

IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES Y ESTIMULACIÓN DE SU CREATIVIDAD COMO RESPUESTA PSICOEDUCATIVA

María Teresa Sanz de Acedo Baquedano
UNED Tudela

María Victoria Lumbreras Bea
Centro Dominicas de Pamplona

La presente investigación tuvo dos objetivos fundamentales que fueron por un lado, la identificación del alumnado de altas capacidades mediante la aplicación de pruebas psicométricas que medían fundamentalmente capacidades cognitivas y habilidades socioemocionales y por otro lado, la elaboración de una respuesta educativa mediante la puesta en marcha de un “Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC” que utilizaba el método “Pensar Activamente en Entornos Creativos, PAEC”, una adaptación (Sanz de Acedo Lizarraga y Sanz de Acedo Baquedano, 2007) del método propuesto por Wallace y Adams (1993). La muestra del estudio estuvo integrada por 13 estudiantes de altas capacidades, de ambos sexos, con una edad comprendida entre 9 y 12 años, escolarizados en el centro *Dominicas* (Pamplona). El estudio utilizó un diseño compuesto por una primera fase descriptiva en la que se seleccionó a los integrantes de la muestra y una segunda fase cuasi-experimental con un único grupo con medidas pretest y postest. La variable independiente del estudio fue la aplicación del “Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC” y las variables dependientes fueron la creatividad general y dos tipos de creatividad (narrativa y gráfica). El procedimiento se realizó en cuatro fases: a) identificación del alumnado de altas capacidades; b) presentación de los objetivos, los contenidos y la metodología del programa; c) intervención en creatividad con el grupo de altas capacidades y d) evaluación de la eficacia del programa. Los resultados permitieron observar que la aplicación del programa favorece la creatividad general junto con los componentes de la creatividad narrativa (fluidez, flexibilidad y originalidad) pero no se encontraron diferencias en los componentes de la creatividad gráfica.

1. INTRODUCCIÓN

La diversidad educativa existente en los centros escolares pone de relieve no sólo la necesidad de atender a todos los niños, sino la de definir cuáles son los que, por sus condiciones personales o escolares precisan de una atención educativa específica y diferenciada de la que pueda recibir la mayoría. Por eso, la atención educativa diferenciada debe concretarse tanto para aquellos alumnos que se encuentran por debajo de la media como para los que están en la parte más alta de la curva normal, si utilizamos una metáfora estadística.

Una de las creencias habituales que en muchas ocasiones se han identificado con los alumnos de altas capacidades consiste en considerar que, debido a su potencial intelectual, están en mejores condiciones que el resto de los alumnos para alcanzar sin esfuerzo los estándares que establecen los sistemas educativos. En relación con el aprendizaje, en el contexto del aula, este tipo de alumnado suele aprender más rápidamente y con más profundidad que el resto de sus compañeros. Y esto lleva a que muchas veces el profesorado se sienta desbordado ante sus exigencias de atención y no esté preparado para darle una respuesta educativa adecuada (Boal y Expósito, 2011).

Así, desde los centros educativos ordinarios en los que se encuentran escolarizados este tipo de alumnado, la respuesta educativa debe contemplar desde medidas ordinarias que deben adoptarse dentro del proceso normalizado de escolarización, hasta medidas extraordinarias que se llevarán a cabo cuando las anteriormente citadas no sean suficientes como respuesta educativa. Los teóricos consideran que el centro educativo es el mejor campo de cultivo de la creatividad, una organización potenciadora o inhibidora de la misma. Cuando una institución facilita la ideación, la libre expresión, la inventiva y el redescubrimiento del propio entorno, está facilitando actitudes y desarrollando habilidades creativas. La escuela no sólo debe recoger el pasado, sino también preparar a los creadores del futuro.

De ahí, que esta investigación nace de la preocupación por conseguir que el alumnado de altas capacidades sea identificado y, a la vez, reciba mediante la estimulación de la creatividad una respuesta adecuada a su potencial cognitivo y creativo. En definitiva, se ha pretendido abordar por un lado, la identificación del alumnado con altas capacidades y por otro lado, la elaboración de una respuesta psicoeducativa que incluya a la creatividad como parte esencial de la misma ya que es una de las capacidades que desarrollará a lo largo de su vida.

2. ALTAS CAPACIDADES

2.1. Definición de las altas capacidades

El problema que se plantea a la hora de estudiar las altas capacidades es su definición y por eso, queremos señalar tres razones como las posibles causas de dicho problema.

En primer lugar, la dificultad para llegar a un consenso no es el resultado de una escasez de definiciones como sucede en algunos campos sino más bien “un conjunto desconcertante” de ellas (Coleman y Cross, 2005, p. 5). Así, Sternberg y Davidson (1986) publicaron un libro en el que más de una docena de autores presentaron conceptos relacionados con las altas capacidades e incluso se discutían diferentes variables que se consideraban esenciales en los sujetos con altas capacidades (por ejemplo: la metamemoria). En una segunda edición (Sternberg y Davidson, 2005) las concepciones sobre las altas capacidades aumentaron de número.

En segundo lugar, se podría pensar que haber traducido de manera poco precisa en su momento las palabras anglosajonas *gifted* como “superdotado” cuando la traducción más correcta sería la de “dotado” o “bien dotado” incluso “sobredotado” y *giftedness* por “superdotación”, no habría supuesto a efectos prácticos mayores problemas pero se está viendo en la actualidad que está provocando situaciones delicadas para los alumnos con altas capacidades, sus familias y los profesionales de la educación. De hecho, Pérez, Domínguez y Díaz (1998) ya alertaron de los problemas que tenía el término superdotado debido a la exageración del concepto al utilizar el superlativo; a la confusión que originaba al utilizarlo de forma generalizada para cualquier caso de excepcionalidad intelectual y por último, por su uso inapropiado para etiquetar a niños pequeños, en una etapa en la que están todavía desarrollando una estructura intelectual distinta a la de una persona adulta.

Y en tercer lugar, otra de las cuestiones que dificulta la definición de las altas capacidades es el número de términos que son muchas veces utilizados para referirse a lo mismo, como son “precocidad”, “talento”, “superdotación”, “genio”, “prodigio” por nombrar algunos y que es necesario delimitar.

2.2. Características del alumnado con altas capacidades

El alumnado con altas capacidades intelectuales presenta características diferenciales asociadas por un lado, con variables cognitivas y por otra lado, con variables socioemocionales.

Uno de los rasgos más definitorios a la hora de identificar al alumnado con altas capacidades intelectuales son aquellos relacionados tanto con sus *capacidades cognitivas* como con la forma que tiene este alumnado de gestionar estas capacidades, como pueden ser la inteligencia, la memoria y la creatividad. El alumno con altas capacidades presenta una capacidad mental o inteligencia elevada que se traduce en una buena habilidad para razonar, comprender ideas complejas, pensar de forma abstracta, resolver problemas y aprender rápidamente. De hecho, presentan un buen razonamiento deductivo o habilidad para extraer conclusiones a partir de unas premisas o condiciones dadas y un buen razonamiento inductivo o habilidad para inferir una característica común subyacente a una clase de estímulos que pueden ser diversos como los conceptos, las reglas y las relaciones causales.

Los alumnos con altas capacidades presentan una buena gestión de su memoria, es decir, de los tres procesos fundamentales que la componen como son el registro o la codificación de la información para ser representada mentalmente (proceso en el que interviene también la atención); el almacenamiento por el cual la información es retenida en la memoria y la recuperación que permite localizar la información almacenada en la memoria. De hecho, ellos tienen una rápida capacidad para archivar y procesar la información, son más rápidos en el almacenamiento de información de la memoria a largo plazo y recuerdan con facilidad debido a que tienen mayor número de estrategias para la recuperación.

En el alumnado de altas capacidades dado que su capacidad de procesamiento cerebral es mucho mejor que la media y además su capacidad de almacenamiento es mayor, esto puede favorecer la conexión de asociaciones remotas que se traducen en ideas o productos novedosos debido también a su elevado potencial creativo. De hecho, suelen mostrar un alto pensamiento divergente que supone la capacidad para producir ideas y asociaciones de ideas sobre un concepto, objeto o situación; una gran capacidad para elaborar una respuesta con multitud de detalles y por último, una especial facilidad para ver las cosas de forma única y diferente, ya que continuamente se hacen preguntas para encontrar respuestas sobre el mundo que les rodea.

En definitiva, son personas que manipulan de forma precisa símbolos e ideas abstractas gracias a su potencial intelectual; su capacidad de concentración y atención aumenta si el tema es de su interés; presentan una buena gestión de su memoria y son eficaces solucionadores de problemas creativos porque escogen las estrategias más adecuadas, desestiman las menos eficaces y buscan la información necesaria para hallar la solución del problema. Por último, podríamos añadir que presentan una autorregulación activa y consciente, es decir, planifican adecuadamente

las tareas de aprendizaje de dificultad media o alta y tienen una especial sensibilidad para todas las características del lenguaje oral y escrito, ya sea a nivel léxico, sintáctico, semántico o pragmático.

Las variables socioemocionales se han dejado con frecuencia al margen de la competencia escolar. De hecho, han sido valoradas tradicionalmente desde un punto de vista patológico como elementos negativos que afectan al rendimiento más que como elementos positivos que pueden favorecer el aprendizaje. Es decir, se ha evaluado el desarrollo socioafectivo en aquel alumnado que presentaba problemas en el aula bien por bajo rendimiento o por comportamiento atípico hacia los compañeros o el profesor (Martínez, 2012).

De hecho, la inadaptación emocional y social de las personas con altas capacidades intelectuales es un tema a debate en la literatura (Borges, Hernández-Jorge y Rodríguez-Naveiras, 2011). Existe un primer grupo de estudios, encabezados por Lombroso (1895) que señalan una relación relevante entre alta capacidad e inadecuado ajuste personal o social. Y otras investigaciones que arrojan resultados contradictorios, es decir, los niños con alto potencial intelectual son tan adaptados como sus compañeros normativos (Terman y Oden, 1959). Esta segunda línea se ha visto avalada por estudios posteriores (Nail y Evans, 1997; Oliver, Fernández y Guzmán, 1999; López y Sotillo, 2009; Richards, Encel y Shute, 2003) mostrando también un adecuado autoconcepto social, académico (Preuss y Dubow, 2004) y ausencia de problemas conductuales (Sayler y Brookshire, 2004).

Por ello, es importante valorar las características socioemocionales que presenta todo tipo de alumnado y en especial, el alumnado con altas capacidades. Silverman (1992) señala que los niños con altas capacidades no sólo piensan de forma diferente sino que sienten de forma distinta, es decir, suelen presentar determinadas características de personalidad, sentimientos actitudes y habilidades sociales que suelen darse en este grupo con más fuerza y frecuencia que en el alumnado de su misma edad.

De todos modos, aunque los rasgos de personalidad se distribuyen independientemente de la configuración intelectual e incluso en los sujetos con altas capacidades pueden encontrarse las mismas variaciones que en la población normal y se pueden señalar algunas de estas características. En general, serían personas perseverantes, perfeccionistas, tenaces y persistentes en la búsqueda de metas y objetivos; audaces y con iniciativa para tomar decisiones; suelen usar el sarcasmo e ironía ya que tienen un sentido del humor elaborado que muchas veces es difícil entender por sus iguales e incluso no muestran sus capacidades para evitar el rechazo de sus iguales. Además, suelen desarrollar antes el autoconcepto que por lo general suele ser positivo pero a veces puede estar centrado

en la diferencia; muestran una alta motivación intrínseca o de logro; un elevado sentido moral y de la justicia y tienden a influir sobre los demás y dirigir actividades de grupo debido a su capacidad de liderazgo.

En resumen, una vez presentadas las principales características del alumnado con altas capacidades será necesario ver cómo se puede atender desde el punto de vista educativo a este tipo de alumnado.

2.3. Atención educativa al alumnado con altas capacidades

La atención educativa del alumnado con altas capacidades es una responsabilidad importante que no debería consistir únicamente en implementar iniciativas de intervención educativa sino también asegurar que están realmente diseñadas para este tipo de alumnado y que sean eficaces (Ambrose y Sternberg, 2016). En general, podemos decir que un programa de intervención educativa para el alumnado con altas capacidades sería un conjunto de actividades que despliegan recursos para implementar procesos, procedimientos y/o actividades que operan en algún contexto para lograr algunos resultados (Brown et al., 2005).

Una cuestión relacionada con dar una respuesta educativa al alumnado con altas capacidades es que para ser eficaces dicha respuesta debería basarse en modelos o paradigmas científicos, es decir, partir de una teoría científica explicativa de la naturaleza, las características y el desarrollo de las altas capacidades para fundamentar una estrategia diferenciada y facilitar la manifestación de excelencia en función del potencial del individuo (Reis y Renzulli, 2010; Van Tassel-Baska, MacFarlane y Feng, 2006).

En la actualidad existen multitud de programas de intervención diseñados expresamente para atender a esta población aunque todos ellos podrían agruparse en dos únicas categorías (Renzulli y Gaesser, 2015). Por un lado, los modelos organizativos que abordan cómo agrupar a los alumnos y cómo hacer las transiciones de una actividad a otra (por ejemplo: sesiones establecidas un número de veces por semana, atención dentro del aula ordinaria o programas en horario extraescolar). Por otro lado, los modelos teóricos que se centran en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje independientemente del tipo de agrupamiento u organización de dicho modelo como por ejemplo el Modelo de Enriquecimiento Triádico (Reis y Renzulli, 2003); el Modelo de Aprendizaje Autónomo (Betts y Kercher, 2009) y una variedad de aproximaciones como pueden ser la aceleración o el aprendizaje basado en problemas (Renzulli, Gubbins, McMillen, Eckhart y Little, 2009).

Por desgracia, los programas escolares fracasan muy a menudo en su intento de satisfacer las necesidades de sus alumnos más avanzados.

Gran parte del currículum está diseñado para el estudiante medio, con pocas oportunidades para los alumnos situados por encima de su nivel, los cuáles pueden tener dificultades para encontrar compañeros en el colegio que compartan sus intereses y capacidades (Brody, 2015). De hecho, debería realizarse un esfuerzo para que este tipo de alumnado tuviera una atención educativa dentro del marco educativo ordinario, que no sólo se orientase a la estimulación de su desarrollo cognitivo sino que también contemplara el desarrollo equilibrado de sus capacidades creativas, emocionales y sociales.

Por eso, la investigación realizada ha pretendido además de la identificación de este tipo de alumnado la atención del mismo desde la creatividad como respuesta psicoeducativa en el marco de un centro ordinario ya que existe una falta de tradición en la atención educativa a las necesidades específicas de este tipo de alumnado desde la inclusión y la normalización y el camino debe ser iniciado aunque falten todavía muchos aspectos por construir.

2. CREATIVIDAD

2.1. Conceptuación de la creatividad

El desarrollo de la creatividad en el ámbito de la educación va teniendo más fuerza en los últimos años, ya que se considera cada vez más una necesidad fundamental que debe ser abordada desde el sistema educativo (Gajda, Karwowski y Beghetto, 2017). Sin embargo, las estrategias educativas para desarrollar la creatividad no han podido seguir el ritmo de los avances en la comprensión de la naturaleza de la creatividad y un factor que ha podido limitar la implementación educativa de la creatividad es la falta de una definición ampliamente acordada (Plucker, Beghetto y Dow, 2004). Algunos autores, señalan que la creatividad se refiere a cambios nuevos y significativos en productos, pensamientos y acciones (Beghetto, 2016). Una manera muy admitida de abordar este concepto tan heterogéneo es la de aceptarlo como el resultado de las ya famosas cuatro "P", es decir, como un producto concreto, un proceso consciente o inconsciente, una persona con determinadas características y una presión ambiental concreta (Rhodes, 1961).

Considerar la creatividad como la capacidad para producir algo, novedoso, útil, de calidad e importante es la forma más generalizada de reconocer a una persona como creativa, ya que cuando un desenlace es original resulta fácil inferir que el procedimiento que lo produjo fue creativo (Runco y Jaeger, 2012). También, la creatividad es un proceso de

producción y comunicación de nuevas y significativas conexiones, para lo cual, se utilizan distintas formas de pensamiento y se elaboran y seleccionan alternativas de acción. La creatividad, puede contemplarse como una interacción de cualidades que la persona posee y que se proyectan en mayor o menor grado según las circunstancias (Puryear, Kettler y Rinn, 2017; Sanz de Acedo Baquedano y Sanz de Acedo Lizarraga, 2012). Suelen ser curiosas por las cosas que suceden en la vida, tienen confianza en sus posibilidades, tolerancia a la ambigüedad y flexibilidad ante lo que ocurre, son sensibles a las emociones de los demás y aceptan el riesgo cuando desean dar cierto salto mental en su producción. Finalmente, el ambiente tiene también su influencia en la creatividad puesto que puede ayudar a maximizar la ejecución creativa fomentando la inspiración y la imaginación de los sujetos (Amabile, 2001). El entorno físico, social, educativo y cultural tiene también su influencia en la creatividad, principalmente facilitándola o inhibiéndola. Igualmente, el entorno puede proporcionar una formación suficiente al creador, reconocer sus productos y ayudarlo a contactar con expertos de su área de conocimiento (Beghetto y Kaufman, 2007).

El hecho de profundizar más en el estudio de la creatividad para conocer nuevas perspectivas de ella es sumamente reconocido tanto por la comunidad científica como por la sociedad en general. La creatividad, que algunos autores denominan pensamiento divergente, es un fenómeno humano de naturaleza multidimensional que genera ideas inéditas, y supone procesos conscientes e inconscientes realizados por personas con rasgos especiales. Luego, queda dicho que no existe unanimidad a la hora de definir la creatividad aunque sí para aceptar que sus manifestaciones son variadas, ya que mejora el éxito de la vida, el funcionamiento psicológico saludable, la resolución positiva de conflictos y amplifica la construcción del conocimiento.

2.2. Estimulación de la creatividad

En la actualidad potenciar el desarrollo y el estudio de las capacidades creativas debe convertirse en un objetivo prioritario de las instituciones y, consecuentemente, también del sistema educativo. Frente a los valores tradicionales de rendimiento académico o de inteligencia, la creatividad gana terreno (Guignard, Kermarrec y Tordjan, 2016). Todas las personas tienen una vena de creatividad en germen, que la escuela y la sociedad en general deben trabajar para que florezca. Por eso, los profesores de cualquier nivel educativo deberían aplicar instrumentos específicos para identificar el potencial creador de los estudiantes con el fin de facilitar

el proceso de desarrollo hacia la creatividad profesional. Debería implantarse una educación basada en actividades que combinen el pensamiento creador originado en el aula con su aplicación en el mundo real (Guilera, 2011).

Sin embargo, la investigación ha producido pocos enfoques prácticos para fomentar la creatividad o para incorporar la teoría a la práctica educativa (Makel, 2009). Y esto puede deberse a que la falta de consenso en la definición de la creatividad ha llevado a un debate importante en la psicología que se refiere a la respuesta sobre si la creatividad es una característica general o se corresponde con un dominio específico (Hong y Milgram, 2010; Silvia, Kaufman y Pretz, 2009).

En general, se suele afirmar que si un estudio se centra en el producto creativo, entonces la creatividad a menudo se interpreta como una característica de un dominio específico (Baer, 1993) y este enfoque suele asociarse con el desarrollo de teorías socio-culturales (Sawyer, 2006) y teorías de resolución de problemas; sin embargo, si una investigación estudia las características de la persona creativa, entonces la creatividad se entiende como algo general y esta perspectiva no es sorprendente que esté asociada con el estudio psicométrico de las diferencias individuales.

La creatividad no ocurre en el vacío, es decir, es una actividad sensible a las variables educativas, sociales y culturales y, en consecuencia, puede estimularse y desarrollarse mediante distintos métodos de instrucción (Doron, 2017). La mayoría de la bibliografía científica referenciada incluye investigaciones sobre el efecto positivo de ciertos programas preparados para potenciar el talento creador mediante intervenciones realizadas bien en periodos largos o bien en cortos, lo cual permite inferir que la creatividad, como toda capacidad humana, es modificable.

El marco de la cognición creativa enfatiza la dependencia del pensamiento creativo sobre los procesos cognitivos fundamentales como la memoria de trabajo, el control ejecutivo y la combinación de ideas y productos (Sowden, Pringle y Gabora, 2014). Según este enfoque, la creatividad se desarrolla con el entrenamiento y la edad y las diferencias individuales en la creatividad pueden entenderse en términos de variaciones en la eficiencia de los procesos cognitivos ordinarios. De hecho, existen una gran cantidad de intervenciones a corto plazo, incluso de semanas, que demuestran su eficacia a la hora de aumentar la creatividad entre los niños.

Uno de los métodos que pueden favorecer la estimulación de la creatividad es el denominado "Pensar Activamente en Entornos Creativos, PAEC", una adaptación (Sanz de Acedo Lizarraga y Sanz de Acedo Baquedano, 2007) del método propuesto por Wallace y Adams (1993). Este método ha sido utilizado mayormente en Educación Primaria (Sanz de

Acedo Lizarraga, Sanz de Acedo Baquedano y Soria, 2010a) y también en Educación Secundaria (Sanz de Acedo Lizarraga, Sanz de Acedo Baquedano y Soria, 2010b), incluso en Educación Superior (Ardaiz, Nicuesa, Brene, Sanz de Acedo Lizarraga y Sanz de Acedo Baquedano, 2011) con alumnado de niveles intelectuales diferentes.

El método tiene como meta guiar al aprendiz a la independencia y equiparlo con habilidades de aprender cómo aprender. El profesor explica en voz alta y asesora a los alumnos en cada una de las etapas del método. El método requiere una actitud interactiva entre profesor y alumno y una interrelación entre los procesos mentales y los contenidos, consta de ocho etapas (Figura 1), que son:

1) *Reunir y ordenar información sobre el tema*: supone preguntarse qué información se tiene sobre el mismo, qué se comprende de él y qué cuestiones sugiere;

2) *Identificar los objetivos del aprendizaje*: preguntarse cuáles son las metas, por qué es importante la práctica de la competencia y el estudio del tema, qué dificultades se pueden tener en su aprendizaje y qué criterios de evaluación se utilizarán para valorar el logro de los objetivos;

3) *Generar nuevas ideas acerca de los objetivos*: clarificar por qué son necesarias e interesantes dichas ideas y preguntarse de qué otras maneras podrían enfocarse los objetivos;

4) *Decidir qué ideas pueden resultar las más relevantes para el estudio del tema*: hacer un plan de trabajo sobre las actividades individuales y grupales y priorizarlas;

5) *Verificar o efectuar el aprendizaje*: llevar a cabo el aprendizaje realizando las actividades previamente propuestas;

6) *Evaluar cómo se practicó la competencia y se profundizó en el estudio del tema (a nivel individual y grupal)*: revisar si se alcanzó la meta, proponer estrategias de mejora y analizar si el grupo trabajó adecuadamente;

7) *Comunicar a la clase los logros alcanzados y los errores cometidos*: compartir las experiencias de aprendizaje con el resto de los grupos;

8) *Aprender de la experiencia*: reflexionar sobre lo aprendido, compararlo con los conocimientos previos, explicitar las competencias practicadas y preparar la transferencia.

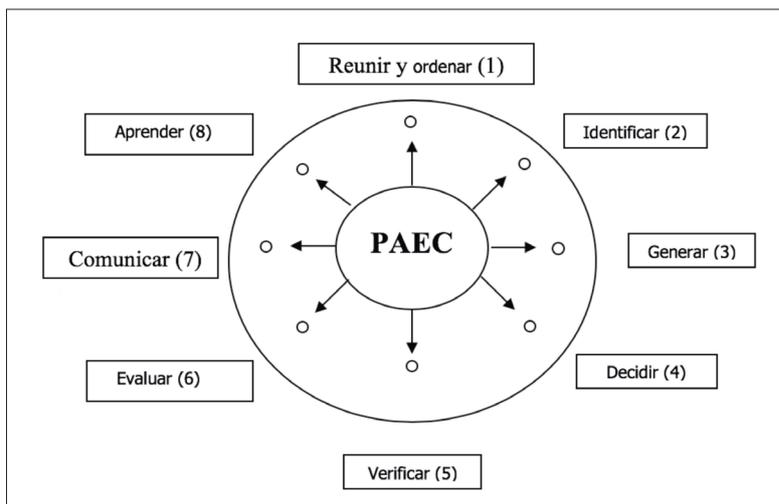


Figura 1: Fases del método "Pensar activamente en entornos creativos, PAEC".

Este método permite considerar la creatividad como un proceso, puesto que prepara, incuba, ilumina y verifica las ideas creativas y sirve para organizar la instrucción y el aprendizaje, es decir, es útil para estimular los componentes de la creatividad como son la fluidez, la flexibilidad, la elaboración y la originalidad; ayuda a estimular competencias cognitivas relacionadas con el pensamiento comprensivo y crítico; permite la autorregulación del aprendizaje tanto en sus dimensiones cognitivas como afectivo-emocionales e incluso, favorecer el aprendizaje cooperativo. En definitiva, la meta es guiar al aprendiz hacia el logro de la independencia y equiparlo con habilidades para saber cómo aprender y para ello, el profesor explica, piensa en voz alta y asesora en cada una de las etapas del método.

3. PROPÓSITO DEL ESTUDIO

El propósito fundamental de la investigación fue doble. En primer lugar, identificar al alumnado de altas capacidades de Educación Primaria mediante la aplicación de pruebas psicométricas que medían fundamentalmente variables cognitivas (inteligencia y creatividad) y habilidades

socioemocionales. La información de dichas pruebas fue recogida y analizada por la orientadora del centro junto con la aportada por el profesorado, el grupo de iguales y las familias. Y en segundo lugar, el estudio pretendía dar una respuesta educativa mediante la puesta en marcha de un "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC" que utilizaba el método "Pensar Activamente en Entornos Creativos, PAEC", una adaptación (Sanz de Acedo Lizarraga y Sanz de Acedo Baquedano, 2007) del método propuesto por Wallace y Adams (1993).

4. MÉTODO

4.1. Participantes

Los participantes que integraron la muestra final del estudio una vez realizada la fase de identificación fueron 13 alumnos de Educación Primaria. Dicho alumnado fue detectado con perfiles de altas capacidades, de ambos sexos y con una edad comprendida entre 9 y 12 años. Los participantes estaban escolarizados en el centro concertado *Dominicas* de Pamplona.

4.2. Diseño

El estudio utilizó un diseño compuesto por una primera fase descriptiva en la que se seleccionó a los integrantes de la muestra y una segunda fase cuasi-experimental con un único grupo con medidas pretest y postest. La variable independiente del estudio fue la aplicación del "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC" y las variables dependientes fueron la creatividad general y dos tipos de creatividad como son la creatividad narrativa o verbal y la creatividad gráfica o figurativa.

4.3. Materiales

Los materiales que se utilizaron para la identificación fueron las pruebas psicométricas que se presentan a continuación:

1. *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales, BADyG-E2 Renovado* (Yuste Hernanz y Yuste Peña, 1998). Esta batería está compuesta por seis niveles que evalúan diferentes aspectos cognitivos de los sujetos desde la Educación Infantil (BADyG-EI) hasta Secundaria

(BADyG-M) y Bachillerato (BADyG-S) pasando por la Educación Primaria (BADyG-E1 para primero y segundo; BADyG-E2 para tercero y cuarto; BADyG-E3 para quinto y sexto y primero de Educación Secundaria). Además, cada nivel consta de seis pruebas básicas que permiten obtener una puntuación verbal, otra numérica, una visoespacial así como una puntuación de razonamiento. Dichas pruebas básicas dan una puntuación de inteligencia general que en combinación con la edad se traduce en un cociente intelectual. Y también, se pueden obtener puntuaciones en eficacia, rapidez y número de omisiones. El tiempo de aplicación de las seis pruebas básicas es aproximadamente de una hora y quince minutos incluyendo normas de aplicación pero si se realizan todas las pruebas entonces la duración será de dos horas.

2. *Prueba de Imaginación Creativa para Niños, PIC-N (Artola, Ancillo, Barraca y Mosteiro, 2010)*. La prueba consta de cuatro juegos, los tres primeros evalúan la creatividad verbal o narrativa y el cuarto la creatividad gráfica o figurativa. En el *juego 1* el sujeto debe escribir todo aquello que puede estar ocurriendo en una escena reflejada en un dibujo que se les proporciona. El juego da la oportunidad al niño de expresar su curiosidad e imaginación evaluando así su capacidad para realizar hipótesis. El *juego 2* explora los usos posibles de un objeto, "los posibles usos de un tubo de goma" lo que permite evaluar la capacidad de "redefinición" de los problemas sobre un tema. En el *juego 3* se plantea al alumnado una situación inverosímil, que busca evaluar el aspecto fantasioso de la imaginación. La última prueba, el *juego 4*, el sujeto debe completar cuatro dibujos a partir de unos trazos ya dados y poner título a cada dibujo. A través de estos juegos se obtiene una medida de creatividad narrativa y otra de creatividad gráfica que a su vez, se consideran constituyentes de un factor de orden superior que permite obtener una puntuación global en creatividad.

3. *Cuestionario de Personalidad para Niños, CPQ (Porter y Catell, 1995)*. Este cuestionario puede resultar una evaluación especial en relación con la adaptación de los niños al final del primer ciclo de Primaria. Con ella el profesor puede comprender mejor las necesidades, las predisposiciones y los pequeños problemas de adaptación de los alumnos de su clase, así como ayudar en su resolución, puesto que ofrece algunas bases como punto de partida en la comunicación entre padres y profesores. El cuestionario evalúa a través de 140 preguntas la personalidad de los niños en edad escolar. Permite obtener puntuaciones en 14 dimensiones de la personalidad y a partir de las escalas

primarias obtendremos 3 dimensiones globales conocidas también como “factores de segundo orden” porque se obtienen mediante análisis factorial: ansiedad, extraversión y excitabilidad/dureza.

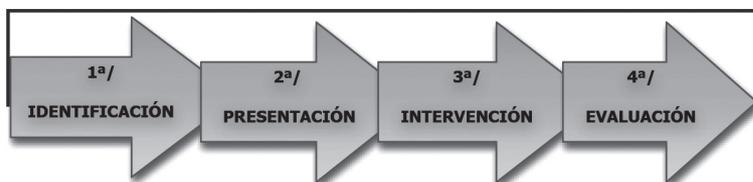
4. *Cuestionario para la Detección de Indicadores de Altas Capacidades Intelectuales. Profesorado de Educación Primaria, DIAC-Dp* (Rodríguez, Rabassa, Salas y Pardo, 2016a). El cuestionario consta de 32 ítems, cada uno de los cuales está acompañado de varios descriptores que expresan y aclaran el significado del indicador a considerar. El ítem 32 es abierto y se ha de escribir las asignaturas o áreas académicas que se valoran además del nombre de los estudiantes que destacan. Los profesores durante un trimestre llevarán a cabo la observación de los grupos de alumnos según los ítems del cuestionario y sus descriptores. Después, el orientador tomará nota de toda la información obtenida en un solo cuestionario. Solo se apuntarán los nombres de los estudiantes que, según la mayoría del equipo educativo, cumplan las características del elemento. En caso de disparidad se dará más valor a la opinión del tutor o del docente que dedique más horas al grupo y se anotará el área o asignaturas en que destaca cada alumno. El orientador realizará el análisis de los datos del cuestionario final y los alumnos cuyo nombre aparezcan anotados en la hoja de vaciado al menos 23 veces serán seleccionados para pasarles pruebas en el ámbito cognitivo, creativo y socio-emocional. Los datos que se obtienen se refieren a las siguientes áreas: creatividad y pensamiento divergente; desarrollo emocional, social y moral; capacidad intelectual; características de aprendizaje y por último, motivación e intereses y rendimiento académico.

5. *Escala de Nominación de Iguales para el alumnado de Primaria* (Arocas, Martínez, Martínez y Regadera, 2002). Es una prueba cuyo objetivo es obtener información sobre la percepción de todos los alumnos de la clase en relación a sus compañeros y compañeras de altas capacidades. El modo de aplicación es colectiva, se tarda aproximadamente unos 20 minutos en contestar a los siete ítems que componen la escala. Resulta de gran importancia que el alumnado antes de responder a la prueba debe tener claro que es importante pararse a pensar en todos los compañeros de la clase para encontrar el niño o la niña que mejor responda a la descripción de aquello que le pide cada ítem de la escala. La corrección consiste en contabilizar las elecciones realizadas por el alumnado de la clase. Lo puede responder todo el alumnado que cursa la Educación Primaria, es decir, con una edad comprendida entre los seis y los doce años.

6. *Cuestionario para la Detección de Indicadores de Altas Capacidades Intelectuales. Familias. Educación Primaria, DIAC-Fp* (Rodríguez, Rabassa, Salas y Pardo, 2016b). El cuestionario consta de 30 ítems, cada uno de los cuales está acompañado de varios descriptores que expresan y aclaran el significado del indicador a considerar. Debe ser rellenado de forma conjunta por las personas que tiene la custodia del menor (padre, madre o tutor legal). A cada respuesta marcada con una "x" se le asignará un punto y a cada respuesta en blanco se le asignará cero puntos. La puntuación máxima que puede obtener un alumno es de 30 puntos, de tal forma que aquellos cuestionarios que tengan una puntuación igual o superior a 23 puntos deberán ser analizados por el orientador del centro. Los datos que se obtienen se refieren a las siguientes áreas: creatividad y pensamiento divergente; desarrollo emocional, social y moral; capacidad intelectual; características de aprendizaje y por último, motivación e intereses y rendimiento académico.

4.4.-Procedimiento

El procedimiento que se ha utilizado en el estudio se compone de cuatro fases diferenciadas que se muestran en la figura 2 que se presenta a continuación:



1º/ *Fase de Identificación*: consistió en aplicar las pruebas psicométricas elegidas que permitieron una valoración adecuada de las características personales del alumnado de altas capacidades. Dicho proceso de identificación fue realizado por la orientadora de Educación Primaria del centro y en el mismo intervinieron los profesores y el grupo de iguales que se relacionaban con el alumnado. La descripción de las pruebas se ha realizado en el apartado anterior.

2º/ *Fase de Presentación*: se solicitó desde la dirección del centro escolar el consentimiento de los padres para que el alumnado identificado con altas capacidades pudiera recibir la respuesta educativa adecuada a sus características mediante la aplicación del "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC". Se explicó en una sesión informativa el propósito fundamental de dicho programa y se solicitó la colaboración de las familias en la cumplimentación de un cuestionario que ayudase a cumplimentar la identificación de este tipo de alumnado.

3ª/ *Fase de Intervención*: se aplicó el "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC" en el alumnado con altas capacidades cuyo *objetivo fundamental* es estimular la creatividad general y los tipos de creatividad narrativa y gráfica en el proceso de elaboración de un producto creativo. La *metodología* planteada fue el método "Pensar Activamente en Entornos Creativos, PAEC", (Sanz de Acedo Lizarraga y Sanz de Acedo Baquedano, 2007). Las *actividades* diseñadas en el PEC permitían al alumnado ejercitar varias operaciones de autorregulación de la conducta, estimular los componentes esenciales de la creatividad (fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad), conocer diferentes técnicas creativas e incluso, desarrollar las inteligencias múltiples a través de un dispositivo informático como son las "Tablets" y todo ello, promovido desde el trabajo cooperativo. La *temporalización* del programa abarcó cinco meses y medio (enero-junio) a razón de una hora semanal.

4ª/ *Fase de Evaluación*: se evaluó de nuevo la creatividad general, la creatividad narrativa y la creatividad gráfica del alumnado mediante *la Prueba de Imaginación Creativa para Niños, PIC-N* (Artola et al., 2004), una vez aplicado el Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC.

Estas fueron las cuatro fases en las que se dividió el estudio y que incluyeron el cumplimiento de los objetivos fundamentales de la investigación. A continuación, se presentan los resultados de la misma.

5. RESULTADOS

Los resultados más relevantes de esta investigación hacen referencia al efecto que tuvo el "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC" tanto en la creatividad general como en los distintos componentes que contienen la creatividad narrativa y la creatividad gráfica. Para ello, los

análisis estadísticos que se utilizaron fueron la prueba t-Student para ver si existían diferencias significativas antes y después de aplicar el programa. En la tabla 1 se muestran las medias y las desviaciones estándar obtenidas por el grupo pretest y postest tanto en la creatividad general como en la creatividad narrativa y gráfica.

Variables	Grupos	N	Descriptivos		t	p
			M	DE		
Creatividad General	Pretest	13	93,85	33,22	-4,008	0,002**
	Postest	13	161,23	61,15		
Creatividad Verbal	Pretest	13	77,92	33,13	-3,721	0,003**
	Postest	13	142,54	61,35		
Creatividad Gráfica	Pretest	13	15,92	3,47	-2,999	0,011**
	Postest	13	19,46	3,75		

** $p < .05$

Tabla 1. Medias, desviaciones estándar, t-student y p valor en la creatividad general y en los tipos de creatividad (verbal y gráfica).

Los resultados muestran que existieron diferencias estadísticamente significativas en las variables creatividad general, creatividad narrativa y creatividad gráfica en el alumnado que recibió como respuesta educativa a sus altas capacidades el "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC".

En la tabla 2 en la que se analizan los tres componentes de la creatividad narrativa también observamos que existen diferencias significativas tanto en la fluidez, la flexibilidad como la originalidad narrativa una vez que el alumnado trabajó con el programa.

Medias, desviaciones estándar, t-student y p valor en los tres componentes (fluidez, flexibilidad y originalidad narrativa) de la creatividad verbal						
Variables	Grupos	N	Descriptivos		t	p
			M	DE		
Fluidez	Pretest	13	41,00	18,24		
	Postest	13	75,54	29,23		
Flexibilidad	Pretest	13	18,62	5,10		
	Postest	13	27,62	7,02		
Originalidad Narrativa	Pretest	13	19,85	11,48		
	Postest	13	43,69	29,12		

Tabla 2. Medias, desviaciones estándar, t-student y p valor en los tres componentes (fluidez, flexibilidad y originalidad narrativa) de la creatividad verbal.

Finalmente, en la Tabla 3 se muestran los resultados obtenidos con los distintos componentes que forman parte de la creatividad gráfica. Y como se observa, no hay ninguna diferencia significativa en sus componentes.

Variables	Grupos	N	Descriptivos		t	p
			M	DE		
Originalidad Gráfica	Pretest	13	7,77	2,09		
	Postest	13	9,23	1,59		
Elaboración	Pretest	13	2,77	1,30		
	Postest	13	3,92	1,55		
Sombras y Color	Pretest	13	1,00	2,16		
	Postest	13	1,77	1,59		
Título	Pretest	13	3,92	1,71		
	Postest	13	4,46	1,90		
Detalles Especiales	Pretest	13	0,46	0,97		
	Postest	13	0,08	0,28		

Tabla 3. Medias, desviaciones estándar, t-student y p valor en los cinco componentes (originalidad gráfica, elaboración, sombras y color, título y detalles especiales) de la creatividad gráfica.

Vemos como en este tipo de creatividad dos de los cinco componentes de la creatividad gráfica mejoraron al trabajar con el programa y estos fueron la originalidad gráfica y la elaboración.

6. CONCLUSIÓN

Estimular la creatividad no es tarea fácil y además, la mera elaboración y aplicación de programas tampoco es suficiente aunque ofrezcan buenas oportunidades para poner en práctica la creatividad. El deseo de desarrollar esta capacidad debe ser el núcleo de la educación, por tanto, debe estar presente en todo lo que implica el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los contenidos y en las didácticas, esto es, en todos los momentos educativos y para todo tipo de alumnado. Y para ello, debería estar sustentado por un conjunto de orientaciones educativas que hicieran más asequible su ejercitación por parte del profesorado.

Para que la creatividad aflore en todo tipo de alumnado, incluido el de altas capacidades, deberá trabajarse de manera continuada y en todas las etapas escolares ya que intervenciones puntuales mejoran su estimulación pero no su consolidación. Por eso, una situación rica en tareas divergentes como las planteadas en el "Programa de Estimulación de la Creatividad, PEC" que fomentan la asociaciones remotas potenciará el desarrollo de un tipo de alumnado divergente que se caracterice por la manera novedosa de organizar, abstraer y sintetizar los conocimientos. No obstante, estructurar la educación alrededor de la meta creatividad trae consigo cambiar algunas funciones propias del profesor y de los alumnos. El primero, tiene la responsabilidad de realizar actividades en las que el estudiante pueda formular preguntas, descubrir problemas, dar respuesta a retos creativos y el alumnado, deberá hacer el esfuerzo de trabajar de manera creativa siendo curioso y preguntándose por todo lo que le rodea. Ya que la creatividad debe estimularse dentro de los espacios, los movimientos, las figuras, las palabras, los números, los hechos reales o imaginarios, las relaciones interpersonales, etc. para que el acto creador se experimente en diferentes aspectos.

En definitiva, lo importante en este tema es aceptar que el progreso en creatividad dependerá, básicamente, de dos realidades que son una conceptualización teórica unificada y una estimulación que proceda de varias fuentes, entre ellas, la educativa. Ello favorecerá que la creatividad se acepte como una meta importante de la educación y por consiguiente, una medida de respuesta educativa para todo tipo de alumnado incluido el de altas capacidades, ya que tanto el sistema educativo como la sociedad en general necesitan lanzarse sin reparo por los caminos que ofrece la sabiduría de la creatividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile, T. M. (2001). Beyond talent: John Irving and the passionate craft of creativity. *American Psychologist*, 56(4), 333-336.
- Ambrose, D. y Sternberg, R. J. (2016). *Giftedness and Talent in the 21st Century. Adapting to the Turbulence of Globalization*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Ardaiz, O., Nicuesa, X., Brene, O., Sanz de Acedo Lizarraga, M. L. y Sanz de Acedo Baquedano, M. T. (2011). Evaluation of computer tools for idea generation and team formation in project-based learning. *Computers & Education* 56(3), 700-711.
- Arocas, M., Martínez, P., Martínez, M. D. y Regadera, A. (2002). *Orientaciones para la evaluación psicopedagógica del alumnado con altas capacidades*. Valencia: Conselleria de Cultura i Educació.
- Artola, T., Ancillo, I., Barraca, J. y Mosteiro, P. (2010). *PIC-N. Prueba de Imaginación Creativa para Niños*. Madrid: TEA.
- Baer, J. (1993). *Creativity and divergent thinking: A task-specific approach*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Beghetto, R. A. (2016). Creativity in the classroom. En J.C. Kaufman & R.J. Sternberg (Eds.), *Cambridge handbook of creativity* (pp. 447-464). New York, NY: Cambridge University Press.
- Beghetto, R. A., y Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for "mini-c" creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2), 73-79.
- Betts, G. T. y Kercher, J. J. (2009). The Autonomous Learner Model. En J.S. Renzulli, E.J. Gubbins, K.S. McMillen, R.D. Eckert & C.A. Little (Eds.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 49-103). Mansfield, CT: Creative Learning Press.
- Boal, T. y Expósito, M. (2011). Medidas de intervención específicas para alumnos con altas capacidades en la Comunidad de Madrid: respuestas educativas y programa de enriquecimiento. En J.C. Torrego (Ed.), *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Un modelo de respuesta educativa* (pp. 53-87). Madrid: SM.
- Borges, A., Hernández-Jorge, C. y Rodríguez-Naveiras, E. (2011). Evidencias contra el mito de la inadaptación de las personas con altas capacidades intelectuales. *Psicothema* 23(3), 362-367.
- Brody, L. E. (2015). The Julian C. Stanley Study of Exceptional Talent: A Personalized Approach to Meeting the Needs of High Ability Students. *Revista de Educación*, 368(abril-junio), 174-185.
- Brown, S. W., Renzulli, J. S., Gubbins, E. J., Siegle, D., Zhang, W. y Chen, C. H. (2005). Assumptions Underlying the Identification of Gifted and Talented Students. *Gifted Child Quarterly*, 49(1), 68-79.
- Coleman, L. J. y Cross, T. L. (2005). *Being gifted in school: An introduction to development, guidance, and teaching* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press, Inc.
- Doron, E. (2017). Fostering creativity in school aged children through perspective taking and visual media based short term intervention program. *Thinking Skills and Creativity* 23, 150-160.

- Gajda, A., Karwowski, M. y Beghetto, R. A. (2017). Creativity and Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology* 109(2), 262-299.
- Guignard, J. H., Kermarrec, S. y Tordjman, S. (2016). Relationships between intelligence and creativity in gifted and non-gifted children. *Learning and Individual Differences*, 52, 209-215.
- Guilera, Ll. (2011). *Anatomía de la creatividad*. Sabadell: Fundit-Escola Suprior de Disseny ESDi.
- Hong, E. y Milgram, R. M. (2010). Creative thinking ability: Domain generality and specific. *Creativity Research Journal*, 22(3), 272-287.
- Lombroso, C. (1859). *The man of genius*. New York: Charles Scribner's Sons.
- López, V. y Sotillo, M. (2009). Giftedness and social adjustment: Evidence supporting the resilience approach in Spanish-speaking children and adolescents. *High Ability Studies*, 20(1), 39-53.
- Martínez, M. (2012). Características del alumnado con altas capacidades. En M. Martínez y A. Guirado (Eds.), *Altas capacidades intelectuales. Pautas de actuación, orientación, intervención y evaluación en el periodo escolar* (pp. 71-118). Barcelona: Graó.
- Makel, M. C. (2009). Help us creativity researchers, you're our only hope. *Psychology of Aesthetics Creativity and The Arts*, 3(1), 38-42.
- Nail, J. M. y Evans, J. G. (1997). The emotional adjustment of gifted adolescents: A view of global functioning. *Roeper Review*, 20(1), 18-21.
- Oliver, P. R., Fernández, A. M. y Guzmán J. I. N. (1999). El alumno superdotado. *Revista Latinoamericana de Psicología* 31(3), 537-542.
- Pérez, L., Domínguez, P. y Díaz, O. (1998). *El desarrollo de los más capaces. Guía para educadores*. Madrid: MEC.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A. y Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96.
- Porter, R. B. y Catell, R. B. (1995). *Cuestionario de Personalidad para Niños, CPQ*. Madrid: TEA Ediciones.
- Preuss, L. J. y Dubow, E. F. (2004). A comparison between intellectually gifted and typical children in their coping responses to a school and a peer stressor. *Roeper Review*, 26(2), 105-111.
- Puryear, J. S., Kettler, T. y Rinn, A. N. (2017). Relationships of personality to differential conceptions of creativity: A systematic review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(1), 59-68.
- Reis, S. M., y Renzulli, J. S. (2003). Research related to the Schoolwide Enrichment Triad Model. *Gifted Education International*, 18(1), 15-40.
- Reis, S. M. y Renzulli, J. S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20(4), 308-317.
- Renzulli, J. S. y Gaesser, A. H. (2015). A Multi Criteria System for the Identification of High Achieving and Creative/Productive Giftedness. *Revista de Educación* 368, (abril-junio), 96-131.
- Renzulli, J. S., Gubbins, J. E., McMillen, K. S., Eckert, R. D. y Little, C. A. (2009). *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*. Waco, TX: Prufrock Press.

- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310.
- Richards, J., Encel, J. y Shute, R. (2003). The emotional and behavioural adjustment of intellectually gifted adolescents: A multi-dimensional, multi-informat approach. *High Ability Studies*, 14(2), 153-164.
- Rodríguez, R., Rabassa, G., Salas, R. y Pardo, A. (2016a). *Cuestionario para la Detección de Indicadores de Altas Capacidades Intelectuales. Profesorado. Educación Primaria, DIAC-Dp*. Madrid: SM.
- Rodríguez, R., Rabassa, G., Salas, R. y Pardo, A. (2016b). *Cuestionario para la Detección de Indicadores de Altas Capacidades Intelectuales. Familias. Educación Primaria, DIAC-Fp*. Madrid: SM.
- Runco, M. A. y Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Sanz de Acedo Lizarraga, M.L. y Sanz de Acedo Baquedano, M.T. (2007). *Creatividad individual y grupal en la educación*. Madrid: Eiusa.
- Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., Sanz de Acedo Baquedano, M. T. y Soria, M. (2010a). Psychological Intervention in Thinking Skills with Primary Education Students. *School Psychology International* 31(2), 131-145.
- Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., Sanz de Acedo Baquedano, M. T. y Soria, M. (2010b). Stimulation of thinking skills in high school students. *Educational Studies*, 36(3), 329-340.
- Sanz de Acedo Baquedano, M. T. y Sanz de Acedo Lizarraga, M. L. (2012). A correlational and predictive study of creativity and personality of college students. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1081-1088.
- Sayler, M. F. y Brookshire, W. K. (2004). Social, emotional and behavioral adjustment of accelerated students, students in gifted classes, and regular students in eighth grade. En S.M. Moon (Ed.), *Social/emotional issues, underachievement, and counseling of gifted and talented students* (pp. 9-19). Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press.
- Sawyer, R. K. (2006). *Explaining creativity: The science of human innovation*. New York: Oxford University Press.
- Silverman, L. K. (1992). Desarrollo emocional de los superdotados a través del ciclo vital. En Y. Benito (Ed.), *Desarrollo y educación de los niños superdotados* (pp. 165-174). Salamanca: Amarú.
- Silvia, P. J., Kaufman, J. C. y Pretz, J. E. (2009). Is creativity domain-specific? Latent class models of creative accomplishments and creative self-descriptions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 3(3), 139-148.
- Sowden, P. T., Pringle, A. y Gabora (2014). The shifting sands of creative thinking: connections to dual-process theory. *Thinking & Reasoning*, 21, 40-60.
- Sternberg, R. J. y Davidson, J. E. (1986). *Conceptions giftedness*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. y Davidson, J. E. (2005). *Conceptions giftedness*. New York (2nd ed.), NY: Cambridge University Press.
- Terman, L. M. y Oden, M. H. (1959). *Genetic studies of genius. Vol. V. The gifted group at mid-life*. Oxford England: Stanford University Press.
- Van Tassel-Baska, J., MacFarlane, B. y Feng, A. (2006). A cross-cultural study of exemplary teaching: What do Singapore and the United States secondary gifted class teachers say? *Gifted and Talented International*, 21(2), 38-47.

- Wallace, B. y Adams, H. B. (1993). *TASC. Thinking Actively in a Social Context*. Bicester, UK: A B, Academich Publishers.
- Yuste Hernanz, C. y Yuste Peña, D. (1998). *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales, BADyG-E2 Renovado*. Madrid: CEPE.