto, presenté el caso de la reverberación como una de las propiedades audibles que parece sugerir que en la percepción auditiva los sonidos se nos presentan como teniendo propiedades espaciales. Si esto es así, entonces la verosimilitud de la escucha acusmática no-espacial queda demeritada.

Finalmente, presenté una interpretación de la tesis acusmática que es compatible con el representacionalismo de la percepción auditiva aquí dependida. Dije que en la percepción musical (en tanto que es un tipo de percepción auditiva) se

5. CONCLUSIONES GENERALES

representan acaecimientos productores de sonido, pero lo distintivo de nuestras experiencias de sonidos musicales es el tipo de atención involucrada.

Entre las cuestiones que abordé para presentar mi tesis, se encuentran distintas teorías acerca de la naturaleza del sonido ¹. Un punto interesante dentro de esta discusión, y que sin duda valdría la pena explorar en una investigación futura, es justamente la relación entre los niveles metafísico y perceptivo. Algo que esta investigación parece sugerir es que la relación entre percepción y metafísica no debe entenderse simplemente como que las afirmaciones hechas en el nivel perceptivo se justifican en virtud de las creencias que pensamos que son el caso en el nivel metafísico. Por el contrario, parece existir una relación más compleja, pues podría ser que lo que percibimos no se vea enteramente determinado por la naturaleza de los objetos percibidos.

Como mostré al desarrollar la discusión, muchas de las afirmaciones que se hacen desde un nivel se justifican apelando al otro. Por ejemplo, la afirmación de carácter metafísico de identidad entre sonidos y vibraciones propuesta por la teoría de los sonidos como acaecimientos localizados, se basa en una interpretación fenomenológica de la experiencia auditiva: se basa en una interpretación de cómo escuchamos las cosas que nos rodean. Una de las clases de teorías no-espaciales, por otro lado, plantea que la percepción auditiva no es espacial debido a que los sonidos en sí mismos no poseen propiedades espaciales intrínsecas. En este caso, la justificación parece proceder por el nivel contrario. Finalmente, la teoría representacionalista de la percepción auditiva se basa en las características funcionales del sistema auditivo para justificar el contenido de la percepción auditiva y la clase de objetos que se perciben (por ejemplo, al caracterizar los sonidos como particulares abstractos). Esta clase de relaciones plantean un problema interesante, debido a que uno puede preguntarse cómo debe entenderse la relación entre ambos niveles: ¿qué es lo que justifica qué? y ¿en virtud de qué es que un nivel justifica el otro?

Entre otras de las cuestiones que quedan por discutir se encuentra el hecho de que la defensa del representacionalismo de la percepción auditiva que he presentado supone que la percepción musical es un caso de percepción auditiva. Una de las críticas a esta idea es la posibilidad de que los mecanismos involucrados en la percepción musical puedan operar de una manera muy distinta a como lo hacen en la percepción auditiva ordinaria. Esta es una posibilidad que valdría la pena explorar en un trabajo posterior.

Otra cuestión a explorar en una investigación ulterior es la explicación de la escucha acusmática como la capacidad de prestar atención a los sonidos como

¹Algunos ejemplos son: (1) la teoría de los sonidos como particulares abstractos que se ven instanciados por los patrones de frecuencia de las vibraciones resultantes de los acaecimientos productores de sonido, la teoría de los sonidos como vibraciones que ocurren en las fuentes de sonido o (3) la teoría de los sonidos como objetos secundarios y acaecimientos puros.

separados de las circunstancias de su producción. Esta caracterización apunta a la polémica discusión que existe sobre la relación entre atención y consciencia. De ser una interpretación adecuada de la escucha acusmática, entonces parece indicar que hay propiedades representadas en la experiencia que se sienten de alguna manera sin que sean objeto de la atención.

Para concluir, me gustaría elaborar brevemente en el significado de la tesis que he defendido en este trabajo, es decir, qué quiere decir que la percepción musical involucre fuentes y acaecimientos productores de sonido. Sería un error interpretar este trabajo como una defensa de que los sonidos y los acaecimientos que los producen son los únicos objetos involucrados en la percepción musical o que son suficientes para explicar la percepción musical. La única pretensión de este trabajo ha sido defender que tenemos buenas razones para pensar que (pese a la diversidad y complejidad de factores involucrados) la explicación de la percepción musical tiene que compartir cierto contenido con la percepción auditiva.

Sin duda, hay muchas cuestiones involucradas en este fenómeno: La experiencia musical involucra cuestiones de primera persona (como emociones), así como un conjunto de aspectos neurobiológicos, evolutivos, sociales y culturales. En esta tesis simplemente he defendido una teoría filosófica acerca de los elementos más básicos necesarios para explicar la percepción auditiva: aquellos aquellos sin los cuales no nos sería posible tener experiencias auditivas y, por consiguiente, experiencias de sonidos musicales.

Bibliografía

- Bregman, Albert S., & McAdams, Stephen. 1994. Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. *The Journal of the Acoustical Society of America*, **95**(2), 1177–1178. [11](#), [13](#)
- Brentano, Franz. 2009. *Psychology from an empirical standpoint*. Routledge. [5](#)
- Budd, Malcolm. 1992. *Music and the Emotions: The Philosophical Theories (International Library of Philosophy)*. Routledge. [29](#)
- Campbell, Keith. 1981. The Metaphysic of Abstract Particulars. *Midwest Studies in Philosophy*, **6**(1), 477–488. [17](#)
- Casati, Roberto, & Dokic, Jérôme. 1994a. *Philosophy of Sound, Ch. 1 (English translation)*. [1](#), [34](#)
- Casati, Roberto, & Dokic, Jérôme. 1994b. *Philosophy of Sound, Ch. 2 (English translation)*. [34](#), [35](#), [36](#), [37](#)
- Casati, Roberto, & Dokic, Jérôme. 1994c. *Philosophy of Sound, Ch. 3 (English translation)*. [34](#)
- Casati, Roberto, & Dokic, Jérôme. 2009. Some Varieties of Spatial Hearing. *Pages 97–110 of: Sounds and Perception*. Oxford University Press. [34](#), [35](#)
- Casati, Roberto, & Dokic, Jerome. 2014. Sounds. In: Zalta, Edward N. (ed), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, fall 2014 edn. Metaphysics Research Lab, Stanford University. [32](#), [34](#)
- Chalmers, David J. 2010. *The Character of Consciousness (Philosophy of Mind)*. Oxford University Press. [6](#), [7](#)
- Crane, Tim, & French, Craig. 2017. The Problem of Perception. In: Zalta, Edward N. (ed), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, spring 2017 edn. Metaphysics Research Lab, Stanford University. [7](#)

BIBLIOGRAFÍA

- Deutsch, Diana. 2012. Grouping Mechanisms in Music. *Pages 183–248 of: Deutsch, Diana (ed), The Psychology of Music.* Elsevier LTD, Oxford. [37](#), [38](#), [39](#)
- Dodge, Charles, & Jerse, Thomas A. 1997. *Computer Music: Synthesis, Composition, and Performance.* G. Schirmer, Inc. [48](#)
- Dretske, Fred. 1969. *Seeing and Knowing.* University of Chicago Press. [15](#)
- Dretske, Fred. 2000. Simple Seeing. *Pages 97–112 of: Perception, Knowledge and Belief: Selected Essays.* Cambridge University Press. [15](#)
- Goldsmith, Mike. 2015. *Sound: A Very Short Introduction.* Oxford University Press. [12](#)
- Hamilton, Andy. 2009. The Sound of Music. *Pages 146–182 of: Sounds and Perception.* Oxford University Press. [40](#), [51](#)
- Houben, Mark M.J., Kohlrausch, Armin, & Hermes, Dik J. 2004. Perception of the size and speed of rolling balls by sound. *Speech Communication*, **43**(4), 331–345. [46](#)
- Levitin, Daniel J. 2013. *This Is Your Brain on Music: The Science of a Human Obsession.* Plume/Penguin. [14](#), [48](#), [49](#)
- Mo, Ronald, Wu, Bin, & Horner, Andrew. 2016. The Effects of Reverberation on the Emotional Characteristics of Musical Instruments. *Journal of the Audio Engineering Society*, **63**(12), 966–979. [48](#)
- Nagel, Thomas. 1974. What Is It Like to Be a Bat? *The Philosophical Review*, **83**(4), 435. [7](#), [33](#)
- Nudds, Matthew. 2001. Experiencing the Production of Sounds. *European Journal of Philosophy*, **9**(2), 210–229. [15](#), [31](#)
- Nudds, Matthew. 2009a. Sounds and Space. *Pages 69–96 of: Sounds and Perception.* Oxford University Press. [2](#)
- Nudds, Matthew. 2009b. What Are Auditory Objects? *Review of Philosophy and Psychology*, **1**(1), 105–122. [2](#), [3](#), [15](#), [16](#), [51](#), [52](#)
- Nudds, Matthew. 2010. What Sounds Are. *Chap. 13, pages 279–302 of: Zimmerman, Dean (ed), Oxford Studies in Metaphysics*, vol. 5. Oxford University Press. [2](#), [3](#), [10](#)

- Nudds, Matthew. 2013. Audition. *In: The Oxford Handbook of Philosophy of Perception*. Oxford University Press. [2](#), [3](#), [10](#), [12](#), [13](#), [15](#), [16](#), [20](#), [21](#), [22](#)
- Nudds, Matthew. 2014. Auditory Appearances. *Ratio*, **27**(4), 462–482. [2](#), [10](#), [15](#), [19](#), [20](#), [44](#), [45](#), [46](#), [47](#)
- Nussbaum, Charles. 2013. Musical Perception. *In: The Oxford Handbook of Philosophy of Perception*. Oxford University Press. [11](#), [26](#)
- O’Callaghan, Casey. 2007. *Sounds*. Oxford University Press. [9](#)
- O’Callaghan, Casey. 2010. Lessons From Beyond Vision (Sounds and Audition). *Philosophical Studies*, **153**(1), 143–160. [1](#)
- O’Callaghan, Casey. 2016. Auditory Perception. *In: Zalta, Edward N. (ed), The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, winter 2016 edn. Metaphysics Research Lab, Stanford University. [1](#)
- O’Shaughnessy, Brian. 2000. *Consciousness and the World*. Oxford University Press. [32](#), [40](#), [41](#), [42](#)
- Pitt, David. 2017. Mental Representation. *In: Zalta, Edward N. (ed), The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, spring 2017 edn. Metaphysics Research Lab, Stanford University. [6](#), [8](#)
- Quine, W.V. 2005. Naturalism; Or, Living Within One’s Means. *Dialectica*, **49**(2-4), 251–263. [8](#)
- Robinson, Howard. 1994. *Perception (Problems of Philosophy)*. Routledge. [6](#)
- Russell, Bertrand. 1905. On Denoting. *Mind*, **14**(56), 479–493. [33](#)
- Sacks, Oliver. 2011. *Musicophilia*. Random House LCC US. [49](#)
- Scruton, Roger. 1997. *The Aesthetics of Music*. Clarendon Press. [2](#), [27](#), [32](#), [33](#), [39](#), [40](#), [51](#)
- Scruton, Roger. 2009. Sounds as Secondary Objects and Pure Events. *Pages 50–68 of: Sounds and Perception*. Oxford University Press. [2](#), [27](#), [32](#), [33](#), [34](#), [37](#), [39](#)
- Soteriou, Matthew. 2000. The Particularity of Visual Perception. *European Journal of Philosophy*, **8**(2), 173–189. [6](#)
- Strawson, P.F. 1959. *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics (University Paperbacks; Up)*. Routledge. [16](#), [30](#), [31](#)

BIBLIOGRAFÍA

Västfjäll, Daniel, Larsson, Pontus, & Kleiner, Mendel. 2002. Emotion and Auditory Virtual Environments: Affect-Based Judgments of Music Reproduced with Virtual Reverberation Times. *CyberPsychology & Behavior*, **5**(1), 19–32. [48](#), [49](#)