

# CREA

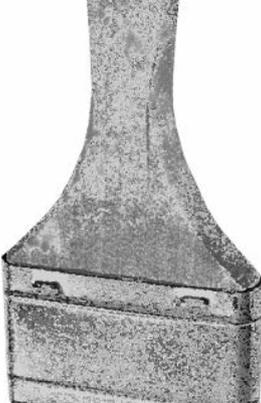
Inteligencia creativa



**F. J. Corbalán**  
**F. Martínez**  
**D. Donolo**  
**C. Alonso**  
**M. Tejerina**  
**R. M. Limiñana**

Una medida cognitiva de la creatividad





# CREA

Inteligencia creativa

Una medida cognitiva de la creatividad

F. J. Corbalán  
F. Martínez  
D. Donolo  
C. Alonso  
M. Tejerina  
R. M. Limiñana

**MANUAL**

**3.<sup>a</sup> edición**



hogrefe

Madrid 2015

## **AUTORES**

### **Director del Proyecto**

Dr. Francisco Javier Corbalán Berná

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Universidad de Murcia (España)

### **Equipo España**

Director: Dr. Fermín Antonio Martínez Zaragoza. Universidad de Murcia (España)

Dr. Carlos Alonso Monreal

Dra. María Tejerina Arreal

María José Benito Saorín

Rosa María Limiñana Gras

Rosa Patró Hernández

### **Equipo Argentina**

Director: Dr. Danilo Donolo. Universidad Nacional de Río Cuarto (Córdoba-Argentina)

Soraya Rached

Belén Sabini

Raquel Dalmaso

### **Colaboradores España**

Universidad de Murcia

Juan José Alcázar Sánchez, Juan José López García, María F. Padilla Rodríguez, Adolfo Payán Donate, M.<sup>a</sup> Eugenia Amorós Gil, M.<sup>a</sup> José Hellín García, Jean Carlos Puerto Carrascano, Samuel Cabezas Oria, Carmen M.<sup>a</sup> López Marín, Antonio Montiel Botía, Pedro F. Castell Gallud, M.<sup>a</sup> Carmen Carricondo Sánchez, Luis E. González de la Torre, Begoña Ramos Martín, M.<sup>a</sup> Dolores Méndez Miras, Federico Pastor Lorente, M.<sup>a</sup> José Parra, Inmaculada Mateo, F. Javier Siguenza Martínez, Pedro Vicente Calderón, Consuelo Ruiz Cazorla, Teresa Marín Salinas, María Guillermo Díaz.

Universidad de Málaga

Miguel Angel Rando, M.<sup>a</sup> José Mirete Grau, M.<sup>a</sup> Carmen Gil, Jesús Castillo, M.<sup>a</sup> José Gutiérrez, Elena García Bárcena.

### **Colaboradores Argentina**

Universidad Nacional de Río Cuarto

Julieta Machado, Gisela D'epiro, Renata Kearney, Virginia Errecart, Claudia Marcela Dadán, Lorena Solían, S. Della Mea, Paola Paoloni, Laura Subies, María Susana Strumía, Analía Cuello, Victoria Viviani, Analía Uva, María Luisa Bossolasco, Marhild Cortese, Elina Gabosi, Marilina Daniela Aimale, Miriam Milanese, Mariela Signorile, Azucena Beatriz Alija.

Universidad Nacional de Córdoba

Soledad Bauza Salinas, Mariel Castagno.

Universidad Nacional de Jujuy

Dra. Beatriz Guerci de Siufi, Liliana Moreno de Fullana, Virginia Cornejo Navamuel, Rosa Pérez del Viso de Palou.

**OBRA GALARDONADA CON EL VII PREMIO TEA EDICIONES, 2002**

Copyright © 2003, 2015 by Hogrefe TEA Ediciones, S.A.U., España.

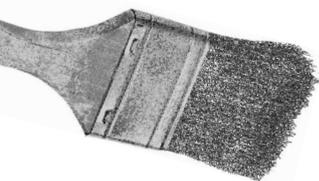
I.S.B.N.: 978-84-16231-05-8.

Depósito Legal: M-35764-2014.

Queda rigurosamente prohibida sin la autorización especial de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	5
<b>PRÓLOGO</b> .....	7
<b>FICHA TÉCNICA</b> .....	9
<b>1. DESCRIPCIÓN GENERAL</b> .....	11
1.1. Presentación .....	11
1.2. Justificación del instrumento .....	12
<b>2. LA CREATIVIDAD</b> .....	15
2.1. El concepto de creatividad .....	17
2.2. Las aplicaciones de la creatividad .....	19
2.3. Teorías de la creatividad .....	21
2.4. Ser más creativos: Pedagogía de la creatividad .....	35
<b>3. LA MEDIDA DE LA CREATIVIDAD</b> .....	39
3.1. Los tests de creatividad .....	39
3.2. La identificación psicométrica del individuo creativo .....	42
3.3. Reflexión sobre los tests de creatividad .....	44
<b>4. LA CREATIVIDAD COMO ESTILO COGNITIVO</b> .....	47
4.1. Interacción de la personalidad y de la creatividad .....	47
4.2. Inteligencia y creatividad como una realidad integrada .....	48
4.3. La creatividad como estilo cognitivo .....	49
<b>5. LAS PREGUNTAS Y LA CREATIVIDAD</b> .....	51
<b>6. CREA, UNA MEDIDA COGNITIVA DE CREATIVIDAD</b> .....	57
6.1. Premisas .....	57
6.2. Conclusiones .....	60
<b>7. NORMAS DE APLICACIÓN Y CORRECCIÓN</b> .....	63
7.1. Normas generales .....	63
7.2. Instrucciones de aplicación .....	64
7.3. Normas de corrección .....	67
<b>8. NORMAS DE INTERPRETACIÓN</b> .....	71
8.1. Muestras normativas .....	71
8.2. Pautas de interpretación .....	72



# CREA Inteligencia creativa Una medida cognitiva de la creatividad

<b>9. FUNDAMENTACIÓN ESTADÍSTICA</b> .....	81
9.1. Muestras de tipificación .....	81
9.2. Validez .....	83
9.3. Análisis categórico de las relaciones CREA–Inteligencia .....	93
9.4. Análisis factorial de las subpruebas de creatividad de Guilford y del conjunto de pruebas de creatividad .....	94
9.5. Comparación transcultural .....	96
9.6. Conclusiones .....	98
9.7. Muestra normativa. Descripción y baremos .....	98
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	103



# AGRADECIMIENTOS



Desarrollar un proyecto como el presente, que de alguna forma supone un reto conceptual y metodológico a la medida convencional de una variable como la creatividad, no ha sido tarea rápida ni fácil. La primera formulación y prueba del test fue realizada en Málaga en 1990. Hasta el presente, han sido muchas las personas que han colaborado en su aplicación y desarrollo. He querido dejar constancia de todos ellos en la página correspondiente. Quedan sin referir, obviamente, las personas a las que aplicamos la prueba en diferentes tipos de contextos, algunos tan inverosímiles como una escuelita de Purmamarca en la precordillera andina, a 2.160 metros de altitud. De todas ellas nos declaramos deudores por su desinteresada colaboración: han sido casi 2.500 personas, sin cuya disponibilidad nada de esto habría sido posible.

También he de aludir de un modo especial a mis amigos Enrique Martín, Xavier López, Eleuterio Saura y Federico Pastor, increíbles creativos en muy diversos campos, sobre quienes he podido comprobar el funcionamiento del test en condiciones extremas. A Amable Soriano, Luis Hidalgo y Jesús Bravo por compartir, además, sus reflexiones al respecto en horarios nada recomendables. Y a Tomás, mi padre, por tantas enseñanzas y libertades gestadas en torno a la inventiva y la creación.

Hablar de creatividad en España supone tener que hacer un reconocimiento a quienes nos han precedido o comparten el interés y la labor de investigación y promoción social de esta disciplina. Recordamos a Ricardo Marín Ibáñez, a José A. Forteza y a Rafael Burgaleta, los promotores de esta tradición en nuestro país; y en la actualidad a todos los que siguen haciendo posible este empeño: Carlos Alonso, Manuela Romo, Saturnino de la Torre, David de Prado, Ángeles Gervilla, M.<sup>a</sup> Dolores Prieto y un largo etcétera. También a José A. Marina, con su perspicaz punto de vista. La incipiente Asociación para la Creatividad y su revista *Creatividad y Sociedad* son una muestra magnífica de ello.

Pero, además, he de hacer un reconocimiento muy especial a alguien sin cuyas sugerencias y aliento final tampoco habría llegado este proyecto a puerto, o al menos no ahora. Se trata de Dña. Milagros Antón, quien en aquel momento era Jefa del Departamento Comercial de Hogrefe TEA Ediciones, quien cuando en 1994 conoció el test en el marco del 23 Congreso de la IAPP sugirió que intentásemos hacer del proyecto algo más que una tarea para la investigación. Posteriormente, en 1999, en una conferencia del Dr. Th. Millon organizada por TEA en la Universidad Complutense de Madrid, me preguntó acerca de la marcha del trabajo y sugirió el premio anual de TEA como un marco para su concreción. Cuando presenté el proyecto, de nuevo su considerada atención fue un motivo de estímulo. Por esas tres breves pero muy acertadas intervenciones como editora que conoce bien su oficio, mi máspreciado agradecimiento.

F. Javier Corbalán  
Murcia, Agosto de 2014



# PRÓLOGO



A lo largo de sus casi 12 años de existencia, y junto a un sorprendente éxito como recurso psicológico para el diagnóstico o la selección de personal, el CREA ha despertado también el interés de numerosos investigadores en diferentes países. La multitud de temáticas en torno a las que se ha desenvuelto el devenir de la prueba, parece aludir a la existencia de una innegable necesidad de poder contar con una medida de la creatividad que resultase estadísticamente fiable y conceptualmente válida. Probablemente, esas características, junto con su sencillez, le han servido como aval para pasar a formar parte de una gran cantidad de trabajos de investigación, publicaciones y proyectos.

Lógicamente, escapa a nuestra misión poder opinar sobre todos ellos. Sin embargo, si se nos plantea el compromiso de poder ofrecer un instrumento adaptable a las diferentes realidades culturales que puedan suponer su ámbito de actividad. Para ello, mantenemos el contacto con alguna de estas realidades más emergentes, de las que hacemos una breve reseña.

En este sentido, cabe resaltar el trabajo que María Clapham (Universidad de Drake) y W. Ryan King (Universidad de Houston) desarrollan en Estados Unidos, sobre características psicométricas del CREA en población de habla inglesa. En Argentina, los doctores Danilo Donolo, M.<sup>a</sup> Cristina Rinaudo y Romina Elisondo (Universidad Nacional de Río Cuarto) llevan adelante un amplio programa de investigación sobre creatividad en el contexto de la educación universitaria, con el CREA como instrumento de referencia. En Israel, la Dra. Donna Abecasis y la profesora Rachel Lev-Wiesel (Universidad de Haifa), dirigen investigaciones sobre la creatividad como recurso clínico y su empleo en las sesiones de arteterapia, en las que el CREA toma parte. En el Reino Unido, los doctores María Tejerina y David B. Allen (Universidad de Surrey), investigan con el CREA sobre la ética en el espíritu empresarial. Por otro lado, el CREA es un instrumento con el que se trabaja habitualmente en diferentes países iberoamericanos como México, Colombia, Chile, Costa Rica, etc. En España, diferentes investigadores desarrollan líneas de trabajo que incorporan el CREA como instrumento de referencia. En la Universitat Jaume I, la Dra. Rosario Vidal investiga con estudiantes de diseño industrial. En SEAT Barcelona, el Dr. Ing. Miguel A. Saiz, realiza programas de formación especializada en diseño. En el IE-Bussines School de Madrid, se realiza una investigación sobre el emprendimiento, con profesionales de 30 países y 5 continentes. En la Universidad Pública de Navarra, las doctoras M.<sup>a</sup> Luisa y M.<sup>a</sup> Teresa Sanz de Acedo, trabajan sobre rasgos psicológicos y creatividad. En la UNED-Open University, la Dra. Sara Osuna y Lucía Camarero investigan sobre Conectividad física-virtual simultánea. En la Universidad de Murcia, donde nació la prueba, la Dra. Rosa M. Limiñana investiga sobre distintas dimensiones psicológicas, algunas de ellas en colaboración con la Escuela Europea de Alicante. La Dra. Olivia López lo hace sobre estilos psicológicos, el Dr. Ramón



# CREA Inteligencia creativa

Una medida cognitiva de la creatividad

Martín-Brufau sobre psicopatología y creatividad. Y, junto a estas, muchas otras universidades e investigadores desarrollan proyectos en los que el CREA aporta su contribución a un conocimiento más objetivo de la capacidad creativa.

Gracias al interés que ha despertado en tantos profesionales e investigadores, se puede decir que el CREA se ha convertido, a lo largo de estos años, en un instrumento ampliamente utilizado, tanto en la práctica profesional como en la investigación. Por nuestra parte, esperamos poder seguir contribuyendo a profundizar en una justificación teórica y experimental de las claves psicológicas que avalen la sugerente capacidad predictiva de la prueba. Por lo demás, esperamos que estas líneas de investigación sean solo las primeras de un amplio conjunto de trabajos que promuevan una exploración psicológica de la creatividad más amplia y precisa.

Los autores



# FICHA TÉCNICA



<b>Nombre:</b>	<i>CREA. Inteligencia creativa. Una medida cognitiva de la creatividad.</i>
<b>Autores:</b>	Francisco Javier Corbalán Berná, Fermín Antonio Martínez Zaragoza y Danilo Donolo.
<b>Autores del manual:</b>	Francisco Javier Corbalán Berná, Fermín Antonio Martínez Zaragoza, Danilo Donolo, Carlos Alonso Monreal, María Tejerina Arreal y Rosa María Limiñana Gras.
<b>Procedencia:</b>	Hogrefe TEA Ediciones, 2003.
<b>Aplicación:</b>	Individual y colectiva.
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Niños (a partir de los 6 años), adolescentes y adultos.
<b>Duración:</b>	Aproximadamente 10 minutos.
<b>Finalidad:</b>	Apreciación de la inteligencia creativa a través de una evaluación cognitiva de la creatividad individual según el indicador de generación de cuestiones, en el contexto teórico de búsqueda y solución de problemas.
<b>Baremación:</b>	Baremos generales en puntuaciones percentiles para adultos, adolescentes y niños en población española y argentina.
<b>Material:</b>	Manual, 3 tipos de ejemplares (A, B y C) y cronómetro (no incluido).





# DESCRIPCIÓN GENERAL

## 1.1. PRESENTACIÓN

### ¿Es posible una medida más objetiva de la creatividad?

---

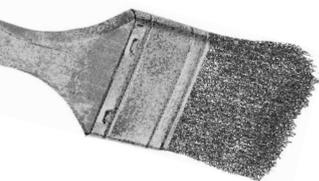
Evaluar la creatividad ha sido una actividad costosa y contestada en el ámbito de la Psicología. Además de los problemas propios de cualquier medida de aptitudes, la capacidad creadora cuenta con, al menos, dos factores adicionales que dificultan particularmente una evaluación objetiva.

Por una parte, el hecho de que sea una conducta enormemente participada de elementos actitudinales y motivacionales. En efecto, para el ejercicio de la creación las posibilidades de encubrimiento de la potencialidad básica, tanto por desentendimiento del sujeto como por inhibición de alguna cualidad, son bastante más acusadas que en otros ámbitos de la conducta y más susceptibles de diferencias individuales no previsibles. La posibilidad de obtención de una medida contaminada es mucho mayor que en otras pruebas de rendimiento.

Por otra parte, el hecho de que no exista una respuesta correcta previamente definida en un contexto lógico tipo “verdadero-falso”, supone que no exista tampoco un techo de respuesta, y por ello, que no sea posible la aplicación de un sistema escalar de razón, no ya para el constructo, hecho compartido por cualquier medida psicológica, sino tampoco para el test mismo, que se convierte en una prueba de orden para evaluar una dimensión ordinal.

Por todo ello, la medición estandarizada de la creatividad supone uno de los retos destacados en el ámbito de la Psicometría. De esta forma, se entiende que resulta indicado probar alternativas de medida a las ya establecidas, a fin de comprobar si posibilitan una aproximación más objetiva a la evaluación de esta dimensión del comportamiento humano.

El CREA para la medida de la Inteligencia Creativa se sostiene en un modelo teórico que dirige su mirada a operaciones cognitivas no identificables con la producción creativa, pero de carácter necesario para el ejercicio de la misma. Desde esta perspectiva, y con un procedimiento más cercano a los clásicos para la evaluación de la inteligencia por su justificación, aunque muy próximo a la evaluación de la producción divergente por cuanto su contenido, introduce un sistema de medida presumiblemente susceptible de ajuste con los estándares estadísticos de validación y, por ello, quizás capaz de una evaluación más objetiva de la creatividad.



# CREA Inteligencia creativa Una medida cognitiva de la creatividad

La validación del CREA, realizada con una muestra cercana a las 2.500 personas de España y América Latina, presenta datos que justifican su validez técnica y la forma en que predice y discrimina respecto a las medidas más clásicas de creatividad. Adicionalmente, incluye datos de contraste con medidas de inteligencia, que permiten una clarificación en el posicionamiento de la dimensión evaluada en relación con la producción convergente, así como un estudio del comportamiento conjunto de ambas variables.

Desde el punto de vista teórico se promueve, a partir de estos estudios y otros antecedentes, una interpretación de la disposición para la creatividad como un estilo que incorpora tanto los perfiles afectivo-motivacionales como los cognitivos propios de este comportamiento, ofreciendo una solución explicativa para su interacción.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

---

La aparición de un test para la medida de una variable vinculada al campo de la creatividad es de por sí una novedad, debido a que en el mercado psicológico en español no existen muchas pruebas que atiendan directamente a una evaluación de la misma.

Sí existen en cambio traducciones de algunas técnicas propuestas por diversos autores incluidas en textos y manuales sobre creatividad o inteligencia; tal es el caso de la ampliamente difundida batería de Guilford (1967) o las pruebas de Torrance (1974). En general, este tipo de instrumentos es el que se utiliza para tomar referentes cuantitativos de la creatividad. Sin embargo, su uso está bastante restringido al ámbito de la investigación, entre otros motivos, porque cuentan con una dificultad añadida por la falta de baremos y de procedimientos de validación para ellos. Esto en general limita su valor comparativo al grupo mismo donde se aplica, permitiendo casi exclusivamente una expresión de orden para los evaluados, pero con escasas inferencias más, por la imposibilidad comparativa con amplias muestras de referencia.

Obviamente, este hecho no es arbitrario, sino que obedece a una dificultad intrínseca a esta variable. Y es que evaluar la creatividad no es una tarea fácil, ni, por supuesto, fácilmente objetivable. El sistema tradicional de medida utiliza el procedimiento de prueba de producción, y aunque esta quede desglosada en factores, no deja de ser un procedimiento de respuesta demasiado abierto como para legitimar la posibilidad de una validación estadística.

Así pues, la segunda novedad que el presente instrumento aporta se refiere a la búsqueda de un procedimiento que permita cumplir los requisitos técnicos de validación para una prueba de creatividad. Si su uso y aplicación confirman la viabilidad de la propuesta más allá de las propias evidencias que en este estudio se aportan, podría suponer el punto de partida de un nuevo sistema de medida para esta variable psicológica tan escurridiza.

El que ello sea posible se debe a una suposición teórica, ya expuesta en algunas publicaciones previas, y en lo esencial confirmada por los datos, de llegar a una evaluación



de la capacidad creativa de una persona mediante una medición indirecta de la misma. Esto se consigue mediante la medida de una variable que, no siendo estrictamente de ejecución productiva, fuerza al sistema cognitivo a activar los mecanismos que participan en una actividad creativa, lo que nos permite obtener una referencia indirecta de la capacidad máxima del sistema en relación con ellos.

No resulta tanto una medida de ejecución cuanto de posibilidades, puesto que no nos informa de cuánto de aquellos mecanismos la persona pone en uso habitualmente, sino de cuánto es capaz de llegar a poner. Aunque esta condición no supone ningún tipo de inconveniente, puesto que así viene a pasar en la evaluación de la inteligencia y en general en cualquier medida antropométrica de capacidad. No obstante, parece lógico pensar que la existencia de la capacidad llama al uso, y si este no se diera, habría ahí otro dato a considerar para un diagnóstico de la situación del evaluado.

La última novedad que el test aporta se refiere a su propuesta de facilitar la unicidad de medida. Resulta tradicional en las pruebas de creatividad considerar distintos factores de esta. Así, en la batería de Guilford se toman en consideración cinco factores independientes: originalidad, fluidez, flexibilidad, producción divergente y redefinición. Esto, aunque para la investigación facilita la identificación de dimensiones participantes, no siempre resulta de ayuda de cara a un uso profesional. Máxime, cuando a partir de cada una de estas puntuaciones no se ofrece la posibilidad de obtener una compuesta que nos acerque a un concepto de índice de creatividad, o alguna noción parecida que exprese el nivel básico de la persona. El test que aquí se presenta propone, en cambio, una medida única de la creatividad. A la vista de los datos en los que se apoya, esta parece quedar suficientemente justificada en cuanto a su capacidad para sintetizar y expresar la posición de un sujeto en una única variable que, sin embargo, resulta excelente predictora del conjunto de las de creatividad tradicionalmente utilizadas.

Pero antes de adentrarnos en las entrañas prácticas y estadísticas del test, permítasenos, en las siguientes secciones, establecer un conocimiento básico de la variable que pretende medir y del procedimiento que utiliza para ello.

La visualización de estas páginas no está disponible.

Si desea obtener más información  
sobre esta obra o cómo adquirirla  
consulte:

[www.teaediciones.com](http://www.teaediciones.com)

La creatividad se ha mostrado en psicología como un constructo esquivo, difícil de cuantificar, pese a haberse abordado esta tarea desde diversas perspectivas. Pero como todo lo que existe, existe en cierta cantidad y por tanto puede ser medida. El problema que nos encontramos entonces es decidir qué forma es la más adecuada para medir la creatividad.

CREA surge como una respuesta novedosa y bien fundamentada al problema de hacer operativa una medida cognitiva de la creatividad. Mediante la capacidad del sujeto para elaborar preguntas distintas y relevantes ante un estímulo de carácter gráfico, CREA ofrece una puntuación normativa de la creatividad del sujeto.

Tipificado para diversas muestras españolas y argentinas, varones y mujeres y con un ámbito de aplicación de los 6 años en adelante, la prueba se muestra como una herramienta útil tanto en el terreno educativo como en el organizacional, sin olvidar el clínico. Adicionalmente, incluye diferentes criterios interpretativos para los distintos ámbitos de la evaluación psicológica, así como sugerencias de intervención en cada una de ellas.

**Grupo Editorial Hogrefe**

Göttingen · Berna · Viena · Oxford · París  
Boston · Ámsterdam · Praga · Florencia  
Copenhague · Estocolmo · Helsinki · Oslo  
Madrid · Barcelona · Sevilla · Bilbao  
Zaragoza · São Paulo · Lisboa

[www.hogrefe.es](http://www.hogrefe.es)

ISBN 978-84-16231-05-8

