

# CREATIVIDAD PARA NIÑOS Y JÓVENES DE ALTA INTELIGENCIA

Guía práctica 5-18 años



Dr. Esteban Sánchez Manzano  
Dr. Jesús Ángel Sánchez Rivera



# CREATIVIDAD PARA NIÑOS Y JÓVENES DE ALTA INTELIGENCIA

GUÍA PRÁCTICA 5-18 AÑOS

Dr. Esteban Sánchez Manzano

Dr. Jesús Ángel Sánchez Rivera



editorial

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR & ESPECIAL

# Índice

<b>Prólogo</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	13
ETAPA DE PRIMARIA	
<b>Nivel 1</b> .....	29
I. Área de inteligencia lógica .....	29
II. Área de inteligencia creativa .....	35
III. Área de emociones y relaciones sociales .....	43
<b>Nivel 2</b> .....	57
I. Área de inteligencia lógica .....	57
II. Área de inteligencia creativa .....	63
III. Área de emociones y relaciones sociales .....	72
<b>Nivel 3</b> .....	87
I. Área de inteligencia lógica .....	87
II. Área de inteligencia creativa .....	95
III. Área de emociones y comunicación social .....	106
<b>Libros para actividades de primaria</b> .....	117

ETAPA DE SECUNDARIA

<b>Nivel 1</b> .....	121
<b>I. Área de inteligencia lógica</b> .....	121
<b>II. Área de inteligencia creativa</b> .....	127
<b>III. Área de emociones y relaciones sociales</b> .....	144
<b>Nivel 2</b> .....	153
<b>I. Inteligencia lógica</b> .....	153
<b>II. Inteligencia creativa</b> .....	160
<b>III. Área de emociones y relaciones sociales</b> .....	175
<b>Nivel 3:</b> .....	189
Investigación cualitativa.....	191
Investigación cuantitativa.....	192
<b>Libros para actividades, lecturas y comentarios</b> .....	241
<b>Bibliografía</b> .....	247
<b>Epílogo</b> .....	251

---

## Prólogo

La inteligencia es un concepto abstracto que hace referencia a un conjunto amplio de aptitudes como son la percepción (procesamiento de las sensaciones en el cerebro), atención, memoria, razonamiento, lenguaje, etcétera. Son varias las definiciones que se han dado de inteligencia. Cada una de estas definiciones se centra en un aspecto. De este modo, la inteligencia es la capacidad de abstracción; la inteligencia es la capacidad de adaptación; la inteligencia es la capacidad de aprendizaje. Nos centramos en esta última definición, pues el objetivo de este libro es enseñar a los niños y jóvenes inteligentes el aprendizaje de métodos y técnicas para ser creativos. Si tomamos un grupo de niños pequeños para enseñarles una tarea desconocida, observaremos que unos la aprenden más rápido que otros. A esta habilidad para aprender la llamamos inteligencia. Las personas inteligentes aprenden más rápidamente y, además, son más precisas en solucionar problemas. Sus respuestas son más coherentes y exactas.

En los últimos años del siglo XIX algunos psicólogos se preguntaron si era posible medir las capacidades humanas, como se hacía en las ciencias físicas. Idearon pruebas para esta medición. En realidad, no se trataba de medir la inteligencia en sí, sino que estas primeras pruebas tuvieron el propósito de medir aptitudes psicofísicas, como las sensaciones y la actividad motriz. Algunos test sensorio-motores se aplicaron ya en el primer laboratorio de psicología experimental en Leipzig (Alemania), un laboratorio fundado por Wilhelm M. Wundt en el año 1879. A estos primeros test siguieron una amplia variedad de ellos.

La primera *Escala de Inteligencia*, propiamente dicha nació en el año 1905. Fue creada por el psicólogo Alfred Binet y el psiquiatra Théodore Simon por encargo del Ministerio de Educación francés para valorar la inteligencia de los niños en las escuelas e institutos pediátricos de París. Seleccionaron un conjunto de test para medir la *edad mental* (EM). Según la hipótesis de los autores a cada edad de un niño le corresponde un determinado grado de inteligencia. La comparación entre la *edad mental* (EM) y la *edad cronológica* (EC), permite conocer el nivel de inteligencia que un niño posee.

Después de aplicar multitud de test a niños de edades diferentes, investigaron qué porcentaje de niños los resolvían. La regla para decidir los test, que correspondían a una *edad mental* (EM), era que las pruebas fueran resueltas entre un 65% y un 75% de los niños de esa edad. Una vez se había señalado los correspondientes a cada una de las edades (seis test por edad), esos mismos se aplicaban a los niños en su edad correspondiente. Para colocar a un niño en una determinada *edad mental* (EM), el niño debía resolver el 100% del test aplicado. Si el niño lo resolvía se aplicaba la escala de la edad superior o, si por el contrario no lo resolvía, se le aplicaba la escala de la edad inferior. Y así se procedía hasta que realizaba todos los test de una determinada edad al 100%.

Con el fin de perfeccionar la *Escala de Inteligencia*, el psicólogo alemán William Lewis Stern en 1912 relacionó la *edad mental* (EM) y la *edad cronológica* (EC), mediante la expresión matemática:  $EM/EC \times 100$ , a lo que denominó *cociente intelectual* (CI). El  $CI = 100$  se tomó como la media de la inteligencia normal. Hoy sigue utilizándose la cifra 100 como el cociente intelectual (CI) medio; si bien esta puntuación no se fundamenta ahora en la *edad mental* (EM), sino en otros parámetros estadísticos.

Los test de inteligencia se extendieron rápidamente por Europa y América. El psicólogo americano Lewis Terman adaptó el Test de Binet y Simon a la población estadounidense.

En el año 1917 las fuerzas armadas de EE.UU. emprendieron una investigación para seleccionar personal en el ejército mediante pruebas de inteligencia cuando estaba a punto de producirse la movilización de soldados en la Primera Guerra Mundial. Se confeccionaron test colectivos, llamados los *Army Test*: *Test Alfa*, para quienes sabían leer; *Test Beta* para quienes no sabían leer; *Test de Binet*, como prueba individual para quienes fracasaban en el *Test Beta*. Dichas pruebas fueron aplicadas a 1.750.000 reclutas. Tuvieron un gran éxito en la selección, especialmente para los mandos del ejército, dividiendo a los soldados en cinco categorías según los resultados de las pruebas. Muchos pensaron que la aplicación de los test ayudó a ganar la guerra. La industria también aplicó los test con el fin de la selección de personal en las empresas.

En la actualidad los test de inteligencia son muy abundantes y se han perfeccionado mucho con la aplicación de fórmulas matemáticas. Los términos “superdotación intelectual”, “sobredotación intelectual”, “altas capacidades” y otros más

empleados son sinónimos y responden a la misma realidad. En el mundo anglosajón se usa el término “gifted”, traducido al español por “dotado”. En España se dio el nombre de “superdotado” ya en una Orden del 18 de junio de 1940 (BOE, 23-7-1940); en la Ley General de Educación del 4 de agosto de 1970 (BOE, 6-8-70) se incluye a los “alumnos superdotados”; en el Real Decreto 696/1995 se cambia el nombre de “superdotado” por “sobredotación intelectual”; en la LOCE del año 2002 (BOE, 24-12-2002), vuelve a cambiar el nombre y hace referencia a “superdotados intelectualmente”; sin embargo, la LODE del año 2006 (BOE, 4-5-2006) lo expresa bajo el término de “altas capacidades intelectuales”, término que se ha mantenido. En resumen, todos esos términos equivalen a lo mismo.

En el año 1921 el psicólogo Lewis Terman inició un estudio de identificación de superdotados intelectuales en el Estado de California, mediante el Test Stanford-Binet. El número de identificados fueron 1.528 niños y niñas a quienes se hizo un seguimiento hasta su edad adulta. Pero los psicólogos se dieron cuenta que no bastaba con tener una elevada inteligencia para poseer un alto talento creativo. Algunos psicólogos (J.P. Guilford, M.A. Wallas, N. Kogan, E. P. Torrance, etcétera), en la segunda mitad del siglo XX, comenzaron a fabricar pruebas de creatividad. Estas eran muy diferentes a los anteriores test de inteligencia, pues con las nuevas pruebas se buscaban aptitudes diferentes a las propiamente intelectuales. El talento creativo no depende en exclusiva de un elevado CI, sino que depende, además, de otros factores de personalidad. Se realizaron investigaciones para comprobar las diferencias entre dos grupos: los *inteligentes* y los *creativos*. Dichos grupos fueron nominados así porque los primeros obtuvieron mejores resultados en los test de inteligencia que en los test de creatividad, a diferencia de los segundos que obtuvieron mejores resultados en los test de creatividad que en los test de inteligencia. El mismo Guilford llegó a decir que la inteligencia lógica poco tenía que ver con la creatividad. Y, de esta forma, estableció dos tipos de pensamiento: un *pensamiento convergente* (inteligencia) y un *pensamiento divergente* (creatividad).

Después de hacer investigaciones con los dos grupos se ha comprobado que el talento creativo tiene rasgos peculiares, no propiamente de inteligencia lógica. De este modo:

Los *inteligentes* tienden a converger hacia significados estereotipados, imaginan su éxito personal según criterios convencionales, imitan los modelos de sus profesores, se orientan a carreras adaptadas a lo que se espera de ellos, son dependientes, tienen bajos niveles de ansiedad.

Los *creativos* tienden a apartarse de los significados estereotipados, siguen criterios originales al imaginar su éxito personal, eligen carreras que no concuerdan con lo que se espera de ellos, son muy independientes, tienen niveles medios de ansiedad (se ha comprobado que los niveles medios de ansiedad son los mejores para la creatividad).

El psicólogo de la creatividad Edward de Bono ha establecido, igualmente, una división del pensamiento en *pensamiento vertical* y *pensamiento lateral*. El primero es analítico, lógico y cerrado; el segundo, asociativo, creativo y abierto. El *pensamiento lateral* suministra nuevas perspectivas sobre un problema. Dichas perspectivas son, generalmente, visoespaciales.

Aunque existe cierta relación positiva entre la inteligencia y la creatividad, esta relación es mínima y, por tanto, se entiende que inteligencia y creatividad son dos factores independientes, aunque complementarios. En estudios realizados al respecto se comprobó lo siguiente:

- › En personas con CI inferior a una puntuación de 85, la creatividad es casi nula.
- › En personas con CI entre las puntuaciones 85-120 existe una débil relación de la inteligencia y la creatividad.
- › En personas con un CI superior a 120 (superdotadas) están los superdotados altamente creativos y los superdotados con baja creatividad.

El objetivo fundamental de este libro es educar y promocionar la creatividad en niños y jóvenes de alta inteligencia. Para ser un talento creativo es necesario tener previamente una inteligencia elevada, pues uno ha de aprender los conocimientos necesarios y los métodos propios de un determinado campo. Al mismo tiempo, se han de tener rasgos personales y sociales que faciliten las producciones creativas, como ya hemos señalado. De este modo, aunque las actividades presentadas se centran en la creatividad, otras actividades del programa son propias de la inteligencia y de la personalidad.

Hemos dado el nombre de *educadores* a quienes imparten las actividades, pues el nombre de educador es un término general y flexible. Nos pareció conveniente no emplear nombres como *maestro* o *profesor*, pues dichos nombres tienen una

estrecha relación con los contenidos curriculares de la enseñanza ordinaria. Por el contrario, las actividades del libro no se centran en contenidos curriculares, sino que son medios para desarrollar capacidades y actitudes, especialmente creativas.

Pensamos que el conjunto de actividades de este libro es un material necesario para la educación de niños y jóvenes de alta inteligencia, ya que los educadores lo vienen reclamando desde hace tiempo.

—Los autores

editorial ceppe

---

## Introducción

Una capacidad es un potencial de acción. Las personas poseemos capacidades especiales: el lenguaje articulado, la inteligencia lógica, la inteligencia creativa, las creencias, los sentimientos y muchas más capacidades convierten a las personas en los seres singulares del Planeta. Estos potenciales o capacidades tienen una base genética evidente, pero cualquiera de las capacidades humanas no se desarrolla, ni fructifica sin un contexto adecuado para ello. Genética y contexto social son los dos elementos necesarios para que las capacidades puedan convertirse en habilidades. Estimular las conexiones de los circuitos cerebrales (el cerebro es una poderosa máquina eléctrica) y la mente son requisitos imprescindibles para la maduración de los potenciales genéticos. Multitud de investigaciones lo avalan, desde los estudios realizados en niños con una gran privación familiar y social (niños *lobo*) hasta los grandes beneficios de la estimulación temprana ejercitada en niños con alto riesgo físico, mental o social.

Dichas capacidades no tienen exactamente los mismos grados en todas las personas. De este modo, una persona puede tener un grado muy alto para determinado deporte y poseer un grado bajo para el aprendizaje escolar. En general, podemos decir que el cerebro equilibra las capacidades; por ejemplo, los ciegos de nacimiento tienen un alto grado de orientación espaciotemporal auditiva y de energía cinética.

Un alto grado de inteligencia generalmente lleva consigo una merma de las habilidades físicas, en parte por la compensación cerebral y en parte por la motivación intrínseca y la práctica placentera de la persona hacia lo que le gusta. Si hablamos de la capacidad intelectual, esos grados existen. Y la estadística señala

que aproximadamente el 70% de la población está dentro de los parámetros de normalidad, mientras que el 30% de la misma población queda fuera de dichos parámetros, bien sea por encima o por debajo. Los test de inteligencia, que no son más que pruebas avaladas con métodos estadísticos, suponen que el cociente intelectual normal equivale a una puntuación exactamente de 100. La inteligencia normal corresponde a puntuaciones que oscilan entre 90 y 110. Por debajo de un CI de 85 existe una excepcionalidad por discapacidad intelectual: discapacidad límite, débil, media, grave o profunda. La clasificación está determinada por el grado de alejamiento de la puntuación normal. De modo similar, las puntuaciones de quienes están por encima de 110 se consideran excepcionales o superdotados intelectuales. Y pueden clasificarse en cinco grados diferentes: ligeramente superdotado, moderadamente superdotado, altamente superdotado, excepcionalmente superdotado e hiperdotado. En el cuadro siguiente se exponen las diferentes categorías, el CI equivalente y la *ratio* en la población general.

#### Categorías de la población superdotada

<i>Nivel</i>	<i>CI equivalente</i>	<i>Frecuencia en la población</i>
Ligeramente superdotado	115-129	1: 40
Moderadamente superdotado	130-144	1: 40-1000
Altamente superdotado	145-159	1: 1000-10.000
Excepcionalmente superdotado	160-179	1: 10.000-1.000.000
Hiperdotado	180 ó más	-1: 1.000.000

Los test de inteligencia han tenido duras críticas por parte de investigadores de la inteligencia desde los primeros años de su creación. La crítica más aguda ha ido contra el método de medir la inteligencia de forma artificial o en laboratorio y no en contextos naturales. Por ello, es conveniente no solo tener en cuenta las puntuaciones obtenidas por una persona en los test; sino también evaluar el ambiente natural de aprendizaje. Se han de usar todos los instrumentos que tengamos al alcance para hacer una evaluación completa: observaciones de la familia, del orientador, del tutor, de los educadores y de los compañeros; test de inteligencia

Etapa de  
**primaria**

---

**editorial cepe**

## I. Área de inteligencia lógica

---

### 1. "SEÑALAR EL CAMINO DE LLEGADA"

- **MATERIALES:** Diferentes laberintos gráficos (por ejemplo: los laberintos de Porteus); lapiceros.
- **DESCRIPCIÓN:** Un laberinto gráfico simula a un laberinto real y el niño ha de encontrar la salida. Esta vez la salida se realiza mediante el recorrido por el camino con un lápiz. Es un buen ejercicio de coordinación mano-ojo y de lógica mental ya que la salida solo es una. Los laberintos se emplean también como test en algunas pruebas de inteligencia, pues se entiende que una buena coordinación fina mejora la rapidez mental.
- **PROCEDIMIENTO:** Sentados los niños y distribuidos entre ellos los laberintos, cada niño dibujará con un lápiz el camino de los laberintos entregados. Previamente, el educador les ha dado las instrucciones convenientes. No se pueden saltar las líneas continuas del laberinto y, al llegar a un camino sin salida, han de dar la vuelta. El tiempo para la realización de esta actividad depende de lo que el educador considere.

## 2. "MEMORIA VISUAL INMEDIATA I"

- **MATERIAL:** Caja y diez objetos.
- **DESCRIPCIÓN:** Los psicólogos cognitivos, expertos en memoria, han catalogado la misma de diferentes formas. Una de las formas mejor estudiadas es la *memoria a corto plazo* y la *memoria a largo plazo*. Se considera *memoria a corto plazo* cuando lo percibido, ya sea por la vista, oído u otros sentidos, dura un corto periodo de tiempo en los primeros circuitos neuronales. Pueden ser unos segundos o minutos. Es la memoria inmediata. Este tipo de memoria es un archivo mental rápido y efímero. El objetivo de esta actividad es el recuerdo inmediato de objetos y las asociaciones mentales que los niños pueden hacer entre los diferentes objetos.
- **PROCEDIMIENTO:** El educador va sacando los diez objetos de la caja y los va nombrando. Vistos los objetos por todos los niños durante dos minutos, los objetos se vuelven a meter en la caja y los niños han de nombrarlos. Si algunos quedan sin nombrar, permanecen en la caja.

El educador sugiere que se hagan asociaciones con los objetos extraídos de la caja (por ejemplo: un pañuelo "se pone en la cabeza", "se pone en el cuello", "quita el sol de la cabeza", etc.). Después pueden añadirse más objetos y los niños vuelven a hacer nuevas asociaciones.

## 3. "MEMORIA VISUAL INMEDIATA II"

- **MATERIAL:** Caja y diez objetos de diferentes colores.
- **DESCRIPCIÓN:** Como la actividad anterior, la presente trata de la *memoria visual inmediata*, aunque el objetivo ahora es el recuerdo de los colores. La diferenciación de objetos por el color importa igualmente para cierto tipo de habilidad intelectual. Existe

## CREATIVIDAD PARA NIÑOS Y JÓVENES DE ALTA INTELIGENCIA



¿Qué es la inteligencia? Hay muchas definiciones de inteligencia; nos vamos a centrar en que la inteligencia es la capacidad de adaptación, la capacidad de aprendizaje.

El talento creativo, que es parte de la inteligencia, depende de diversos factores de la personalidad, no solo de un elevado cociente intelectual.

El objetivo de este libro es enseñar a niños y jóvenes inteligentes el aprendizaje de métodos y técnicas para ser creativos. Ofrecemos con esta obra oportunidades para que las respuestas de los niños y jóvenes sean rápidas, precisas, coherentes, exactas y originales. A través de actividades graduadas, pretende educar y promocionar la creatividad, no centrándose en contenidos curriculares, aunque sí son vehículos imprescindibles, y trabajando las áreas de emociones, relaciones sociales, personalidad, inteligencia lógica y creativa e iniciación a la investigación creativa.



**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR Y ESPECIAL**

General Pardiñas, 95 · 28006 Madrid (España)

91 562 65 24  717 77 95 95

clientes@editorialcepe.es · www.editorialcepe.es