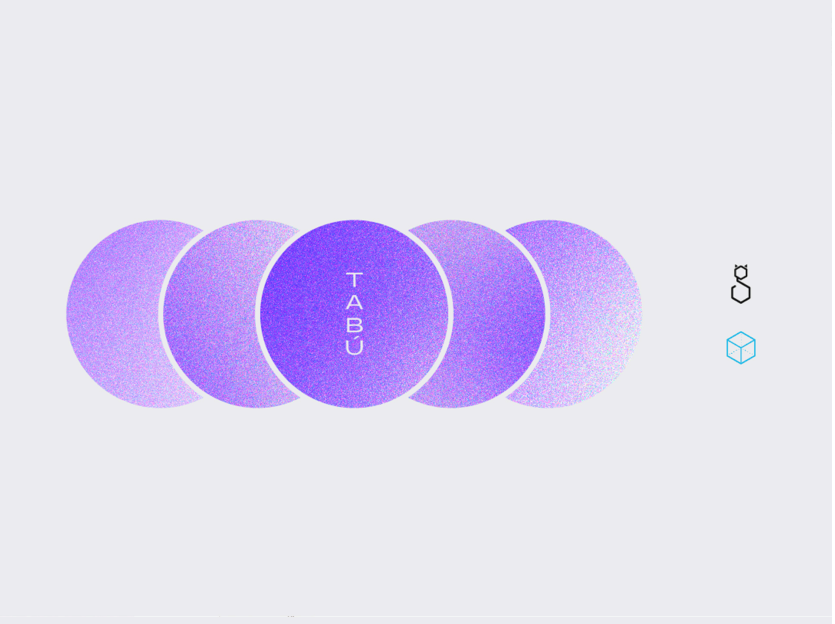


26/07/2020

Una experiencia incómoda

TXT ANDRÉS RIEZNIK IMG BELÉN KAKEFUKU

¿Qué aprendimos a partir de explorar nuestros conocimientos en genética del comportamiento humano?

Para la vagancia (TLDR)

- A través de un juego en forma de trivia, buscamos indagar nuestras intuiciones sobre algunos conceptos de la genética del comportamiento.

- La hipótesis central que queríamos explorar es que existe una falta de entendimiento sobre esta área del conocimiento que, sumado a prejuicios y miedos comprensibles, genera un bucle de confusión en el que terminamos no hablando sobre estos temas. Si nuestra hipótesis es cierta, entonces, bien explicados, los

conocimientos de la genética del comportamiento deberían dejar de ser tan incómodos y aceptarse con menor dificultad.
-Pusimos a prueba esta hipótesis y observamos que, explicando correctamente el concepto de "componente genético", las personas no tuvieron, en general, problema en aceptar el componente genético de diferentes rasgos humanos complejos.
-Al mismo tiempo, a la hora de estimar el componente genético de los rasgos, las personas que se definieron más progresistas (en el eje conservador - progresista) estimaron valores menores y se equivocaron más. Son efectos pequeños, pero existen.
-También observamos que las personas del campo de las ciencias sociales asignan valores menores al componente genético de los rasgos. De las áreas evaluadas, es la única orientación en la que ocurre esto.

La motivación

Hace unos días, desde El Gato y la Caja, les propusimos una experiencia de aprendizaje a través de un juego en forma de trivia para conocer un poco más sobre la genética del comportamiento. Eso nos permitió, estudiando las respuestas, poner a prueba ciertas hipótesis que teníamos acerca de la percepción general de estos temas.
En *Tabú*, el libro que escribí y les fuimos presentando en las últimas semanas (y que está a pasitos de salir), menciono a la genética del comportamiento como una de las áreas del conocimiento de mayor e inminente impacto en nuestras vidas y la de los futuros humanos; en educación, en nuestra salud y en muchos otros aspectos. Sin embargo, creo que la genética del comportamiento es aún, en muchos ámbitos, un tema tabú. Pero ¿realmente lo es?
Como veremos, en parte. Creo que es tabú, pero, en buena medida, no por el contenido y las 'verdades' de esta área del conocimiento, sino por los malos entendidos respecto a lo que nos dicen o no nos dicen esas verdades. En particular, creo que existe desconocimiento y confusión acerca de lo que nos dicen sobre la

naturaleza humana áreas como la genética del comportamiento o la psicología evolutiva. Esto hace que esos temas nos resulten incómodos y que no conversemos sobre ellos. A su vez, el enredo es también generado, justamente, por esa falta de conversación. Es un bucle, un *feedback o círculo vicioso* en el que **la confusión hace que no charlemos, y esa falta de conversación genera más confusión**.

Destilando esta espiral, pienso que el problema radica, en buena medida, en un desconocimiento y confusión más general en torno a cómo la ciencia, la moral y la sociedad se relacionan entre sí, en particular a la luz de los últimos descubrimientos de la biología moderna. Considero muy necesario romper ese bucle, dar a conocer estos conocimientos masivamente y generar una conversación plural al respecto. Contribuir al desarrollo de esa conversación es la principal razón de ser del proyecto *Tabú*, y lo que me motivó a investigar, reflexionar y escribir sobre algunos de estos desafíos actuales o inminentes.

Las Hipótesis

Si nuestra hipótesis sobre el bucle que nos trajo a esta situación es cierta, entonces bien explicadas las verdades de la genética del comportamiento deberían dejar de ser tan incómodas y aceptarse con menor dificultad.

Por ejemplo, cuando decimos que la facilidad para la matemática tiene un componente genético, ¿qué estamos diciendo?

La genética ha sido utilizada por la política de forma maliciosa y delirante, incluso para justificar genocidios, durante todo el siglo XX, de modo que es comprensible que este tipo de afirmaciones despierten todas nuestras alarmas anti racistas y anti discriminatorias. ¿Estamos frente a una afirmación bárbara que pretende sostener, por ejemplo, que la diferencia entre el desempeño en matemática de los niños y niñas de las provincias pobres en relación a las ricas tiene algo que ver con la genética de esas poblaciones? No. Todo lo contrario.

La genética del comportamiento ha demostrado —más allá de toda duda razonable — que las diferencias entre los desempeños matemáticos promedios de esas diferentes poblaciones no tienen nada de genético, sino que son históricas y

políticas. Pero sí lo tienen, y bastante, las diferencias entre personas de una misma población. Por ejemplo, si tomamos a los chicos y chicas de clase media y alta del centro de una gran ciudad como Buenos Aires, algunos tendrán más dificultades que otros para la matemática, en parte dadas por las diferencias en sus genes. Entendiendo el origen de esas diferencias podemos intervenir y darle a todo chico o chica las herramientas necesarias para su pleno desarrollo de acuerdo a su deseo.

De nuevo: creo que, cuando uno explica las cosas con propiedad, las verdades de la genética del comportamiento dejan de ser tan incómodas. La verdad más elemental en esta área, demostrada más allá de toda duda razonable, es la de que **los rasgos humanos complejos como los de personalidad, psiquiátricos, cognitivos y, por supuesto, fisiológicos, y hasta nuestros deseos, tienen un componente genético no despreciable, que puede llegar, como veremos, a más del 80% en algunos rasgos.**

La idea de que estas verdades son difíciles de aceptar por la confusión existente sobre lo que realmente significan es, desde el punto de vista ético, difícil de probar, dadas las condiciones en que quisimos hacer esta experiencia: deberíamos, por ejemplo, indagar sobre diferentes cuestiones de la genética del comportamiento dando primero explicaciones clarificadoras a algunas personas y a otras no. Y como esta es una experiencia online con miles de participantes, eso significaría hacer preguntas sobre genética que, sospechamos (es justamente la hipótesis), serían mal interpretadas. Estaríamos, potencialmente, sembrando malos entendidos en muchísimas personas.

Sin embargo, hay una consecuencia inmediata de esta hipótesis que sí podemos poner a prueba: al explicar con propiedad estos conceptos ásperos, las personas deberían tender a aceptar sin muchas dificultades las verdades de la genética del comportamiento. Esa es la primera hipótesis que pusimos a prueba en nuestra experiencia, y (spoiler alert) vimos que realmente, luego de una breve explicación sobre el concepto de componente genético, las personas en nuestra muestra no tuvieron problema en aceptar altos valores para el componente genético de rasgos humanos complejos.

También pusimos a prueba otra hipótesis, más ideológica y polémica.

Hace ya décadas que una parte de los académicos norteamericanos y europeos –y también cada vez más latinoamericanos– sostiene que las personas ideológicamente progresistas en lo político (generalmente a favor, por ejemplo, de la intervención del Estado en lo económico), niegan las verdades de la genética del comportamiento. Hay un clásico libro en este debate que se suele citar y que sostiene estas observaciones: La Tabla Rasa, del psicólogo de Harvard y divulgador científico Steven Pinker. En ese libro, Pinker señala al progresismo, y particularmente a los científicos sociales, por negar los conocimientos de la genética del comportamiento.

¿Será cierto esto en nuestra región? Esta es una de las preguntas que buscamos abordar en esta experiencia.

La experiencia

En la experiencia (que, si aún no la hicieron, es el momento ya que esta es la última estación antes de empezar a hablar más abiertamente sobre los resultados), les propusimos que estimaran el componente genético de diferentes rasgos humanos: tartamudez, zurdera, esquizofrenia, autismo, depresión, índice de masa corporal, fluencia verbal, memoria visual, rapidez perceptual, extroversión y neuroticismo. Un popurrí de rasgos de todo tipo. Entre ellos, dos tramposos, rasgos en quesabemos que las personas tienden a equivocarse más: zurdera y tartamudez.

Pero antes de empezar, le ofrecimos a los participantes esta simple explicación sobre el concepto de componente genético, que repetimos acá porque es relevante para lo que sigue:

"Las personas somos diferentes entre nosotras. Algunas de estas diferencias son meramente genéticas, como el color de ojos. Decimos en ese caso que es un rasgo 100% genético, ya que nuestras diferencias son explicadas en un 100% por las diferencias en nuestros genes. Otros rasgos son meramente ambientales, como el idioma que hablamos, que depende 100% de diferencias en el ambiente en que nos criamos y 0% de diferencias en nuestros genes.

Otros rasgos, como la susceptibilidad a algunas enfermedades, son en parte genéticos y en parte ambientales, y por eso en esos casos hablamos del 'componente genético' del rasgo. Por ejemplo, la altura: nuestras diferencias son en parte debidas a diferencias genéticas y en parte debidas a nuestros estilos de vida diferentes, y se conocen variables como la alimentación y la higiene que influyen en la altura.
Si un rasgo tiene un componente genético de, digamos, 10%, es porque nuestras diferencias en ese rasgo tienen muy poco que ver con los genes, aunque un poquito sí. Por el contrario, si el componente genético es de 90%, es un rasgo fundamentalmente genético y un poco influido por el ambiente.
A continuación te vamos a preguntar cuál creés que es el componente genético de diferentes rasgos humanos. Es importante notar que el componente genético de un rasgo depende de en qué población se mida. Por ejemplo, el cáncer de pulmón tendrá un componente genético mucho mayor en las sociedades en las que haya muchos fumadores porque en ellas existe una mayor proporción de personas que se enferman debido a que fuman. Entonces, te vamos a pedir que contestes imaginando una población occidental de clase media urbana, europea o norteamericana.
Al final del test te vamos a contar las mediciones hechas en algunas sociedades europeas y norteamericanas donde se midieron los componentes genéticos de estos rasgos. Queremos entender qué intuiciones son más comunes."
Luego de que los participantes respondieran sobre sus creencias sobre el componente genético de diferentes rasgos, les preguntamos su edad, su nivel educativo (y su área académica, en caso de tener alguna educación superior), si tenían hijos o hermanos y cuántos. También preguntamos sobre su ideología a través de dos dimensiones que se suelen usar en ciencias políticas: una dimensión política que va de conservador a progresista y una económica en la que las personas se ubican de acuerdo a si creen que la economía debe ser manejada principalmente por el mercado o por el Estado.

Los resultados

Participaron de la experiencia, hasta el momento, 2.776 personas. La edad promedio es de 29 años, con una desviación estándar de 9 años. La desviación

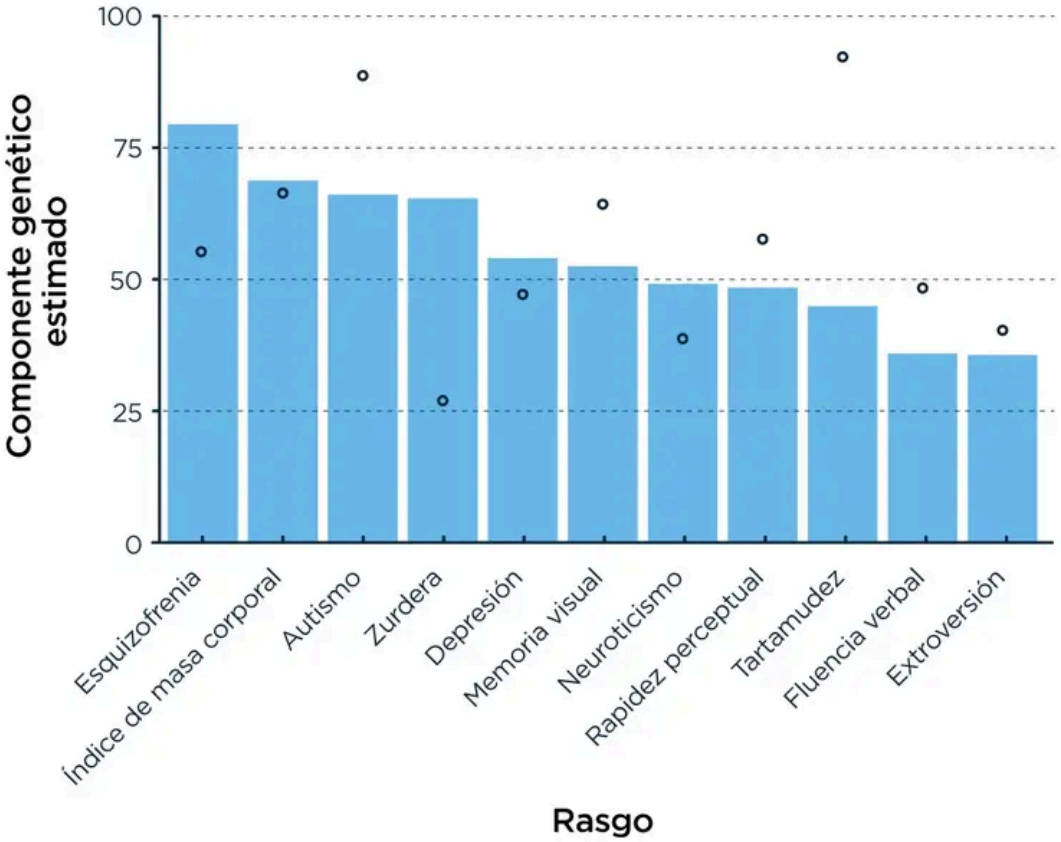
estándar sirve para cuantificar cuán lejos del promedio en general están los valores. Por ejemplo, el promedio puede ser 29 años porque la mitad tienen 28 y la mitad 30 años, o puede ser 29 porque la mitad tiene 19 y la mitad 39. Decir que la desviación estándar es de 9 años puede pensarse como que el 70% de las personas tenía 29 más 9 años o 29 menos 9 años. No es exactamente eso, pero casi. Es un concepto al que volveremos más adelante.

La cantidad de participantes por área académica, nivel educativo, edad, género y ubicación en el espectro ideológico (económico y político) se detallan en el *Bonus Track* al final de este artículo. Las siete orientaciones académicas entre las opciones eran: Diseño, Ciencias Formales (Matemáticas, Ciencias de la computación), Ciencias Jurídicas, Ciencias Naturales (Química, Física, Astronomía, Geología, Biología, Medicina), Ciencias Sociales (Antropología, Arqueología, Economía, Geografía, Historia, Ciencias políticas, Psicología, Sociología), Ingeniería y Humanidades/Artes/Educación.

Estimaciones del componente genético

Algunos rasgos sobre los que preguntamos tienen mayor y otros menor componente genético. El promedio del componente genético medido en los rasgos sobre los que preguntamos es de 52%. Si tomamos los valores promedios que los participantes estimaron para cada uno de los 12 rasgos y promediamos esos 12 valores, el resultado es 49%; un valor muy cercano al real, de 52%.

[caption id="attachment_27570" align="aligncenter" width="1201"]



Estimación del componente genético para los diferentes rasgos (barras) y valores promedios medidos empíricamente (puntos).[/caption]

Vemos que **los errores más grandes se produjeron para los rasgos zurdera y tartamudez** que, como dijimos, sabemos por experiencia que son engañosos. Las personas no suelen creer que la zurdera tiene un bajo componente genético (sólo 25%), mientras que la tartamudez tiene uno alto (83%). Por eso sacamos estos dos rasgos del análisis y vimos que existe una correlación significativa entre el valor estimado y el real, de 0.4 (un valor moderado, comparable, por ejemplo, a la correlación entre la edad y la altura en chicos de menos de 12 años). Es decir, no sólo hubo una buena estimación del orden de magnitud del componente genético de los rasgos, también se demostró conocimiento sobre las diferencias entre rasgos. De forma general notamos, por ejemplo, que se reconoce un mayor componente genético en rasgos psiquiátricos y un menor componente en los rasgos de personalidad, lo que es empíricamente correcto.

Regresiones simples

Analizamos la relación entre las diferentes variables demográficas individuales y, por un lado, la estimación para el componente genético de los rasgos; por otro lado, el error cometido en esa estimación. El error lo medimos como la distancia entre el porcentaje estimado y el medido empíricamente. Analizamos la estimación y el error promedio por persona teniendo en cuenta todos los rasgos.

Algunas variables no tuvieron poder predictivo ni sobre la estimación hecha ni sobre el error cometido, como la *cantidad de hijos* o el *nivel educativo*. Sí lo tuvieron las variables *economía*, *política*, *orientación académica* y *género*. En todos estos análisis y en lo que sigue consideramos que una variable tiene poder predictivo si la inclusión de esa variable mejora el modelo de forma estadísticamente significativa ($p<0,01$).

De todas las variables, la de mayor poder predictivo sobre las estimaciones del componente genético de los rasgos y sobre el error en esas estimaciones es la orientación política. Como dijimos, el valor estimado promedio es de 49%, con una desviación estándar de 11%. Y, según nuestro modelo, la estimación promedio disminuye 6% cuando pasás de una persona que declaró ser completamente conservadora a una completamente progresista. Es decir, más de la mitad de la variación total es explicada por la orientación política.

A su vez, el error promedio fue de 27%, con una desviación estándar de 7%. Este, el error, aumenta 2% cuando se pasa de una persona completamente conservadora a una completamente progresista. Es decir, sólo una parte de la variación total en el error es explicada por la orientación política. En otras palabras, **las personas progresistas se equivocaron un poco más que las conservadoras**.

La variable *economía* no tuvo poder predictivo sobre el error cometido, pero sí sobre la estimación: disminuye 4% cuando pasamos de una persona completamente pro mercado a una completamente pro Estado. Esto significa que *economía* predice si le pifiás por arriba o por abajo, pero siempre le pifian lo mismo en cantidad absoluta.

Otra variable que tuvo poder predictivo sobre los resultados es la orientación académica. **De las siete grandes categorías que usamos** –Diseño, Ciencias formales, Ciencias jurídicas, Ciencias naturales, Ciencias sociales, Ingenierías y

Humanidades, Artes y Educación– **una sola correlaciona con menor estimación: Ciencias sociales**. Estiman un porcentaje 2% menor al promedio del resto. Y, de las siete orientaciones, **una sola correlaciona con menor error en la estimación: Ciencias naturales**. Disminuye en 1% el error promedio.
Por último, los varones estimaron un componente genético 2% mayor que las mujeres, pero no hubo diferencias significativas en cuanto al error cometido.

Regresiones múltiples

Ahora veamos un modelo en el que tenemos en cuenta todas las variables al mismo tiempo. En vez de mirar las relación entre la estimación (o el error cometido) y cada variable demográfica por separado, generamos un modelo en que tenemos en cuenta todas las variables al mismo tiempo. Cuando hacemos esto, una variable que, cuando considerada individualmente tiene poder predictivo sobre la estimación (o el error), puede dejar de tenerlo. Por ejemplo, como veremos enseguida, cuando consideramos en el modelo la variables *política*, la variable *economía* deja de tener poder predictivo sobre el error cometido. Esto es entendible porque existe una correlación entre esas dos variables, *política y economía*. Entonces, si una personas es, por ejemplo, conservadora en lo político, probablemente no agregue mucha información saber que también es pro mercado en lo económico (y no pro Estado).
En relación a la estimación del componente genético de los rasgos, en este modelo multivariable tres variables terminan influyendo significativamente en el valor dado: *política, económica y orientación académica* en ciencias sociales. La variable *orientación política* disminuye en hasta 3% la estimación, la variable *orientación económica* otros 3% y la variable *ciencias sociales* un 2%. Es decir, una persona completamente progresista, completamente pro Estado en la economía y que sea del campo de las ciencias sociales estimará, según nuestro modelo, un componente genético que es, en promedio, 8% menor al que lo hará una persona completamente conservadora, completamente pro mercado y que no haya estudiado ciencias sociales.

Respecto al error cometido, sólo las variable *orientación política* y pertenecer al campo de las *ciencias naturales* mantienen una influencia significativa. El error, cuyo promedio es 26% y desvío estándar es del 7%, disminuye 1% en los estudiantes de ciencias naturales y aumenta 1% cuando pasamos de una persona completamente conservadora a una completamente progresista.

A grandes rasgos

Encontramos que, cuando es correctamente explicado, las personas no tienen en general problema en aceptar el componente genético de diferentes rasgos. **Las personas que participaron en esta experiencia, incluso definiéndose en su mayoría abrumadora como progresistas, aceptaron que los rasgos de personalidad, los psiquiátricos, cognitivos, y fisiológicos tienen en general un componente genético**. Si bien en ningún rasgo el promedio estimado fue mayor al 60% —ni siquiera en aquellos que, sabemos, tienen componente genético mayor al 80%, como el autismo o la tartamudez—, el promedio estimado de componente genético fue siempre superior a 30%, y en promedio para todos los rasgos fue de 49%, muy cerca del valor real de 52%. Podemos decir entonces que nuestra hipótesis inicial sobrevivió esta prueba experimental.

También ensayamos la hipótesis pinkeriana de que 'el progresismo' y las ciencias sociales en general tienden a no aceptar ciertos conocimientos de la genética del comportamiento. Nuestros resultados muestran que, al menos dentro de la muestra de personas que participaron en esta experiencia, esto no se comprueba. Aunque, para ser justos, tiene algunos elementos de verdad.

No se comprobó en nuestro caso porque incluso las personas de ciencias sociales estimaron un valor promedio para el componente de los diferentes rasgos de 47%. Si bien esta diferencia respecto al promedio general de 49% es estadísticamente significativa (fue la única de las siete orientaciones académicas que estimó un promedio estadísticamente diferente al resto), es por demás pequeña y muestra que las personas de orientación en ciencias sociales están lejos de negar el componente genético en los rasgos humanos complejos evaluados.

Pero existen tres elementos ciertos en la afirmación de Pinker que observamos en nuestra experiencia:

1. La estimación de un número menor y un mayor error del progresismo a la hora de estimar el componente genético de los rasgos. Son efectos pequeños, pero existen.

2. La estimación de un número menor de las personas del campo de las ciencias sociales a la hora de estimar el componente genético de los rasgos. Es la única orientación en la que ocurre esto; no ocurre con las humanas o las artes, ni con las jurídicas, por ejemplo.

3. Este elemento es el que además da relevancia a los dos anteriores. Tiene que ver con algo llamado "efecto de las puntas". Incluso cuando las diferencias en los promedios de dos poblaciones son pequeñas puede haber efectos grandes cuando miramos qué ocurre con las personas con comportamientos extremos. Por ejemplo, no es cierto que todos los votantes de Trump sean supremacistas blancos. En su enorme mayoría demócratas y republicanos repudian el racismo. Pero sí es verdad que si alguien en EE.UU. es supremacista blanco muy probablemente vote a Trump. De la misma forma, incluso cuando el progresismo y el conservadurismo no parecen ser muy diferentes, es cierto que si alguien piensa que todo es puramente determinado por los genes es muy probable que sea conservador y no estudie ciencias sociales, mientras que si alguien niega completamente la influencia de los genes y cree que todo es ambiental o una construcción social, es más probablemente que sea progresista y de áreas sociales. En nuestra experiencia, a pesar de que, de un total de 2776 participantes, 494 eran de las ciencias sociales (18%), cuando vemos sólo aquellas personas que estimaron un componente genético promedio menor a 20% vemos que 20 de 64 son de las ciencias sociales (31%) y, cuando vemos a las 4 personas que estimaron menos de 5%, 2 son de las ciencias sociales (50%). Es decir, cuando observamos opiniones extremas, el campo de estudio tiene un

poder predictivo mucho máyor que cuando observamos comportamientos más moderados.

Las conclusiones

Nuestra hipótesis de que con una breve explicación que busque allanar malos entendidos podemos hacer que se hagan estimaciones realistas sobre los descubrimientos más fundamentales de la genética del comportamiento parece haber sobrevivido. Más aún, hubo una correcta estimación general de las diferencias entre los componentes genéticos de diferentes rasgos.

También pusimos a prueba la percepción de Steven Pinker de que el progresismo —y en general las ciencias sociales— niegan el componente genético de los rasgos. Vimos que, aunque con algunos elementos de verdad, esta idea no resultó ser del todo cierta.

Claro que nuestra muestra no es necesariamente representativa de 'el progresismo'. Es algo a conversar, pero tampoco creemos que seamos tan diferentes. Si la hipótesis de Pinker de que el progresismo niega la genética del comportamiento en general fuese cierta sería difícil observar lo contrario en una muestra de casi 3000 participantes.

Por otro lado, lo cierto es que no sabemos qué habría pasado si hubiéramos introducido la experiencia sin una breve explicación esclarecedora sobre qué es el componente genético. Y la confusión aún se ve, por ejemplo, en el ejemplo de zurdera. Su componente genético es bajo (25%) pero las personas estiman mucho más. En nuestro *focus group* (?) vimos que esto se debe a una confusión entre lo que es innato y lo que es genético. La zurdera es bastante innata, en el sentido de que se define tempranamente en la vida. Pero está asociada a variaciones en el desarrollo temprano (probablemente variaciones aleatorias a nivel microscópico propias del desarrollo fisiológico), no a variaciones en los genes. Piensen en sus amigos y amigas zurdos y en sus respectivos hermanos y padres y notarán que no hay una correlación muy grande entre que un familiar sea zurdo y otro sí o no.

Una última reflexión

La confusión de la que hablamos al comienzo (y una de las razones de ser del proyecto *Tabú*) aún la notamos también en nuestros propios miedos. Me explico en este ejemplo:

Si tenemos en claro el concepto de componente genético, entonces pensar que tal vez –y este es un gran tal vez– el hecho de que algunas personas se consideran homosexuales y otras no puede llegar a tener un componente genético, no debería tener nada de alarmante. No se está diciendo que deba ser así, o que no deba serlo; ni que está bien o mal, ni que se pueda o no se pueda cambiar, ni que la educación y el ambiente no tengan nada que ver, ni que sea una patología considerarse homosexual o heterosexual, ni nada que se le acerque. Estamos intentando describir la realidad tal como es hoy acá. Y, de hecho, lo que algunos datos sugieren es que efectivamente existe un componente genético en esta característica.

Varios estudios encontraron que la probabilidad de que un hermano se considere homosexual si su gemelo lo hace gira en torno al 30%-50%; mientras que, si es su mellizo quien lo hace, esa probabilidad es de sólo un 10%-20% (aún mucho mayor que el porcentaje promedio en las poblaciones estudiadas). Esta diferencia sugiere un componente genético de alrededor del 40%-50% para la homosexualidad (algo menor en mujeres que en varones). Anécdota de color: una vez, leyendo sobre el componente genético, me topé con el caso de dos hermanos gemelos canadienses que fueron separados al nacer, en 1971, y que, años más tarde, se encontraron de casualidad, sin que ninguno de los dos supiera de la existencia del otro, en un bar gay.

¿A qué viene este ejemplo? A que, más allá de que en el futuro estos estudios puedan ser refutados, que se encuentre nueva evidencia que sugiera que el componente genético es en realidad nulo o, por el contrario, se encuentre que el componente genético es aún mayor, ninguno de estos conocimientos debería condicionar, por ejemplo, la defensa de igualdad de derechos o la lucha contra la homofobia. El principio de igualdad –el principio que dice que, a pesar de que

somos diferentes, nuestros intereses deben ser considerados por igual– es independiente de cualquier descubrimiento empírico.

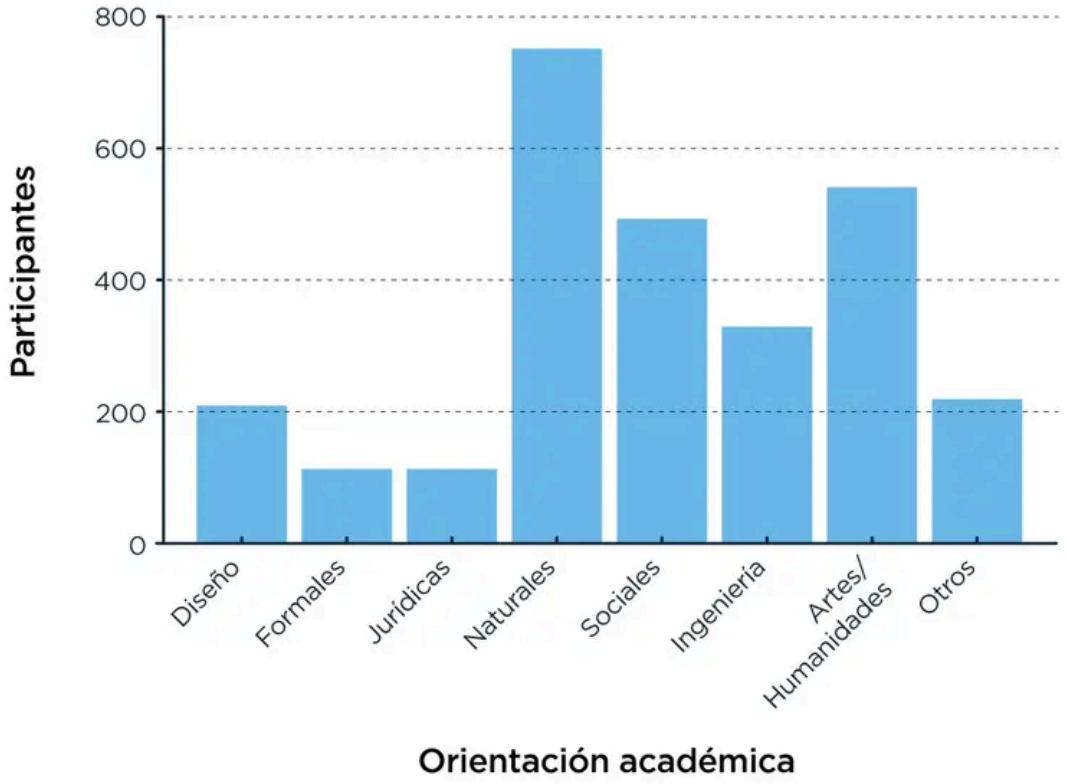
Sin embargo, no nos animamos a preguntar por ese rasgo en esta experiencia. Por más que nosotros tomemos este conocimiento con naturalidad, lo cierto es que aún vivimos en una sociedad homofóbica y discriminatoria, y preferimos no arriesgarnos a generar malos entendidos. Más aún habiendo tantos otros rasgos complejos más relevantes e interesantes para indagar desde el punto de vista práctico.

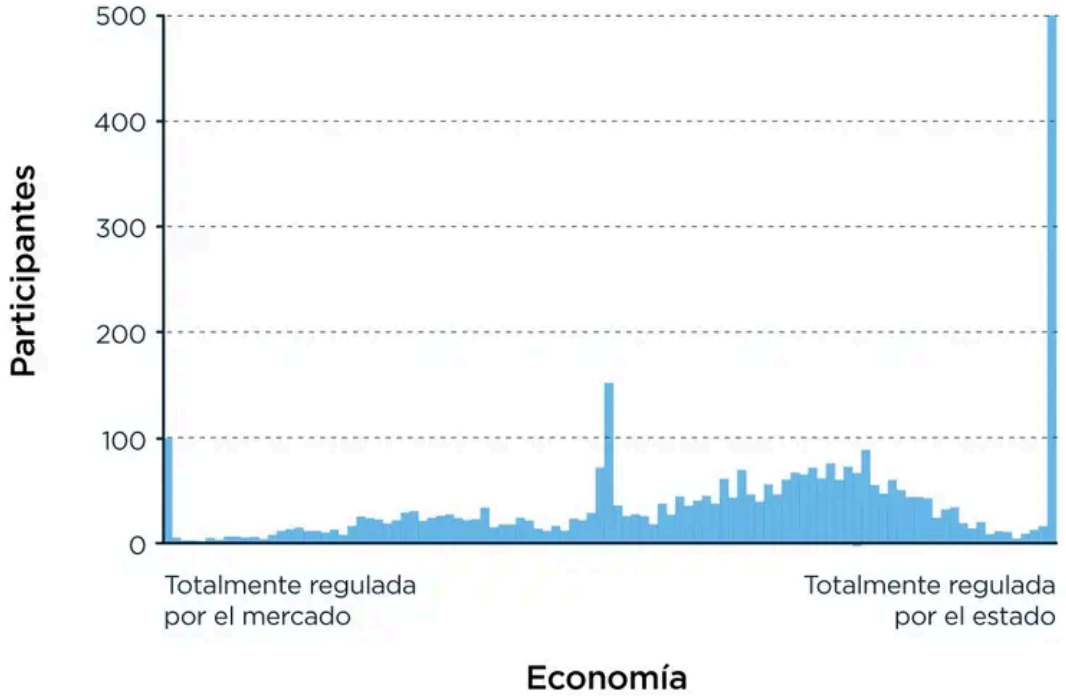
Es que, contrario a lo que ocurre en psicología clínica, educación o psiquiatría –áreas en las que aceptar que nuestros rasgos poseen un componente genético tiene una importancia práctica inmensa–, nada útil e inmediato, más allá de interesantes conversaciones sobre ciencia fundamental y naturaleza humana, surge hoy en día de entender si la homosexualidad tiene o no un componente genético.

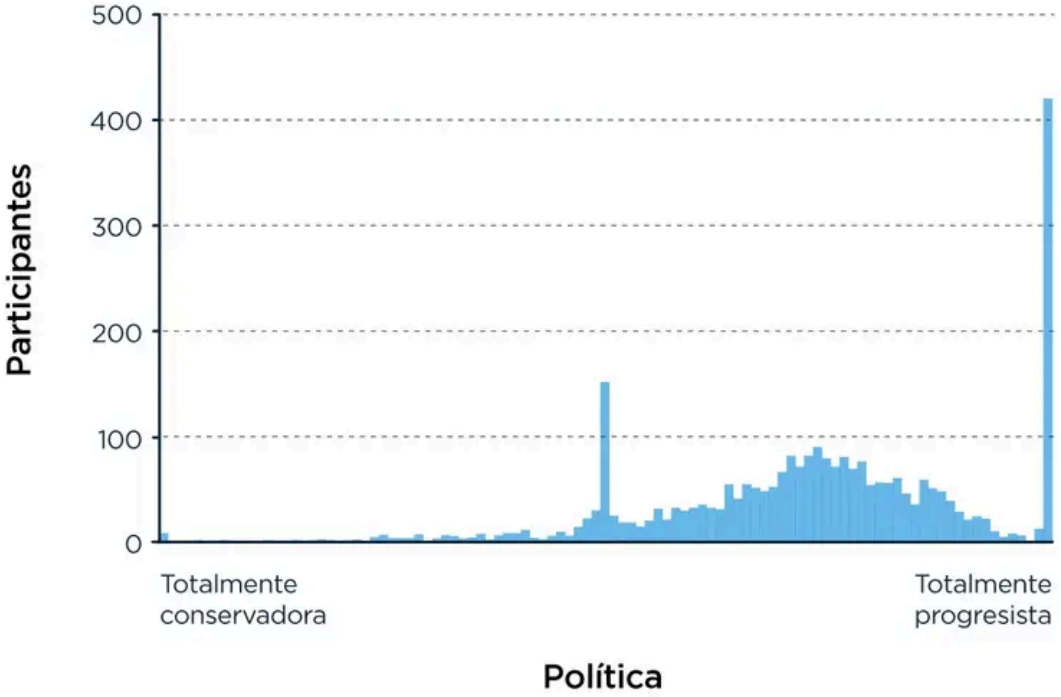
Desde el punto de vista de la ciencia básica, en algo tan universalmente conversado e interesante como es el origen de nuestros deseos, es un tema que a muchos nos resulta fascinante. Una gran oportunidad para charlar sobre infinitos temas que tienen que ver con cómo interaccionan los genes y los ambientes para crear la inmensa diversidad de seres humanos que somos.

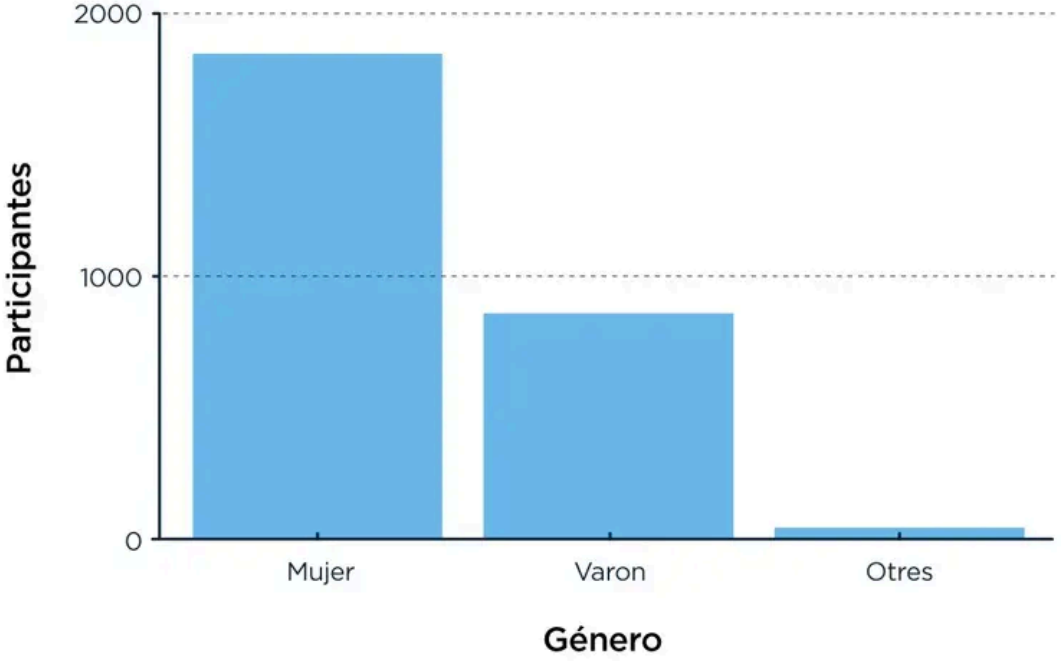
Bonus Track

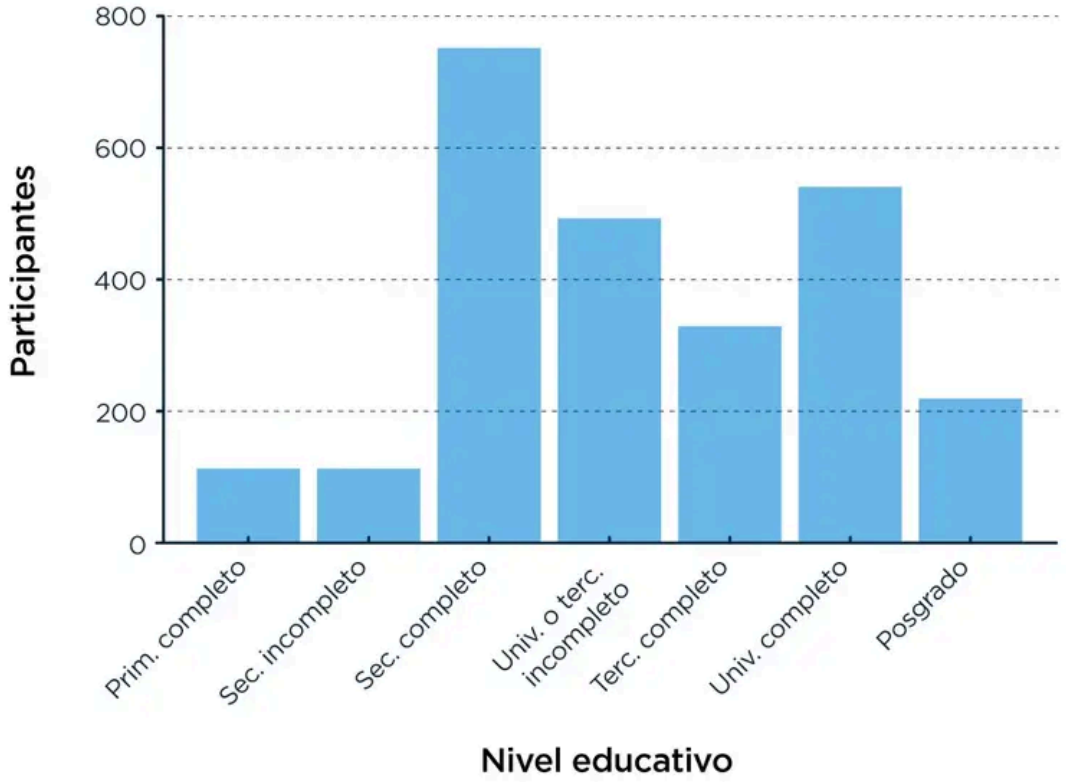
Datos demográficos detallados


Participantes
800
600
400
200
0
Diseño
Formales
Jurídicas
Naturales
Sociales
Ingeniería
Artes/
Humanidades
Otros
Orientación académica


Participantes
500
400
300
200
100
0
Totalmente regulada
por el mercado
Totalmente regulada
por el estado
Economía


500
400
300
200
100
0
Participantes
Totalmente conservadora
Totalmente progresista
Política


2000
1000
0
Participantes
Mujer
Varon
Otres
Género



Es claro, mirando estos resultados demográficos, que la mayoría de las personas que participaron se percibe como progresista y a favor de la intervención del Estado en la economía. De todas formas, dado que las preguntas que nos hacemos en este estudio tienen que ver fundamentalmente con el pensamiento del progresismo en relación a la genética del comportamiento, este sesgo no es un gran problema. Sí creo (y esta es una apreciación netamente personal) que tenemos que reflexionar sobre este punto a la hora de pensarnos como Comunidad; no sólo para intentar aumentar la diversidad de participantes en las investigaciones sino para pensar cómo hacemos, desde la comunicación personal y colectiva, para tratar de conectar con personas que piensan diferente. Pero esa es otra historia.

Sumate en
eglc.ar/bancar