

eThoughts

BOLETIN DE ANÁLISIS DEL OBSERVATORIO DE IDEOLOGÍAS DE LA VIOLENCIA

ISSN 1695-744X

junio 2003

Vol. 1, Número 04/2003



OBSERVATORIO DE IDEOLOGÍAS
DE LA VIOLENCIA

www.sepv.org/ethos/

obidev@sepv.org

GENES Y VIOLENCIA Andrés Montero Gómez

Una parte variable de nuestros comportamientos, desde el más rutinario y automatizado hasta el más elaborado y consciente, está determinada por influencias genéticas. Cada uno de los seres humanos es portador de un código genético exclusivo que está replicado, de modo idéntico, en el núcleo de las células del organismo. El espacio de los cromosomas que contiene la herencia genética del individuo es el ADN, una molécula dispuesta en hélice donde la información está representada en combinaciones de pares de cuatro bases nitrogenadas (adenina, guanina, citosina y timina). Esa especial secuencia escrita en el ADN forma un código que, traducido a partir de procesos bioquímicos, dictará las órdenes para iniciar los pasos que culminarán en la síntesis de proteínas. Lo que precisamente descifró el proyecto Genoma ha sido el contenido total de esa secuencia, pero no el mapa con el orden único en que está dispuesto el código inscrito en ella. Ello quiere decir que, por el momento, no sabemos qué órdenes dicta cada gen (cada porción funcional de ADN) ni qué proteínas codifica. A través de 20 únicos aminoácidos, estas proteínas intervienen en todos los procesos del organismo vivo, unas veces fijando el color de nuestra piel y otras influyendo en los niveles de insulina que producirá nuestro páncreas. Por ello, sabiendo qué proteínas sintetiza cada gen al expresarse conoceremos en qué procesos biológicos influye, empresa a la que se dedica el esfuerzo de investigación del denominado proyecto Proteoma.

Sin embargo, el desarrollo del individuo y de lo que será su repertorio conductual, emocional y mental están tan determinados por influencias genéticas como por ambientales, variando ese patronazgo en porcentaje dependiendo de una compleja combinación de factores para cada dimensión. El ambiente es el guión donde encajan las palabras del genoma, y esta perspectiva es válida tanto para capacidades físicas como psicológicas. Por ejemplo, la capacidad de la visión no puede desarrollarse sin una adecuada estimulación ambiental de los ojos del recién nacido, absolutamente necesaria para que las variantes de caminos neuronales trazadas en el mapa del genoma puedan traducirse en una arquitectura de contactos entre neuronas. De otro lado, en el apartado de las conductas de un individuo, el genoma no nos dirá si una persona va a ser más o menos inteligente, sino que informará sobre los límites en los que se encontrarán determinadas competencias (como la velocidad de procesamiento neural) que intervienen en eso que venimos en llamar inteligencia. El desarrollo definitivo dependerá de la calidad de las experiencias tempranas de esa persona, de la educación que reciba y del más óptimo encaje de su dotación biológica y de su inserción social.

La conducta violenta es también el producto de una expresión genética de fondo para la evolución biográfica de una persona concreta, pero para comprender qué dimensión es atribuible al genoma y cuál producto del ambiente es fundamental poner cada elemento en su adecuado contexto. La violencia es una conducta social compleja, manifestada a través de una amplia variedad de comportamientos distintos y expresada en una multitud de contextos diferentes. Debido a esto, como punto de partida, es imposible afirmar de modo general un porcentaje concreto de determinación genética. El genotipo establecerá la disposición biológica de base de una persona; nos dirá entre qué valores fluctúan sus patrones de reacción fisiológica; qué nivel de neurotransmisores es capaz de alcanzar en cierta respuesta; incluso si ese nivel va a ser deficiente o excesivo; por tanto, cuando en un futuro lleguemos a dilucidar qué mecanismos biológicos están implicados en una conducta agresiva (y, sobre todo, cómo), el genoma nos conducirá a saber cuál será es el perfil biológico de base que cada individuo aporta a su propia actuación. Sin embargo, para que se realice la conducta, son indispensables otras aportaciones que otorgarán definición sustantiva a ese comportamiento. El genoma es un esqueleto indirecto que activa los millones de pasos bioquímicos que nutrirán los procesos psicológicos donde se desarrollará finalmente la conducta en un contexto social. En paralelo, la especial configuración situacional donde la persona actúa violentamente define el conjunto de estímulos que el individuo tiene que procesar a través de los sistemas sensoriales y atencionales. Esos estímulos, en los humanos, son de naturaleza compleja, pues además de los clásicos inputs físicos como imágenes y sonidos, se incluyen densas configuraciones sociales formadas por intenciones de otros que activan expectativas propias y por estructuras estimulares que llaman a nuestros estilos de aprendizaje. La estructura de personalidad, a su vez influida también en porcentaje por biología y ambiente, canaliza esos estímulos a través de vías de respuesta más o menos patronizadas y de otras nuevas que se adaptan a la situación, de manera que la persona responde o pro-actúa finalmente en función de una compleja combinatoria de influencias biopsicosociales.

Por tanto, cualquier proporción de influencia genética del que hablemos para la violencia debe de ser apropiadamente contextualizado desde una perspectiva explicativa. En humanos, podríamos decir que los estudios de gemelos univitelinos (idénticos) no ha arrojado hasta ahora resultados concluyentes. En ellos, con dotaciones genéticas idénticas, se mide la diferencia en comportamiento agresivo en los mismos y distintos entornos, y a partir de ahí se infiere que porcentaje de conducta es función de su herencia y cuál de su educación diferencial o de su estilo de personalidad. Sin embargo, no es más que una inferencia con bastante carga especulativa, resultado de medir, por así decirlo, cuánta carga de elementos indirectamente relacionados con la dotación genética está presente, de manera constante, al tiempo que indicadores de agresividad. Tampoco, hoy por hoy, estas mediciones nos hablan acerca de qué causa que, ni nos garantiza que los resultados de un experimento sean generalizables a situaciones sociales complejas.

Andrés Montero Gómez es presidente de la Sociedad Española de Psicología de la Violencia

© 2003 OBIDEV © 2003 Andrés Montero Gómez