

capítulo

1

la inteligencia humana



¿Por qué empezar hablando de la inteligencia? En un principio no vamos a distinguir entre dos conceptos intuitivos, que admitimos no saber definir, la conciencia y la inteligencia; sin embargo, sí nos vamos a hacer una pregunta sencilla sobre ellos: ¿Sabemos atribuir la inteligencia a seres y objetos? El estudio de la inteligencia siempre ha estado envuelto en complejas polémicas éticas, políticas y educativas, por eso es imposible abordar el tema de manera objetiva. La inteligencia ha sido usada como excusa para ordenar a los seres. La sociedad no suele reflejar este orden: Los más inteligentes no ocupan las posiciones más elevadas e influyentes. Aquí intentamos aclarar su naturaleza, su origen y su papel evolutivo y social.

¿Quién la tiene más grande?

*El más capullo de mi clase (¡Qué elemento!)
llegó hasta el parlamento
y, a sus cuarenta y tantos años,
un escaño
decora con su terno
azul de diputado del gobierno.
Da fe de que ha triunfado
su tripa, que ha engordado
desde el día
que un ujier le llamó «su señoría»
y cambió a su mujer por una arpía de pechos operados.
Y sin dejar de ser el mismo bruto,
aquel que no sabía
ni dibujar la o con un canuto.
El superclase de mi clase (¡qué pardillo!)
se pudre en el banquillo
y, a sus cuarenta y cinco abriles,
matarile,
y a la cola del paro
por no haber pasado por el aro.
Vencido, calvo y tieso
se quedó en los huesos
aquel día
que pilló a su mujer en plena orgía
con el miembro del miembro (¡qué ironía!)
más tonto del congreso.
Y sin dejar de ser el mismo sabio
que para hacer poesía
sólo tenía que mover los labios...
Joaquín Sabina*

La inteligencia es un término y un concepto cuya historia científica es relativamente breve, pero llena de contradicciones. Uno de los constructos¹ psicológicos más ambiguos y confusos que, sin embargo, ha sido objeto de las más variadas interpretaciones y cuyo uso ha conducido a grandes errores. La inteligencia despierta un intenso interés y aún escapa a todo intento de definición. Con todo, ¿puede la ciencia prescindir de esta palabra? El uso frecuente de la misma pone en evidencia su utilidad a la hora de describir la realidad interna y el comportamiento. La utilizamos para hacer referencia a la naturaleza de los humanos, de otros seres vivos e incluso a las características de objetos («mi jefe no es demasiado inteligente», «tengo un perro muy inteligente», «sistema de software inteligente»). Todos hablamos de inteligencia, pero ¿sabemos acaso de qué estamos hablando?

Los partidarios de los tests de cociente intelectual (CI) sugieren que la inteligencia es una entidad localizada en el cerebro y determinada en gran medida por la herencia. Este enfoque organicista ha estado presente no solamente en los círculos científicos sino también reflejado, de una manera más o menos sutil, en la sociedad y la política. La suposición de que los genes determinan directamente la inteligencia, llevó a afirmar que las jerarquías sociales eran un mero reflejo del orden natural. La situación de los pobres se explicaba como consecuencia de su menor capacidad innata o se justificaba la esclavitud, sin dejar duda alguna de que el negro estaba más cerca del mono que del blanco *Homo Sapiens Sapiens*.

Una discriminación tan acusada y respaldada por la «ciencia» ha pasado ya a la historia. No obstante, los tests siguen utilizándose para seleccionar a las personas en base a su inteligencia (selección de directivos, orientación profesional, etc.) y la aplicación de una prueba de CI implica casi siempre un etiquetado social. ¿No es verdad que cuan-

do usted hace un test y le dan el resultado, experimenta satisfacción o sufrimiento según el valor numérico que ha obtenido?

Ahora bien, ¿a quién debemos este interés casi obsesivo que la inteligencia despierta en la sociedad moderna? La palabra «inteligencia» hizo su primera aparición en los textos científicos gracias a Sir Francis Galton (1822-1911), primo hermano de Charles Darwin. Este controvertido personaje de la ciencia estaba literalmente fascinado por las matemáticas y, sobre todo, por las técnicas de medición. Acertadamente, sus primeros pasos como científico le llevaron a la topografía y la meteorología. No obstante, inspirado por su pariente más famoso (Darwin) pronto empezó a dirigir su atención hacia el campo de la herencia. Para probar sus teorías sobre el origen genético de la inteligencia, Galton en su laboratorio (por el cual pasaron unos 17.000 sujetos en los años 80 y 90 del siglo XIX) recogía datos sobre diversas variables como la fisionomía, la agudeza sensorial, los tiempos de reacción, etc. que en su opinión se relacionaban con la capacidad intelectual. Su afán por «medir» al ser humano le convierte en un verdadero precursor de la psicometría actual. En la obra *Hereditary Genius* (El genio hereditario), mantiene que la inteligencia es fruto de la herencia donde la influencia del ambiente y de la educación es despreciable. Estas ideas le llevaron a propagar el método de perfeccionamiento de la raza humana, basado en las leyes de la herencia.

Por un lado, todos podemos condenar moralmente prácticas semejantes como la eugenesia², que se llevaba a cabo fruto también de la aplicación de los tests de inteligencia. Pero puede ser que una duda salga de un escondrijo de la mente: ¿Y si la ética nos impide ver la cruel verdad? ¿No será cierto que los genes, con su determinación férrea, confieren a unos una mente penetrante mientras que condenan a otros a una mediocridad intelectual?

Para esbozar una posible respuesta, va-

mos a recorrer el fascinante paisaje de la inteligencia. Nos adentraremos en un cerebro eminente (el de Einstein), exploraremos algunos de los rincones más ocultos de la inteligencia, buscándola en la mente de los retrasados y, por fin, nos vamos a plantear una posibilidad extravagante: ¿Es posible que ser «imbécil» (es decir, no muy listo o mediocre) sea, más que un perjuicio, una ventaja? Usted verá por qué los tests de CI no miden lo que pretenden, sabrá quiénes son los idiotas sabios y por qué los inteligentes pueden convertirse en unos dinosaurios.

Los siguientes párrafos no aspiran a llegar a una definición de la inteligencia, lo cual, como confirma la misma historia de la psicología, es una labor parecida a la de Sísifo de la mitología griega. Tan sólo queremos estimular la imaginación y la reflexión –rompiendo con la rigidez propia de la ciencia convencional, pero sirviéndonos de sus aportaciones– para quedarnos aún más perplejos ante la inteligencia humana.

Los tests de CI: Persiguiendo al fantasma

Imagine la siguiente situación. Está sentado en un aula llena de personas. Entra un oficial del ejército con dos ayudantes, reparan unos cuadernillos misteriosos y después de una breve palabra de introducción, le dan las siguientes instrucciones:

«¡Atención! Mire el punto 1. Cuando yo diga «ya», dibuje una figura 1 en el espacio que hay en el círculo pero no en el triángulo ni en el cuadrado, y dibuje también una figura 2 en el espacio que hay en el triángulo y en el círculo pero no en el cuadrado. ¡Ya! [...] Háganlo, háganlo, deprisa, rápido.»

Mientras trata de buscar soluciones a series numéricas, rompecabezas tridimensionales y laberintos, de pronto le avisan que se han terminado los 10 minutos asignados a esta parte del test. Tiene que pasar a la siguiente tarea:

«Washington es a Adams como lo primero a...»

«Crisco es: un medicamento específico, un desinfectante, un dentífrico, un producto alimenticio»

¿No sabe responder? Lo sentimos, no puede entrar en EE.UU. porque, como ha demostrado el test, es usted un deficiente mental.

Además de «probar» la inferioridad del negro y atribuir una edad mental de 13 años al ciudadano americano medio, los Test Mentales del Ejército se emplearon para restringir la entrada de inmigrantes «deficientes» en el país en los años 20. Los errores metodológicos eran numerosos, la fiabilidad de los resultados muy dudosa y la interpretación que se hizo de los mismos casi terrorífica¹. A pesar de ello, estas pruebas, conocidas como Tests Alfa y Beta, se convirtieron en precursores de los tests modernos de inteligencia. Por supuesto, los descendientes de estas pruebas han mejorado considerablemente en cuanto a metodología y rigor empírico. Sin embargo, no han podido evitar caer en la misma trampa en la que perecieron todos los intentos de cuantificar la inteligencia, desde la craneometría del siglo XVIII hasta las medidas basadas en el análisis factorial.

Se trata del error lógico, basado en la creencia de que «todo lo que tiene un nombre es una entidad o un ser, dotado de existencia propia» (John Stuart Mill). De este modo, varios investigadores y teóricos han considerado la inteligencia, un concepto tan impreciso y dependiente del contexto social, como una «cosa» dotada de existencia física, que se localiza en el cerebro y que puede medirse como un valor numérico. Por desgracia, en la ciencia moderna los números juegan un importante papel de persuasión hasta a veces llegar al punto en que lo numérico, lo cuantificable tiende a identificarse con lo científico. La cuantificación de la inteligencia ha sido enormemente atractiva para los círculos científicos y muy popular para el público general.

Pero ¿qué hay de malo en los números? Las matemáticas y la cuantificación constituyen una herramienta poderosa en muchos casos, pero que puede no ser la más apropiada en otros. Pongamos un ejemplo. La correlación es un instrumento estadístico que permite detectar cuando una medida varía de acuerdo con otra. El coeficiente de correlación¹ sólo indica el grado en que dos variables covarían pero no proporciona información alguna acerca del tipo de relación existente entre dichas variables, ni siquiera si existe tal relación. La correlación entre el incremento de la población mundial y el aumento de separación entre Europa y Norteamérica por efecto de la deriva continental es cercana a 1 (ejemplo tomado de Goud, 1981). ¿Creería usted que existe un vínculo causa-efecto entre estas variables? Sin embargo, la correlación seduce fácilmente a algunos investigadores para establecer juicios de causalidad.

Las correlaciones engañan

La mera existencia de correlación no permite hacer conclusiones acerca de las causas de las medidas. Desgraciadamente, no todos los autores son plenamente conscientes de este hecho. Por ejemplo, en 1972 dos científicos descubrieron una sorprendente correlación entre la producción lechera y la exuberancia de la vocalización en un estudio sobre los hábitos musicales de diferentes culturas. Buscando una causa a tal hecho llegaron a afirmar que «esa fuente suplementaria de proteínas explica muchos casos de vocalización enérgica» (Lomas y Berkowitz, 1972).

En el campo de la psicometría se ha desarrollado una técnica matemática para descifrar patrones complejos de correlaciones: el análisis factorial. Charles Spearman, el padre de esta técnica, buscaba un método para inferir causas a partir de correlaciones entre diferentes pruebas mentales. El análisis factorial le permitió analizar los resultados de los tests de CI, agrupando en factores las variables que correlacionaban. ¿Cómo? Si descubrimos una correlación alta entre las respuestas a una serie de ítems del test (por ejemplo, tareas de laberintos, rotación de figuras, etc.), se supone que en la ejecución de estas tareas interviene un mismo factor (Inteligencia espacial).

Siguiendo el procedimiento, se puede extraer un componente o factor principal – una especie de síntesis matemático de toda la información sobre las correlaciones, que indica la tendencia o dirección general de las medidas. Esta posibilidad matemática no conlleva necesariamente una fuerza causal subyacente.² Spearman consideró que sí, concediéndole el nombre de factor *g* o inteligencia general, y postuló que era una cualidad unitaria que explicaba los resultados empíricos de los tests mentales. La inteligencia general influía en todas las actividades cognitivas, residía en el cerebro, podía medirse por medio de tests y expresarse mediante un número, permitiendo clasificar a las personas en una escala lineal que reflejaba su valor intelectual.

Pero vamos a ver cómo repercute este planteamiento en la práctica de los tests. Supongamos que una persona pasa una prueba de inteligencia y obtiene un CI = 78. ¿Qué significa este resultado desde el punto de vista de la psicometría convencional? Primero, tiene una deficiencia mental débil que influye en todas sus actividades cognitivas. Segundo, su inteligencia inferior a la media es consecuencia directa de una maquinaria cerebral menos eficaz. Por fin, el responsable de este malfuncionamiento biológico es la genética. Por mucho que se

¿Cómo fabricar un test de CI?

1. Se elabora una serie de pruebas que, supuestamente, miden la habilidad intelectual innata. Es decir, se trata de reunir un conjunto de tareas que no dependan del conocimiento académico o cultural.
2. El test se pasa a un gran número de sujetos y se aplican herramientas estadísticas para analizar los resultados. Hay que eliminar aquellos ítems del test que no correlacionan con el resto del conjunto y que, según se supone, no miden la inteligencia innata.
3. Repetimos este procedimiento varias veces para refinar el test y aplicamos la versión final a otra muestra de sujetos. Calculamos la puntuación media que corresponde al coeficiente de inteligencia 100. Si alguien obtiene este resultado, tiene inteligencia media.
4. Para respaldar la validez de la prueba, se aplican a la misma muestra de sujetos el test nuevo y otros test de CI de buen renombre. Se evalúa la correlación de los resultados de nuestro test con los resultados de los otros tests. Si ésta es alta, ¡eureka!, hemos creado un test científico de inteligencia.

empeñe en ejercitar su mente, no hay salida. La herencia le ha predestinado a tener un intelecto inferior.

Así pues, la investigación y la práctica de los tests mentales ha combinado varios errores lógicos:

ERROR 1: El concepto abstracto –la inteligencia– se convierte en una entidad real, una «cosa» que reside en el cerebro. Por ahora, no está demostrado que la inteligencia sea una cosa ni que esté localizada en el cerebro.

ERROR 2: El afán empirista lleva a idear un método (los tests de CI) para poder medir la cantidad de inteligencia que poseen las personas. ¿Es posible medir la inteligencia? La existencia de un concepto no implica que este sea una entidad real (Error 1) ni que se pueda cuantificar (Error 2). Diariamente utilizamos nociones para referirnos a patrones complejos de fenómenos, que no constituyen una realidad tangible: amor, miedo, empatía... Casi todas presentan ciertos correlatos

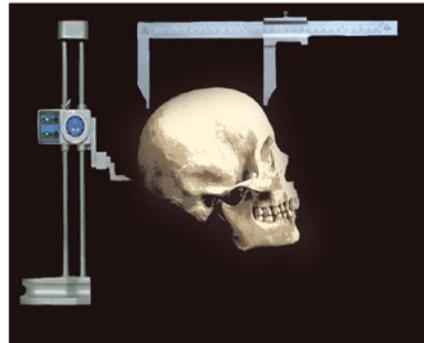
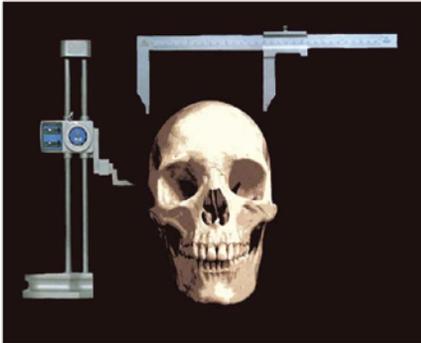
fisiológicos, se caracterizan por determinados comportamientos, pero no son reducibles a los mismos. ¿Acaso sería posible medir objetivamente la cantidad de miedo o amor que siente una persona? ¿Y la inteligencia que posee?

ERROR 3: Por fin, un método correlacional (análisis factorial) se utiliza para inferir causalidad y respaldar la «cosificación» de la inteligencia (factor g). Como hemos demostrado anteriormente, la correlación no implica una relación causal. Entonces, al no disponer de otros datos (no correlacionales), no es plausible inferir que la inteligencia es la causa única de los resultados en un test.

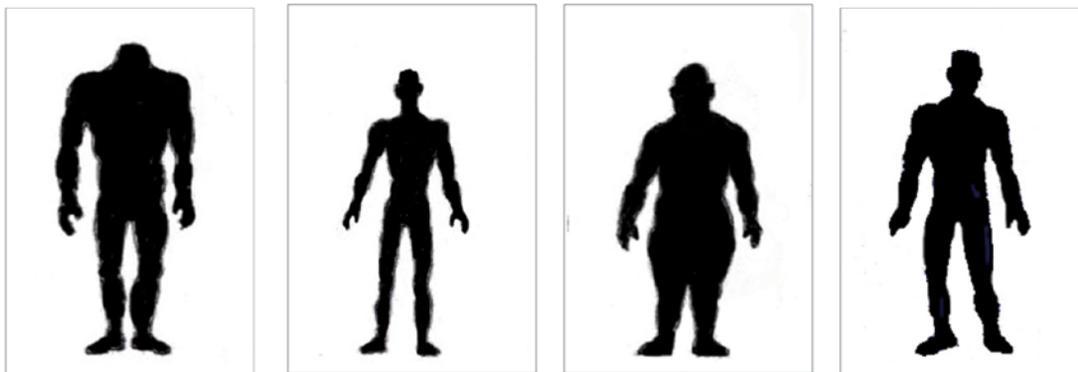
De este modo, la teoría factorial y la psicometría de los tests de CI en general, han sido atrapadas en una vía sin salida: la circularidad (o tautología). Parten del supuesto a priori, no fundamentado, de que la inteligencia es una entidad real y cuantificable. Crean y aplican los tests de CI para medirla y, por último, se sirven de los resultados de

LA MEDICIÓN DE LA INTELIGENCIA COMO CUALIDAD AISLADA

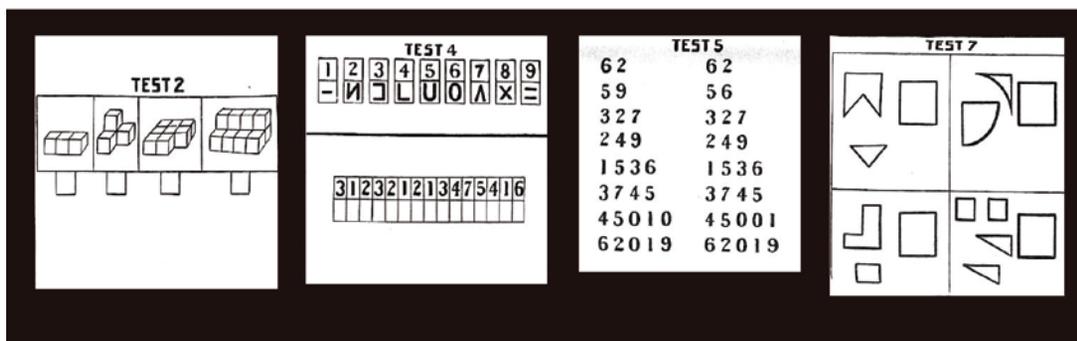
Evolución Histórica de la Metodología



CRANEOMETRÍA Y VOLUMEN CEREBRAL - SIGO XIX



ANTROPOMETRÍA Y DATOS ANATÓMICOS - SIGLO XIX



TEST DE COEFICIENTE INTELECTUAL - SIGLO XX

Hechos positivos (+) sobre los tests de CI

- + Los test de CI actuales predicen moderadamente bien el éxito escolar.
- + Pueden ser útiles para detectar deficiencias mentales (un CI menor de 80), talentos (un CI mayor de 130) y necesidades educativas en el contexto académico, y así poder ofrecer ayuda en estos casos.
- + Las pruebas psicotécnicas sirven para decidir quien accede y quien no sobre

- unos resultados verificables y comprobables. Aumentan la equidad universal frente al aspecto físico o el nivel socioeconómico como criterios de selección. Poseen fiabilidad y algún tipo de validez, aunque sea aparente.
- + Los tests de CI han ayudado a incrementar el prestigio de la psicología, al darle una imagen de ciencia empírica y cuantitativa.

los mismos para respaldar su planteamiento inicial de que la inteligencia es una «cosa». En consecuencia, la inteligencia no llega a ser más que aquello que miden los tests de inteligencia.

Por ahora, los tests de CI han fracasado en su intento de explicar y medir la complejidad del intelecto. Los que creen en una psicología empírica y cuantitativa, al estilo de las ciencias naturales, pueden estar en un camino equivocado; muchas manifestaciones de nuestro mundo interior escapan en gran medida a la cuantificación. Un complejo conjunto de fenómenos, agrupados bajo la etiqueta de inteligencia, encierra varios misterios que quedan por descubrir y por explicar. Profundicemos en las inteligencias múltiples.

Idiotas sabios. Un reto para la ciencia de la inteligencia

«Se cayó de su mesa una caja de cerillas y su contenido se esparció por el suelo: '111', gritaron ambos simultáneamente; y luego, en un murmullo, John dijo: '37'. Michael repitió esto, John lo dijo por tercera vez y se paró. Conté las cerillas y había 111».¹

Así describe Oliver Sacks, neurólogo y gran escritor clínico de la actualidad, su primera experiencia con dos hermanos gemelos, autistas y retrasados mentales. Cómo descubrió más tarde, el «truco» anterior era tan sólo un fragmento insignificante de sus habilidades. Éstos idiots savant ocultaban en sus mentes singulares misterios y profundidades inesperadas.

Los partidarios de los tests de CI planteaban la existencia de una inteligencia general, una especie de energía intelectual que influyese de manera decisiva en todas las actividades cognitivas. Sin embargo, incluso nuestra experiencia cotidiana contradice esta afirmación. La mayoría de las personas que consideramos inteligentes y que tienen éxito en un determinado área, muestran una habilidad mediocre o incluso inferior en algunas situaciones. Parece que una inteligencia universal alta, es decir, aquella que sea eficiente en todos los ámbitos, raras veces se da. Sí existen personas en el otro extremo del espectro – los deficientes mentales. Con frecuencia, las personas «normales» solemos subestimarles, debido a sus estigmas cerebrales, y les atribuimos etiquetas estereotipadas de retrasados. Pero muchos de ellos, los llamados idiotas sabios, pese a su amplio

abanico de deficiencias, están dotados de capacidades asombrosas.

La existencia de individuos retrasados que poseen dones especiales para el cálculo, la música, el dibujo, etc., se conoce desde hace siglos. Las primeras observaciones médicas atribuían sus talentos singulares a «la hipertrofia de una sola facultad mental» (Sacks, 1995) y no les daban más importancia que la anecdótica. Sólo cuando en la década de los cuarenta aparecen las primeras descripciones científicas del autismo (simul-

táneamente por Leo Kanner, de Baltimore, y Hans Asperger, de Viena), se despierta un mayor interés científico por este fenómeno. Los médicos y psiquiatras se dan cuenta de que la mayoría de los idiots savants son, de hecho, autistas¹.

¿Cómo son estos personajes que apenas se pueden comunicar con otros seres humanos? Stephen, otro autista descrito por Sacks, es capaz de hacer complejos dibujos de arquitectura con la destreza de un artista profesional. Martín, un savant retrasado,

¿Por qué los tests de CI siguen utilizándose?

Existen argumentos más que suficientes en contra de los tests de CI como medidas objetivas de la inteligencia general. No predicen el éxito profesional ni el éxito personal, tampoco el nivel potencial de aprendizaje de poblaciones especiales, pues son retrospectivos más que prospectivos. Tampoco el desarrollo de las habilidades cognitivas y de pensamiento que dependen del estilo de enseñanza. Pretenden estar libres de influencias culturales, pero la misma noción de inteligencia varía entre culturas y épocas de la historia. No miden los aspectos creativos o prácticos, ni talentos más allá del verbal y del lógico-matemático, olvidando el musical, el cinético..., se han usado francamente mal en políticas sobre inmigración o educativas.

Sin embargo, pese a toda evidencia los tests siguen siendo muy populares tanto en los círculos científicos como en la población laica. ¿Por qué es así? Parece que la psicometría de la inteligencia ejerce un poder de persuasión desmesurado. La práctica de los tests se ha convertido en una especie de ritual mágico. El adepto

a la inteligencia debe pasar una prueba, en cuyo final le espera una profecía que se autocumple -un número que supuestamente representa todo el potencial intelectual que hay en una persona. Los números seducen al ser humano ya desde la antigüedad. Esto, unido a la poderosa etiqueta de «instrumento científico», hace que los tests tengan una importancia excesiva en la sociedad occidental, dejando en cierto sentido las manos libres a quienes construyen y aplican los tests de CI.

Sin duda no debe prescindirse de ellos, pues las alternativas son peores y han tenido efectos positivos, pero deben actualizarse, mejorarse, y ser considerados indicios más que pruebas. Es necesario controlar sus sesgos culturales, incorporar pruebas práctico-laborales, mediciones de la creatividad, la flexibilidad cognitiva y la plasticidad dinámica del cerebro. Medir las inteligencias múltiples, la emocional, la naturista, la existencial, etc. Además no deberían usarse para prescribir políticas pedagógicas o diseñar sistemas de valores.

puede componer una fuga al estilo de Bach. ¿Es posible que estos «idiotas», con dificultades tremendas de aprendizaje, puedan penetrar en el mundo de la música o la pintura? Además, lo hacen sin un esfuerzo patente, como si su habilidad emergiese de la nada.

Los savants calculadores. El caso de John y Michael (Sacks, 1985)

Al tratar con los gemelos, Oliver Sacks tuvo la oportunidad de observar otra escena muy peculiar. John y Michael estaban sentados en un banco y el rostro de ambos irradiaba una especie de alegría o un placer extraño. John decía un número, Michael lo escuchaba, y pasados unos segundos asentía con una sonrisa y decía otro número. Parecían encerrados en una insólita conversación numérica. Como Sacks pudo comprobar, todos los números eran primos. En otra ocasión el célebre neurólogo intentó participar en este diálogo matemático, utilizando una tabla de primos, pero tuvo que rendirse cuando los gemelos pasaron a números de 20 cifras (que ya no figuran en las tablas). ¿Cómo los autistas averiguan los números? Aunque existen fórmulas eficientes para generar números primos, el algoritmo para averiguar si un número de n cifras es primo se desconoce. Pero hay una cuestión aún más intrigante: ¿por qué los savants matemáticos disfrutaban precisamente con los números primos?

Los gemelos también pueden averiguar a qué día de la semana corresponde el 11 de abril de 1784, o decir en qué fecha caerá la Pascua dentro de 70.000 años. La opinión más difundida es que esta habilidad matemática se basa en el uso de unos algoritmos o rutinas matemáticas inconscientes, en combinación con una memoria prodigiosa para los números. La capacidad para descubrir reglas (algoritmos) a partir de ejemplos se considera normal, aunque en los savants calculadores estaría desarrollada en un grado muy superior. ¿Acceden los gemelos a los algoritmos

del calendario? El gran matemático Carl Friedrich Gauss tuvo enormes dificultades para obtener la fórmula de la fecha de Pascua. Es poco probable que los autistas retrasados, con enormes dificultades para realizar sumas y restas simples, pudieran descubrirla. En la mente de los savants opera otro tipo de mecanismo, aún desconocido.

La precocidad de las habilidades savants

Las habilidades savant suelen aparecer a una edad muy temprana y no siguen las pautas normales del aprendizaje. Nadia, una niña autista y retrasada, era capaz de hacer complejos dibujos con perspectiva a los tres años. El médico francés Édouard Séguin (1866), menciona a Tom, un retrasado ciego: «ya a los cuatro años [...] si lo sentaban al piano, tocaba hermosas melodías; sus pequeñas manos se adueñaban de las teclas, y su maravilloso oído de cualquier combinación de notas que hubiera oído una vez».

Algunos autores mantienen que la habilidad de reproducción que con frecuencia se da en los savant autistas, se debe a una memoria eidética, capaz de retener infinitos detalles de la realidad. Los hechos contradicen esta hipótesis. Leslie Lemke, un prodigio musical ciego, es capaz de tocar piezas o improvisar al estilo de cualquier compositor desde Bach hasta Bartók. La improvisación implica una comprensión analítica de la estructura musical de las obras. No se puede explicar su habilidad sólo en base a un mecanismo de retención.

Al no encajar en las teorías imperantes, las habilidades savants son un desafío para la psicología actual. Si la inteligencia tuviese un carácter general y universal, el caso de idiota sabio no debería darse. Así pues, su existencia aporta una prueba directa de la existencia de múltiples inteligencias, que pueden ser potencialmente independientes entre sí. Howard Gardner es el principal defensor de las inteligencias múltiples: La lingüística, la logico-matemática, la musical, la espacial,

El autismo

Presentamos una breve introducción general sobre el autismo. Todos los indicios sugieren que el origen de este trastorno del desarrollo es de naturaleza neuro-biológica, aunque la causa primaria todavía no se conoce. Entre los candidatos está la genética, el trauma del parto, infecciones víricas y disfunciones metabólicas.

¿Qué es autismo? El término procede de la palabra griega «autos» – «sí mismo» («self», en inglés), y fue utilizada por primera vez por Eugen Bleuler(1911) para referirse a niños que se negaban a participar en interacciones sociales. La falta de motivación y de capacidad para relacionarse con los demás (déficit de la socialización) es la principal característica de los individuos que padecen el autismo. Además, presentan un uso pobre del lenguaje, lo que acentúa su dificultad a la hora de comunicarse (déficit de comunicación). La infancia de un autista es bien diferente al de un niño corriente. Los autistas no interactúan con otros niños o adultos, ni utilizan objetos o juguetes para representar papeles. Se asume, que esto se debe a un déficit en la imaginación, que a su vez afecta sus relaciones sociales, ya que a los autistas les resulta muy complicado, si no imposible, imaginar el punto de vista de otras personas o ponerse en su lugar.

A menudo, se interesan mucho por el detalle pero tienen dificultad para apreciar el todo. Por ejemplo, un niño puede estar fascinado por las ruedas de los coches, por su movimiento giratorio, por su color y la forma; pero el coche entero pasa desapercibido. Esta tendencia de fijarse en el detalle puede llevar a actividades peculiares, conductas «raras» y estereotípicas como alinear objetos, repetir secuencias de movimientos corporales, etc.

¿Cuál es la causa que subyace a estas características tan peculiares? Varios autores suponen (Uta Frith, Alan Leslie, Simon Baron-Cohen, entre otros) que el triple déficit de los autistas (de socialización, comunicación y de imaginación) se debe a su incapacidad para «leer» en la mente de otros. Las personas comprendemos, de una manera implícita e intuitiva, que los demás tienen creencias y pensamientos que motivan su conducta (es decir, que poseen una mente parecida a la propia). Esta habilidad, llamada «teoría de la mente», es indispensable para la comunicación. Cuando usted quiere saludar a alguien, tiene que suponer que ese alguien tiene una mente que comparte con usted el significado del saludo. Sin embargo, parece que los autistas tienen dificultad para inferir lo que piensan los demás o, incluso, para comprender que los demás piensan.

la corporal-cinética, la emocional, la naturalista o del medio natural y la existencial o espiritual.

«En el caso del idiot savant [...] observamos la rara conservación de una habilidad

humana concreta en contraste con un funcionamiento mediocre o extraordinariamente retrasado en otros dominios... la existencia de estas poblaciones nos permite observar la inteligencia humana en un relativo –a veces

espléndido– aislamiento.»¹

Por otro lado, si estas múltiples inteligencias fueran independientes, ¿por qué los autistas no aprovechan sus dotes extraordinarios? Los talentos normales se desarrollan, aumentan y en muchos casos se convierten en el centro de la vida profesional y personal de los individuos. Sin embargo, Nadia no ha llegado a ser un nuevo Picasso, Leslie Lemke no es compositor, ni John y Michael se han convertido en matemáticos.² En los autistas y los retrasados el talento se parece a una isla, incomunicada con el resto de la personalidad y aislada del mundo que les rodea. Aunque los savants muestran satisfacción al sumergirse en la pintura, la música o el mundo de los números, el gozo se limita a la actividad en sí. Al intercambiar los números primos, los gemelos no perseguían ningún objetivo práctico, ni podían aplicar su destreza para solucionar problemas reales.

¿Qué les falta a los autistas? Parece que, además de la disposición, es necesario algo más. Debe existir «un poder unificador de cohesión que integra todas las facultades separadas de la mente, integrándolas también con todas nuestras experiencias y emociones.»¹ Según Kurt Goldstein, es la capacidad de abstracción y de categorización, que no sólo es necesaria para desarrollar los talentos, sino que constituye la raíz de nuestras habilidades de comunicación y del lenguaje. Sin ella, el individuo se queda atrapado en el mundo de lo concreto; su experiencia «no puede integrarse en un significado más amplio [...] ni en ninguna percepción social.»² Los gemelos John y Michael pueden contarle en detalle los acontecimientos de cualquier día de sus vidas, incluido el tiempo que hizo o las noticias que escuchasen en la radio. Pero su discurso está desprovisto de emoción, como si reprodujeran una película o una novela. Sus memorias carecen de una implicación personal. Quizás les falta algo en el centro.

A la hora de buscar una solución inteligente al misterio de la inteligencia, los idiotas

sabios nos han facilitado más preguntas que respuestas. Si la inteligencia no es ni una (el factor G o el CI) , ni varias (las inteligencias múltiples), ¿cómo es? Tratemos de averiguarlo a través del estudio del más famoso de los superdotados: Albert Einstein.

El cerebro de Einstein

El 18 de abril de 1955 muere Albert Einstein, el genio de la relatividad. No está del todo claro si realmente donó su cerebro a la ciencia o si el médico Dr. Thomas S. Harvey, quien realizó la autopsia, actuó impulsivamente. Sea como fuese, la glándula pensante de Einstein fue extraída y depositada en dos jarras, llenas de formol y celoidina para asegurar la conservación de la materia gris del físico más eminente de la historia moderna. Posteriormente, buena parte del encéfalo ha sido troceada y dividida en bloques para poder estudiar su estructura anatómica y su histología.

Albert Einstein no se parecía en nada a la típica figura del científico insociable. Su influencia ha traspasado las fronteras de la ciencia pura. La reputación del padre de la física moderna era tal que incluso le ofrecieron la presidencia del nuevo estado de Israel. La fama de la que gozaba ha perdurado hasta nuestros días (seguramente, usted habrá visto a más de uno llevar la camiseta con la imagen de Albert, fumándose su pipa o escribiendo en la pizarra la fórmula $E=mc^2$). Einstein, más que cualquier otro genio, ha fomentado la popularidad de las ciencias naturales. Sus aportaciones han implicado no sólo un impresionante avance de la física; llegaron a cambiar enteramente el modo como la ciencia ve el universo. Para que una persona, literalmente con boli y papel, pueda conseguir resultados semejantes, debe poseer unas cualidades extraordinarias. Albert Einstein se ha convertido en el prototipo de genio moderno; aunque pueden existir diver-



sos modos de comprender la inteligencia, la mayoría de la gente estaría de acuerdo en que Einstein era una persona inteligente. ¿A qué debía su impresionante capacidad intelectual? ¿Fue sólo la inteligencia lo que le llevó a los descubrimientos científicos o poseía otras características que pueden haberle ayudado? Filósofos, psicólogos y otros muchos se habrán hecho preguntas similares, no sin cierta envidia. Tras la muerte de Einstein, los científicos no tardaron en aprovechar la oportunidad para buscar en su cerebro los rastros biológicos de la genialidad. Quizás sus habilidades fuesen una simple consecuencia de las propiedades intrínsecas del encéfalo, un don de la biología que Einstein tuvo la suerte de poseer... Vamos a contrastar esta interesante conjetura con los datos disponibles, aprovechando la oportunidad para reflexionar sobre la relación existente entre el cerebro y la mente. La curiosidad nos llevará a plantear dudas y preguntas como las siguientes: ¿Tuvo Einstein un cerebro muy distinto del que

posee usted? ¿Existen indicadores biológicos de la inteligencia? ¿Habita la inteligencia en algún lugar del cerebro?

Si repasamos las investigaciones realizadas, parece que el cerebro de Einstein despertó un interés incluso mayor una vez muerto que en vida. A pesar de ello, hasta ahora se han publicado sólo tres artículos científicos sobre el encéfalo de Einstein. En estas investigaciones han pesado el órgano, han medido sus dimensiones físicas, han estudiado su estructura anatómica e incluso han hecho un recuento de neuronas en determinadas regiones cerebrales. Todo se realizó con el mayor rigor científico y siempre comparando los resultados con una muestra más o menos amplia de cerebros «normales». A continuación se ofrece una síntesis de los datos más relevantes:

1. El encéfalo de Einstein pesaba tan sólo 1230 gramos, bastante inferior a la media (1400 gr). El hecho de que el valor fuese tan bajo vuelve a confirmar que el peso o el

tamaño del cerebro tienen poco que ver con la capacidad intelectual. En realidad, la cantidad de masa cerebral depende de numerosos factores y, sobre todo, correlaciona con el peso corporal. De ahí que los cerebros femeninos pesen menos, sin que la inteligencia de las mujeres pueda calificarse de inferior (a la masculina). Einstein tenía una estatura baja; para poseer un cerebro pesado hubiese debido tener un cráneo desproporcionadamente grande. En otras palabras, el peso cerebral queda definitivamente descartado como una posible señal de la inteligencia.

2. Einstein poseía una proporción mayor de células gliales¹ en al menos un área cerebral, comparado con hombres de su edad.

3. Se ha observado un desarrollo anormal en la región parietal inferior de ambos hemisferios, de modo que el cerebro de Einstein es un 15% más ancho, comparado con la muestra. Además, en la misma zona le falta uno de los pliegues corticales (el llamado sulcus o parietal operculum).

4. El espesor de la materia gris de la corteza cerebral derecha fue menor que la de los cerebros comparados. Sin embargo, la densidad celular (neuronas por milímetro cúbico de tejido) era significativamente superior, de modo que en el lóbulo frontal derecho de Einstein había un 26% de neuronas más que en los controles.

Los últimos tres datos serán nuestros candidatos al «marcador biológico de la genialidad.» Vamos a analizar cada uno de estos descubrimientos para ver qué pueden sugerirnos acerca de la naturaleza de la inteligencia.

En cuanto a la proporción de las células gliales, los autores de esta investigación plantearon que el cerebro de Einstein podía haber necesitado este soporte extra para abastecer y nutrir sus neuronas, ya que éstas estaban implicadas en un ejercicio mental más intenso que las de un cerebro «normal». A modo de analogía, piense en los atletas profesionales. Como consecuencia de un entrenamiento intenso, la composición de

su sangre presenta un incremento marcado de glóbulos rojos que transportan el oxígeno a los tejidos. De un modo parecido, el cerebro de Einstein posiblemente precisara una aportación extraordinaria de nutrientes. El organismo podría enfrentarse a esta situación incrementando la cantidad de neuroglía. Tenemos que insistir que pese a ser un dato interesante, no deja de ser una hipótesis que queda por demostrar. No existe más evidencia (excepto el cerebro de Einstein) de que una mayor cantidad de neuroglía y la inteligencia alta estén relacionadas. Pero supongamos que existe dicha correlación y la masa grande de neuroglía del señor Einstein realmente potencia sus habilidades mentales. Incluso en este hipotético caso, no podríamos saber si el incremento de células gliales es causa de la capacidad mental superior o una consecuencia de la actividad cerebral intensa. Es decir, seguimos sin explicar el origen biológico de la genialidad de Einstein.

La segunda observación hace referencia al tamaño de la región parietal inferior. Su desarrollo extraordinario, junto con la falta de uno de los pliegues, puede haber contribuido a una mejor interconexión de neuronas en esta zona. Numerosas investigaciones sugieren que en el lóbulo parietal se localizan funciones mentales tales como el razonamiento matemático y la atención espacial. La relación del parietal con las matemáticas parece ser un dato prometedor: la habilidad de cálculo proporcionaría una ventaja clara a Einstein, para desenvolverse en la ciencia. ¿Pero qué tiene que ver la orientación en el espacio? Un lóbulo parietal sobredesarrollado permitiría a su «usuario» disfrutar de una alta inteligencia espacial. Este dato es especialmente sugerente al tener en cuenta el método de pensamiento que utilizaba Einstein. Su creatividad tenía una naturaleza más visual que conceptual. Como él mismo afirma, a menudo procedía visualizando el problema, realizando un experimento mental, y sólo después trataba de plasmar el resultado obtenido en fórmulas matemáticas.

«Las palabras o el lenguaje, tal como lo escribimos o hablamos, no parece que desempeñen algún rol en mi mecanismo de pensamiento. Las entidades físicas que aparentemente sirven de elementos en mi pensamiento son ciertos signos e imágenes más o menos claras que pueden voluntariamente ser reproducidas o combinadas.» (Albert Einstein en la carta a Jacques Hadamard).

Las piezas parecen encajar. Visto lo anterior, podríamos llegar a la conclusión de que por fin hemos descubierto las raíces de la genialidad de Einstein. El lóbulo parietal potente le permitiría desarrollar un juego visual creativo y la destreza en el cálculo (gracias al parietal grande) sería útil para plasmar las ideas en fórmulas matemáticas. Pero nuestro triunfo es ilusorio. A partir de los estudios con pacientes neurológicos con afecciones de la región parietal se sabe que la zona parietal es importante para realizar el cómputo elemental (como suma o resta de números enteros), lo cual está muy lejos de las altas matemáticas utilizadas en la teoría de la relatividad. Además, si el lóbulo parietal se relaciona con la atención externa y la inteligencia en el espacio, sería de esperar que una persona con el parietal desarrollado tuviese una admirable capacidad de orientación. Sin embargo, de la biografía del honorable físico sabemos que Einstein no poseía esa cualidad, más bien era todo lo contrario. Se cuentan varias anécdotas sobre lo despistado que era el profesor Einstein a la hora de buscar el aula donde iba a dar una conferencia. Entonces, ¿qué papel juega un parietal grande en las habilidades de Einstein? Afirmar que su talento científico se debía al desarrollo extraordinario de un sólo lóbulo carece de sentido. Existen variaciones importantes en las medidas anatómicas sin que tengan consecuencias unívocas. Si usted posee un hígado muy grande, puede ser que tiene un órgano especialmente eficaz, que sufre de un tumor o que tiene problemas con alcohol. No hay motivos para considerar el cerebro como un caso aparte. Sí, la

región parietal contribuye al razonamiento matemático y espacial, pero seguramente la genialidad de Einstein no es reducible a la forma o el tamaño de unos cuantos pliegues de la corteza.

Quizás el resultado más prometedor sea él que hace referencia a la densidad neuronal del encéfalo. El hecho de que la corteza de Einstein aglutinaba un mayor número de neuronas en un espacio más reducido puede haber favorecido «la capacidad de conexión y la velocidad de comunicación neuronal.»¹ ¿Qué influencia tienen estas variables en la capacidad mental?

La neurobiología entiende la conciencia como propagación de la señal nerviosa por todo el cerebro. Tanto en el arte como en la ciencia, las propuestas geniales y las soluciones novedosas consisten en combinar cosas y conceptos aparentemente inconexos o distantes. Análogamente a esa manifestación externa de la creatividad, la inteligencia a nivel cerebral implica una buena capacidad de comunicación neuronal entre regiones distantes del cerebro. De ahí que el desarrollo superior de una porción encefálica (sea lóbulo parietal u otra región) no es suficiente para la genialidad, aunque puede dar cuenta de la ejecución experta en habilidades muy concretas (acuérdesse de los *idiots savants*). En cambio, la conectividad y la velocidad de comunicación incrementadas sí podrían potenciar la capacidad mental general. La corteza de Einstein era más estrecha y compacta, con lo cual las distancias entre neuronas eran menores. La señal nerviosa tardaría menos en recorrerlas y eso permitiría un procesamiento cognitivo más rápido. Asimismo, la distancia reducida entre neuronas haría que las conexiones nuevas se formaran con mayor facilidad. Con todo, el encéfalo de Einstein otra vez deja lugar a dudas serias. Los investigadores solamente han examinado una pequeña parte de la corteza. No sabemos si realmente existía una mejor conexión entre las zonas distantes del cerebro. ¿Y la velocidad de transmisión? La diferencia entre

un cerebro «veloz» y otro «normal» puede asemejarse a la existente entre un ordenador antiguo y un Pentium IV. El segundo tardará mucho menos tiempo en realizar cualquier operación. Un procesamiento acelerado implica que se puede pensar más rápido pero no que se va a pensar «bien». Si usted tiene un Pentium dentro de la cabeza, eso no le garantiza que va a crear ideas sobresalientes. La interconectividad y la velocidad de transmisión incrementan la eficacia de las redes neuronales pero su influencia en los procesos mentales superiores no está clara. Al fin y al cabo, se trata de variables microscópicas que difícilmente pueden, por sí solas, justificar el talento en un dominio tan complejo como es la física.

Hemos descubierto en el cerebro de Einstein tres variables biológicas que se desvían de la media: la proporción de neuroglía, el tamaño y la forma del parietal y la densidad neuronal. ¿Cuál de ellas apunta a la inteligencia? Antes de atrevernos a plantear cualquier sugerencia acerca de la relación mente-cerebro tenemos que insistir en que el cerebro de Einstein es un estudio de un sólo caso y como tal, presenta obvias limitaciones a la hora de extraer conclusiones. Las hipótesis resultantes de la investigación tendrían que verificarse analizando otros cerebros de personas con dotes similares a las de Einstein (cosa no fácil de realizar).

¿Cuál fue el descubrimiento más popular de Einstein? Sin duda, el principio de la relatividad. Cuando la teoría de Einstein se hizo famosa, de pronto, numerosas personas han introducido en su vocabulario la palabra «relativo» o «relatividad», aún teniendo poca idea sobre su significado en la física de Einstein. Todos aceptamos que Einstein es el hombre más listo del mundo por su teoría de la relatividad, que casi nadie conoce, lo que contribuye aún más a su fama. Precisamente por todo esto resulta sorprendente que a la hora de estudiar el cerebro del genio de la relatividad, muchos neurocientíficos se hayan olvidado de este útil concepto. Durante

mucho tiempo, la neurobiología ha estado obsesionada por la búsqueda de indicios biológicos de variables psicológicas. Estos esfuerzos derivan de la creencia subyacente de que la anatomía y la fisiología determinan el funcionamiento mental. Aunque hoy todo estudiante de psicología sabe que la biología afecta el funcionamiento mental, esa influencia es relativa. Existen innumerables factores distintos (la educación, la personalidad, las posibilidades ambientales) cuyo efecto es al menos tan importante como la biología. Debemos ser sinceros, es imposible determinar todas las variables que pueden haber influido en la capacidad mental de Albert Einstein (o de cualquier otra persona). Reducir la genialidad a la neuroanatomía es lo mismo de absurdo que afirmar que cualquier niño puede ser educado para convertirse en un Einstein. El contenido del cráneo constituye la maquinaria del pensamiento. El cerebro (como entidad física) es un instrumento que puede ofrecer cierto potencial a su usuario. Pero la ejecución no sólo depende del instrumento, sino también de cómo se toca. Sin duda, Albert Einstein era un virtuoso.

Hasta ahora, hemos tratado de quebrantar algunos mitos relacionados con la inteligencia. Hemos concluido que la inteligencia no es igual al CI, que es una cualidad compleja y variada cuyos rastros pueden encontrarse incluso en las mentes aparentemente carentes de ella – en los retrasados mentales. Sabemos que la inteligencia no puede igualarse a la forma o el tamaño de ninguna parte del cerebro. Pero hay una cuestión de suma importancia sin la que nuestra reflexión quedaría incompleta. ¿Cuál es la función principal de la inteligencia? La respuesta no será nada fácil. Tendremos que retroceder unos cuantos millones de años para buscar el origen del intelecto humano. En el siguiente apartado rastreamos las huellas que la inteligencia ha ido dejando en la humanidad, desde los tiempos oscuros de la prehistoria hasta la sociedad tecnológica actual.

La inteligencia de la especie humana: De dónde viene y hacia dónde va

¿Para qué sirve la inteligencia? Para hacer una carrera, para resolver problemas, para ganar más (dinero, prestigio, amor, etc.). A primera vista, la pregunta parece casi trivial. No obstante, algunas facetas de la inteligencia van mucho más allá de las posibles ventajas individuales que se derivan de ella. ¿Qué función cumple la inteligencia en un contexto más amplio? Compartimos el 99% de los genes con el chimpancé, físicamente nos parecemos a los grandes simios, pero nuestras habilidades físicas dejan mucho que desear en comparación con otros mamíferos. Es la capacidad mental lo que nos distingue de otros organismos del planeta. Los seres humanos, más que cualquier otra especie animal, han dependido de su potencial mental para desenvolverse en el medio ambiente. ¿Por qué es así? ¿Cómo es que los humanos han desarrollado la inteligencia en un grado tan superior al resto de los seres?

¿De dónde viene la inteligencia?

Hace muchos millones de años nuestros ancestros se encontraban en una situación precaria: estaban rodeados por un ambiente hostil, lleno de depredadores que los superaban en la mayoría de las habilidades físicas. Los homínidos no eran fuertes ni veloces y, además, su número era reducido. Si un darwinista hubiese podido contemplar aquel triste panorama, habría concluido que nuestros antecesores eran un fracaso de la evolución a punto de extinguirse. Sin embargo, en la trayectoria de la especie surgió un punto de inflexión - apareció el nuevo hito evolutivo: la inteligencia. Al carecer de cualidades físicas que les permitiesen sobrevivir en el mundo oscuro de la prehistoria, los homínidos se veían obligados a compensar el handicap desarrollando su potencial mental. La inteligencia «no sólo les iba a permitir

salir adelante, sino que iba a convertirse en el motor de una evolución extraordinaria.»¹ Éste fue el origen de nuestras facultades intelectuales. La selección natural actúa a ciegas, potenciando aquellas características que favorecen la supervivencia. Para la evolución no existen características «mejores» o «peores» por sí mismas; a priori la inteligencia no es preferible a la fuerza bruta. Las circunstancias intervienen a favor de ciertas cualidades y suprimen otras; los que se adaptan y desarrollan los rasgos deseables sobreviven; los que no, están destinados a la extinción. En la naturaleza existe un único plan - la vida, la supervivencia. Un entorno inhóspito empujó a la especie humana hacia el desarrollo de la mente; la inteligencia se convirtió en la característica «elegida» y en un arma evolutiva por excelencia. Para los homínidos, el cerebro sería una herramienta imprescindible durante miles de años.

La inteligencia está asociada a nuestra mayor corteza cerebral frente a monos o ratas. La corteza sirve para establecer asociaciones nuevas. Nos ayuda a ser versátiles y a improvisar ante los cambios del medio. William H. Calvin, situa en la planificación cerebral de movimientos balísticos, como el del brazo hacia un objeto, el origen de la inteligencia. Se trata de movimientos rápidos que no pueden ser corregidos durante su ejecución sino sólo después de cometer un error, como cuando te levantas bruscamente y te das un golpe con el pico de la ventana o al cambiar de marchas en la conducción de un coche. Por ejemplo, guiar el coche con el volante adaptándote a las curvas de la carretera no es un movimiento balístico, sino que tiene en cuenta en todo momento la información sensorial sobre el trazado. Pero sí es balístico el cambio de marchas. Por ejemplo, cambio a cuarta, pero debido a un obstáculo repentino en el momento de haber iniciado el cambio debo bajar bruscamente a primera, primero terminaré el cambio de marchas a cuarta con gran velocidad e inmediatamente iniciaré el cambio hacia primera, pero no puedo inte-

La intimidad de un genio

Hasta hace poco no se sabía casi nada sobre la vida privada de Albert Einstein. Después de su muerte, la secretaria Helen Dukas se convierte en defensora de la reputación del eminente físico, impidiendo el acceso a la correspondencia familiar de Albert. Esto ha contribuido a la propagación de una serie de mitos sobre la persona de Albert Einstein, dándole la estereotípica imagen del amable genio peludo. Hoy sabemos que en su intimidad, Einstein era un hombre distante y hasta frío, lo que probablemente le llevó al fracaso de dos matrimonios. Sabemos que antes de casarse con su primera mujer, la serbia Mileva Maric, esta dio luz a la

primera hija de Albert - Lieserl, por la que nunca se interesó. Dos semanas después del nacimiento, Lieserl desaparece de la historia y jamás se ha vuelto a saber de ella. Cuando su hijo Eduard (esquizofrénico) sufrió un colapso mental, Mileva le pidió que regresara a Suiza para ayudarlo. En ese momento Einstein se encontraba trabajando en Berlín y les contestó que prefería quedarse allí. Parece que una de las mentes más penetrantes de la ciencia sufría en sus relaciones una acusada ceguera emocional.

Fuente: Ángel Sabadell, M., «Todo sobre Einstein», Muy Interesante, abril 2003, nº 263, págs. 74-87.

¿Einstein virtuoso?

La madre de Albert Einstein, Paulina, fue pianista y le transmitió a su hijo la pasión por la música. Einstein a menudo tocaba el violín para relajarse y concentrarse en el trabajo. Cuando se hizo famoso por sus contribuciones a la ciencia, le invitaron en cierta ocasión para dar un pequeño concierto. Allí acudió un célebre dirigente de orquesta al que, por respeto, no vamos a nombrar. Después de escuchar la presentación musical del honorable físico, no pudo evitar hacer un comentario con respecto de sus destrezas musicales: «Pues, no sé quién es ese Einstein, pero la verdad, es bastante malo.»

rrumpirme a la mitad de la trayectoria del cambio a cuarta. Somos expertos en lanzar y aporrear, que son movimientos balísticos, que deben ser planificados con precisión antes de su ejecución. Tal vez los movimientos de la boca para producir fonemas descansan en los mismos mecanismos que los movimientos del brazo y de la mano para alcanzar y lanzar objetos. Así el desarrollo del lenguaje y del pensamiento (entendido como un plan de acción), descansan en un mismo mecanismo secuenciador y planificador de movimientos elementales balísticos. Crear secuencias nuevas de movimientos en la corteza es el origen del juego mental que llamamos pensar.

¿Hacia dónde va la inteligencia?

Pero todo esto ocurrió hace millones de años. La situación actual no se parece en casi nada a los tiempos prehistóricos. Entonces, puede que nos surja una duda intrigante: ¿La inteligencia sigue siendo tan necesaria

como lo era en el contexto de «la vieja lucha por la supervivencia»? ¿Es el comportamiento inteligente el que predomina en el hombre de hoy? Día a día somos testigos de actuaciones que carecen del calificativo inteligente. Y no nos referimos a conductas marginales, sino a los aspectos más globales del mundo humano: la política, las organizaciones, los negocios, etc. ¿Cómo es posible que esto se dé en una especie cuya mayor ventaja evolutiva es la inteligencia? ¿Por qué la sociedad de homo sapiens, cuya supervivencia fue merced a las habilidades intelectuales, no se rige por unos principios racionales? Aunque la respuesta no es sencilla, existen algunos datos muy sugerentes.

Intentemos, primero, analizar nuestra situación actual bajo el prisma de Darwin. Hoy la supervivencia de los humanos está garantizada, su número es elevado y ningún ser vivo del planeta puede poner en peligro el destino de la especie. Estas circunstancias, tan positivas para la mayoría de nosotros, han tenido repercusiones importantes:

1. La selección natural ha dejado de influir en nuestras características biológicas. De hecho, nuestro físico no ha cambiado mucho desde hace al menos 30 mil años. Esto se debe a que en gran medida ha cesado la presión del medio natural. Las herramientas y la tecnología que hemos creado aseguran la supervivencia. Ya no necesitamos adaptarnos al medio; incluso moldeamos el entorno para adaptarlo a nuestras necesidades.

2. La especie humana ha desarrollado lo que llamamos la selección cultural. Se trata de un mecanismo de índole social que potencia algunas características y conductas, mientras que actúa en contra de otras. Por ejemplo, la sociedad castiga comportamientos como robar o andar desnudo por la calle, y favorece otras como tener un trabajo o vivir en pareja. Estos principios conductuales forman parte de la cultura y se transmiten a través de las generaciones. A diferencia de la selección natural, el mecanismo cultural no tiene que ocuparse de la supervivencia de la

especie (que ya está a salvo de los peligros inmediatos del entorno natural).

3. Como efecto de los fenómenos anteriores, la inteligencia deja de ser un arma evolutiva. En el mundo hostil de la prehistoria nuestros ancestros se veían obligados a improvisar, ser creativos y a comportarse de un modo astuto en su lucha por la vida. El que no lo fuese, se convertía en presa fácil de los depredadores o del hambre. Nuestro físico frágil no hubiese sido suficiente para vencer a los depredadores ni para cazar. Sí la inteligencia. Ésta nos permitió buscar y construir refugio, aprovechar el calor del fuego, crear armas y utensilios, etc.

Hoy en día hemos escapado a los depredadores, al frío y al hambre. La presión del medio natural se desvanece y, de hecho, la inteligencia ya no es imprescindible para sobrevivir. Usted no tiene que ser listo y la civilización (occidental) le va a garantizar, como mínimo, la supervivencia. La selección natural deja de presionar sobre el ser humano y en la escena aparece la mencionada selección cultural. Ahora bien, ¿qué conductas están bien vistas en la cultura humana? ¿Favorece la sociedad el cultivo de la inteligencia? No existen respuestas unívocas, pero si centramos la atención en los aspectos globales del funcionamiento de las organizaciones humanas, podemos llegar a conclusiones inesperadas.

La sociedad (y no sólo la humana) posee una estructura jerárquica que asigna cierto estatus a cada uno de sus miembros. Cuanto más elevada sea la posición social de uno, mayor será su influencia sobre el resto de los mortales. ¿Cómo debe ser una persona para poder ocupar un lugar «soleado» en la sociedad? Si la humanidad se rigiese por los principios de racionalidad, habría que esperar que en las posiciones más altas se encontrasen los mejor dotados, que los dirigentes de la sociedad fuesen personas de extraordinaria capacidad y una inteligencia excepcional. Desgraciadamente, la realidad suele estar muy lejos de esta situación ideal. ¿Por qué

la sociedad no sitúa a los más capacitados en las posiciones que les correspondiesen en función de sus cualidades? ¿Dónde falla la selección cultural? ¿Y es realmente un fallo?

Es un hecho que en las organizaciones (y no sólo las de administración pública) numerosas posiciones están ocupadas por personas cuyas habilidades para desempeñar el trabajo en cuestión dejan mucho que desear. Lorenz Peter ofrece una explicación de este sorprendente fenómeno:

«En cualquier jerarquía, toda persona tiende a ser ascendida, hasta alcanzar su nivel óptimo de incompetencia; por tanto, todo cargo está destinado a terminar en manos de un incapaz».

Para darle más credibilidad al Principio de Peter, vamos a plantear un ejemplo que ilustra este mecanismo. Imagine que es usted un ingeniero recién salido de la universidad que, gracias a su excelente currículum, se ha ganado un puesto en el departamento de investigación de una multinacional importante. Como posee una extraordinaria capacidad investigadora y su trabajo es bueno, pronto le ascienden a la posición de jefe de una sección. Allí también va a demostrar su eficacia y al cabo de un año sustituye al antiguo jefe del departamento. Poco a poco, usted «hace carrera» y va subiendo los peldaños en la jerarquía de la organización. Pasado un tiempo, para apreciar su contribución al desarrollo de la empresa le nombran director de una sucursal importante. Ha sido un excelente investigador, pero tiene muy poca idea de economía y marketing, de modo que, aún esforzándose todo lo que puede, su desempeño en el nuevo cargo es como mucho mediocre. Naturalmente, su carrera se detiene en esta posición. Sin embargo, a pesar de que la dificultad del cargo supera sus habilidades, no van a degradarlo a un peldaño inferior (aunque más en consonancia con sus capacidades). Usted seguirá ocupando un puesto para el que se ha demostrado inadecuado.

Puede ser que el Principio de Peter explique en parte la circulación de la mediocridad en el mundo organizacional, pero tiene un inconveniente - presupone que la política de los ascensos se basa en decisiones racionales, con lo cual se aseguraría el ascenso de personas capacitadas, inteligentes (que finalmente acabarían en puestos con un grado de dificultad superior a sus capacidades). Por otro lado, si el Principio de Peter garantiza que cualquier puesto superior va a estar ocupado por un incompetente, ¿cómo es posible que las empresas multinacionales no se hayan derrumbado todavía? Si tenemos en cuenta que la elección del personal ni siquiera se basa en ese mecanismo racional (a menudo no asciende el que mejor desempeña en su trabajo sino aquel que mejor relación tiene con el jefe), ¿por qué el mundo sigue andando relativamente bien?

El publicista italiano Pino Aprile en su libro Elogio de la imbecilidad advierte: la inteligencia ya no es necesaria! Según este autor, la sociedad occidental moderna se parece a una gigantesca maquinaria en la que el espacio para la actuación inteligente ha ido restringiéndose considerablemente. Los mecanismos sociales y la «extrema subdivisión de las funciones» en las organizaciones proporcionan a los individuos normas de conducta y tareas fáciles, que no requieren de un espíritu creativo e innovador. La tecnología pone en bandeja soluciones sencillas, que pueden ser utilizadas incluso por las personas menos dotadas (usted no tiene que comprender cómo funciona un microondas para utilizarlo en su casa.) En consecuencia, las oportunidades para ejercitar la inteligencia se reducen cada vez más. ¿Dónde está ahora la antigua supervivencia del más apto?

Los sistemas jerárquicos funcionan en base a reglas generales de comportamiento y requieren de los individuos que respeten esas normas y costumbres. La simple obediencia a los cánones sociales permite una actividad fluida del sistema, donde la inteligencia y la creatividad se convierten en redundantes o,

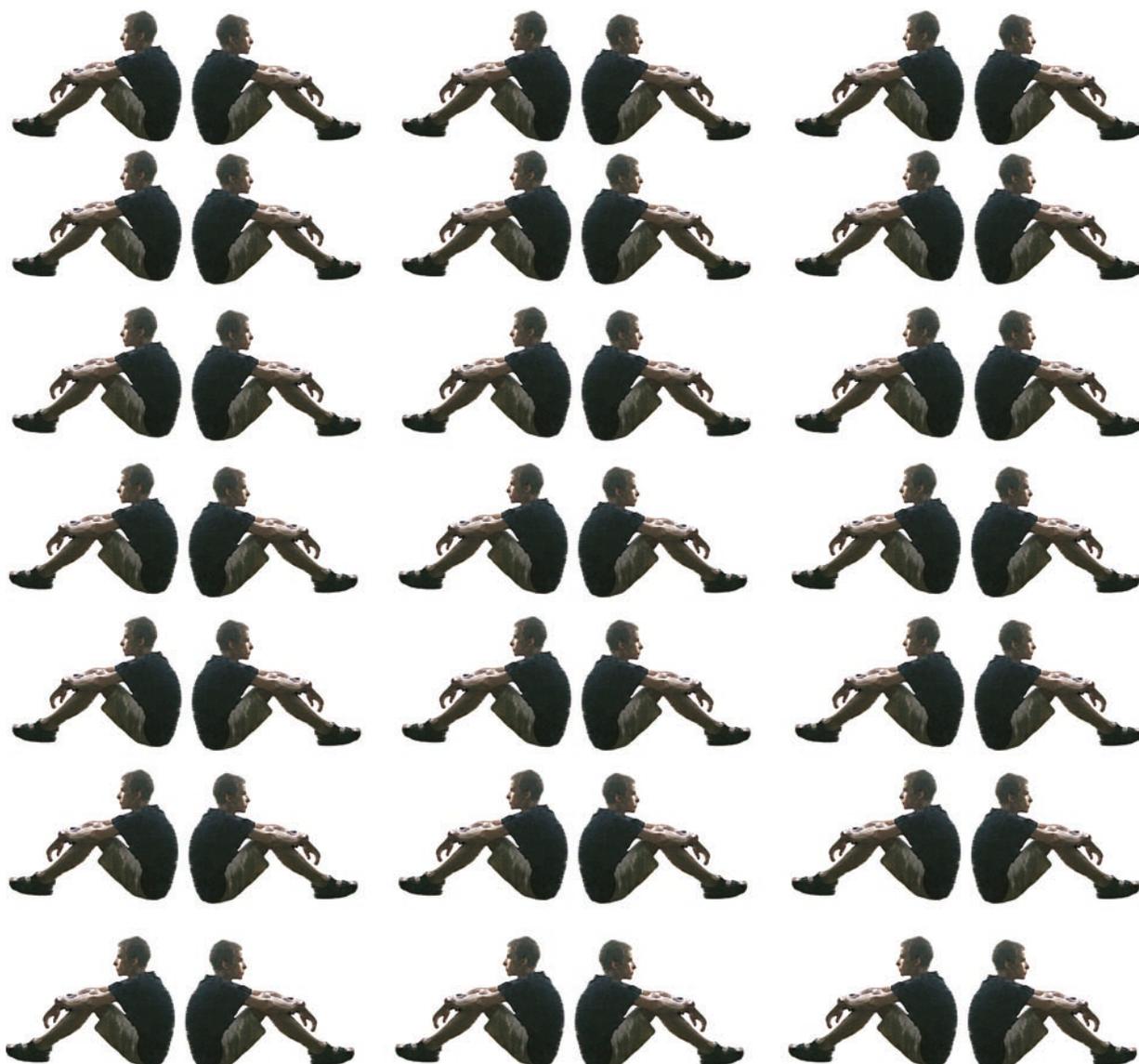
incluso, en contraproducentes. Sí, la sociedad acepta y necesita una presencia limitada de inteligencia y de espíritu crítico¹, pero por lo general no se pide más que mediocridad, la cual se ha transformado en el verdadero motor de la organización jerárquica y burocrática. Seguramente, la naturaleza humana tiende a la valoración crítica, a la duda y a la innovación. Sin embargo, en la práctica si todos empezaran a plantear dudas, a cuestionar el funcionamiento de las estructuras sociales, la búsqueda de soluciones nuevas podría paralizar el sistema. «La inteligencia (...) es como arena que se introduce en los engranajes: puede obstruir los mecanismos.»² De ahí que cuando el ingenio amenaza con bloquear el sistema, la sociedad reacciona como un organismo vivo y se defiende del «peligro», utilizando mecanismos supresores de inteligencia. En una burocracia, lo necesario (y suficiente) es llevar a cabo las tareas y no encontrar una mejor forma de realizarlas. Desde este punto de vista, la falta de actuación inteligente en las estructuras deja de ser un fallo para convertirse en una ventaja. Para valorar el cumplimiento de la

función asignada se establece una escala de «méritos» que permite al individuo ascender a un peldaño superior en la jerarquía social. A menudo, las personas son reconocidas por la posición que ocupan y no según sus verdaderas cualidades y talentos. «El jefe es el jefe por que ocupa esa posición y no por que sea el mejor.»³

Hasta aquí llegan las influencias «oficiales» del sistema. Aunque el gigante burocrático obstaculiza la actividad del individuo, es de esperar que las personas al menos intenten comportarse de un modo inteligente dentro de los límites impuestos. De hecho, muchos procuran buscar los remedios más razonables, siempre y cuando no tengan que salirse de las reglas y costumbres establecidas. También hay quienes intentan nadar a contracorriente total, promoviendo soluciones nuevas y originales. Desgraciadamente, incluso fuera del alcance de los tentáculos burocráticos, la propia naturaleza humana pone trabas importantes a la inteligencia. En el mundo invisible de las relaciones informales se dan influencias mucho más sutiles, pero no por ello menos poderosas. Estamos hablando de



TEORIAS SOBRE EL ASPECTO ANATÓMICO DE LOS INDESEABLES



los procesos que tienen lugar como fruto de la formación de grupos¹.

El ser humano es un animal social que busca la compañía de sus iguales. Los individuos establecen relaciones de interdependencia para satisfacer sus necesidades, defender sus objetivos individuales y promover los intereses compartidos. Los grupos persiguen sus metas e intentan eliminar los obstáculos que entran en su camino. Normalmente, en los grupos informales no se trata de unos objetivos explícitos. Las personas simplemente entablan relaciones sociales y alianzas estratégicas con otras, para poder desenvolverse lo mejor posible en su medio.

Por regla general, el grupo puede más que el individuo. En un contexto de trabajo, por ejemplo, la persona que quiere promover un plan de acción o una idea nueva sin el apoyo de sus colegas, tiene poca probabilidad de éxito. Si otro empleado, respaldado por un grupo de aliados, propone una solución diferente, tendrá más posibilidades de ponerla en marcha, aunque sea menos eficaz que la anterior. Por desgracia, las soluciones que reciben el apoyo del grupo no suelen ser las mejores. El grupo ejerce una presión sutil pero poderosa sobre la libertad individual. Las personas tienden a aceptar la opinión de la mayoría que, con

frecuencia, coincide con la de los miembros más influyentes del grupo o con la del líder del mismo. La toma de decisiones a veces acaba convirtiéndose en un verdadero asunto político. Por ejemplo, el jefe de un departamento puede mostrarse reacio a aceptar las sugerencias de un joven subordinado porque percibe en él una amenaza para su propio estatus profesional. Algunos empleados van a mostrarse de acuerdo con la opinión del superior para evitar un posible conflicto con él. Otros miembros del departamento pueden ver en ese compañero a un competidor en su carrera profesional. Finalmente, muchos optarán por mantener su lealtad con el grupo antes que «tener problemas». Como resultado, la opinión mayoritaria no corresponderá a una decisión racional, sino a un amasijo de percepciones subjetivas, de preferencias e intereses personales.

Por supuesto, la influencia no siempre viene de arriba abajo, aunque ese suele ser el caso más habitual. A veces el grupo simplemente rechaza al recién llegado por razones variadas. Un individuo inteligente y creativo no siempre posee suficiente don de sociabilidad para «encajar» en el colectivo. El individuo puede ser «inaceptable» para el grupo por ciertas características personales como, por ejemplo, ser joven, ser de otra ciudad, ser extranjero o, incluso, precisamente por ser más inteligente que sus compañeros. En todos estos casos, el grupo tenderá a boicotear sus acciones y propuestas, por muy buenas que sean. En ocasiones esta situación puede desembocar en un verdadero acoso psicológico.

La visión de la sociedad humana que acabamos de esbozar quizás parezca desesperante. Sin embargo, desde el punto de vista científico, libre de gustos subjetivos, estamos obligados a evaluar tanto los «pros» como los «contras» de la situación actual de la inteligencia en las sociedades humanas. ¿Se encuentra el mundo occidental ante el peligro inminente de que el intelecto se convierta en una herramienta superflua y

obsoleta? Los mecanismos que empujan al individuo hacia el conformismo y hacen que la inteligencia se atrofie o caiga en desuso, garantizan hasta cierto punto la marcha fluida de las organizaciones. Aparentemente, la inteligencia es una característica socialmente deseable, pero en la práctica la misma sociedad limita o incluso impide la conducta inteligente. A pesar de ello, el mundo sigue funcionando. Esa puede ser la única ventaja del actual auge de la «mediocridad» en la sociedad. La pregunta es: ¿Podría el mundo marchar mejor si desatáramos las manos de las personas verdaderamente creativas e innovadoras? Dejamos abierta esta cuestión a la libre reflexión del lector.

¿Cuáles son los inconvenientes de la situación presente? En primer lugar, la misma sociedad pierde valiosas contribuciones de individuos con talento, que han visto frustradas sus ideas y proyectos. No toda persona inteligente tiene el valor o las ganas de ir en contra de la corriente de normas y estereotipos instaurados. Además de esta opresión de individuos creativos, el triunfo de la mediocridad encierra otros peligros para la sociedad entera. El conformismo y el retroceso del intelecto pueden desembocar en situaciones tan desastrosas como fueron el régimen comunista en el antiguo bloque del Este, o la terrible dictadura nazi. Sólo el pensamiento crítico puede impedir que la sociedad caiga en la trampa.

Aunque hoy en día el mundo occidental está aparentemente a salvo de tales extremos y mucha gente se siente más o menos cómoda con el status quo, todos estaremos de acuerdo en que la humanidad sólo puede avanzar gracias a ideas nuevas, originales, creativas. La mediocridad sólo permite la marcha del mundo por inercia, siempre y cuando no surjan problemas. Pero el universo no es estático. Únicamente la inteligencia puede resolver enigmas y encontrar soluciones a dificultades nuevas, para las que no sirven las viejas recetas. Hemos reflexionado sobre el papel de la mediocridad y la inteli-

gencia en el mundo actual. Sin embargo, la raza humana es sólo una de las innumerables especies que habitan en el planeta. Si no nos damos cuenta del lugar de los seres humanos en la naturaleza de la que forman parte, nuestro razonamiento queda incompleto. Evidentemente, emitir cualquier pronóstico acerca del papel de la inteligencia en el futuro de la especie humana es bastante atrevido. Aún así, podemos recurrir otra vez a los conceptos darwinistas y considerar la inteligencia como una simple característica, ni más ni menos valiosa que otras. Nuestra especie ha pasado por una fase de desarrollo extraordinario de la capacidad mental, que le ha permitido propagarse por todo el planeta e, incluso, modificar el medio ambiente. En la naturaleza, la influencia humana ha ocasionado cambios irreversibles¹ (también debido al ingenio de Edison, Einstein y de otros cerebros eminentes). Desde este punto de vista, el nivel de nuestras facultades cerebrales es excesivo porque quebranta el equilibrio natural de la Tierra. ¿Puede ser que el declive de la inteligencia en la sociedad sea tan sólo un mecanismo evolutivo que trata de reducir la proporción de una característica (indeseable) que pone en peligro el medio natural de los organismos? La respuesta es no. La causa de la influencia irreversible en el medio ambiente, como el creciente agujero de la capa de ozono, no se debe al conocimiento sino a su mal uso. No podemos afirmar que el ser humano hoy día sea menos inteligente que hace miles de años. Tampoco podemos afirmar que tenga menos dedos en los pies. Pero si podemos sugerir una tendencia evolutiva a la desaparición de los dedos de los pies y al declive de la inteligencia. En cualquier caso, el nivel de conciencia que la misma evolución nos ha concedido, hace que podamos tener un papel más activo para manejar el destino de la especie. Paradójicamente, si fuésemos lo suficientemente inteligentes, utilizaríamos nuestro cerebro y la creatividad sin producir un impacto tan marcado en el entorno.

Pensamiento crítico

Sería mejor ser más cautos y críticos a la hora de atribuir la inteligencia y la imbecilidad, y de generalizar a las demás facetas de la personalidad a partir de éstas o viceversa (efecto halo). Sería mejor no dejarse afectar por los resultados de los tests de un modo excesivo. Apreciar la fuente de autoestima que son las inteligencias múltiples. Igual que uno puede tener las manos feas pero ser guapo de cara, es posible tener mucha inteligencia emocional y poca inteligencia verbal. Es importante conocer nuestros puntos fuertes y débiles en inteligencia, es decir, nuestro perfil de inteligencia. También es interesante diferenciar poseer tener inteligencia académica de tener inteligencia emocional, y ambas de ser una buena persona, o un ciudadano decente, con valores, motivaciones, actitudes y actos positivos. Se puede poseer ambas en un grado elevado y ser un psicópata. Ojo con el acoso psicológico, aparece donde menos se espera, y es más frecuente de lo imaginable: No es posible vencerlo, sólo puede uno denunciar e irse, un individuo tiene muy difícil vencer a un grupo. El acoso forma parte de la vida secreta de las sociedades, como tantos otros secretos asociados al funcionamiento de los servicios sociales, escolares, policiales, judiciales, escolares o de la vida familiar. La inteligencia está considerada como el oro interior, una propiedad inmodificable que deslumbra. Debe disimularse, ocultarse, moderarse, si no deseas provocar la ira del estúpido. Considera que cualquier solución que pase por un grupo debe sobrevivir al filtro de la estupidez.

Aplicación práctica

Analiza tu estructura familiar y clasifica a uno de tus familiares por observación en inteligencia general, como medio, por debajo

Mi definición de inteligencia: el *top ten* de la inteligencia

Como hemos visto, es muy difícil definir la inteligencia. No obstante, a petición de los alumnos, ofrezco una aproximación a una definición. En realidad la gente define la inteligencia por el resultado: si gana es inteligente y si no, no lo es tanto. Ganar o perder dependen de muchos factores ajenos a los participantes. Sólo cambiar un poco las reglas del juego ya hace que el campeón de la F-1 sea uno nuevo. Las pruebas supuestamente objetivas son una convención social, no implican una definición subyacente de la habilidad que pretenden medir. Las pruebas del carnet de conducir no diferencian buenos de malos conductores. Pero incluso si alguien gana con trampas o con enchufes, nos parece inteligente, incluso más inteligente aún. Creemos que es inteligente quien gana. Y el que gana cree tener razón, cuando sólo tiene poder. Ser bueno jugando al fútbol de delantero se puede medir con el número de goles, pero ¿cómo se mide ser un buen presidente del país? Normalmente con ganar las elecciones. Las reglas electorales son múltiples, el pueblo puede ser engañado o equivocarse. Pero como hemos dicho para ganar una oposición a profesor no hace falta ser un buen profesor. Las reglas del juego, las trampas,

la manera de medir son variables, y a veces arbitrarias.

Por otra parte, existen las inteligencias múltiples pero también existe la inteligencia general. Las inteligencias múltiples son aptitudes o habilidades que podría incorporar un ordenador (sólo algunas de ellas, como la habilidad de cálculo), pero que no lo hacen consciente. Para ello, el ordenador-jugador de ajedrez debería disfrutar del juego, saber que es un juego, sentir la competición, experimentar satisfacción y/o frustración de ganar y/o perder...Sin embargo, la inteligencia general yo sí la asocio con ser consciente, con la flexibilidad cognitiva, y más con una actitud que con aptitudes, por eso creo que no la pueden incorporar los ordenadores. Asocio la inteligencia general con la capacidad para adaptarse a las circunstancias, con la capacidad de resolver problemas, de modificar medios y/o fines, de tener metas en diferentes escalas (a corto, medio y a largo plazo) y saber ordenarlas en prioridad, con tener memoria y ser capaz de diseñar tácticas y estrategias. Un estúpido sería una persona rígida en los medios, a pesar de haber fracasado ya con ellos, y en los fines, cuando se muestran inalcanzables, con metas sólo a corto plazo. La inteligencia es la capacidad de aprender del error, de

de la media o por encima de la media ¿en qué basas tu juicio? Evalúa según su manera de desenvolverse, resolver problemas, adaptarse a los cambios... en función de tu conocimiento de su biografía; y también piensa en las inteligencias múltiples, piensa si domina el talento musical o la inteligencia emocional o el talento verbal... (sigue la clasificación de Gardner –ver la bibliografía-).

Mejor aplícate lo anterior a ti mismo.

Experimento mental

Juega a hacerte el tonto por una semana, juega a hacerte el listo por una semana. Trata a los extraños como tontos por una semana; a las mujeres si eres hombre o

buscar hipótesis alternativas, de escapar en ocasiones del hábito. La estupidez es la incapacidad de aprender del error repetido, de probar nuevas hipótesis, es ser esclavos del hábito. Asociada a la estupidez están la perseverancia ciega, el chantaje emocional y físico... que producen muy buenos resultados. Con frecuencia el estúpido se sale con la suya. En resumen, para tener inteligencia, hay que considerar los siguientes ingredientes:

1. Memoria a largo plazo que se actualiza en las circunstancias adecuadas, por ejemplo, al repetirse una situación. Es decir, no olvidar o eres, en términos populares, un tonto. Tampoco ser un resentido que está rumiando siempre, o no podrás dedicarte a lo que importa.

2. Metas, uno debe saber lo que quiere (en diferentes escalas) o eres un ser a la deriva. Parte de ser inteligente es querer algo, estar motivado.

3. Capacidad de modificar la conducta o sensibilidad media a recompensas y castigos. Ni muy alta (o eres un "animal doméstico") ni nula (o eres un automata ciego).

4. Capacidad para elegir buenos modelos de conducta y para anticipar las consecuencias. También para ignorar este conocimiento en ocasiones.

5. Valor, saber decidir, cuando huir,

cuando atacar, cuando perseverar, cuando renunciar.

6. Capacidad de usar activamente la información. No es ser una enciclopedia, ni ser pasivo ante la información, sino saber sintetizarla, analizarla, filtrarla, seleccionar, utilizarla... o eres un analfabeto secundario.

7. Expectativas optimistas, sobre ti y sobre las circunstancias, pues actúan como profecías.

8. Capacidad para someter la información, las expectativas, los modelos, a uno mismo, a la propia memoria a revisión y a contraste empírico. Interés por saber que no es verdad, y no elección a priori de la verdad. Ser capaz de formular hipótesis alternativas y de elegir entre ellas en función de la realidad. Aprender del error y corregirlo. No racionalizar o resolver las disonancias cognitivas para darte siempre la razón a ti mismo.

9. Capacidad para escapar y/o utilizar los automatismos y limitaciones biológicas (machismo, patriotismo...), saber elegir cuando controlar o liberar los impulsos.

10. Un contexto social, educativo, universitario... que valore la inteligencia, es decir, los puntos anteriores. Esto no suele ocurrir según mi experiencia.

viceversa. Asume que son listos (o listas) y actúa en consecuencia. ¿Cambia algo? ¿Serás más popular si te haces el tonto y mas seductor si los tratas como a tontos? Piensa en la capacidad de razonar de la gente en las reuniones de la comunidad de vecinos, quizás sea un buen contexto para observar la ley del más imbécil.

Lecturas recomendadas

Lecturas generales recomendadas: La falsa medida del hombre de Gould. La obra de Gardner sobre las inteligencias múltiples (ver la bibliografía general). La inteligencia en acción de A. Castello en Masson (2002). La cara oculta de los test de inteligencia de

A. Ovejero Bernal en Psicología Biblioteca Nueva (2003).

Lecturas recomendadas sobre la estupidez: Elogio de la locura de Erasmo de Róterdam en Alianza, también disponible el texto completo en la red; Elogio del imbecil de Pino Aprile (2002) en Temas de hoy; Enciclopedia de la estupidez de Matthijs van Boxsel (2003) en Síntesis; Mobbing o cómo sobrevivir al acoso psicológico en el trabajo de Iñaki Piñuel y Zabala (2001) en Sal terrae; El arte de medrar. Manual del trepador por Maurice Joly de 1867; Mediocridad y delirio de Hans Magnus Enzensberger (1991) en Anagrama. Historia de la estupidez de Pedro Voltes (1999) en Espasa de bolsillo. Más recientes, la inteligencia fracasada. Teoría y práctica de la estupidez. En editorial Anagrama (2005) de J. A. Marina. De Barbara Tuchna, The march of Folly. Norman Dickson, sobre la psicología de la incompetencia militar. Y sobre la estupidez *made in America*, destacar Estupidos hombres blancos, de M. Moore. Sobre la estupidez de los políticos la obra de los sociólogos Erwin y Ute Scheuch de 1992 sobre los motivos por los que en los partidos ascienden los menos capaces. Sobre la estupidez en el mundillo universitario los libros Campus, de 1995 y El círculo de 1998 de Dietrich Schwanitz.

Para conocer el punto de vista de un niño autista y detective, es interesante leer la novela de Mark Haddon, El curioso incidente del perro a medianoche, en narrativa Salamandra (2003).

Direcciones de Internet

El capítulo es una reflexión general sobre el concepto de inteligencia aplicado a los seres humanos, pero no hemos entrado a fondo en teorías generales de la inteligencia que van más allá de los tests de inteligencia, como la de Robert Sternberg (teoría trifactorial de la inteligencia, la inteligencia práctica) o la de Howard Gardner (inteligencias múl-

tiples). Las publicaciones de estos autores son múltiples. Ver la bibliografía. Pero para una descripción completa de sus libros es suficiente introducir sus nombres, uno a uno, en google. Igual ocurre con Daniel Goleman y los manuales de inteligencia emocional. Puede consultar también sus páginas web:

- Howard Gardner: www.howardgardner.com

- Robert Sternberg www.yale.edu/pace/teammembers/personalpages/bob.html y www.yale.edu/rjsternberg

- Daniel Goleman www.eiconsortium.org/members/goleman.htm

Otros términos de búsqueda interesantes con curiosos resultados son:

- El cerebro de Einstein

- Idiotas sabios (*idiots savants* o *autistic savants*)

- Superdotados y genios

- Tests de inteligencia

Potencial de aprendizaje y evaluación dinámica. Recursos en la red:

- www.mailbase.ac.uk/lists/dynamic-assessment-ferawn

- www.mindladder.com/12oclock-OLS-e.htm

La conjura de los necios o ¿Por qué casi siempre ganan los imbéciles?

Por Emilio Gómez Milán

Si en una isla pones a cincuenta estúpidos y cien listos, al cabo de cien años sólo habrá estúpidos nos dice Pino Aprile. Las cosas siempre van en función del peor. Si los niños no ayudan en casa y las niñas sí, la igualdad posible no es que todos ayuden sino que no ayude ninguno. En democracia, la curva normal nos dice que la mayoría es mediocre, por tanto sólo pueden elegir a imagen y semejanza como jefe a un mediocre. ¿Por qué? ¿Dónde reside la fuerza del estúpido? ¿Cuál es su mecanismo de acción? La respuesta es el acoso moral. En tiempos de Darwin, su principal dificultad para defender en público su teoría de la evolución de las especies era que no disponía del concepto de gen, la unidad de transmisión hereditaria. Si la estupidez correlaciona con la supervivencia, debe haber un mecanismo que explique su poder: El acoso psicológico. Este es ejercido por estúpidos, que pueden ser psicópatas (matan al individuo que es diferente, ésta es la vieja solución incluso en las culturas tribales, la solución del chivo expiatorio) pero no son sociopatas, al contrario, son con frecuencia, jefes con placa, empleados del mes, hijos pródigos, gente encantadora... Por eso, el acoso moral, que ahora se nos hace consciente a través de libros como el de Iñaki Piñuel es invencible, es el poder: Pensemos tan sólo en la Santa Inquisición, en la Alemania Nazi, la caza de brujas, etc, que sólo fueron posibles con la complicidad de toda la sociedad. No todo el mundo es acosador, pero la mayoría son cómplices silenciosos, el resto son cómplices dan el poder al acosador, y no son inocentes, es su estrategia de supervivencia

(no vienen a por mi; algo habrá hecho. En resumen, convierten a la víctima en culpable...). De agua brava me libre Dios, o mejor no me libra ni dios, nos dice el refrán. Son los verdaderos estúpidos, no quieren saber, prefieren matar al mensajero. Su ley es la ley del silencio. Las reglas del grupo son implícitas y obedecen a la ley del más fuerte, que es el grupo (es la práctica y no la teoría de su funcionamiento: El que llega el último, a la cola; tragar viene en el sueldo aunque no se diga. Si alguien protesta o denuncia es culpable). Se trata de relaciones entre personas que vienen mediadas por el sexo, la raza, la clase social, la posición jerárquica, la edad..., pero nunca son de tú a tú. El machismo, la xenofobia, el racismo..., surgen de aquí y no son erradicables, al menos como agresividad pasiva. Sin embargo conviene luchar contra ellos. Los estúpidos no hacen del mundo un lugar mejor. Con ellos está garantizada la seguridad (la seguridad de equivocarse en todo lo que importa en la vida como persona). Su parte buena es que hacen la vida más divertida (aunque a mi sus efectos colaterales no me compensan) y mucha gente carecería de biografía sin la estupidez. Los estúpidos no saben resolver problemas. Su evidente y popular estrategia de solución consiste siempre en agrandarlos, desde lo local a lo universal, hasta que no pueden crecer más y estallan. Así caen los imperios. Pero recuerde, todo empieza con un rumor, como en las avalanchas.

Bibliografía

Ángel Sabadell, M., «Todo sobre Einstein»,
Muy Interesante, abril 2003, no 263, pág.
74 - 87.

Aprile, P. (2002). Elogio de la imbecilidad.
Ediciones Temas de Hoy: Madrid.

Gardner, H. (1982). Frames of Mind: The
Theory of Multiple Intelligences. New York:
Basic Books

Gould, S.J. (1987). La falsa medida del hom-
bre. Barcelona: Ediciones Orbis, S.A.

Sacks, O. (1985). The Man Who Mistook

His Wife for a Hat. London: Gerald Duc-
kworth & Co. En español: El hombre que
confundi6 a su mujer con un sombrero.

Barcelona: Editorial Anagrama, S.A., 2002

Sacks, O. (1995). An Anthropologist on Mars.
New York: Alfred A. Knopf. En español: El
antrop6logo en Marte. 1997. Barcelona:
Editorial Anagrama.

Tobeña, A. (1999) Neurocotilleos. Alzira: Algar
Editorial.