



El tema central del libro es la vieja polémica entre la herencia o el medio como factores determinantes de nuestra personalidad. ¿Son los genes quienes determinan nuestra personalidad o lo son las experiencias vividas a lo largo de nuestra vida? Jerome Kagan confiesa que fue abandonando la tesis ambientalista, de la que partía por formación, a causa de determinadas experiencias vividas. Quizá la experiencia más significativa fue un estudio en el que participó en la década de los setenta sobre el efecto de las guarderías en un grupo de bebés estadounidenses entre 3 y 29 meses de origen caucásico o chino. Los resultados evidenciaban la influencia de ciertos rasgos innatos como determinantes del comportamiento o disposiciones de los bebés. En concreto, los bebés de origen chino resultaban más tranquilos y tímidos, en el mismo contexto y sometidos a las mismas experiencias, que los de origen caucásico. Sin embargo, la respuesta de Kagan no es un determinismo genético unilateral y cerrado. Como estudioso de la psicología del desarrollo durante toda su vida, ha llegado a matizar la influencia tanto del temperamento como del ambiente de forma muy sensata y coherente, ofreciendo, de esta forma, una solución definitiva a la polémica

herencia-medio ambiente.

El autor considera que nacemos con un número reducido de rasgos temperamentales que van a ser modulados por diversos factores como el género, el grupo étnico, la clase social, el momento histórico, las experiencias vividas ... tanto en periodos prenatales, como en la primera infancia, la niñez, la adolescencia o las experiencias actuales. Sin embargo, puntualiza, “lo que aquí postulo es que ningún temperamento conforma la base de un único tipo de personalidad. Cada uno de ellos debe considerarse como una predisposición inicial a desarrollar una clase de perfil entre un amplio abanico de posibilidades” (p. 26). La metáfora que le sirve para explicar lo que quiere decir es la de comparar el temperamento con el bloque de piedra que utiliza el escultor para realizar su obra. Aunque bien es verdad que la escultura final será fruto del moldeado del escultor, el color, el tamaño, la consistencia o la textura de la piedra van a restringir la variedad de formas de la obra acabada.

Comienza definiendo algunos rasgos temperamentales en la conducta de los bebés. Las reacciones ante el dolor, el hambre, el frío, las situaciones desconocidas o inesperadas, la frustración, la variación en la frecuencia del balbuceo, las sonrisas y los movimientos espontáneos son algunos de los quince rasgos temperamentales que van a ser la base de la conducta del bebé. En el terreno de los sentimientos van a ser determinantes la respuesta ante la ausencia del cuidador o la forma de encajar los estados placenteros como determinados sabores, los gestos o la expresión de afecto hacia ellos. Kagan señala que con el tiempo se definirán más tipos temperamentales, incluso se pueden asociar genes que predispongan a un temperamento. Sin embargo, “seguirá siendo imposible predecir cuál será la personalidad del adulto, ya que hay demasiadas

JEROME KAGAN,
El temperamento y su trama. Cómo los genes, la conducta, el tiempo y el azar inciden en nuestra personalidad, traducción de María Victoria Rodil, Katz, Madrid, 2011, 247 pp. ISBN 9788492946327. (The temperamental thread. How genes, culture, time, and luck make us who we are, 2010).



maneras de llegar a una misma configuración de actitudes, creencias, estados de ánimo y emociones intensas”. Y acaba concluyendo, “en la actualidad no se conoce ningún gen o conjunto de genes que se asocie siempre con el mismo temperamento, estado de ánimo o síntoma de enfermedad mental, independientemente del género, la experiencia de vida y el origen étnico” (p. 34).

No sólo las variables hereditarias configuran nuestra personalidad. Existen otros orígenes que comenzamos a descubrir ahora. Se sabe que el mes en que se concibe al niño/a incide en el temperamento debido a que la duración del día modula la secreción de melatonina en sangre, lo cual puede producir ciertas alteraciones en la edad adulta. También sabemos que si la madre ha padecido durante el embarazo alguna infección como la gripe, ha sufrido situaciones traumáticas graves, consume alcohol o drogas en exceso o ha tenido cierta cantidad de embarazos anteriores de sexo masculino, se pueden generar enfermedades como la esquizofrenia, trastornos psicológicos como la depresión o distorsiones asimétricas del cuerpo.

La respuesta de una persona ante lo inesperado se ve determinada por la amígdala y la corteza prefrontal. Ahora sabemos que existen diferentes grados de excitabilidad de la amígdala. La investigación ha determinado cuatro perfiles de respuesta: el “perfil de alta reactividad” (en un 20% de la población) que son bebés que responden con movimientos enérgicos de las extremidades y llanto; “perfil de baja reactividad” (40%) que responden con sonrisas y balbuceos, prácticamente sin llanto y sin movimientos de las extremidades; “perfil de angustia” (25%) que responden sin movimiento de las extremidades pero con llanto; y “perfil de activación positiva” (10%) con movimiento enérgico de las extremidades pero acompañado de sonrisas y balbuceos. Se hizo un seguimiento de la evolución de estos niños mediante un estudio longitudinal hasta la adolescencia y se comprobó que existían características de personalidad diferentes entre los que partían de un perfil de alta reactividad y los que partían de un perfil de baja reactividad. Los adolescentes con perfil de alta reactividad se sienten más cómodos cuando tienen reglas claras y cuando no hay ambigüedades entre lo bueno y lo malo. Por esta razón en este perfil hay un porcentaje de religiosidad mayor que en el perfil de baja reactividad, quienes se describen como alegres, despreocupados y relajados. Por el contrario, los de alta reactividad se describen como serios y taciturnos.

También distinguimos el perfil de alta reactividad por signos fisiológicos. La amígdala interviene en la excitabilidad del “colículo inferior”, una estructura cerebral que trasmite el sonido del oído externo a la corteza auditiva. Es por esto que las personas con un perfil de alta reactividad y, por tanto, con una amígdala más sensible, tienen una respuesta más intensa al sonido. También son más sensibles a la aparición de imágenes inesperadas y discordantes con respecto a sus experiencias previas, y su frecuencia cardiaca denota un sistema nervioso simpático más activo. Además tienen una mayor incertidumbre de respuesta, es decir, dudan sobre la conducta a adoptar en situaciones determinadas. También tienen respuestas más intensas ante la consecución de errores, suelen exhibir mayor incidencia de la alergia al polen y mayor prevalencia de los ojos azulados. Parece ser que estos perfiles también están vinculados.

Las personas con perfil de alta reactividad serían más susceptibles de ser diagnosticados en la edad adulta de trastornos de ansiedad como la fobia social. Mientras que el perfil de baja reactividad desarrollaría caracteres extrovertidos, sociables y despreocupados, es decir, personas con más “resiliencia”. Sin embargo, los perfiles temperamentales sólo generan ciertas tendencias iniciales; van a ser las experiencias vividas a lo largo del desarrollo del individuo



lo que va a alterar las propias potencialidades y va a moldear la forma exacta de los rasgos de personalidad. En este sentido afirma el autor: “El principio más significativo en materia de desarrollo humano no es la estabilidad sino el cambio (...) Cada persona posee el potencial de presentar una gran cantidad de sentimientos, pensamientos y conductas. Cada entorno ordena este conjunto de propiedades con una jerarquía específica según la cual se asigna determinadas probabilidades de aparición de una u otra propiedad” (p. 73).

La familia es uno de los factores del entorno que más influencia ejerce sobre los perfiles temperamentales; por una parte, mediante los elogios y los castigos, y, por otra, mediante el modelo que representan los padres y lo que éstos esperan de sus hijos. El padre o la madre van a esperar cosas diferentes sobre los hijos o sobre las hijas. El que se cumplan las expectativas de los padres o se desvíen va a ser determinante en las experiencias del sujeto. A partir de los cuatro años resulta muy importante la capacidad de identificación con la clase social, religión o grupo étnico. Los niños y las niñas se identifican desde bien pequeños con sus padres y con los miembros de su linaje familiar de forma inconsciente, sin que intervenga la voluntad. Por lo general se identifican con su propio género y con lo que cada cultura considera apropiado para su género.

El estatus social, el grupo étnico de pertenencia o el nivel cultural de la familia también van a ser elementos determinantes a la hora de moldear la personalidad de los sujetos. El lugar que se ocupa en la familia entre los hermanos es significativo. Los hermanos mayores muestran personalidades más competitivas, se preocupan más por su posición entre los iguales, suelen confiar más en la autoridad y elegir carreras preferidas por las figuras de autoridad, como medicina, derecho y administración de empresas. Los hermanos menores envidian los privilegios de los mayores, lo que generará resentimiento hacia los padres que luego se hará extensivo a otras figuras de autoridad. Como científicos, los hermanos menores suelen inventar o respaldar teorías contrarias a las convicciones de la mayoría.

Además, el tamaño de la comunidad donde se habita también es significativo. Los niños con talento en pueblos pequeños desarrollan una fantasía de superioridad que eleva su autoestima. Los jóvenes que se crían en zonas rurales son más sociables y desarrollan menos trastornos mentales que los que se crían en ciudades. De manera que “dos adolescentes que posean idéntico temperamento desarrollarán distintas personalidades y expectativas de vida según hayan nacido en un pueblo pequeño o en una gran ciudad” (p. 94).

La cultura y la época histórica en que se nace moldean el temperamento puesto que enaltecen perfiles distintos, promueven valores diferentes y sostienen creencias propias. De tal forma que, en opinión del autor, “la variabilidad de rasgos temperamentales que existían en Atenas cuatrocientos años antes de nuestra era no diferirían demasiado de los que existe hoy en día en la misma ciudad. Sin embargo, las condiciones sociales de la actualidad han moldeado esos temperamentos para transformarlos en determinados tipos de personalidad que Platón no reconocería ni comprendería. (...) Por ese motivo, considero que el temperamento no determina la personalidad surgida de la adolescencia, sino más bien limita el abanico de posibilidades” (p. 100).

Para el autor los hombres y las mujeres se diferencian tanto psicológica como biológicamente. Respecto a la psicología, los varones se ejercitan en actividades físicas, competitivas y de reto; las mujeres juegan en grupos reducidos del mismo sexo en actividades que promueven el apego emocional, presentan más ansiedad ante la amenaza o el rechazo social y poseen más capacidades lingüís-



ticas. Incluso los sueños de los varones suelen ser más agresivos y el de las mujeres más relacionado con la conducta afiliativa. Simbólicamente lo femenino se relaciona con la naturaleza u objetos naturales, representa la fuente de la vida y la cercanía a lo natural. Lo masculino, por su parte, se relaciona con lo artificial, con los objetos fabricados, e incluso con la racionalidad. También los hombres y las mujeres interpretan la infidelidad sexual de distinto modo. Los hombres lo viven como una pérdida de su potencia sexual, mientras que las mujeres temen perder el vínculo afectivo con su pareja y la relación de apoyo mutuo.

Biológicamente se producen diferencias entre hombres y mujeres debido a la influencia de las hormonas. Se sabe que el aumento de la testosterona fetal en los varones provoca un crecimiento más lento del hemisferio cerebral izquierdo, lo que provoca un desarrollo de las competencias vinculadas al hemisferio derecho como el razonamiento espacial, la composición musical, la pintura o la geometría. También se han hecho experimentos que indican que las hormonas masculinas suprimen la actividad en los circuitos cerebrales que procesan el miedo o la ansiedad. Por otro lado, el estrógeno aumenta la sensibilidad ante el dolor, lo que podría colaborar en la mayor prevalencia de los trastornos de ansiedad, de la personalidad por evitación en las mujeres o de enfermedades como la artritis.

J. Kagan menciona asimismo el “índice digital” que resulta de dividir el largo del dedo índice por el anular. Este fenómeno fisiológico es consecuencia de la exposición fetal a la testosterona que alarga la última falange del dedo anular, por lo que en los varones oscila entre 0’91/0’96 y en las hembras 0’97/1. Las niñas con un índice digital cercano al masculino suelen ser más atléticas y los niños con un índice digital cercano al femenino suelen interesarse por actividades propias de las niñas. Además, comenta el autor que aquellas personas que solicitan cirugía por un trastorno de la identidad de género suelen presentar un índice digital femenino. Asimismo, la oxitocina, hormona segregada en el parto o en el amantamiento, favorece la formación de vínculos sentimentales estrechos. Por el contrario, la vasopresina, hormona potenciada por las hormonas masculinas, provoca una supresión del temor, eleva el umbral del dolor y facilita la agresión entre los animales.

Nuestro autor también plantea que existen diferencias de temperamento entre las razas (aunque el autor utiliza la denominación de grupos étnicos). La causa sería la deriva genética producida por el aislamiento de ciertos alelos en determinadas zonas geográficas. Así, por ejemplo, debido a estas diferencias genéticas las personas de origen japonés tendrían un nivel de serotonina menor en el cerebro. Esto determinaría que fueran más vulnerables a los trastornos psicóticos ante el consumo excesivo de anfetaminas que las personas de origen africano o caucásico. De igual forma, las personas que han habitado regiones frías del planeta durante muchas generaciones, presentan un sistema simpático más activo y son más vulnerables a la depresión.

Se plantea también Jerome Kagan la relación entre el temperamento y la enfermedad mental. Considera que las categorías psiquiátricas existentes en la actualidad no recogen el posible origen causal del temperamento y tan solo se preocupan de la descripción de los síntomas. Él piensa que la enfermedad mental es producto del temperamento y la experiencia de vida. Por esta razón retoma la teoría de Paul McHugh, quien realiza un nuevo conjunto de categorías psiquiátricas que tenga en cuenta estos dos factores: el temperamento y la experiencia de vida. Para McHugh los síntomas pueden aparecer en cualquier categoría de las que establece. Y se producen por una determinada experiencia de vida o por una dificultad acaecida en la actualidad de la persona. Además, tiene que



darse un acontecimiento disparador para que una determinada predisposición temperamental se convierta en síntoma. La causa fundamental de los síntomas es la interpretación que el paciente hace de los acontecimientos, y es muy relevante que el paciente esté convencido de que puede aliviar el síntoma.

Con estas premisas plantea cuatro familias: La primera familia está formada por las patologías cerebrales graves que tienen un grado de prevalencia bajo y cuya frecuencia se mantiene sin variaciones. Suelen ser patologías con un alto índice de heredabilidad y entre ellas incluye el autismo, la esquizofrenia y el trastorno bipolar. La segunda familia está constituida por episodios de ansiedad o depresión debidos al temperamento y experiencias de vida. En ella incluye las fobias, el estrés postraumático, trastornos de pánico, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo, anorexia y depresión. Una característica fisiológica de esta familia es que presenta un nivel de excitabilidad elevado de estructuras cerebrales como la amígdala y la corteza cingulada. En la familia tres incluye los pacientes adictos a las drogas, alcohol, juego o personas incapaces de frenar sus impulsos sexuales o agresivos, o aquellas personas incapaces de mantener la atención. En este tipo de problemáticas estaría implicada la corteza prefrontal. Por último, la familia cuatro incluye síntomas atribuibles a acontecimientos de vida y a condiciones actuales sociales de la persona. Así pues, los brotes de ansiedad o depresión son susceptibles de aparecer en cualesquiera de las familias.

Jerome Kagan plantea tres cuestiones: si el rasgo examinado tendría un origen neuroquímico o neuroanatómico, si se trata de un carácter hereditario o no, y si el rasgo temperamental está vinculado con la excitabilidad emocional o con la regulación de la conducta impulsiva. Las respuestas a estas preguntas y sus combinaciones generan ocho tipos temperamentales. La consideración de estos tipos temperamentales nos permitiría afinar más en el trabajo terapéutico tanto farmacológico como psicológico. Más todavía cuando fuéramos capaces de dedicar nuestros esfuerzos a conocer la gama de conductas y sentimientos de las personas de cada tipo temperamental en relación con la clase social, el género, el origen étnico, la cultura o las experiencias de vida.

Javier Torró Biosca