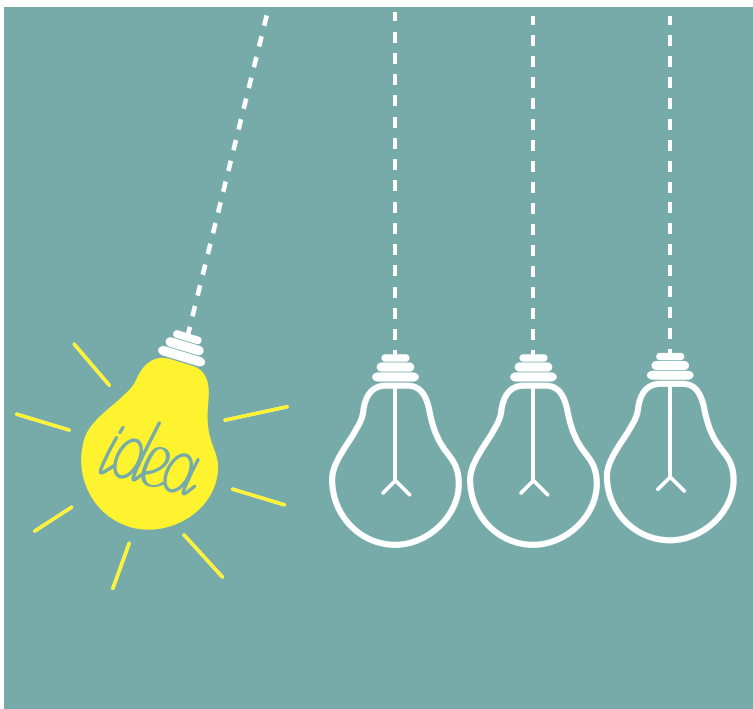




# La creatividad: el reto de su medida y desarrollo



Jorge  
Barraca Mairal



Presidente  
Sociedad Española de Psicología Clínica y de la Salud - SEPCyS  
jbarraca@ucjc.edu



Teresa  
Artola González



Directora del Departamento de Psicopedagogía  
Centro Universitario Villanueva  
tartola@villanueva.edu

El artículo ofrece una información divulgativa y precisa sobre el concepto de creatividad y en él se explica las estrategias que se han desarrollado para su evaluación y para su promoción en el contexto escolar. Se exponen las concepciones más actuales de esta capacidad, así como los instrumentos que permiten recabarla con criterios objetivos en cada alumno. Se hace una descripción más detallada de la batería PIC, uno de los instrumentos con más riqueza y mejores propiedades psicométricas. Por último, se presenta un amplio conjunto de ejercicios y técnicas para trabajar la creatividad en el aula, así como sugerencias para padres y profesores de cara a fomentar su desarrollo.

### ¿Por qué es importante la creatividad?

Es posible que pensemos que la creatividad es una cuestión que sólo afecta a una parte de la población privilegiada y especialmente dotada. Es verdad que hay sujetos genéticamente más capacitados para desarrollar actividades creativas, pero también es cierto que todos podemos aprender a ser más creativos y aportar algo diferente si dedicamos tiempo a pensar.

Cualquier niño tiende a la curiosidad y al descubrimiento. En todos podemos desarrollar la creatividad a través de las actividades cotidianas y los objetivos específicos del currículum escolar se pueden plantear de una forma diferente. El procesamiento de la información se puede mejorar y enriquecer. Por tanto, educar la creatividad de nuestros escolares se ha convertido en uno de los grandes retos de la educación (Artola y Hueso, 2010).

En suma, la creatividad:

- No es específica de los grandes artistas o genios.
- No está reservada sólo a algunos sujetos.
- Se extiende a todas las facetas de la actividad humana.
- Se puede desarrollar en todas las personas.
- No se reduce al campo de la música, artes escénicas y plásticas.

### ¿Cómo entender la creatividad?

La creatividad es un aspecto fundamental de la cognición humana, diferente, aunque relacionado con la inteligencia. Puede encontrarse en los genios, pero también en la resolución de las tareas del día a día, y ha sido estudiada por psicólogos, educadores, neuropsicólogos, sociólogos, economistas y académicos de todo tipo. Pese a todo, y tras décadas de análisis, sigue existiendo un amplio debate sobre cómo medirla, utilizarla y desarrollarla.

El término "creatividad", en un sentido amplio, se puede definir como una forma diferente (o divergente) de procesar la información en la que se establecen una serie de nuevas conexiones que posibilitan el proceso creativo (Guilford, 1968): la resolución de problemas de una forma diferente a la que lo hacen la mayor parte de los sujetos.

Podemos decir que el hombre piensa de dos formas: un pensamiento convergente o lineal y un pensamiento divergente o lateral. El pensamiento convergente ocurre cuando el sujeto piensa de una forma sistemática, secuenciada, ordenada. Podemos decir que se asociaría a un pensamiento

## Tipos de pensamiento



eminentemente ordenado, lógico y matemático. El niño en el que predomina este tipo de pensamiento suele ser muy organizado, no se salta ninguno de los pasos de un razonamiento aunque sea de menor importancia.

El otro tipo de pensamiento es el divergente o lateral y se identifica como el pensamiento creativo. El pensamiento divergente o lateral trabaja de forma desordenada, a saltos, es decir no necesita de un orden lógico y de una secuenciación de los hechos; permite volver atrás en cualquier momento; es un pensamiento provocativo; no se desarrolla de forma cronológica (Artola y Hueso, 2008).

Este tipo de pensamiento es el que siempre se ha atribuido a los grandes artistas juzgando que era una cualidad innata en ellos. Sin embargo, hoy en día sabemos que, mediante las actividades adecuadas, se puede desarrollar en todos los sujetos.

### ¿Cómo es un niño creativo?

Estudios recientes sobre la creatividad parecen indicar que esta tiene más que ver con la personalidad y las actitudes que con las capacidades.

La creatividad no debe considerarse por tanto meramente como una habilidad; sino más bien como una disposición que comporta esencialmente factores motivacionales y actitudinales.



## ACTIVIDADES DE AULA I

### OBJETIVOS GENERALES

Siguiendo algunas sugerencias de Menchen Bellón (2005, para desarrollar la creatividad en el aula se proponen las siguientes estrategias generales.

<p><b>Desarrollar la Fluidez de Expresión</b> Es decir la capacidad para que a uno se le ocurran rápidamente muchas ideas o respuestas ante una situación o problema determinado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘ Pedir al niño que emita el mayor número posible de palabras que empiecen por una determinada letra o sílaba.</li> <li>↘ Relatar el mayor número posible de ideas relacionadas con un cuadro, una fotografía, una música, etc.</li> <li>↘ Elaborar el mayor número de secuencias alternativas sobre una película conocida.</li> <li>↘ Poner varios títulos posibles a una historia.</li> <li>↘ Pensar en distintos finales alternativos para un cuento.</li> <li>↘ Dibujar el mayor número de cosas diferentes a partir de unas líneas dadas.</li> </ul>
<p><b>Desarrollar la Flexibilidad del pensamiento</b> Es decir la capacidad para encontrar enfoques diferentes a la hora de abordar una situación o problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘ Contemplar un mismo acontecimiento de formas diferentes. Por ejemplo hacer una lista de nuevas formas de conseguir que la gente use más el autobús y el metro.</li> <li>↘ Descubrir nuevas perspectivas y significados de sucesos u objetos cotidianos. Como encontrar otros usos, aparte del convencional para:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>↘ Los bolígrafos gastados.</li> <li>↘ El pelo que cortan en las peluquerías.</li> </ul> </li> <li>↘ Buscar otras formas de interpretar un hecho. Por ejemplo, componer un nuevo cuento a partir de un cuento conocido.</li> <li>↘ PNI: plantear una situación y pedir a los sujetos que evalúen los aspectos Positivos, Negativos e Interesantes que podría implicar una situación. Por ejemplo, ¿qué ocurriría si en la clase se quitaran los pupitres?</li> </ul>
<p><b>Fomentar la originalidad de las ideas</b> Es decir, la capacidad para pensar en soluciones o respuestas poco frecuentes, fuera de lo común pero que a la vez sean pertinentes con la situación planteada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘ La lluvia de ideas: proponer un tema a debate y pedir a los sujetos que propongan todas las soluciones que se les ocurran. En un principio todas las ideas deben ser aceptadas sin enjuiciar su pertinencia.</li> <li>↘ Mejorar ideas o diseños cotidianos: como pensar en cambios que se podrían introducir e un objeto para mejorarlo: Por ejemplo, hacer un reloj mejor.</li> <li>↘ Diseño de procesos: Por ejemplo, cómo mejorar el funcionamiento de una biblioteca.</li> </ul>

Figura 1. LA PERSONA CREATIVA

#### La Pirámide de J. Pirto



Una de las teorías más completas y que mejor refleja las características de los individuos creativos es la plasmada en la pirámide propuesta por Jane Pirto (ver Fig. 1). Esta psicóloga norteamericana considera que la creatividad es el resultado de la interacción de muchos factores de distinta naturaleza que, cuando interactúan entre sí, dan lugar a la posibilidad de que la creatividad aparezca (Pirto, 2004).

#### ¿Cómo evaluar la creatividad?

La evaluación de la creatividad a través de test psicométricos puede remontarse a los trabajos de Guilford (1950), Wallach y Kogan (1965), Getzels-Jackson (1962) y Torrance (1966). Algunas de estas pruebas han sido utilizadas en España con fines investigadores, pero no están adaptadas ni validadas con población española. Sin embargo, durante los últimos años se han desarrollado en nuestro país varias pruebas de creatividad, como la CREA, inteligencia creativa (Corbalan, Martínez, Donolo, Alonso, Tejerina y Limiñana, 2003), la TCI, test de creatividad infantil (Romo, Alfonso-Benlliure y Sánchez-Ruiz, 2008) y, especialmente, la batería



## ACTIVIDADES DE AULA II

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estos objetivos o estrategias generales podrían concretarse en una serie de objetivos específicos cuya principal finalidad es desarrollar la creatividad de los alumnos. (Menchen Bellón, 2005).

#### Desarrollar los Sentidos

Fundamentalmente a través del desarrollo de las capacidades de **observación, percepción y sensibilidad**.

- ↘ Examinar con atención objetos y situaciones. Por ejemplo, examinar y describir una flor.
- ↘ Describir con detalle personajes reales o ficticios.
- ↘ Establecer relaciones entre objetos o situaciones que aparentemente no guardan relación. Por ejemplo, ¿qué relación podría existir entre unas tijeras y un barrendero?

#### Desarrollar la autonomía e iniciativa personal

A través del desarrollo de ciertas capacidades tales como **la espontaneidad, la curiosidad y la autonomía**.

- Actuar de acuerdo con el propio criterio y confiar en uno mismo sin depender de otros. Por ejemplo, hacer una lista de los criterios que te guían para elegir un libro, pensar en un lugar para hacer una excursión, o elegir un regalo para tu madre.
- ↘ Resolver problemas de misterio, intriga o pensamiento lateral.

#### Desarrollar la imaginación

Implica desarrollar ciertas capacidades tales como **la fantasía, la intuición y la capacidad de asociación**.

- ↘ Imaginar situaciones inusitadas o disparatadas como qué ocurriría si...
  - ↘ El enfermo cura al médico.
  - ↘ El reo condena al juez.
  - ↘ Nunca dejaríamos de crecer.
- ↘ Crear analogías verbales novedosas: en las que hay que encontrar la posible relación entre dos palabras aparentemente sin ninguna conexión.
- ↘ Inventar nuevas palabras o adjetivos para describir algo.
- ↘ Tomar una palabra al azar (por ejemplo abriendo una página de un libro) y escribir una historia basándose en ella.
- ↘ Inventar nombres para un nuevo refresco, un nuevo perfume, unas nuevas galletas.

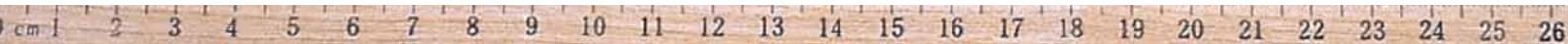
PIC, prueba de imaginación creativa (Artola et al., 2004; 2008; 2012).

#### La batería PIC

La PIC es una batería compuesta por tres test desarrollados para evaluar la creatividad a partir de pruebas en las que se expresa la propia imaginación y la riqueza de la fantasía. Aunque se presenta

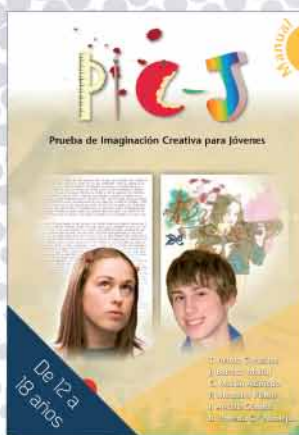
como tres test distintos, ordenados de acuerdo con la edad: PIC-N (niños), PIC-J (jóvenes) y PIC-A (adultos), en realidad, el tipo de tareas y las variables que recaban son las mismas en todos los casos.

Dentro de la complejidad que implica la evaluación de la creatividad, la batería PIC puede considerarse un instrumento más sencillo, fácil



# CREATIVIDAD e IMAGINACIÓN

Las PIC, una medida objetiva de la creatividad





## CAMINANDO JUNTOS

Ofrecemos aquí algunas sugerencias prácticas para padres, inspiradas en el libro de Jane Pirtó (2004), que pueden ayudarles a estimular el desarrollo del pensamiento creativo.

1. **Facilitar un lugar o espacio donde el niño pueda desarrollar su trabajo creativo:** dibujar, escribir, leer o pensar. El pensamiento creativo exige ciertos momentos de privacidad y soledad. Es conveniente que el niño tenga en su hogar algún lugar propio donde pueda realizar sus “experimentos” y jugar con el atractivo del “misterio” y del “secreto” que parecen ser tan importantes para el desarrollo de su imaginación.
2. **Proporcionar materiales estimulantes y estímulos variados.** Es importante que el niño disponga en casa de variedad de estímulos y materiales que le permitan desarrollar su creatividad: instrumentos musicales, cuadernos de dibujo, material para recortar, pintar, moldear, etc. Estos materiales no tienen por qué suponer un gran coste económico; por el contrario, debemos desarrollar en el niño la capacidad de divertirse y crear a partir de materiales de uso cotidiano.
3. **Elogiar y valorar sus trabajos creativos** y sobre todo evitar comentarios sarcásticos, ridiculizarles o burlarse de sus originalidades o extravagancias. De esta forma se le demuestra que es su trabajo es valorado y respetado.
4. **Ser un buen modelo, un adulto creativo.** Los padres deben mostrar a su hijos cuáles son sus aficiones, cómo dedican algún tiempo a escribir poesía, dibujar, programar una página web, etc.
5. **Crear en la escuela y en la familia un clima creativo.** Es importante que en el hogar haya buenos libros, que los niños se acostumbren a visitar con frecuencia las bibliotecas, los museos, que acudan a alguna representación teatral, etc. de ésta forma se crea una atmósfera creativa.
6. **Procurar proporcionarle oportunidades para desarrollar sus talentos.** Cuando un niño tiene talento musical, artístico, literario o científico, no siempre podrá obtener en el colegio el estímulo y la práctica suficiente para desarrollarlo. A menudo habrá que hacer el esfuerzo de proporcionarle clases especiales. Los ayuntamientos a menudo disponen de becas o ayudas para este tipo de alumnos.
7. **Ser creativo implica esfuerzo: la disciplina y la práctica son importantes.** El talento es importante, pero no basta. La creatividad es casi siempre el resultado del esfuerzo y del trabajo duro. La disciplina y la práctica resultan fundamentales. Padres y profesores deben exigir al alumno o hijo talentoso, apoyarle en los momentos de desánimo, ayudarle a buscar los estímulos que necesite, pero sin forzarle ni exigir resultados a corto plazo.
8. **No pretender la realización personal a través del hijo.** Algunos padres se identifican hasta tal punto con el niño creativo que de alguna forma pretenden que este llegue a ser lo que ellos no pudieron. Es importante animar y estimular, pero evitando polarizar la relación con el chico o la chica únicamente en su talento creativo y respetando su ritmo y sus inclinaciones personales.
9. **Ser tolerante con sus “rarezas” o excentricidades.** Los niños y adolescentes creativos son a menudo poco convencionales y en ocasiones pueden ser vistos por los demás como raros o excéntricos. A menudo son niños rebeldes, poco conformistas y en ocasiones pueden no ser muy sociables. Es importante respetar su personalidad y ser tolerantes con sus excentricidades. Si la presión por ser como los demás es excesiva es posible que la potencialidad creativa se pierda.
10. **Cultivar el sentido del humor y procurarles entrenamiento creativo.** Aunque convivir con un niño muy creativo en ocasiones puede resultar difícil, debemos aprender a disfrutar con ellos. Utilizar el sentido del humor, evitar el sarcasmo y los comentarios y el humor negativos y procurar que reciban entrenamiento en creatividad.

de aplicar y de corregir objetivamente que otras pruebas similares; permite conocer la creatividad tanto verbal como gráfica de los alumnos e identificar a sujetos (niños, adolescentes o ya adultos) con talento creativo.

El rango de edades es, por tanto, el más amplio posible: desde los 8 a los 99 años (más en concreto, para cada test de la batería, PIC-N: 8-11 años; PIC-J: 12-17 años; PIC-A: 18-99 años). Las tres PIC poseen cuatro “juegos” (tipo de tareas). Tres de ellas sirven para evaluar la creatividad verbal (o narrativa) y una más la creatividad gráfica. La aplicación de cada uno de los test puede llevar de cuarenta y cinco minutos a una hora. El tiempo de corrección varía bastante en función de lo detallado de las respuestas, pero una vez familiarizado con el sistema de valoración no suele suponer más de veinte minutos, incluso con los protocolos más extensos. La batería PIC mide la creatividad considerando diversas variables que la investigación apunta como las más relevantes. Estas variables son:

- La fluidez de ideas.
- La flexibilidad del pensamiento.
- La originalidad de las producciones.
- La elaboración de las respuestas.
- El uso de detalles creativos (color, sombras, expansividad, rotaciones, movimiento, nuevas perspectivas, etcétera).

Las propiedades psicométricas de la batería PIC han sido bien corroboradas por distintos estudios en los que se han empelado muestras amplias y diversificadas.

En suma, la batería PIC reúne un conjunto de test que posibilitan una evaluación adecuada de la creatividad ya que: 1. Incorpora las variables más importantes en la evaluación de la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración de ideas. 2. Su estructura teórica (con la diferenciación entre la creatividad gráfica y verbal) es relevante y ha sido contrastada empíricamente. 3. Cubre un amplio rango de edades y posibilita su comparación al emplear las mismas tareas. Por esa razón es una herramienta idónea para la orientación infantil, juvenil (tipo de estudios) y la selección en sujetos adultos. 4. Sus propiedades psicométricas (fiabilidad, validez y objetividad) han sido corroboradas con muestras amplias y representativas. 5. Su corrección es más simple y objetiva que la de otros test, y se halla extensa-



mente explicada y ejemplificada en los manuales; y 6. se ha desarrollado enteramente en España, con muestras nacionales, y su distribución está garantizada por la relevancia de la editorial (TEA Ediciones).

### ¿Cómo educar la creatividad?

Una de las principales dificultades a las que nos enfrentamos es la creencia errónea, por parte de muchas personas, de que la creatividad es un don que sólo algunos poseen: Mozart, Beethoven, Newton, Einstein... Se considera la creatividad como una característica que se posee o no se posee, no como una cuestión de grado. Ciertamente que no podemos fabricar un Mozart, pero sí podemos enseñar a los sujetos a pensar de forma más flexible, original o creativa (Artola y Hueso, 2008).

En conclusión, podemos afirmar que cualquier alumno, con un nivel medio de inteligencia, puede ser entrenado a utilizar más y mejor el pensamiento divergente. En este sentido en los últimos años se han desarrollado numerosos programas y técnicas dirigidas a incrementar la creatividad de los alumnos •



## PARA SABER MÁS

- ARTOLA, T. y HUESO, A. (2008). *Cómo desarrollar la creatividad en los niños*. Madrid: Palabra (2ª edición).
- MARINA, J.A. (2013). *El aprendizaje de la Creatividad*. Barcelona: Ariel.
- DE BONO, E. (2008). *Creatividad: 62 ejercicios para desarrollar la mente*. Madrid: Paidós Ibérica.
- LA MATA, R. (2006). *La actitud creativa: ejercicios para desarrollar en grupo la creatividad*. Madrid: Narcea.



## HEMOS HABLADO DE

**Creatividad, evaluación de la creatividad, desarrollo de la creatividad, contexto escolar**

Este artículo fue solicitado por PADRES y MAESTROS en diciembre de 2014, revisado y aceptado en marzo de 2015.



## ÁGORA DE PROFESORES

Diversos estudios han analizado cuáles son las condiciones ambientales que pueden incentivar o frenar la creatividad (Aguera, 1997). Entre las condiciones que favorecen la creatividad podríamos citar algunas importantes que los profesores deben tener muy en cuenta para facilitar el desarrollo del pensamiento creativo.

- Disponer de recursos: crear un ambiente estimulante con buenos libros y abundantes estímulos en el aula.
- Tratar las ideas y preguntas de los alumnos y preguntas de manera respetuosa.
- Permitir al alumno trabajar de forma independiente y cierto grado de privacidad.
- Valorar lo novedoso, lo inusual, lo divergente.
- Ayudar al niño a no tener miedo a equivocarse, a arriesgarse y aprender de sus errores.
- Darle posibilidades de elegir y tomar decisiones.
- Plantear retos.
- Enseñar al niño a mirar, a captar los detalles y a ver más allá de lo ordinario.
- Ayudar al niño a confiar en sí mismo, en sus sentidos y sus percepciones.
- No abusar de las recompensas extrínsecas.
- Dar al alumno libertad para trabajar a su propio ritmo.



## BIBLIOGRAFÍA COMENTADA

- AGUERA, I. (1997). *Ideas prácticas para un currículo creativo*. Madrid: Narcea.
- ARTOLA, T., ANCILLO, I., MOSTEIRO, P. y BARRACA, J. (2004). *PIC-N. Prueba de Imaginación Creativa para Niños*. Madrid: TEA Ediciones.
- ARTOLA, T., BARRACA, J., MOSTEIRO, P., POVEDA, B., MARTÍN AZAÑEDO, C., ANCILLO, I. (2008). *PIC-J. Prueba de Imaginación Creativa para Jóvenes*. Madrid: TEA Ediciones.
- ARTOLA, T., BARRACA, J., MOSTEIRO, P., POVEDA, B., SÁNCHEZ, N. y ANCILLO, I. (2012). *PIC-A. Prueba de Imaginación Creativa para Adultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- ARTOLA, T. y HUESO, A. (2008). *Cómo desarrollar la creatividad en los niños*. Madrid: Palabra (2ª ed.).
- CORBALÁN BERNÁ, J., F. MARTÍNEZ ZARAGOZA, D. S., DONOLO, C., ALONSO MONREAL, M. TEJERINA ARREAL y M. R. LIMIÑANA GRAS (2003). *CREA. Inteligencia Creativa. Una medida Cognitiva de la Creatividad*. Madrid: TEA Ediciones.
- GETZELS, J. y JACKSON, P.W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. Nueva York: Willey & Sons.
- GUILFORD, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 14, 469-479.
- GUILFORD, J.P. (1968). *Intelligence, education and their educational implications*. San Diego: Robert, N. Knapp.
- MENCHEN BELLÓN, F. (2005). *Descubrir la creatividad. Desaprender para volver a aprender*. Madrid, Pirámide.
- PIRTO, J. (2004). *Understanding creativity*. Scottsdale, Arizona: Great Potential Press.
- TORRANCE, E.P. (1966). *Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). Norms Technical Manual*. Princeton, NJ: Personal Press Inc.
- ROMO, M., ALFONSO-BENLLIURE, V., y SÁNCHEZ, M. J. (2008). *Test de Creatividad Infantil*. Madrid: TEA Ediciones.
- WALLACH, M.A. y KOGAN, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence distinction*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.