

Eduardo Martí

COMPORTAMIENTOS
QUE NOS HACEN HUMANOS

Una mirada
desde la psicología evolutiva

HRSORI

PRÓLOGO

En mi juventud, empecé a leer libros de filosofía, antropología, etnología y psicoanálisis, probablemente para desentrañar algunos misterios de la mente humana. Me intrigaba entender el comportamiento humano en todas sus facetas. Las primeras lecturas de Freud (de las que entendí poco) me fascinaron. Y tuve claro que quería dedicar mi formación académica a la psicología, ciencia que, en España, apenas empezaba a alcanzar en aquellos años (finales de los 60) un lugar propio en los planes de estudios universitarios. Siguiendo el sabio consejo de Miguel Siguan opté por estudiar en la Universidad de Ginebra. Allí me adentré en los entresijos del desarrollo humano.

Los niños son fascinantes, no solo porque son vulnerables, impredecibles y fantasiosos. Son fascinantes, sobre todo, porque nos señalan de dónde venimos y nos ayudan a entender quiénes somos. Algunos de los maestros de la psicología de la primera mitad del siglo XX (Sigmund Freud, Jean Piaget, Lev Semionovich Vygotsky) ya señalaron la necesidad de estudiar la conducta humana desde una perspectiva evolutiva. A lo largo de los últimos 40 años, en mi tarea docente e investigadora en las Universidades de Ginebra y de Barcelona, me han interesado aquellos comportamientos y capacidades de los niños que, de alguna manera, nos revelan rasgos propios de nuestra naturaleza, la que compartimos todos los humanos, todos los integrantes de la especie *Homo sapiens*. Su estudio me ha aportado algunos conocimientos y no pocos interrogantes sobre la naturaleza humana. El presente libro quiere ser una tentativa de síntesis de este saber.

El interés por la naturaleza humana ha sido una constante en la historia del pensamiento filosófico. De hecho, cualquier sistema filosófico indaga sobre esta cuestión central y, en algunos casos como el de Kant, esta cuestión constituyó el *leitmotiv* de su obra. Pero, por apasionantes y enriquecedoras que sean las respuestas de los filósofos, no dejan de ser soluciones especulativas. No se basan en evidencias científicas.

Tres dimensiones definen mi aproximación. Por de pronto mi análisis es psicológico porque mi atención recae sobre los comportamientos de los

individuos. Solo de forma secundaria y cuando sea imprescindible, consideraré otras dimensiones (como la neurológica, la social, la cultural o la ecológica). También es una aproximación basada en evidencias científicas. Mis fuentes son estudios realizados con rigor metodológico, lo que no excluye que en torno a una misma cuestión pueda haber debates y controversias. Y, en tercer lugar, es una aproximación diacrónica, que podríamos llamar “evolutiva”, en el sentido de que toma en serio la transformación de los comportamientos con el paso del tiempo, tanto el tiempo de la evolución como el tiempo de una vida. Este punto es esencial.

Estoy convencido de que para entender la razón de ser de los comportamientos que definen a los humanos no podemos contentarnos con un análisis estático de estos comportamientos tal y como se presentan en los adultos. Es necesario entrelazar dos escalas temporales diferentes: la evolución de estos comportamientos a nivel filogenético (cómo han evolucionado estos comportamientos si comparamos diferentes especies animales) y su desarrollo a nivel ontogenético (cómo se desarrollan estos comportamientos desde el nacimiento hasta la edad adulta). A nivel de la filogénesis hemos de preguntarnos qué comportamientos nos hacen únicos como especie si nos comparamos con otras especies de animales (especialmente las más cercanas) y por qué tal o cual comportamiento ha sido seleccionado en nuestro pasado remoto por su valor para la supervivencia de nuestra especie. En cuanto a la ontogénesis hay que preguntarse qué transformaciones son esenciales para que un recién nacido se convierta en un adulto y cómo este desarrollo nos da pistas sobre la función y la naturaleza de cada comportamiento. Las respuestas a estas preguntas nos pueden ayudar a entender mejor lo que nos hace humanos.

Planteadas de esta forma, la cuestión de la naturaleza humana no conduce a diferencias absolutas entre nuestra especie y otras especies animales. Ni tampoco conduce a considerar a los niños pequeños como totalmente diferentes de los adultos. Los rasgos psicológicos que nos caracterizan como especie se están ya gestando, de una manera u otra, en otras especies. Tal vez de forma tímida, tal vez adoptando otras formas, pero no hay emergencias absolutas. Lo mismo ocurre en el desarrollo de las personas cuando comparamos a un bebé con un adulto. Indagar sobre los orígenes y la transformación de los comportamientos con el paso del tiempo es, pues, crucial.

Aunque íntimamente relacionados entre sí, la lectura de los capítulos no exige seguir el orden propuesto. Cada capítulo aborda un rasgo psicológico constitutivo de la naturaleza humana. Estos rasgos están presentes en todas las personas y me han parecido esenciales para definir lo que caracteriza a los humanos. Naturalmente las personas somos diversas. La

variabilidad es algo propio de nuestra especie. Pero en este libro he optado por hablar más de lo semejante que de lo que nos diferencia. Por esto, los rasgos y comportamientos que he elegido tienen un cierto grado de generalidad.

El planteamiento en cada capítulo es el mismo. Analizo cada rasgo desde una doble vertiente: fijándome en su evolución, con datos comparativos con otras especies animales especialmente de las más próximas al *Homo sapiens*, y en el desarrollo infantil, con especial interés en las primeras etapas.

CAPÍTULO 2

INMADUROS AL NACER

*La evolución de los primates reposa
sobre la selección gradual de una
configuración particular de la inmadurez*
Jerome Bruner

Pensemos en un humano recién nacido. Tiene tras sí un periodo relativamente corto de desarrollo embrionario, unos 9 meses de gestación, pero que ha dado lugar a un organismo complejo. Lo primero que llama la atención de un recién nacido es su extrema fragilidad y dependencia. Sabemos que el camino será largo hasta que sea un ser independiente. Por esto podemos decir que, si comparamos la especie humana con la gran mayoría de otras especies animales, la humana es una especie en la que las crías nacen extremadamente inmaduras. Esta tendencia ya se vislumbra si comparamos los mamíferos con los reptiles, animales, estos últimos, que tienen un periodo más corto de inmadurez. Dentro de los mamíferos existen muchas diferencias entre especies, pero, en general, son los primates los que tienen periodos más largos entre el nacimiento y la madurez sexual. ¿Por qué es tan largo el tiempo que necesitan los humanos para ser maduros?

Evolución y etapas de desarrollo

Para entender este fenómeno debemos retrotraernos a la evolución de nuestra especie. Una de las hipótesis más plausibles para explicar la inmadurez de los recién nacidos humanos es su vinculación con el bipedismo y con el aumento del cerebro. Efectivamente, dos momentos cruciales de la evolución de los homínidos fueron el paso a la posición erguida y el aumento del cerebro y, por tanto, del tamaño de nuestra cabeza. Los primeros

los roles sociales, el sentido de su identidad y sofisticadas destrezas para entender el comportamiento de las personas (teoría de la mente), entre otras muchas cosas. Gracias a los demás, los bebés humanos tendrán capacidades adaptadas a la complejidad cultural de su entorno y mostrarán unos conocimientos muy sofisticados y unas destrezas enormemente flexibles y complejas. ¿Cómo es posible que ocurra con naturalidad este desarrollo tan complejo y exigente?

Preparados para la vida social

Los recién nacidos de nuestra especie son organismos inacabados, sin lugar a dudas. Pero es interesante darse cuenta de que tienen una serie de capacidades innatas (o desarrolladas muy precozmente) que constituyen un buen comienzo para su acomodo a la vida social. No es que ya estén adaptados a la vida social, sino que tienen una buena predisposición para ser sociables. Podríamos decir que están preadaptados a vivir en sociedad.

Emociones

Por de pronto, tienen una gama variada para expresar sus estados emocionales (satisfacción, contrariedad, enfado, alegría, miedo, etc.) a través del cuerpo, principalmente del rostro. Esta expresividad facilita la comunicación con los cuidadores. El caso paradigmático es el llanto. Los bebés lloran cuando sienten un malestar. No es una conducta consciente e intencional, es una respuesta refleja a un estado interno de desagrado (porque tienen hambre, porque tienen frío, porque se han asustado, porque les duele la barriga). El llanto es una poderosa señal que los adultos interpretan como una necesidad de atender al bebé para aliviarlo.

Todo apunta a que los adultos, especialmente los cuidadores habituales del bebé, son muy sensibles al llanto y aprenden pronto a distinguir los llantos en función de sus posibles desencadenantes, entre los que destacan el dolor, el hambre, el enfado o el llamar la atención. Este último desencadenante aparece a partir de los dos meses de edad, aproximadamente. Los cuidadores responden al llanto de diferentes maneras, entre las que destacan el coger el bebé en brazos, balancearlo, mirarlo a la cara, hablarle, acariciarlo, darle un chupete, etc. Aunque las respuestas de alivio difieran según los padres, según el bebé y hasta pueden diferir culturalmente, lo importante es que el llanto es percibido por los adultos como una señal que transmite una necesidad y, en la gran mayoría de casos, provoca una

pensamos que, en muchas ocasiones, este rostro emite un sonido particular (la voz, un sonido atractivo) y que se mueve (es sabido el interés temprano por los objetos que se mueven), no nos será difícil entender que los rostros humanos sean estímulos muy atractivos para los bebés. Una vez más, la naturaleza, en este caso, la evolución de las características de nuestra especie ha hecho un buen trabajo, pues la comunicación cara a cara, adulto-bebé, es uno de los canales comunicativos más importantes cuando los niños son pequeños.

El interés temprano por los rostros facilita dicha comunicación. Los estudios sobre la percepción de rostros en bebés son numerosos. A pesar de que el interés por los rostros es muy precoz y está presente desde las primeras semanas de vida, la manera de atender a un rostro humano cambia alrededor del segundo mes de vida. Al principio, los ojos del bebé se encaminan al contorno, a las zonas que señalan los límites del rostro; en cambio, alrededor de los dos meses, los bebés empiezan a inspeccionar los detalles del rostro, atendiendo de forma especial a los ojos, sobre todo cuando están abiertos y se dirigen a su rostro.

Preparados para educar

Acabamos de ver que los bebés, aunque inmaduros, tienen capacidades que los predisponen para la vida social. Pensemos que, en los primates, incluidos los humanos, la madre suele tener una sola cría, con lo que, durante un cierto tiempo, hasta el nacimiento de otra cría, el cuidado se centra solo en un individuo. Esto nos muestra lo importante que es este cuidado para garantizar la supervivencia del pequeño. ¿Cómo responden los adultos? ¿Cuáles son las estrategias que la selección natural ha elegido para que los cuidadores afronten la inmadurez de los recién nacidos con cierta garantía de éxito? Pues está claro que, aunque la experiencia seguro que enseñará a los padres cómo hay que tratar y educar a los pequeños, ha de existir una predisposición favorable a hacerlo.

Ya hemos mencionado que, ante el llanto de un bebé, los adultos, y especialmente la madre o el padre, responden e intentan calmarlo. Es una respuesta inconsciente. Es muy difícil soportar el llanto de un bebé por mucho tiempo. Es probable que esta sensibilidad a cuidar un bebé en dificultad sea un comportamiento fruto de la selección natural. En todos los mamíferos, la respuesta de la madre al cuidado de sus crías indefensas es un hecho incuestionable. En los primates, se han registrado casos en que la madre intenta por todos los medios ocuparse de crías enfermas o muertas.

El apego

La formación de vínculos estrechos entre la madre y las crías no es exclusiva de los humanos. Se da en muchas especies animales, aunque con modalidades diferentes. En las aves, por ejemplo, en las primeras horas después del nacimiento, las crías siguen y no se separan de lo primero que ven moverse cerca de ellos, que suele coincidir con la madre. Los etólogos, entre los que destacó Konrad Lorenz, realizaron observaciones de crías de gansos, patos, gallinas y otras aves, mostrando que, tras la eclosión, las crías siguen a la madre intentando permanecer cerca de ella. A esta conducta la llamaron “impronta”. Demostraron que existía un periodo de tiempo limitado después del nacimiento en el que se daba la impronta, un periodo de sensibilidad para que ocurriera, más allá del cual la impronta no se daba. En las aves y otras especies en las que las crías enseguida pueden desplazarse autónomamente, este vínculo suele aparecer de forma automática tanto por parte de la madre como de las crías y no necesita aprendizaje alguno⁵.

Un fenómeno parecido ocurre en los mamíferos y primates, aunque con modalidades diferentes según las características de cada especie. El valor adaptativo de este vínculo temprano entre las crías y la madre es evidente: para unas crías indefensas, la probabilidad de supervivencia es mayor si se mantienen cerca de la madre, pues así se garantiza la protección frente a posibles predadores.

En los humanos, este vínculo se denomina “apego” y tiene la característica de ser un lazo que necesita más tiempo para afianzarse que en otras especies y que depende de la calidad de la relación entre el pequeño y su cuidador. Este cuidador suele ser en muchas ocasiones la madre, pero el apego se puede establecer con cualquier persona que cuide con afecto y constancia al bebé. Como en otras especies en las que las crías tardan en desplazarse de forma autónoma, como ocurre por ejemplo con los chimpancés, en los humanos es un vínculo que se va elaborando de forma progresiva y no tiene el carácter automático propio de otras especies como las aves. Por tanto, es una relación más flexible y más compleja que la de otros animales. Y necesita más tiempo para establecerse, unos 7 meses en los humanos. Pero al igual que ocurre con el resto de animales, el apego es un vínculo necesario, en la medida en que garantiza el cuidado del pequeño y por tanto puede ser considerado como una relación que, en términos evolutivos, garantiza la supervivencia de la especie.

⁵ Estas observaciones de Lorenz sobre la impronta se realizaron y publicaron a mediados del siglo XX y le valieron el premio Nobel en 1973. Se puede consultar: Lorenz (1986). *Fundamentos de la etología: estudio comparado de las conductas*. Barcelona: Paidós, edición original en inglés, 1981.

Conclusiones

El hecho de que los humanos nazcan inacabados, que necesiten mucho tiempo para madurar y que este desarrollo se haga con la ayuda de otras personas tiene importantes ventajas. Muchas conexiones neuronales importantes se realizan a lo largo de los primeros años de vida. Y se hacen gracias a la experiencia y gracias a la ayuda de otras personas; no están determinadas *a priori*. Está claro que muchos aprendizajes se realizarán más adelante, a lo largo de toda la vida, pero la mayoría de las adquisiciones fundamentales (el lenguaje, el uso de utensilios, las relaciones afectivas, la identidad) se empiezan a forjar en los primeros años de vida y lo hacen gracias a la educación (entendida en sentido amplio como las ayudas y guías de personas expertas). Por esto, los primeros años de vida marcan tanto la pauta del devenir de las personas.

Gracias a la selección natural que ha obrado a lo largo de la evolución tanto los bebés como los adultos están a la altura de este reto. Los primeros porque tienen una predisposición inequívoca a integrarse a la vida social. Los segundos porque tienen una buena predisposición a ocuparse y educar a sus hijos. Naturalmente que los padres aprenderán con la experiencia a educarlos como crean que sea mejor siguiendo ciertas ideas y valores, pero lo interesante es que desde muy pronto tras el nacimiento se dan las condiciones para que se establezca un vínculo muy fuerte entre los cuidadores y las crías, base necesaria para el cuidado y la protección de estas últimas.

CAPÍTULO 5

LAS PARADOJAS EL JUEGO

*Los niños y niñas no juegan para aprender,
pero aprenden porque juegan*

Jean Piaget

La cuestión del juego ha interesado, desde siempre, a escritores, poetas y filósofos. Según Schiller, pensador alemán de finales del siglo XVIII, «El hombre solo es humano cuando juega». Aunque la idea puede parecer exagerada, lo cierto es que el juego es una actividad inherente a los humanos, aunque no exclusiva del *Homo sapiens*, como veremos más adelante. Se asocia especialmente a los niños. «Es el trabajo de los niños», tal como han sostenido desde hace décadas numerosos pedagogos entre los que destaca la pedagoga italiana María Montessori. Ya en el siglo XVI, Montaigne en sus ensayos, afirmaba que «Los juegos de los niños no son juegos y deben considerarse como sus actos más serios»¹.

Todos sabemos lo que es jugar. ¡Cuántas veces, de niños o de adultos, hemos pasado ratos jugando! Pero esta clara intuición contrasta con la dificultad de definir sin equívocos qué es el juego. Podríamos asociar el juego con una actividad propia de la niñez. Y es verdad que los niños pequeños juegan mucho, pero también lo hacen los jóvenes y los adultos. Tal vez intentemos oponer juego a una actividad seria, pero basta observar la concentración y la actitud de algunos jugadores, ya sean niños o adultos, para deducir que, muchas veces, el juego es algo muy serio. Otra idea sería afirmar que el juego es algo libre, imaginativo, sin reglas; pero enseguida nos damos cuenta de que hay multitud de juegos con reglas bien precisas.

¹ Schiller (1990); Montaigne (2007); Montessori (1968).

Podríamos pensar también que el juego está reñido con la utilidad, que es una actividad que no sirve para nada, pero, también enseguida, veremos que esto no es así y que los juegos sí tienen utilidad para la vida de las personas.

Esta incertidumbre a la hora de definir el juego se explica, en parte, por los múltiples significados de la palabra juego. Jugar a hacer ruido con un sonajero, simular que se da comida a un muñeco, jugar a ser la maestra del colegio, jugar a perseguirse y pelearse, jugar al parchís, todos ellos juegos, pero juegos de naturaleza muy diferente. ¡El diccionario de la Real Academia distingue 22 acepciones del término “jugar” y 19 del término “juego”! En algunos idiomas, como el inglés, se distinguen dos palabras para juego, “play” y “game”. Esta distinción es útil, pues distingue, entre todas las actividades lúdicas (play), aquellas que se organizan en torno a reglas (games). En español, una única palabra, juego, se utiliza para todo tipo de actividades lúdicas, incluidos los juegos de reglas. Su etimología es latina, *jocus*, cuyo significado es ‘broma’, ‘diversión’. Con tantas variantes no es extraño que sea difícil abarcar el significado de este término con una sola definición².

El contexto lúdico

Tal vez la mejor manera de definir el juego sea pensar en la actitud y los sentimientos que lo acompañan. Por de pronto, jugar es placentero y lo que motiva el juego no son causas externas, sino el deseo de pasar un rato agradable, divertido. Obligar a jugar a alguien es un sinsentido. Jugar requiere, por lo tanto, una atmósfera relajada. A la vez, la actividad lúdica crea una realidad nueva en la que lo que se hace, por mucho que se pueda parecer a lo que hacemos en la vida cotidiana, es distinto. Suelen haber señales que indiquen a los jugadores que lo que están haciendo es una actividad lúdica. Por ejemplo, cuando un perro está en disposición de jugar, se agacha sobre sus patas delanteras y se arquea mientras sus patas traseras se mantienen tiesas. Algo parecido ocurre con otros mamíferos que juegan. Los niños pueden emplear un tono de voz exagerado o realizar gestos muy marcados o simplemente, cuando ya son algo mayores, decir «Vamos a jugar a...».

El juego está reñido con las necesidades. Este ambiente relajado, propicio para el juego, favorece también la exploración y la libertad para experimentar. Esta relación entre inmadurez y juego explicaría por qué los juegos se dan más en ciertos periodos de la vida, niñez y juventud, aunque no hay que olvidar que el juego también puede estar presente en la vida

² Algunas monografías clásicas sobre el juego son la de Huizinga (1972), la de Groos (1989). Y también la más reciente de Garvey (1985).

adulta. Esta relación entre juego e inmadurez puede explicar por qué el juego es más frecuente en ciertas etapas de la vida que en otras, pero no explica para qué sirve jugar³.

En muchos juegos de los humanos, esta realidad nueva se crea de antemano mediante un conjunto de reglas. Jugar al escondite, a la rayuela, al parchís o al tenis supone establecer ciertas reglas que guían lo que se puede y no se puede hacer en cada juego. Pero en otros muchos casos, como en los jóvenes de muchas especies animales que se persiguen, luchan y se revuelcan, o en los casos de juegos de roles cuando niños y niñas juegan a papás y mamás, a policías y ladrones o a comprar y vender, en todos estos casos se crea una realidad ficticia que, aunque se parezca e imite escenas de la vida cotidiana de los adultos, es diferente. Es a la vez la motivación de divertirse y la creación de una atmósfera paralela a actividades de la vida cotidiana lo que mejor capta lo que podríamos llamar actitud lúdica.

El juego desde la perspectiva de la evolución

En una primera aproximación parece que jugar no sirve para nada. La misma naturaleza del juego lo aleja de las necesidades de la vida. No parece que el juego haya sido seleccionado para una mayor adaptación del organismo a su entorno si tenemos en cuenta que jugar consiste precisamente en crear una situación paralela a la realidad en la que lo que se hace no va en serio, es una ficción. Pero entonces, en la lógica de la selección natural, esto origina un serio problema, pues hay que explicar por qué una conducta que, aparentemente, no favorece la adaptación y la supervivencia de la especie toma tanta importancia en muchos animales, incluido el hombre.

Es difícil saber en qué momento y en qué circunstancias surgió el juego en la evolución humana. Y todavía más saber qué tipo de juegos eran los más usuales. El único indicio que podría indicar que el juego estaba presente en nuestros antepasados lo constituyen los juguetes hallados en algunos yacimientos del Paleolítico. Pero aun así, en muchas ocasiones es difícil saber si los objetos hallados tenían o no un uso lúdico: discos de arcilla, bastoncillos con agujeros, figuritas de animales de tamaño reducido. Algunos indicios indican que así fue. Por ejemplo, se han hallado puntas de lanza dañadas con señas de reparación muy torpe lo que puede significar que los adultos ofrecían a los niños estos objetos para que

³ Entre los autores que relacionan la inmadurez de los humanos con un cierto tipo de actividades lúdicas se encuentra Jerome Bruner (1984). Para adentrarse en el conocimiento del juego en animales, el lector puede consultar a Burghardt (2005).

jugando con ramas, favorece el uso posterior para coger termitas (en el capítulo 6 se ahonda sobre las conductas instrumentales). Es evidente que los primates tienen una gama variada de juegos, tanto físicos como instrumentales. Lo que no está tan claro es si los chimpancés son capaces de realizar juegos simbólicos.

Los juegos en el desarrollo infantil

Aunque los adultos juegan, es innegable que la actividad lúdica se asocia sobre todo a la infancia y, aunque menos, también a la juventud. El tiempo que pasa un niño jugando es considerable, mayor en término medio que un adulto. Ya he comentado que al analizar cuándo aparece el juego en humanos y en otros animales sociales, se ha podido relacionar el juego con etapas de inmadurez. Pero aun considerando que la niñez es el momento por excelencia del juego, es preciso analizar cómo la naturaleza de los juegos varía mucho según la edad de los niños⁶.

Juegos físicos y manipulativos

Hay un tipo de juego, que podríamos denominar juego repetitivo de ejercicio físico, que consiste en estereotipias rítmicas corporales que se hacen una y otra vez por el placer de realizarlas. Son muy frecuentes en bebés y algunos autores, como Piaget, las han denominado «juegos de ejercicio». Todo hace pensar que el bebé, en algunas ocasiones, repite una y otra vez la misma acción con satisfacción, por el mero placer de hacerlo: mover las piernas, echar la cabeza hacia atrás, vocalizar. En este sentido, son interesantes las observaciones de bebés que, cuando son capaces de emitir sonidos y balbucear, se dedican a repetir una y otra vez sonidos diferentes por el placer de hacerlo. Muchas veces estos momentos ocurren cuando el bebé está solo en la cuna, antes de dormir. Los sonidos no tienen ningún sentido, todavía no constituyen palabras con significado y no van dirigidos a nadie. El bebé los realiza por puro placer.

⁶ El tema del juego es un clásico en psicología del desarrollo y, por tanto, se pueden encontrar consideraciones sobre el juego en la infancia en cualquier manual de psicología del desarrollo, entre los que queremos destacar uno relativamente reciente y que adopta una perspectiva evolutiva: Bjorklund y Hernández Blasi (2012). El lector también puede consultar el compendio sobre psicología del desarrollo de Delval (2011) que incluye un capítulo entero sobre el juego. Uno de los autores que aportó ideas y datos interesantes sobre el juego fue Piaget (1961).

una buena preparación para la maduración neuromuscular y para la coordinación motora.

También los juegos simbólicos, especialmente aquellos en los que los niños juegan con otros compañeros y muchas veces imitan conductas de los adultos, son ocasiones ideales para entender y practicar conductas y roles propios de los adultos. Además, son ocasiones para aprender a compartir, a sentir empatía y a entender las emociones y las intenciones de uno mismo y de los otros. Son una excelente ocasión para ir aprendiendo, de forma relajada y sin agobios, cómo comportarse en la compleja vida social que les espera.

En cuanto a los juegos de reglas, para los niños son escenarios ideales para cooperar y competir, para imaginar el punto de vista del otro, para entender la reciprocidad y para aprender a controlar los impulsos y la agresividad.

Conclusiones

El juego es un rasgo muy característico de los humanos. Es cierto que muchos animales sociales, sobre todo mamíferos, manifiestan esta conducta, pero en los humanos alcanza una gran complejidad y una enorme diversidad. De hecho, todo parece indicar que, salvo algunas excepciones observadas en chimpancés, el juego simbólico es exclusivo de los humanos. En los humanos alcanza una gran complejidad y una enorme variedad.

Lo interesante del juego es que, siendo una conducta sin una finalidad práctica a corto plazo, cumple funciones adaptativas fundamentales a medio o largo plazo. Así, los niños y las niñas, a través de los juegos de roles, pueden adentrarse, sin presiones y divirtiéndose, a ejercer actividades esenciales para ir entendiendo las reglas sociales y psicológicas de convivencia. Además, los juegos con objetos son esenciales para aprender el uso de utensilios y los juegos físicos para desarrollar su psicomotricidad. A su vez, algunos juegos turbulentos y los juegos de reglas son escenarios ideales para aprender a compartir, a competir y a respetar el punto de vista de los otros. Pero más allá de esta función importante a medio y largo plazo, la actitud lúdica en general, tanto en niños como en adultos, es una ocasión inmejorable para la experimentación y la creatividad.

SEGUNDA PARTE

TRASCENDER LO INMEDIATO

CAPÍTULO 7

EL PODER DE LA IMAGINACIÓN

*Lo que mejor distingue al hombre del animal
es la imaginación*
Albert Camus

La mente humana no está atrapada en el aquí y ahora. Tiene la capacidad, gracias a la imaginación, de recordar el pasado, de planificar el futuro, de evocar entidades, situaciones y acontecimientos no directamente perceptibles, a veces fantasiosos. La imaginación es un componente esencial del pensamiento racional encaminado a resolver problemas y a conocer el mundo. Según Aristóteles, pensar no sería posible sin imaginación, pues nuestros razonamientos siempre incluyen elementos ajenos a los sentidos. También es cierto que imaginación y memoria van a menudo de la mano en el sentido de que es difícil recuperar recuerdos del pasado, aunque hayan sido vividos realmente, sin un ingrediente imaginativo. Para algunos filósofos, como Castoriadis, la imaginación es un elemento definitorio de nuestra humanidad y un componente esencial de nuestras instituciones sociales. Para él, no es la racionalidad la dimensión más humana, sino la incontrolable capacidad de imaginación creativa¹.

Pero la imaginación no es solo un componente de nuestro razonamiento. También es inherente a la ensoñación, a la fantasía y a los sueños. Los sueños son el más claro ejemplo de la existencia y la autonomía de la imaginación como proceso psicológico independiente. Además, sin

¹ Se encontrará esta defensa de la imaginación en Castoriadis (1997). También se puede encontrar un análisis psicológico de la imaginación en Modell (2003).

imaginación el arte sería inconcebible. También lo sería la religión, el lenguaje y cualquier pensamiento que trascienda lo directamente perceptible. La imaginación es también la piedra angular de la creatividad. ¿Cuándo apareció la imaginación en la evolución de los humanos? ¿Y en el desarrollo infantil? ¿Qué consecuencias tuvo en la vida de nuestros antepasados y qué aporta al comportamiento de los niños?

Evolución: Transcender la realidad inmediata

Por definición, la imaginación trasciende la realidad actual. Crea mundos posibles, pero no está ligada a la percepción inmediata ni sirve para conocer el mundo real. Siendo así, parece difícil entender cómo dicha capacidad, que aparentemente no está encaminada a mejorar nuestra adaptación a la realidad, fue seleccionada en nuestra evolución. Lo mismo podríamos decir de esta forma tan particular de la imaginación que son los sueños que, en un primer análisis, no parecen desempeñar ninguna función adaptativa.

Es difícil tener certezas sobre el momento en que apareció la imaginación en la evolución animal. Lo que está fuera de dudas es que nuestra especie tuvo esta capacidad desde el principio, lo que transformó de manera profunda su manera de vivir y de adaptarse al medio ambiente. Algunos autores creen que la imaginación jugó un papel central en la evolución. Al permitir transmitir información sobre cosas inexistentes como espíritus tribales, seres sobrenaturales o mitos, la imaginación favoreció que los individuos compartiesen estas creencias, lo que facilitó la cohesión de grupos cada vez más extensos.

Al facilitar la evocación del futuro, permitió planificar y anticipar con precisión tareas esenciales como la fabricación de instrumentos, la caza o la recolección. Al permitir evocar el pasado, ayudó a tener un sentimiento de pertenencia y de conciencia de la identidad personal y de grupo. Y, naturalmente, al estar en la base de la creación de símbolos de todo tipo como el lenguaje, las imágenes o los rituales, la imaginación ensanchó de manera fundamental la comunicación y permitió compartir las creaciones culturales de un modo más fluido.

Conversaciones alrededor del fuego

Siempre es útil realizar observaciones directas de comunidades actuales que tienen un modo de vida de tipo recolector-cazador, que se asemeja al tipo de vida de nuestros antepasados humanos del Paleolítico. Es el caso de la comunidad de bosquimanos ¡Kung, llamados también Ju/'hoansi, que se extiende en varios países de África, principalmente en Botsuana y Namibia.

Los bosquimanos del Kalahari tienen la costumbre de reunirse, por las noches, en torno al fuego. Las familias tienen sus propios hogares, pero por la noche se reúnen en grupos pequeños, de unas 15 personas. Reunirse en torno al fuego es una de las costumbres más importantes para la comunidad. Los bosquimanos se reúnen para contarse historias.

Las conversaciones tratan de cacerías pasadas, luchas para obtener alimento, costumbres prematrimoniales, matrimonios, asesinatos, incendios forestales, nacimientos, peligros, interacciones con otros grupos, averías de vehículos, persecuciones por parte de animales, disputas y asuntos extramatrimoniales. También se narran mitos tradicionales. La narración de historias domina las conversaciones, constituye un 80% de todas las conversaciones, junto a otros temas como las quejas, críticas, cotilleos o asuntos económicos.

Este estudio pone en evidencia que el fuego, usado hace más de un millón de años de forma esporádica, aunque su control y uso consolidado data de unos 400.000 años, alargó el tiempo de actividad, permitió cocinar, defenderse de los predadores, pero también reforzó las tradiciones sociales y potenció la imaginación a través de la narración de historias. Esas narraciones compartidas fueron uno de los elementos fundamentales para unir a las personas y facilitar la “comunidad extendida”, grupos de personas que, aunque no necesariamente estén juntas en el espacio (en ocasiones los bosquimanos pueden estar a más de 120 kilómetros de distancia) están juntas mentalmente, pues comparten historias, costumbres y ceremonias.

Podemos decir, pues, que las historias contadas a la luz del fuego fueron una chispa que favoreció la imaginación humana, elemento esencial para crear comunidades extendidas que, a su vez, constituyeron un elemento fundamental para que los *Homo sapiens* colonizaran el planeta gracias a su mayor capacidad de afrontar situaciones nuevas².

Desde hace tiempo, se especula sobre lo que causó la desaparición de los Neandertales hace 40.000 -30.000 años, especie que convivió bastantes años con nuestra especie y que, en muchos aspectos, se le asemeja, pues

² Esta es la tesis del libro de Fuentes (2018). El relato del estudio de las conversaciones alrededor del fuego puede consultarse en Wiessner (2014).

CAPÍTULO 12

LA MIRADA INTERIOR

*La conciencia es un producto de la evolución;
es muy improbable, por tanto, que carezca de utilidad*

William James

La conciencia, entendida como la capacidad, privada y subjetiva, de darse cuenta de algo, es una característica importante del comportamiento humano. Todos los humanos somos capaces de tener conciencia de nuestros comportamientos y de nuestro entorno. En ambos casos, es necesario un sentido de sí mismo: soy yo el que se está dando cuenta de algo mío o de algo de mi entorno. No solo percibimos, conocemos, actuamos y sentimos, sino que podemos reflexionar sobre nosotros mismos y darnos cuenta de que somos nosotros los que percibimos, conocemos, actuamos o sentimos. Como dice Humphrey, tenemos una “mirada interior”. Por ejemplo, cuando nos damos cuenta de que no entendemos algo, de que estamos alegres o de que, por enésima vez, hemos salido de casa sin las llaves.

Aunque hay un total acuerdo entre filósofos y científicos sobre la importancia de la conciencia como un componente esencial del comportamiento humano, definirla y analizarla no es fácil. Es un proceso fluctuante y cambiante, muchas veces difícil de delimitar. Pero, sobre todo, es un proceso mental privado, difícilmente observable si no es a través del testimonio subjetivo de las personas, lo que se ha denominado en psicología “introspección”. Hasta tal punto que, durante muchos años, en psicología se ha obviado su estudio. El conductismo fue una corriente psicológica de inicios del siglo XX que, en aras a la científicidad, descartó la conciencia como objeto de estudio debido a su naturaleza privada y subjetiva. Este rechazo fue una reacción crítica ante los numerosos trabajos de psicología que

se basaban en los relatos subjetivos de las personas resultantes de una introspección consciente de lo que pensaban y sentían. Por suerte, hoy en día, es uno de los temas de estudio más prometedores y se acompaña muchas veces de investigaciones neurológicas que ayudan a precisar su naturaleza¹.

Pero si pensamos en el conjunto de nuestros comportamientos, ser consciente no es lo más común. La mayor parte del tiempo, nuestros comportamientos son inconscientes: respiramos, parpadeamos, andamos, vamos en bicicleta, abrimos una puerta, nos ponemos el abrigo, nos giramos si nos llaman, vamos de la habitación a la cocina, saludamos a un amigo, lo miramos los ojos... y tantos otros actos que realizamos sin ser conscientes de lo que estamos haciendo. Lo mismo podemos decir de nuestras percepciones, pensamientos o emociones. Los comportamientos conscientes constituyen tan solo la punta del iceberg de nuestro funcionamiento psicológico. La cuestión, entonces, es entender qué aporta la conciencia, una capacidad compleja y cognitivamente costosa, a la mente humana y cuál es su origen.

La conciencia se ha considerado durante bastante tiempo como un atributo exclusivo de los humanos, los únicos animales capaces de comunicar, especialmente a través del lenguaje, sus experiencias privadas. Pero esta idea no toma en consideración que la conciencia, como cualquier proceso psicológico, es el resultado de un proceso evolutivo tanto a nivel de la filogénesis como de la ontogénesis. Y, por tanto, es una idea que excluye que puedan existir distintos niveles de conciencia y que alguno de estos niveles pueda ser anterior a la aparición del lenguaje. Algunos datos sobre la comparación con otras especies y sobre el desarrollo infantil de los fenómenos de conciencia nos permitirán esclarecer la naturaleza y función de la conciencia en los humanos.

Orígenes de la conciencia

Resulta algo especulativo averiguar cuándo, en la evolución de nuestra especie, aparecieron conductas conscientes. Se habría de indagar en qué momento de la evolución nuestros ancestros tuvieron un sentido y un conocimiento de sí mismos. Está claro que las manifestaciones simbólicas en el *Homo sapiens*, presentes en el lenguaje, mitos, arte decorativo y rupestre, culto a los muertos, suponen una autoconciencia, un sentido y

¹ Humphrey (1993). El lector puede encontrar más detalles sobre este rechazo de estudiar fenómenos de conciencia en Martí (1987), y como muestra de los interesantes avances en la neurología de la conciencia ver, por ejemplo, Damasio (2010).

conocimiento de uno mismo como individuo. Por ejemplo, la aparición del arte decorativo corporal mediante joyas, pigmentos, vestimentas y otras formas de modificar la apariencia es interesante en la medida que muestra una cierta conciencia de uno mismo ante el otro. También el culto a los muertos supone cierta conciencia sobre los otros y sobre uno mismo. Y naturalmente los mitos, la religión y el arte rupestre suponen también autoconciencia.

Pero es difícil identificar precursores claros de esta autoconciencia en otras especies de nuestra línea evolutiva. De modo general, muchos autores apuntan a que la autoconciencia tiene un valor adaptativo en la medida en que permite un modo más flexible de resolver los problemas y desafíos. Favorece la planificación y, de modo general, la regulación de la conducta. Este valor adaptativo se hace todavía más necesario cuando el entorno social se vuelve complejo y hay que saber situarse en relación con otros, saber imaginar cómo los otros nos ven, controlar nuestra imagen, tener capacidad de negociar. Pero es difícil rastrear los antecedentes claros de esta autoconciencia que seguramente, al menos en alguna forma elemental, ya apareció en otras especies de homínidos anteriores al *Homo sapiens*. Una vía más directa para investigar los precursores de la conciencia es el estudio de los animales, especialmente de los primates.

Estados de conciencia en otras especies animales

Hoy en día, muchos autores apuntan a que la conciencia no es exclusiva de los humanos. Tal vez los humanos tengan un tipo de conciencia reflexiva ausente en otras especies animales. Pero otros animales poseen formas elementales de conciencia, especialmente los animales con un sistema nervioso desarrollado.

Esta forma de conciencia básica (algunos autores la llaman “sentencia”) permite a cualquier vertebrado percibir, sentir, aprender, interactuar y tener, por tanto, un cierto sentido integrado del aquí y ahora. Las emociones juegan un papel central en este tipo de conciencia, al igual que todas las informaciones ligadas al cuerpo (propioceptivas). Un felino, pongamos por caso, puede relacionar una serie de percepciones actuales (un determinado olor combinado con un rugido y ruidos de ramas) con experiencias pasadas y responder de forma adecuada refugiándose de un posible predador.

No reflexiona sobre sí mismo, pero es capaz de integrar una serie de acciones, emociones, percepciones y recuerdos para actuar en consecuencia².

Lo que parece estar ausente en esta conciencia básica es un sentido de uno mismo, un cierto sentido de identidad («Es a mí que me está pasando esto»). El lenguaje es el vehículo más apropiado para expresar este sentido de identidad. Pero el lenguaje es un comportamiento evolutivamente tardío, ajeno al estudio del comportamiento animal. La cuestión es encontrar maneras de estudiar si hay atisbos de autoconciencia en los animales. Los estudios sobre el reconocimiento de uno mismo ante el espejo ofrecen esta posibilidad.

Animales ante el espejo

La mayoría de los animales, cuando se ven reflejados ante el espejo, interactúan ante su imagen como si se tratara de otro animal de su especie: se asustan, lo amenazan, tratan de apaciguarlo, juegan con él. Los humanos, si estamos bien despiertos, no nos equivocamos: sabemos que la imagen que vemos en el espejo es un reflejo de nosotros mismos. Y utilizamos este recurso que nos ofrece el espejo para explorar nuestro rostro, para peinarnos, para maquillarnos o para ver cómo estamos vestidos. Nos reconocemos ante el espejo.

En la década de los años 70, Gallup observó que algunos chimpancés usaban los espejos para explorar y tocar partes de su rostro. Partiendo de esta observación, planteó un ingenioso experimento. Marcó de forma muy evidente alguna parte del rostro del animal sin que este se diese cuenta; por ejemplo, una marca roja en la ceja. La pintura era inodora y no se notaba con el tacto. Se observaba entonces el comportamiento del animal ante el espejo, analizando con especial atención todos aquellos gestos auto-dirigidos a la mancha. Con chimpancés que tenían experiencia previa con espejos el resultado fue claro: ante el espejo, inspeccionaban y tocaban la mancha mientras se miraban en el espejo. Mostraban, pues, una autoconciencia corporal.

Numerosos estudios utilizaron esta prueba con animales de diferentes especies. La mayoría de simios antropoides, chimpancés, bonobos y orangutanos, pasaron con éxito la prueba. También hay indicios de que otros

² Esta idea de que los animales (vertebrados y particularmente los mamíferos) tienen conciencia (una conciencia básica y no reflexiva) es defendida por muchos autores. Ver, por ejemplo, las consideraciones de Arsuaga (2019), las reflexiones de Sacks (2017) o las de Proust (2009).

mamíferos como los elefantes y delfines, junto con algunas aves, como las urracas, muestran un cierto autorreconocimiento corporal. Se necesita una cierta familiaridad con los espejos para que surjan conductas autodirigidas. Pero la experiencia con los espejos no es el único factor, pues por mucha experiencia que tengan con los espejos, algunos animales, nunca consiguen reconocerse en el espejo. Otras especies, como los humanos y los chimpancés, a partir de cierta edad (hacia los 18 meses en los humanos), se reconocen en el espejo con un mínimo de familiaridad con estos objetos.

Es interesante constatar que los chimpancés criados en aislamiento no son capaces de superar la prueba, aunque tengan familiaridad con los espejos, lo que apunta a la importancia de la interacción social para la autoconciencia³.

El reconocimiento en el espejo supone un cierto sentido de uno mismo en tanto que entidad corporal, comportamiento ya presente en algunos animales, especialmente en los primates antropoides. Es una muestra de autoconciencia perceptiva (sentirse un sujeto individual) y en este caso supone un progreso en relación con la “sentencia” presente en todos los vertebrados. Pero no es necesariamente una muestra explícita de conciencia mental en el sentido de ser consciente de que uno tiene emociones, pensamientos y otros estados mentales.

Desarrollo infantil de la conciencia

Ya he señalado que el fenómeno de la conciencia es complejo, y que no siempre hay acuerdo entre investigadores sobre cómo definir este proceso mental. A pesar de esta dificultad y de las diferentes formas de abordar su estudio, la psicología del desarrollo permite acercarse con más claridad a los diferentes niveles de conciencia, a su función y a su naturaleza. Siguiendo con la perspectiva adoptada hasta ahora, me centraré especialmente en la autoconciencia más que en la conciencia del entorno, pues entiendo que este sentido de uno mismo es crucial para distinguir los comportamientos conscientes de los que no lo son.

³ El lector puede encontrar una clarificadora síntesis del estudio de la conciencia en diferentes especies de primates en el libro de Gómez (2007).

TERCERA PARTE

VIVIR Y CREAR EN SOCIEDAD

CAPÍTULO 13

PSICÓLOGOS INTUITIVOS

Los seres humanos han evolucionado hasta llegar a ser unos supervivientes psicológicos extraordinarios, pues su dura tarea ha consistido, durante los últimos seis millones de años, en leer la mente de otros seres humanos

Nicolas Humphrey

Somos animales sociales. La especie humana vive desde hace muchos años en sociedades complejas. Esto ocurre también en otras especies animales, sobre todo mamíferos y primates, pero en el *Homo sapiens* cobra una relevancia enorme. Nuestras relaciones sociales son muy variadas, en muchos casos están organizadas según diferentes normas y valores y ocupan buena parte de nuestro tiempo. Ya sea en la familia, con los amigos, en el trabajo o en el quehacer cotidiano debemos saber relacionarnos con otras personas. Esta capacidad de saber relacionarse con otras personas exige que tengamos buenas dotes de psicología intuitiva: comprender los motivos del comportamiento de otras personas, saber interpretar por qué se comportan como lo hacen, entender sus estados de ánimo, entender que han de tener ciertos conocimientos para comportarse de tal o cual forma, etc. Y a la vez es necesario entendernos a nosotros mismos. Saber qué motiva nuestras decisiones, por qué nos relaja estar con esta persona y nos disgusta la compañía de esta otra, o cómo es que esta persona tiene gustos tan diferentes a los nuestros y, en cambio, coincidimos tanto en algunas cosas.

La teoría de la mente

Este conocimiento acerca de las personas es muy diferente del conocimiento que tenemos del mundo físico, del mundo de los objetos. También aprendemos, desde la primera infancia, a predecir cómo se comportan los objetos, qué leyes físicas hacen que un árbol se mueva, que una piedra que lanzamos al agua realice una determinada trayectoria, que si nos abrigamos más tendremos menos frío. Pero los conocimientos que vamos adquiriendo sobre el mundo social son muy diferentes a los conocimientos del mundo físico.

¿Qué tienen de diferente las personas de los objetos? Básicamente, la mente. Es decir, el conjunto de estados mentales que pueden manifestar deseos, intenciones, emociones, sentimientos, pensamientos, creencias. No es fácil conocer el mundo mental de las otras personas y el nuestro, pues los estados mentales no son directamente observables. Se pueden inferir en base a ciertos indicios, pero su conocimiento no es directo. Esta inferencia se hace para dar sentido al comportamiento de las demás personas. Por ejemplo, entiendo que Carlos coja la escalera, se suba, abra el armario y saque una prenda de vestir, un abrigo, porque atribuyo a Carlos una *intención*, la de alcanzar una prenda fuera de su alcance, una *creencia* y un *recuerdo*, cree recordar que la prenda de vestir está en el armario, y dos *conocimientos*, sabe que la prenda le servirá para abrigarse y sabe que la escalera le servirá para alcanzar la prenda. Estas atribuciones se hacen de forma rápida e inconsciente, pero son necesarias para que la conducta de Carlos tenga sentido. Sin darnos cuenta, a lo largo de un día, entendemos lo esencial del comportamiento de las personas que cruzamos por la calle, que encontramos en la tienda o en el trabajo. Y también, si realizamos un poco de introspección, damos sentido a nuestros actos. En todos los casos, esta atribución de sentido pasa por la atribución a los otros y a nosotros mismos de estados mentales, de procesos que ocurren en nuestra mente. A esta capacidad, los psicólogos la han denominado “teoría de la mente”.

Es incuestionable que los humanos tenemos esta capacidad de interpretar la conducta de las otras personas gracias a la atribución de estados mentales. Y veremos de qué manera, a lo largo del desarrollo infantil, esta capacidad se va conformando. Pero ¿somos la única especie que tiene “teoría de la mente”?

¿De qué está hecha la mente humana?

No tenemos acceso a lo que ocurre en la mente de las personas. Pero podemos inferirlo. Y lo hacemos constantemente expresando, a través del lenguaje, lo que ocurre en nuestras mentes y en la de otras personas. De esta forma atribuimos que en la mente ocurren determinados estados mentales: sentimientos, intenciones, deseos, recuerdos, pensamientos o creencias. Los enunciados que utilizamos para describir estos estados mentales son muy particulares. Siempre incluyen verbos mentales: atender, sentir, recordar, desear, pensar, creer, etc. Los filósofos han denominado a estos enunciados “actitudes proposicionales”. Estos enunciados incluyen dos elementos: una actitud (o relación) y el contenido a que se refiere. Si digo «María piensa que fuera hace frío», en este enunciado se expresa un pensar, una actitud dirigida hacia algo: el hecho de que hace frío.

Es importante señalar que puede darse el caso de que el contenido de la actitud sea falso (en nuestro ejemplo, que no esté haciendo frío), pero esto no invalida la actitud. En este caso diríamos que María estaba equivocada. Esto sugiere que los estados mentales siempre se refieren a una subjetividad, a algo que experimenta un sujeto; lo que experimenta puede referirse a algo verdadero o, a veces, equivocado.

Es cierto que esta doble naturaleza la poseen claramente los verbos que podríamos llamar epistémicos: creer, pensar, decir, comprender. Estos verbos se refieren a estados mentales que son como intermediarios entre el sujeto y el mundo. Para los otros, sentir, atender, recordar, desear, la relación puede ser más directa. Por ejemplo, puedo decir “deseo algo”, “atiendo algo” o “recuerdo algo” y no necesariamente “deseo que...” o “atiendo que...” o recuerdo que...”. Todo hace suponer que, por su complejidad cognitiva, los estados mentales epistémicos serán más complicados de manejar y entender que los estados mentales que vehiculan una relación más directa entre la persona y el mundo¹.

Orígenes evolutivos de la teoría de la mente

Es difícil especular en qué momento de la evolución apareció esta capacidad. Lo único seguro es que su aparición debió de ser progresiva y que estuvo asociada a una vida social compleja, con avances en la colaboración para tareas de caza, en una intensificación de los cuidados parentales y de la vida en grupos con lazos estrechos. Este último aspecto, se vio seguramente favorecido por el dominio del fuego, innovación que, entre otras

¹ El lector puede remitirse el excelente libro de Rivière (1991) en el que se abordan con profundidad, pero de modo muy comprensible estas cuestiones relacionadas con los estados mentales.

muchas consecuencias, acrecentó la vida en pequeños grupos. Todos estos avances son solidarios con dotes de comprensión e interpretación de la conducta de los demás. Todo apunta a que importantes transformaciones en este sentido se dieron con el *Homo erectus* hace 2 millones de años aproximadamente. Una prueba indirecta de que el grado de conocimiento psicológico intuitivo estuvo presente en las sociedades ancestrales de cazadores-recolectores es la observación de sociedades actuales que tienen un estilo de vida parecido al de nuestros ancestros, como es el caso de los bosquimanos del Kalahari. Todos los aspectos importantes de la vida de los bosquimanos, cazar, cocinar, tejer, curar, educar a los pequeños, conocer las estaciones o el ciclo de sus vidas, se fundamentan en las interacciones sociales y presuponen unas dotes de regulación y gestión del comportamiento de las personas. Esto solo es posible si tienen habilidad para comprenderse mutuamente. De hecho, un momento importante de esta sociedad es el que pasan sin hacer nada, cotilleando, hablando de los demás, haciendo planes o comentando los asuntos amorosos. Es un signo de que la preocupación y el conocimiento de los demás es de suma importancia para que el grupo se afiance y sobreviva².

Investigaciones en otras especies animales

Otra vía interesante de exploración de la evolución de la teoría de la mente es estudiar a otros primates, especialmente los primates superiores (simios), y dentro de los simios especies emparentadas con nosotros como los chimpancés, bonobos, gorilas u orangutanes.

Es curioso señalar que el término “teoría de la mente” fue acuñado precisamente por dos primatólogos, Premack y Woodruff, en 1978, a raíz de sus trabajos con chimpancés. En estos trabajos presentaron a una chimpancé, llamada Sarah, vídeos que recogían una secuencia de acciones realizadas por su cuidador predilecto que intentaba, sin éxito, coger unos plátanos que colgaban del techo a demasiada distancia. Tras el vídeo, Sarah debía elegir entre diferentes fotos que representaban acciones del cuidador entre las que se encontraba una foto que representaba la solución correcta al problema: su cuidador subiéndose a una caja para alcanzar los plátanos. Sarah no dudó en elegir dicha foto. Según Premack y Woodruff, Sarah supo

² Humphrey (1993), neuropsicólogo inglés que ha estudiado el comportamiento de diferentes especies de primates, defiende la importancia crucial que tuvieron en la evolución de los humanos la aparición de capacidades mentalistas, necesarias para una vida social compleja.

CAPÍTULO 16

SENSIBILIDAD MUSICAL

Sin música la vida sería un error
Friedrich Nietzsche

Seguro que cada uno de nosotros habrá desarrollado su sensibilidad musical de forma diferente, desde el profesional que ha hecho de la música su oficio hasta la persona que tan solo la escucha de forma accidental, pasando por el melómano que la estudia y la disfruta, pero sin interpretarla, o la persona a quien le encanta cantar o tocar la guitarra con un grupo de amigos. El grado de implicación con la música y las modalidades de acercarse a ella pueden ser muy diferentes. Y si nos detenemos a pensar en los gustos musicales, la diversidad es también enorme. Pero a pesar de esta diversidad en la relación con la música, es muy extraño encontrar a personas a las que no les guste ningún tipo de música. Y tampoco se encuentra cultura alguna que no tenga la música como una de sus manifestaciones más fundamentales.

Podemos afirmar, pues, que la música es una manifestación cultural universal, presente en todas las culturas, y la sensibilidad hacia la música un integrante esencial de la naturaleza humana. Ningún otro primate produce música, aunque nuestro sistema perceptivo tenga una estructura similar a la de los otros primates. Podríamos pensar que el canto de algunos pájaros o los sonidos de algunas ballenas o los silbidos de algunos delfines son manifestaciones musicales. Pero por muy armoniosos y melódicos que nos parezcan estos sonidos, su registro es extremadamente estereotipado, no se acompaña de una actitud estética y tiene una función muy determinada como cortejo, agresión, defensa del territorio, detección de objetos, etc. Debemos preguntarnos, pues, qué nos aporta la música en qué momento apareció en la evolución del *Homo sapiens* y cómo se va creando la sensibilidad musical a lo largo del desarrollo infantil.

Orígenes de la música

Es posible que los *Neandertales* conociesen y produjesen la música tal y como se puede deducir del descubrimiento de fragmentos de flautas hechas de hueso en su hábitat, restos cuya antigüedad se sitúa en unos 50.000 años. Aunque existe cierta duda sobre la naturaleza de estos objetos, pues algunos estudios apuntan a que son huesos perforados por hienas, todo hace pensar en que tanto los *Homo neanderthalensis* como los *Homo sapiens* incorporaron la música en su vida cotidiana¹. Es muy probable que, en una época anterior, la música producida fuese vocal, corporal (palmas) o realizada con instrumentos que se han descompuesto. En todos estos casos, no nos ha llegado ninguna constancia de su presencia.

El análisis del comportamiento de grupos humanos actuales con estilos de vida similares a los grupos de cazadores-recolectores del Paleolítico nos permite inferir, con todas las precauciones necesarias al comparar grupos tan distantes en el tiempo, no solo que la música es un ingrediente fundamental de sus culturas, sino que suele aparecer sobre todo en ceremonias y rituales asociada a la danza. La vinculación entre música y danza en estas primeras manifestaciones tiene interés, pues, como veremos más adelante, señala la importancia del cuerpo, del ritmo y del movimiento en los posibles orígenes de la música.

También es importante el hecho de que, muy probablemente, en sus primeras manifestaciones, la música estuvo ligada a ceremonias y rituales que aglutinaban a un grupo numeroso de personas. Esto apunta a que las transformaciones sociales de nuestros antepasados que condujeron a una vida en grupos mayores fueron un elemento decisivo en la aparición de la música. En este sentido, la música tuvo seguramente en sus orígenes una función de cohesión e identificación al grupo. Es igualmente muy relevante un hecho, seguramente experimentado por todos nosotros: la música es un catalizador muy potente de emociones. A través de la música y gracias a la memoria, se reviven emociones asociadas a determinadas circunstancias en las que se oyó por primera vez una determinada música. Es cierto que estas emociones son muy personales y dependen de las vivencias de cada uno. Pero lo cierto es que la música tiene facilidad para emocionarnos. A la vez, la música compartida con otras personas en torno a una fiesta, un ritual o una ceremonia facilita una comunicación emocional que puede dar lugar a sentimientos de confianza y pertenencia al grupo.

¹ El lector puede encontrar los detalles de esta hipótesis en Diedrich (2015).

Queda claro, pues, que en sus orígenes la música, al igual que la religión (ver capítulo 19), es inseparable de una vida social relativamente compleja y de una capacidad de compartir e intercambiar emociones a través de rituales. Desde esta óptica, algunos autores apuntan a que la música pudo aparecer antes de lo que se supone, en el periodo denominado por Donald “de la cultura mimética” y que corresponde al *Homo erectus* (1,8 millones - 30.000 años). Con el progreso de las capacidades de imitación y coordinación motora, las posibilidades comunicativas, de expresión facial de emociones y de control del movimiento se acrecentaron en este periodo. Ritmo, emociones, capacidad de imitar y compartir fueron seguramente fundamentos esenciales de la aparición de la música y la danza. Si esta hipótesis es cierta, la música apareció antes que el lenguaje y antes que las artes plásticas².

Función de la música

Pero ¿para qué sirve la música? Es cierto, como acabamos de señalar, que es un canal emocional privilegiado y que puede promover la vida en grupo. Podríamos añadir también que, en determinadas ocasiones, la música y el movimiento regulan emociones perturbadoras, como el miedo o la ansiedad, y tiene virtudes terapéuticas. Pero estas cualidades, por muy importantes que sean, no explican que la música promueva la supervivencia de la especie. Pero entonces ¿por qué es un rasgo universal de nuestra especie?

El propio Darwin se extrañaba de que algo tan propio de los humanos como el disfrute de la música o la capacidad de producirla no tuviese una explicación clara desde la lógica evolutiva, pues no se ve exactamente qué nos aporta la música en términos de ventaja adaptativa. Algunos autores señalan que la música pudo estar asociada, en su origen, a conductas de cortejo y, por lo tanto, podía acrecentar el éxito reproductivo de la especie. Al igual que ocurre con el canto de los pájaros, la música pudo originarse por su capacidad de favorecer el éxito reproductivo. Pero aparte de la analogía que podamos hacer entre nuestra música y el canto de los pájaros, hay pocas evidencias de que el cortejo fuera su principal función, sobre todo teniendo en cuenta que ninguna otra especie de primates se caracteriza por producir música con esta función. Además, las conductas y los rasgos relacionados con la reproducción presentan un claro dimorfismo sexual

² En el libro de Donald (1991) se realiza esta propuesta. Otras referencias en las que se pueden encontrar más detalles sobre el origen de la música son los libros de Dissanayake (2014) y Mithen (2005).

La música y las interacciones tempranas cuidador-bebé

Dissanayake vincula el origen de la música con las interacciones tempranas entre los bebés y sus cuidadores. Una de las características propias de nuestra especie es que las crías nacen muy inmaduras, lo que originó que las conductas de cuidado parental evolucionasen para garantizar la supervivencia de las crías. En nuestra especie, las interacciones entre el cuidador, en general la madre, y el bebé son muy complejas. Según Dissanayake, esta interacción tiene ciertas particularidades que la asemejan a la música. Señala que es una interacción que tiene rasgos “protomusicales”.

Por de pronto, la música y las interacciones tempranas se despliegan en el tiempo. Se sabe que hay un entrelazado muy afinado temporalmente entre las intervenciones del cuidador, habla, sonríe, toca, se acerca, y las respuestas del bebé, mira atentamente, se mueve, sonríe, vocaliza, aparta la mirada. Es como un diálogo, las acciones de ambas partes están sintonizadas. En los intercambios hay tanto componentes sonoros como visuales. Son intercambios rítmicos, con algunas pautas que se repiten, otras que varían. Además, el intercambio está emocionalmente cargado (satisfacción, cambios de tensión, placer, excitación, sorpresa, susto, etc.). Otro elemento fundamental es el movimiento corporal que acompaña la interacción, tanto del bebé como del cuidador.

Todas estas propiedades se encuentran también en la música: el ritmo, las repeticiones y los cambios dinámicos, la transmisión de emociones, la vinculación con el movimiento corporal. Por todas estas razones, Dissanayake defiende que las interacciones tempranas entre cuidador y bebé constituyen el semillero de la sensibilidad musical. Esta propuesta es coherente con la idea de que no fue la música en sí misma la que emergió por razones adaptativas. Lo que habría evolucionado por razones adaptativas sería el conjunto de estas interacciones cuidador-bebé que tuvieron la función de garantizar un mejor cuidado de los pequeños. Y las particularidades de estas interacciones, se aplicaron en un segundo momento al ámbito de la producción y del disfrute de la música⁵.

Es cierto que los bebés humanos están bien predisuestos hacia la música. De hecho, el sistema auditivo que permite procesar la música es muy parecido al de los otros primates y las capacidades básicas de discriminación musical son muy parecidas. Naturalmente, el contacto y la experiencia

⁵ Se pueden encontrar más detalles de esta propuesta en Dissanayake (2014).