

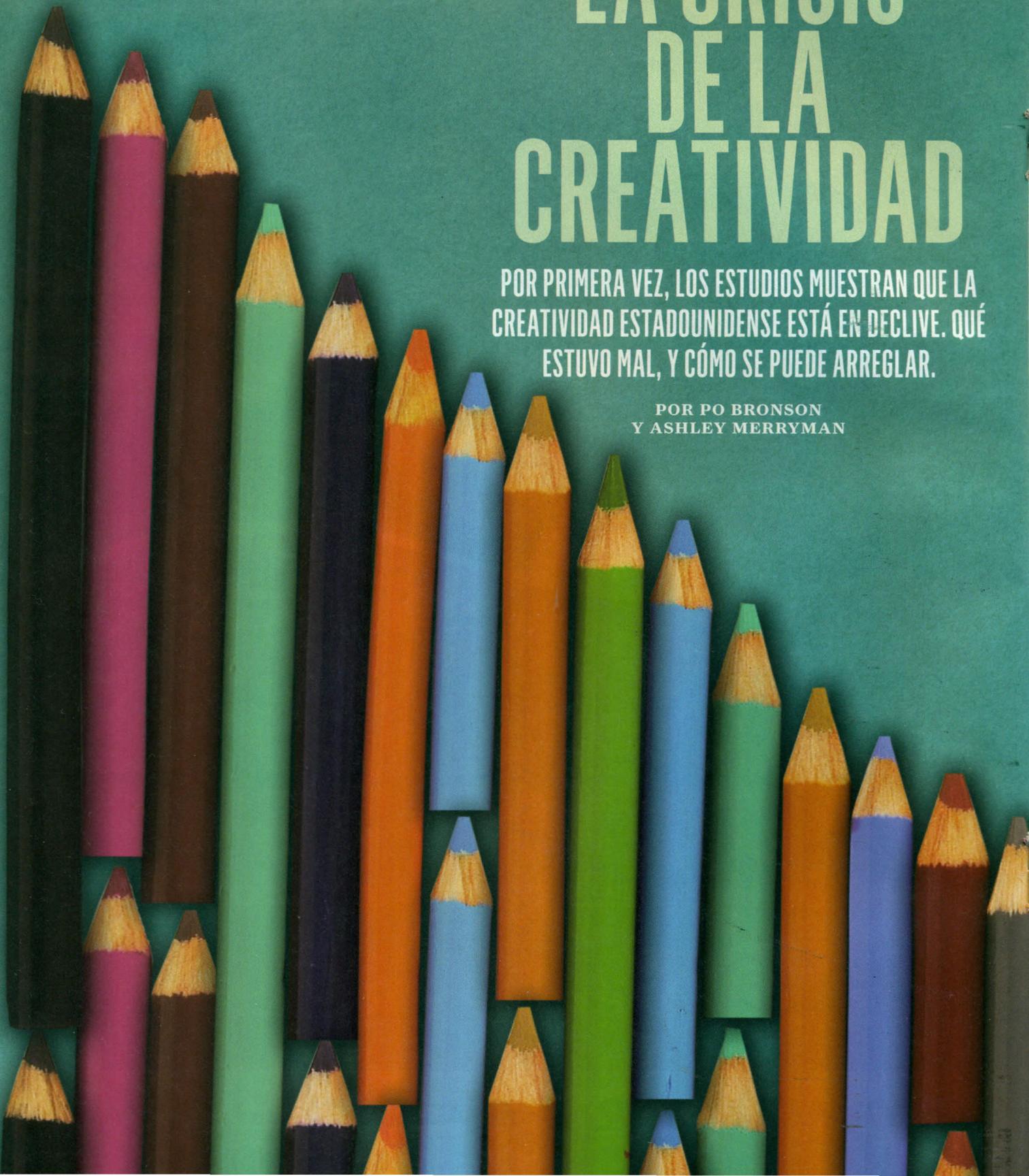
SOCIEDAD

INNOVACIÓN

LA CRISIS DE LA CREATIVIDAD

POR PRIMERA VEZ, LOS ESTUDIOS MUESTRAN QUE LA
CREATIVIDAD ESTADOUNIDENSE ESTÁ EN DECLIVE. QUÉ
ESTUVO MAL, Y CÓMO SE PUEDE ARREGLAR.

POR PO BRONSON
Y ASHLEY MERRYMAN



EN 1958, TED SCHWARZROCK ERA UN NIÑO de ocho años que iba en tercero de primaria cuando se volvió uno de los “niños Torrance”, un grupo de casi 400 niños de Minneapolis que completaron una serie de tareas creativas diseñadas por el profesor E. Paul Torrance. Schwarzrock todavía recuerda vívidamente el momento en que un psicólogo le acercó un camión de bomberos y le preguntó: “¿Cómo podrías mejorar este juguete para hacerlo mejor y más divertido al jugar con él?”. Recuerda que el psicólogo se entusiasmó con sus respuestas. De hecho, las notas del psicólogo de esa sesión indican que Schwarzrock dijo sin parar 25 mejoras, como añadir una escalera desmontable y resortes para las ruedas. Ésa no fue la única vez que impresionó a los estudiosos, quienes juzgaron que Schwarzrock tenía una “perspectiva visual inusual” y “una capacidad para sintetizar elementos varios en productos significativos”.

La definición aceptada de la creatividad es la producción de algo original y útil, y eso es lo que se reflejó en las pruebas. Nunca hay una respuesta correcta. Para ser creativo, se requiere de pensamiento divergente (generar muchas ideas únicas) y luego un pensamiento convergente (combinar esas ideas en el mejor resultado).

En los 50 años desde que Schwarzrock y los otros hicieron las pruebas, los estudiosos —primero encabezados por Torrance, luego por su colega Garnet Millar— han seguido la pista a los niños, registrando toda patente ganada, toda empresa fundada, toda investigación publicada, y toda beca otorgada. Ellos elaboraron los libros, danzas, programas de radio, exhibiciones de arte, programas de software, campañas publicitarias, innovaciones de hardware, composiciones musicales, políticas públicas (escritas o implementadas), puestos de liderazgo, conferencias, conferencias y diseños de edificios.

Nadie argumentaría que las tareas de Torrance, que se han vuelto el estándar dorado en la evaluación de la creatividad, miden ésta perfectamente. Lo espeluznante es cuán increíblemente bien el índice de creatividad de Torrance predijo los logros de los chicos en creatividad ya cuando adultos. Quienes elaboraron más buenas ideas en las tareas de Torrance crecieron para ser empresarios, inventores, presidentes de universidades, escritores, doctores, diplomáticos y desarrolladores de software. Jonathan Plucker, de la Universidad de Indiana, reanalizó recientemente los datos de Torrance. La correlación de los logros de por vida en creatividad era más de tres veces mayor para la creatividad infantil que para el CI infantil.

Como las pruebas de inteligencia, la prueba de Torrance —una serie de tareas discretas en 90 minutos, administrada por un psicólogo— ha sido tomada por millones alrededor del mundo en 50 idiomas. Pero hay una diferencia crucial entre las puntuaciones del CI y CC (Cociente de creatividad). Con la inteligencia, hay un fenómeno llamado efecto Flynn: cada generación, la puntuación aumenta 10 puntos. Los ambientes enriquecidos hacen más inteligentes a los chicos. Con la creatividad, una tendencia opuesta ha sido identificada y ha sido reportada por primera vez en EE UU: las puntuaciones de la creatividad estadounidense están cayendo.

Kyung Hee Kim, en el College of William & Mary, descubrió esto en mayo, después de analizar casi 300,000 puntuaciones Torrance de niños y adultos. Kim descubrió que las puntuaciones de creatividad habían aumentado a ritmo constante, igual que las puntuaciones de CI, hasta 1990. Desde entonces, las puntuaciones de creatividad han decrecido lenta y consistentemente. “Está muy claro, y el declive es muy significativo”, dice Kim. Son las puntuaciones de los niños en EE UU —desde el jardín de niños hasta el sexto año— para quienes el declive es “más serio”.

Las consecuencias potenciales son radicales. La necesidad del ingenio humano es indiscutible. Una encuesta reciente de IBM a 1,500 directores ejecutivos identificó a la creatividad como la “competencia de liderazgo” número 1 para el futuro. Pero no se trata sólo de sostener el crecimiento económico de

EE UU. Todo alrededor de su gente son cuestiones de importancia nacional e internacional que solicitan a gritos soluciones creativas, desde salvar al golfo de México hasta llevar la paz a Afganistán y proveer cuidado a la salud. Tales soluciones surgen de un mercado sano de ideas, sostenido por una población que contribuye constantemente con ideas originales y es receptiva a las ideas de otros.

Es demasiado pronto para determinar de manera concluyente por qué las puntuaciones de creatividad de EE UU están decayendo. Un culpable posible es la cantidad de horas que los niños ahora pasan enfrente de la TV y jugando videojuegos en vez de dedicarse a actividades creativas. Otra es la falta de desarrollo de la creatividad en sus escuelas. En efecto, queda a las buenas del azar quién se vuelve creativo: no hay un esfuerzo concertado para cultivar la creatividad en todos los niños.

No obstante, alrededor del mundo otros países están haciendo del desarrollo de la creatividad una prioridad nacional. En 2008, los programas —desde las ciencias hasta el idioma extranjero— de las escuelas secundarias británicas han sido modernizados para enfatizar la generación de ideas, y programas piloto han empezado a usar la prueba de Torrance para evaluar su progreso. La Unión Europea designó a 2009 como el Año Europeo de la Creatividad y la Innovación, celebrando conferencias sobre la neurociencia de la creatividad, financiando capacitación docente e instituyendo programas de aprendizaje basados en problemas —planes de estudios que giran sobre investigaciones del mundo real— tanto para niños como para adultos. En China ha habido una amplia reforma educativa para acabar con el estilo de enseñanza en que los alumnos sólo registran la información dada por el maestro sin mayor pretensión. Más bien, las escuelas chinas están adoptando un enfoque de aprendizaje basado en problemas.

Plucker visitó recientemente cierto número de tales escuelas en Shanghái y Beijing. Lo asombró un muchacho que, para un proyecto de ciencias, armó un dispositivo de rastreo para su ciclomotor con partes de un teléfono celular. Cuando el profesorado de una universidad china importante le pidió a Plucker que identificase las tendencias en la educación

estadounidense, él describió el enfoque en planes de estudio estandarizados, la memorización y las pruebas nacionalizadas. “Después de que se tradujo mi respuesta, ellos empezaron a reírse con ganas”, dice Plucker. “Ellos dijeron: ‘Ustedes están corriendo hacia nuestro modelo antiguo; pero nosotros corremos hacia su modelo, tan rápido como podemos’”.

Agobiados por los estándares de los planes de estudio, los profesores estadounidenses advierten que no hay espacio en el día para una clase de creatividad. Los niños son afortunados si tienen una clase de arte una o dos veces por semana; pero para los científicos no hay lógica en ello, originado por lo que Mark Runco, de la Universidad de Georgia, llama “prejuicio artístico”. La antigua creencia de que las artes tienen un derecho especial en la creatividad es infundada. Cuando los estudiosos aplican pruebas de creatividad a licenciados en ingeniería y en música, sus puntuaciones dieron un espectro idéntico, con los mismos promedios altos y desviaciones estándares. Dentro de sus cerebros, pasaba la misma cosa: se generaban y evaluaban ideas al vuelo.

Los investigadores dicen que la creatividad debería salir del salón de artes y meterla en las aulas comunes. El argumento de que no se puede enseñar la creatividad porque los niños ya tienen demasiado que aprender es una premisa falsa. La creatividad no tiene que ver con liberarse de los datos concretos. Más bien, la búsqueda de hechos y la investigación a profundidad son fases vitales del proceso creativo. Los estudiosos argumentan que los estándares de los planes de estudio actuales todavía pueden cumplirse, si se enseñan de una manera diferente.

Para entender exactamente lo que debería hacerse requiere de entender primero la nueva historia que surge de la neurociencia. La tradición de la psicología popular es que la creatividad ocurre en el lado derecho del cerebro; pero ahora sabemos que si se tratara de ser creativo usando sólo el lado derecho del cerebro, sería como vivir permanentemente con las ideas en la punta de la lengua, imposibles de alcanzar.

Cuando se trata de resolver un problema, se empieza por concentrarse en los hechos



obvios y las soluciones familiares, para ver si la respuesta está allí. Esta fase del ataque la hace principalmente el lado izquierdo del cerebro. Si la respuesta no llega, los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro se activan juntos. Las redes neurales en el lado derecho escanean los recuerdos remotos que podrían ser vagamente relevantes. Una gama amplia de información distante, que normalmente está apagada, se hace disponible al hemisferio izquierdo, el cual busca patrones ocultos, significados alternativos y abstracciones de alto nivel.

Después de entrever tal conexión, el lado izquierdo del cerebro debe fijarlo rápidamente antes de que se le escape. El sistema de atención debe meter reversa radicalmente, pasando de una atención desenfocada a una extremadamente enfocada. De repente, el cerebro junta esto trozos dispares de pensa-

miento y los junta en una idea nueva que entra en la consciencia. Éste es el momento “¡Eureka!” del entendimiento, a menudo seguido por una chispa de placer cuando el cerebro reconoce lo novedoso de lo que acaba de idear.

Ahora el cerebro debe evaluar la idea que acaba de generar. ¿Vale la pena seguirla? La creatividad requiere de cambios constantes, pulsos mezcladores de pensamiento convergente y divergente, para combinar la nueva información con ideas viejas y olvidadas. La gente tremendamente creativa es muy buena para poner en orden sus cerebros en modo bilateral, y cuanto más creativa es, mayor su actividad dual.

¿Esto puede aprenderse? Bueno, piénselo como al béisbol. Ser alto ayuda para ser un jugador profesional, pero el resto de nosotros todavía puede ser muy bueno en ese deporte con la práctica. De la misma manera, hay ciertas características innatas del cerebro que hacen a ciertas personas propensas al pensamiento divergente. Pero el pensamiento convergente y la atención enfocada también son necesarios, y estos requieren de dones neurales diferentes. De forma crucial, el cambio rápido entre estos modos es una función vertical bajo nuestro control mental. Rex Jung, neurocientífico de la Universidad de Nuevo México, ha concluido que quienes practican diligentemente actividades creativas aprenden a reclutar de forma más rápida y mejor las redes creativas de sus cerebros. Toda una vida de hábitos consistentes cambia gradualmente el patrón neurológico.

Un buen ejemplo de esto surgió en enero de este año, con la publicación de un estudio por el neurocientífico Daniel Ansari, de la Universidad de Ontario Occidental, y Aaron Berkowitz, de Harvard, quien estudia la cognición musical. Pusieron a licenciados en música de Dartmouth y no músicos en una máquina de resonancia magnética funcional, dándoles a los participantes un teclado de fibra óptica para una sola mano, donde debían tocar melodías. A veces las melodías eran ensayadas, otras veces se improvisaban

creativamente. Durante la improvisación, los licenciados en música altamente entrenados usaron sus cerebros de una manera que los no músicos no pudieron: desactivaron su unión temporoparietal derecha. Normalmente, tal unión lee los estímulos entrantes, clasificando el flujo por relevancia. Al apagarla, los músicos bloqueaban toda distracción. Lograron un grado extra de concentración, permitiéndoles trabajar con las notas y crear música espontáneamente.

Charles Limb, de Johns Hopkins, halló un patrón similar en los músicos de jazz, e investigadores australianos lo observaron en bailarines profesionales al visualizar una danza improvisada. Ansari y Berkowitz ahora creen que el mismo factor es cierto para oradores, comediantes y atletas que improvisan en los juegos.

La buena noticia es que la capacitación en creatividad que se alinea con la nueva ciencia funciona sorprendentemente bien. La Universidad de Oklahoma, la Universidad de Georgia y la taiwanesa Universidad Nacional Chengchi efectuaron independientemente un análisis a gran escala de tales programas. Los tres equipos de investigadores concluyeron que la capacitación en creatividad puede tener un efecto fuerte. “La creatividad puede enseñarse”, dice James C. Kaufman, profesor de la Universidad Estatal de California, campus San Bernardino.

Lo que es común entre los programas exitosos es que alternen el pensamiento divergente máximo con rachas de pensamiento convergente intenso, a través de diferentes etapas. Una mejora real no sucede con un taller de fin de semana; pero cuando se lo aplica al proceso cotidiano del trabajo o la escuela, la función cerebral mejora.

Entonces, ¿qué significa esto para las escuelas estadounidenses obsesionadas con los estándares? La clave está en cómo los niños abarcan el vasto catálogo de información. Considere la Escuela del Salón Nacional de la Fama de Inventores, una nueva escuela pública para niños de 8 a 12 años en Akron, Ohio. Conscientes de los requisitos en los planes de estudio de Ohio, los profesores de la escuela idearon un proyecto para los de quinto año: descubrir cómo reducir el ruido en la biblioteca. Sus ventanas daban a un espacio público e, incluso

cuando estaban cerradas, dejaban pasar mucho ruido. Los estudiantes tuvieron cuatro semanas para diseñar propuestas.

Trabajando en equipos pequeños, los niños de quinto grado primero emprendieron lo que Donald Treffinger, un teórico en creatividad, describe como la búsqueda de datos. ¿Cómo viaja el sonido a través de los materiales? ¿Qué materiales reducen más el sonido? Luego, la búsqueda de problemas: anticiparse a toda dificultad para que sus diseñadores tengan más probabilidades de trabajar. Luego, la búsqueda de ideas: generar cuantas ideas sea posible. Cortinas, plantas, o cometas grandes colgadas del techo podrían apagar el sonido. O, en vez de reducir el ruido, ¿tal vez disfrazarlo mediante tocar el sonido de una cascada suave? Una propuesta de vidrios de doble panel evolucionó en una idea para llenar el espacio entre los paneles con agua. Luego, la búsqueda de soluciones: ¿qué ideas fueron las más efectivas, más baratas y

sores, padres y a Jim West, inventor del micrófono electrónico.

En la presentación, los niños demostraron la esencia misma de la creatividad: al alternar entre el pensamiento divergente y el convergente, llegaron a ideas originales y útiles. Y sin darse cuenta llegaron a dominar el programa de estudios de quinto año requerido en Ohio: desde entender las ondas de sonido hasta los cálculos de costos por unidad y el arte de la escritura persuasiva. “Nunca ves a nuestros niños diciendo: ‘Nunca usaré esto así que no necesito aprenderlo’”, dice Maryann Wolowicz, administradora de la escuela. “Más bien, los niños preguntan: ‘¿Tenemos que dejar la escuela ahora?’”. Hace dos semanas, cuando esta escuela recibió sus resultados en la prueba estatal de logros, la directora Traci Buckner se conmovió hasta las lágrimas. Las puntuaciones brutas indican que, en su primer año, la escuela ya se volvió una de las tres principales escuelas de Akron, a pesar de haber abierto su matrícula a sorteo y con 42 por ciento de sus alumnos viviendo en la pobreza.

Con tanto como tres cuartos del día usados en aprendizaje basado en proyectos, la directora Buckner y su equipo en realidad cubrieron el plan de estudios requerido, ideando cuidadosamente cómo los niños pueden aprender a través de los pasos del método de Solución Creativa de Problemas de Treffinger y otras pedagogías creativas. “El programa de solución creativa de problemas tiene el mayor éxito en aumentar la creatividad de los niños”, observó Kim, de William & Mary.

La versión casera de esto implica ya no motivar a los niños a que se salten directamente a la respuesta correcta. Cuando Runco, de la Universidad de Georgia, manejaba un día por California con su familia, su hijo le preguntó por qué Sacramento era la capital del estado: ¿por qué no San Francisco o Los Ángeles? Runco le pasó la pregunta a él, motivándolo a que diera cuantas explicaciones pudiese pensar.

En promedio, los niños en edad preescolar hacen a sus padres alrededor de 100 preguntas al día. Por qué, por qué, por qué; a veces los padres sólo desean que paren. Trágicamente, sí paran. Para los ocho años, ya han dejado de preguntar mucho. No es coincidencia que esta

**SON LAS
PUNTUACIONES DE LOS
NIÑOS PEQUEÑOS EN EE UU
—DESDE EL JARDÍN DE NIÑOS
HASTA EL SEXTO GRADO—
DONDE EL DECLIVE ES
“MÁS SERIO”.**

estéticamente placentas? La fibra de vidrio absorbía mejor el sonido pero no era segura. ¿Un acuario con peces sería más sencillo que paneles llenos de agua?

Luego los equipos desarrollaron un plan de acción. Construyeron modelos a escala y eligieron muestras de telas. Se percataron de que necesitaban persuadir a un conserje de que cuidase las plantas y los peces durante las vacaciones. Los equipos persuadieron a otros para que los apoyasen, a veces tan bien que los equipos decidieron combinar proyectos. Finalmente, presentaron los diseños a profe-

¿QUÉ APARIENCIA TIENE LA CREATIVIDAD?

Les pedimos a unos voluntarios que crearan dibujos a partir de figuras incompletas. James C. Kaufman, de la Universidad Estatal de California, campus San Bernardino, y Kyung Hee Kim, del College of William & Mary, evaluaron su trabajo.

YOEL, NIÑO



Kim le dio a Yoel 17 de 20 puntos. "Puntos extra por el movimiento y por no usar los límites", dijo Kaufman.

BILL, ADULTO



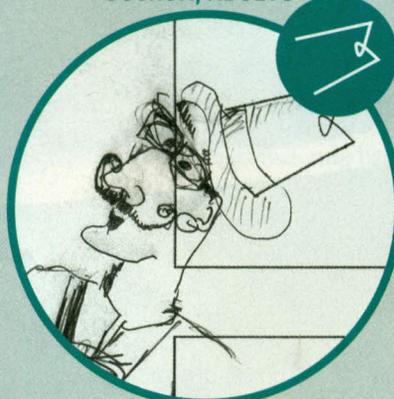
Kaufman le dio "grandes puntos por su humor", y vio una sensación de movimiento y acción. Kim le dio a Bill 19 de 20 puntos.

GRACE, NIÑA



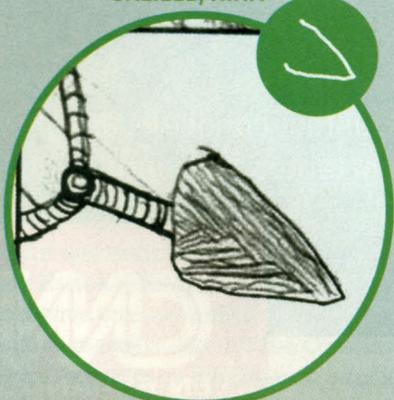
Kim le dio 17 de 20 puntos por expresividad y viveza. Kaufman vio "mucho detalle, muchas cosas sucediendo".

JOSHUA, ADULTO



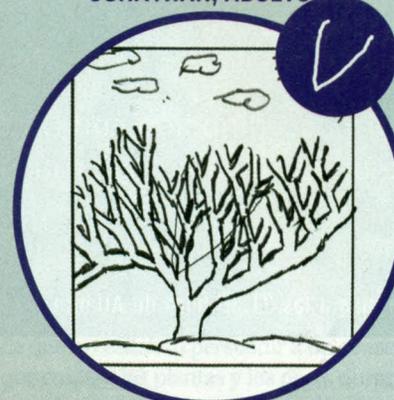
Kaufman notó una perspectiva visual única. Kim le dio 15 de 18 puntos; romper el límite fue la fuerza de Joshua.

GALILEE, NIÑA



Kaufman dijo que éste fue "muy bueno". Kim pensó que mostraba que Galilee es precisa y cuidadosa en su pensamiento.

JONATHAN, ADULTO



La figura no está realmente integrada en el dibujo, dijo Kaufman. Kim le dio sólo 4 de 18 puntos.

edad sea cuando se desploman la motivación y el compromiso del estudiante. No dejaron de hacer preguntas porque hayan perdido el interés: lo opuesto es lo correcto. Perdieron el interés porque dejaron de hacer preguntas.

Tras estudiar las infancias de personas altamente creativas por décadas, Mihaly Csikszentmihalyi, de la Universidad Claremont de Posgrado, y Gary G. Gute, de la Universidad del Norte de Iowa, descubrieron que los adultos altamente creativos tendían a crecer en familias que encarnaban opuestos. Los padres impulsaban la originalidad, pero proveían estabilidad. Eran muy receptivos con las necesidades de los niños, pero desafiaban a sus hijos a que desarrollasen habilidades. Esto resultó en un tipo de adaptabilidad: en momentos de ansiedad, las reglas claras pueden reducir el caos; pero cuando los niños se aburrían, también podían buscar un cambio. En el espacio entre la ansiedad y el aburrimiento fue donde floreció la creatividad. También es cierto que los adultos altamente creativos frecuentemente crecieron con privaciones. La privación por sí misma no lleva a la creatividad, pero sí fuerza a los niños a hacerse más flexibles, y la flexibilidad ayuda en la creatividad.

En la niñez temprana, distintos tipos de juegos libres se asocian con alta creatividad. Los niños en edad preescolar que pasan más tiempo en juegos de rol (actuando los personajes) tienen mediciones superiores de creatividad: expresar el punto de vista de otra persona les ayuda a desarrollar su capacidad de analizar las situaciones desde perspectivas diferentes. Cuando juegan solos, los niños de primer grado altamente creativos pueden exteriorizar fuertes emociones negativas: se enojarán, serán hostiles, se angustiarán. La hipótesis es que el juego es un refugio donde pueden desarrollar pensamientos y emociones prohibidos.

En la infancia media, los niños crean paracosmos, fantasías de mundos totalmente alternos. Los niños visitan su paracosmos repetidamente, a veces por meses, e incluso crean los lenguajes que allí se hablan. Este tipo de juego está en su apogeo a los 9 o 10 años de edad, y es una señal muy fuerte de creatividad futura. Un estudio de la Universidad Estatal de Michigan a ganadores del

PONGA A PRUEBA SU CREATIVIDAD

Sólo suponga... que podemos transportarnos a cualquier parte que queramos con un movimiento de nariz o cerrando los ojos. ¿Cuáles serían algunos problemas, beneficios, etc., de esta situación? Tiene tres minutos para responder.

La prueba busca un alto número de respuestas, y la capacidad de seguir simultáneamente diferentes líneas de pensamiento.

CORTEJÍA DE SCHOLASTIC TESTING SERVICE, INC.

“premio a genios” MacArthur, descubrió un índice notablemente alto de creación de para-cosmos en sus infancias.

Del cuarto año en adelante, la creatividad ya no se da en el vacío; la investigación y el estudio se vuelven una parte integral de idear soluciones útiles. Pero esta transición no es fácil. Conforme la escuela les mete más información en sus cabezas, los niños reciben una sobrecarga, y la creatividad sufre. Cuando los niños creativos tienen un profesor que los apoya —alguien que tolere respuestas poco convencionales, interrupciones ocasionales, o desviaciones de la curiosidad—, tienden a sobresalir. Cuando no es así, tienden a rendir menos y a dejar la escuela o no terminan la universidad en altos índices.

Renuncian porque están desmotivados y aburridos, no porque sean siniestros, o estén deprimidos, ansiosos o neuróticos. Es un mito que la gente creativa tenga estos rasgos. (Esos rasgos en realidad apagan la creatividad; hacen a la gente menos abierta a experimentar y menos interesado en las novedades.) Más bien, la gente creativa, en su mayoría, exhiben un humor activo y un afecto positivo. No son especialmente felices —la satisfacción es un tipo de complacencia que la gente creativa rara vez tiene. Pero están comprometidos, motivados y abiertos al mundo.

La nueva visión es que la creatividad es parte de la función cerebral normal. Algunos estudiosos van más allá, argumentando que la falta de creatividad —no tener mucho de ella— es el verdadero factor de riesgo. En su investigación, Runco les pide a estudiantes universitarios: “Piensen en todas las cosas que podrían interferir con su graduación de la universidad”. Luego los instruye para que elijan

uno de esos aspectos e ideen cuantas soluciones les sea posible para ese problema. Este es un reto clásico de creatividad divergente-convergente. Un subconjunto de los muchachos, como el proverbial Murphy, rápidamente lista toda manera imaginable de que las cosas puedan salir mal; pero demuestran una falta total de flexibilidad para hallar soluciones creativas. Es esta incapacidad de concebir enfoques alternativos lo que lleva a la desesperación. Las dos preguntas de Runco predicen ideas suicidas, incluso cuando se están controlando niveles preexistentes de depresión y ansiedad.

En la investigación subsecuente de Runco, quienes dan mejores resultados tanto en la búsqueda de problemas como en la solución de problemas tienen relaciones mejores. Son más capaces de manejar el estrés y sobreponerse a los golpes que les dé la vida. Un estudio similar a 1,500 niños de 8 a 12 años descubrió que aquellos con mayor eficiencia creativa, tenían más confianza en su futuro y su capacidad de éxito. Estaban seguros de que su capacidad para idear alternativas los ayudaría, no importa qué problemas les surgieran.

Cuando tenía 30 años de edad, Tim Schwarzrock buscaba una alternativa. No estaba precisamente en camino de ser el prototipo del estudio longitudinal de Torrance. No era artista cuando joven, y su familia no reconoció su creatividad ni la cultivó. Hijo de un dentista y una patóloga del habla, fue obligado a asistir a la facultad de medicina, donde se sintió reprimido, y regularmente tenía enfrentamientos con los profesores y jefes. Pero eventualmente halló una manera de combinar su creatividad con la práctica médica: inventar nuevas técnicas médicas.

Hoy, Schwarzrock es independiente y rico; fundó y vendió tres compañías de productos médicos y fue socio de otras tres. Sus innovaciones en el cuidado a la salud han tenido una amplia gama, desde un dispositivo portátil para respirar oxígeno, hasta antiinflamatorios absorbidos por la piel e investigaciones sobre cómo las bacterias se hacen resistentes a los antibióticos. Su último proyecto podría reducir el costo de los implantes de cirugía de espina dorsal en 50 por ciento. “De niño, nunca tuve una identidad como un

‘niño creativo’, recuerda Schwarzrock. “Pero ahora que lo sé, ayuda a explicar mucho de lo que sentí y por lo que pasé”.

La creatividad siempre ha sido valorada en la sociedad estadounidense, pero realmente nunca ha sido entendida. Mientras sus puntuaciones en creatividad decaen sin control, su actual estrategia nacional para la creatividad consiste en poco más que rogarle a una musa griega que pase por casa. Los problemas que enfrenta ahora, y en el futuro, simplemente exigen que se haga algo más que simplemente esperar a que llegue la inspiración. Afortunadamente, la ciencia puede ayudar: sabemos los pasos que llevarán a esa musa elusiva justo a la puerta de casa.

QUEDA A UN GOLPE DE SUERTE QUIÉN SE VUELVE CREATIVO: NO HAY UN ESFUERZO CONCERTADO DE CULTIVAR LA CREATIVIDAD EN TODOS LOS NIÑOS.

