

Arias Gago, Ana Rosa; Llamazares de Prado; Melcón Álvarez, María Antonio  
anaarias@unileon.es  
jllamp00@estudiantes.unileon.es  
mmela@unileon.es



# ANÁLISIS DE LA CREATIVIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA EN DEFICIENCIA VISUAL.

Arias Gago, Ana Rosa; Llamazares de Prado;  
Melcón Álvarez, María Antonio

**ANÁLISIS DE LA CREATIVIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA EN DEFICIENCIA VISUAL**

**ANALYSIS OF THE CREATIVITY FROM AN EDUCATIONAL POINT OF VIEW IN VISUAL IMPAIRMENT**

**José Enrique Llamazares de Prado**

**Departamento Didáctica General, Específicas y Teoría de la educación, Universidad de León**

***jllamp00@estudiantes.unileon.es***

**Ana Rosa Arias Gago**

**Departamento Didáctica General, Específicas y Teoría de la educación, Universidad de León**

***anaarias@unileon.es***

**María Antonia Melcón Álvarez**

**Departamento Psicología, Sociología y Filosofía, Universidad de León**

***mmela@unileon.es***

Sumario: Introducción. 1. Metodología. 2. Aplicabilidad de la creatividad en la deficiencia visual. 3. Investigaciones del factor creativo en sujetos con déficit visual. 4. El papel de la creatividad en la educación de sujetos invidentes. Conclusiones. Contribuciones y significación científica de este trabajo. Referencias bibliográficas

Citación: Arias Gago, Ana Rosa; Llamazares de Prado; Melcón Álvarez, María Antonio. "Análisis de la creatividad desde una perspectiva educativa en deficiencia visual". En *Revista Sonda: Investigación y Docencia en las Artes y Letras*, nº 5, 2016, pp. 58-71.

**ANÁLISIS DE LA CREATIVIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA EN DEFICIENCIA VISUAL**  
**ANALYSIS OF THE CREATIVITY FROM AN EDUCATIONAL POINT OF VIEW IN VISUAL IMPAIRMENT**

Autores: Arias Gago, Ana Rosa; Llamazares de Prado; Melcón Álvarez, María Antonio.

**Resumen:**

Escasamente se hayan investigaciones que traten la relación entre la ceguera y la creatividad, por la inexacta estimación de que no logran una interacción en una acción predominantemente visual. Siendo la educación el pilar elemental para la sociedad, y un derecho fundamental, donde todos los niños tengan acceso para lograr su máximo potencial cognitivo, emocional y creativo. En el siguiente trabajo se plantea la relevancia en el panorama educativo de elementos significativos como son la creatividad, y el pensamiento divergente, mediante un desarrollo en el campo creativo y la deficiencia visual, se indaga en los estudios del factor creativo, y el valor que implica para la educación la creatividad como herramienta didáctica. Esta exposición tiene como objetivo principal la revisión de los estudios de discapacidad visual y creatividad, a través de la metodología de Metaanálisis, existiendo un amplio consenso en cuanto a la formulación y secuenciación de las etapas que comprende, siendo muy similares a las propias de cualquier investigación empírica. Pretendemos una reflexión sistematizada de la estimación cuantitativa sintética de todos los estudios disponibles, planteando establecer un marco teórico relacionando la creatividad en la educación de alumnos con deficiencia visual, aportándose en este estudio valoraciones personales acerca de las variables anteriormente citadas. Dentro las conclusiones obtenidas se evidencia la función del potencial creativo, por medio del pensamiento divergente en la creación de conceptos e ideas, para la resolución de problemas, con interés no solo en la educación, sino en cualquier ámbito de la vida.

Palabras clave: Deficiencia visual; creatividad; revisión bibliográfica; educación inclusiva; pensamiento divergente.

**Abstract:**

Scarcely have been research dealing with the relationship between blindness and creativity, by the inaccurate estimate of that fail to an interaction in a predominantly visual action. Being the education the basic pillar of society, and a fundamental right, where all children have access to achieve their full potential cognitive, emotional and creative. In the following work raises the relevance in the educational landscape of significant elements such as creativity and divergent thinking, through a development in the creative field and visual impairment, delves into studies of the creative factor, and the value which implies creativity as a teaching tool for education. This exhibition has as main objective the review of the studies of visual disability and creativity, through the methodology of meta-analysis, there is a broad consensus on the wording and sequencing of stages comprising, being very similar to those of any empirical research (Rosenthal, 1991 cit. in Cooper, Hedges & Valentine, 2009). We want a systematised reflection of the synthetic quantitative estimate of all of the available studies, proposing to establish a theoretical framework linking creativity in the education of students with visual impairment, providing personal assessments about the above mentioned variables in this study. Inside the findings evidenced the function of the creative potential, through divergent thinking in the creation of concepts and ideas, solving problems, with interest not only in education but in any area of life.

Keywords: Visual deficiency; creativity; literature review; inclusive education; divergent thinking.

## II. Introducción.

Son escasas las investigaciones<sup>1</sup> que tratan la correlación entre la creatividad y la ceguera, y aún menor el número acerca de los efectos a causa de la ausencia de visión en el desarrollo creativo, de las capacidades creativas o del pensamiento divergente.

Es fundamental en la didáctica el uso de la creatividad y del pensamiento divergente, elementos que nos hacen pensar en la Expresión Plástica, siendo indispensable incorporar en todos los grados de la enseñanza las materias que potencian la creatividad<sup>2</sup>. El aprendizaje por medio de la creatividad<sup>3</sup>, pasa a ser en los niños con diversidad funcional un “metalenguaje”, permitiendo mejoras y experiencias educativas.

### 2. Metodología.

Metaanálisis, introspección sistematizada de la valoración cuantitativa sintética de todos los estudios disponibles, planteando establecer un marco teórico relacionando la creatividad y la educación de alumnos con deficiencia visual, indagando en los aspectos del factor creativo, el pensamiento divergente o la creatividad como herramienta educativa para la resolución de problemas, desarrollo y bienestar personal, aportándose en este estudio valoraciones personales acerca de las variables anteriormente citadas.

### 3. Aplicabilidad de la creatividad en la deficiencia visual.

En el desarrollo de la creatividad han de darse ciertos aspectos específicos: conocimientos pre-existentes, adecuados mecanismos de memoria de trabajo, razonamiento y lenguaje apropiado, así como que estos componentes estén en correlación con las ideas originales indispensables para la base de conceptos nuevos e innovadores.

En general, las propiedades más valoradas en la creatividad son las dispuestas por Guilford: la originalidad, la flexibilidad y la fluidez; otros autores también coinciden con ello. Sin embargo, para determinados investigadores hay un cuarto aspecto en relación con el pensamiento divergente que es: la elaboración. Además, se pueden reflejar otras variables como son: un contexto adecuado, una alta motivación intrínseca, constancia y capacidad para mantener la propia idea.

### 4. Investigaciones del factor creativo en sujetos con déficit visual.

Los estudios dispuestos a continuación, que correlacionan las personas invidentes y la creatividad, podrían agruparse siguiendo ciertos aspectos: la correlación de la movilidad y el pensamiento creativo, la inclusión creativa, la imagen creativa, la expresión creativa, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje artístico.

La correlación entre la movilidad y el pensamiento creativo fue propuesta por Tisdall, desta-

<sup>1</sup> Ver la obra de estudio de Arnheim, Tilley, Mitjás, Rodríguez, o Chinchilla, y Conejo entre otros.

<sup>2</sup> Romero, S. “Creativity in education, its development from a pedagogical perspective”. *Journal of sport and health research*, 5, (2), 2013, pp. 221-228.

<sup>3</sup> Marina, J. y Marina, E. *El aprendizaje de la creatividad*. Barcelona, Ariel, 2013.

cando un aumento de la movilidad en niños invidentes con una función de adecuación a las pautas de riesgo, constituyendo una demostración de pensamiento creativo.

Los investigadores Byers-Lang y McCall, abordaron el estudio sobre la inclusión creativa en personas invidentes en la etapa infantil con programas de rehabilitación en base a grupos de pares, deduciéndose que un mayor desarrollo de la creatividad en niños invidentes lograría incrementar el grado de expresión corporal, dado que en ciertos casos, resulta muy difícil una aproximación al medio sin la referencia visual.

En cuanto a la investigación de Jansson, este autor analizó la imagen creativa entre sujetos con déficit visual y normovisuales, empleando el test “Onomatopeya e Imágenes”. Concluyó que los sujetos con déficit visual detentan altas valoraciones en la conformación de la imagen creativa en comparación con los normovisuales.

La investigación de Lowenfeld y Brittain, planteaba la expresión creativa subjetiva del sujeto invidente a través de la obra escultórica, para estos autores se discernían dos modelos distintos de creatividad en base a la estructura mental dominante; el modelo háptico y el modelo visual. En los resultados diferenciaron diferentes medios de expresión para personas invidentes y en normovisuales, aunque evidenciaron que resulta equivalente en los dos grupos el proceso creativo. En cuanto a la representación de la imagen corporal, los datos mostraron que los niños invidentes disponían de un nivel menor de desarrollo en la imagen corporal, así como formas menos exactas en relación con los normovisuales.

El desarrollo de las capacidades y el aprendizaje de las habilidades artísticas en sujetos invidentes fueron estudiados por diferentes autores. La capacidad musical en relación con invidentes y normovisuales, fue planteado por Pitman, influenciada por la teoría de Revesz y utilizando para el estudio el “Test Wing de Inteligencia Musical”. Los resultados evidenciaron que un elevado grado de sujetos invidentes presentaban una mayor capacidad musical en contraste con los normovisuales, sobre todo en los subtests de percepción auditiva. Esta mayor capacidad musical en los niños invidentes no poseía correspondencia con un alto potencial, no obstante, si albergaba equivalencia con un desarrollo más completo de ese potencial.

Sin embargo, en la investigación con niños invidentes en comparación con normovisuales de Halpin, los resultados reflejaron altas valoraciones en flexibilidad, originalidad y fluidez, en las acciones de pensamiento divergente, determinándose que los invidentes poseían de una mayor creatividad.

Otra investigación más actual de la imagen corporal en relación a sujetos invidentes, es el estudio de Pinquart y Pfeiffer (2012). Sus datos evidencian que los adolescentes con discapacidad visual y, particularmente, en las mujeres adolescentes, presentaban fuertes asociaciones de imagen corporal con el bienestar psicológico y el acoso; en el caso de las mujeres, estas son más susceptibles a la insatisfacción corporal que los hombres adolescentes, cuando no son capaces de satisfacer las normas sociales sobre el cuerpo idealmente “perfecto”.

Retomando el tema del reconocimiento sensorial, el estudio realizado sobre la exploración háptica por Kennedy y el posterior estudio de Kennedy y Domander, constataron que el reconocimiento de los objetos es mayor en los invidentes con ceguera adquirida en comparación a los invidentes congénitos.

## 5. El papel de la creatividad en la educación de sujetos invidentes.

Actualmente se manifiesta gran interés por parte de la educación, en la utilización de la inteligencia emocional y la creatividad como elementos clave para el desarrollo personal, social, para fomentar una mayor implicación de los individuos en la sociedad, aunque continua siendo un terreno aún por explorar en el campo de la educación inclusiva, considerando la educación inclusiva como una respuesta educativa dada a las personas con diversidad funcional<sup>4</sup>. La utilización de la creatividad en la mejora de la calidad educativa de sujetos con necesidades educativas especiales no es un tema reciente, los antecedentes en este tipo de investigación fueron Houtz y Phillips (1976), Khatena (1976) y Uno et al., (1976), citados en Duarte (2003), analizando las aportaciones de los estudios sobre la creatividad, así como su inscripción a los planes docentes de los currículos escolares, en concreto en materias de educación especial, destacando la premisa de que no se manifestaron distinciones notables en las dimensiones de creatividad.

En el campo didáctico, la incorporación de procedimientos, actividades, técnicas creativas y artísticas en el plan docente conforma la determinación de conseguir “una enseñanza para el éxito”.

En el ámbito de los estudiantes invidentes, a causa de la reducción de la entrada sensorial, el aprendizaje se da como consecuencia de la actividad recíproca táctil-kinestésica y el sentido auditivo. La cantidad de información que el sujeto invidente obtiene del entorno es percibida de modo fraccionario, a diferencia de los normovisuales. De ello se deriva la importancia en el uso de estos canales de comunicación en la didáctica, destacando el uso de todos los sentidos en la enseñanza para favorecer una educación multisensorial. En el alumnado con discapacidad visual, la intervención del profesorado en materia creativa favorece la adaptación a las posibilidades reales en cada alumno, motivándoles a desarrollar actividades y conceptos nuevos que tengan su fundamento en los conocimientos y las expresiones.

Para Novaes, es crucial defender la necesidad del desarrollo creativo favoreciendo un entorno adecuado para la expresión y la formación de ideas, e innovaciones, destacando su aplicabilidad en las aulas y con énfasis en el inicio en edades tempranas prosiguiendo a lo largo de su formación, propiciando con ello la mejora en otras áreas temáticas escolares. Cabe destacar que todas las personas disponemos en mayor o menor grado potencial creador capaz de ser desarrollado. La diferencia a la hora de manifestarse la creatividad entre los diferentes sujetos es a causa de la herencia y a la educación.

La investigación de Sternberg y Lubart en cuanto a la capacidad creadora ha determinado que ciertos sujetos presentan de altas competencias en un cierto ámbito de desempeño o en algunos ámbitos, con lo que resulta posible estar dotado de capacidad creadora en cierto aspecto y no estarlo en otro. En conclusión, estos autores postulan que segregar a los sujetos menos creativos de los más creativos, no tiene sentido. Siendo igualmente aplicable a cualquier tipo de alumnado con o sin discapacidad.

Siguiendo a Carpio, un sujeto será creativo solamente en los entornos en los que haya alcanzado una configuración adecuada de las competencias a la resolución de problemas. Es en la educación donde se desarrollan unas competencias básicas, no obstante, se requiere de

<sup>4</sup> Lozano, J., Cerezo, M. y Alcaraz. *Plan de Atención a la Diversidad*. Madrid, Alianza, 2015.

un planteamiento de circunstancias que conformen una configuración diversa y no exclusivamente de una única solución.

En su libro *Atmósferas creativas. Juega, piensa y crea* (2005), Betancourt y Valadéz especifican que un entorno creativo, es aquel que propicie un estado idóneo de activación tanto afectiva como cognitivamente y facilita en la realización de tareas grupales el rendimiento productivo.

Las ventajas de dotar al alumnado de un entorno creativo en el caso que nos ocupa, la discapacidad visual, con la supresión de limitaciones para poder dotarles de libertad sin condicionamientos externos, son diversas, como son: mejora de su autoestima, su autoconcepto, su motivación y capacidad expresiva, se sienten más seguros y desarrollan una mejor generación y comunicación de ideas, así como una mejora evidente en la forma de expresarlas. No obstante, la mayoría de las investigaciones manifiestan la necesidad de indagar más para obtener resultados sólidos contrastables<sup>5</sup>.

Podemos destacar a Marín como el investigador principal que postuló la defensa de la creatividad como base esencial en la acción educativa. Por tanto, incentivar en la enseñanza el pensamiento divergente es un elemento esencial para el progreso de cualquier centro educativo, para formar un alumnado con más capacidad de resolución, innovación y, salidas a las limitaciones que se les planteen a lo largo de su desarrollo.

Es evidente que el perfeccionamiento curricular de los centros ha de ser constante, y que tienen que estar abiertos a innovaciones y mejoras que procuren un mejor desarrollo para su alumnado, por tanto, es la creatividad como postula De Prado, un factor educativo que propicia que tanto alumnado como profesorado reformulen ideas, e imágenes, reconstruyendo estructuras mentales, para lograr un mejor razonamiento a través de la elaboración de opiniones e ideas distintas, en relación con experiencias personales y vivencias, para configurar la formación de ideas, así como proyectarlas en la práctica, solventando limitaciones.

En la creatividad desempeña un lugar destacado la emoción, y los procesos emocionales, por ende, a día de hoy, se trata de incentivar su práctica en las clases para modernizar los currículos escolares por medio de la gestión emocional, alentando la capacidad empática, pilar esencial si deseamos escuelas innovadoras. En consecuencia, cabe exponer como ejemplo los centros “Change Maker”, Escuela Sadako y Amara Berri, decidiendo el alumno qué desea aprender intensificando exponencialmente la motivación e interés por lo que aprende y además se le enseña al alumno a manejar su propio lenguaje para compartirlo con los demás<sup>6</sup>. Hoy en día, juega un papel destacado la teoría de Gardner, las inteligencias múltiples,

<sup>5</sup> Para ampliar información: Halder, S, & Datta, P. “An exploration into self concept: A comparative analysis between the adolescents who are sighted and blind in India”. *British Journal of Visual Impairment*, 30 (1), 2012, pp. 31-41; Mishra, V. & Singh, A. “A comparative study of self-concept and self-confidence of sighted and visually impaired children”. *EXCEL Internacional Journal of Multidisciplinary Management Studies*, 2 (2), 2012, pp. 148-157; o bien Datta, P. “Autoconcepto y discapacidad visual: una revisión bibliográfica. Integración”. *Revista sobre discapacidad visual*. (65), ONCE, 2015.

<sup>6</sup> Pérez-Pereira, M. & Conti-Ramsden, G. *Language development and social interaction in blind children*. Psychology Press, 2013, pp. 37-91.

la educación emocional y la tecnología para el desarrollo de una mejora educativa, en la formación de las escuelas innovadoras.

La actividad creativa, tiene una condición cambiante, el sujeto creativo, valora el entorno, le influye, lo re-estructura, reconfigurándola según sus valoraciones, logrando un cambio innovador. En el campo pedagógico, posee un rol esencial la acción del profesorado<sup>7</sup>, en tanto la adecuación, como la relación de los contenidos de los currículos escolares referente a los grupos de estudiantes que dispongan, valorando los intereses y las virtudes, así como los requisitos de cada alumno. Otorgándoles de una autonomía creativa, sin bloqueos creativos, en un entorno seguro para manifestar cualquier idea o emoción sin temor al ridículo, en contraposición del alumnado donde prevalece el modelo estándar de ejecución, dado que no son capaces de innovar o crear fuera de la norma.

## Conclusiones.

La educación es un pilar fundamental de cualquier sociedad, teniendo que ser accesible para todos, por medio de la educación se puede potenciar la creatividad y con ello, el pensamiento divergente, posibilitando la generación de nuevas ideas y conceptos, así como nuevas vías de resolución de problemas, con interés no únicamente en la aplicación escolar, sino para cualquier ámbito de la vida en general.

El uso de la creatividad no solo comprende beneficios en el alumnado también en el propio profesorado<sup>8</sup> por medio de un aprendizaje continuo, favoreciendo el desarrollo de la inteligencia creativa con un mayor desarrollo del pensamiento divergente, y un mayor contacto con el alumnado con ejercicios que impliquen la participación activa del alumnado y del profesorado.

Analizados los siguientes estudios es de vital importancia la aplicabilidad creativa en el contexto escolar, cabe citar el trabajo de Kirst, de naturaleza cualitativa, se realizó una experiencia taller de Arte Contemporáneo para públicos ciegos y videntes. Con la creación de material didáctico, los dos tipos de alumnados interactuaron con los materiales que suscitaban un diálogo colectivo con el arte. En el análisis de los datos se observó que los invidentes pueden conocer el arte contemporáneo por medio de aprendizajes multisensoriales, así como en las obras que necesiten de poca o ninguna adaptación; pudiendo ser aplicable en las aulas tanto en la enseñanza formal y no formal, utilizando enfoques que sean aplicables tanto a los deficientes visuales como a los normovisuales.

---

<sup>7</sup> Consúltese Nuñez, M. "La deficiencia visual". *En Memorias del III Congreso "La atención a la diversidad en el sistema educativo"*, Universidad de Salamanca, Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. ONCE, 2001. Recuperado de: <https://campus.usal.es/~inico/actividades/actasuruguay2001/10.pdf>; Rodríguez, A. "Integración escolar de alumnos con deficiencia visual en España: Algunas sugerencias espaciales y contribuciones tecnológicas y tiftotecnológicas". *Estudios pedagógicos*, Valdivia, nº 29, 2003, pp. 143-153; Caballo, C. y Nuñez, M. "Personas con discapacidad visual". *En Discapacidad e inclusión: manual de docencia*. Salamanca, Amaru Ediciones, 2013, pp. 259-284.

<sup>8</sup> En Bae, S., Song, J. & Kim, H. "Teachers' creativity in career technical education: The mediating effect of knowledge creation practices in the learning organization". *The Korean Social Science Journal*, 39 (1), 2012, pp. 59-81.



En otro estudio de vertiente didáctica creativa en personas con discapacidad visual es el tratado por Ruiz, donde se establece un programa de innovación docente desde el ámbito escolar y museístico, integrado dentro de un Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Sevilla, instruyéndose a los alumnos universitarios acerca del modo más eficaz de orientar y ayudar a una persona invidente en la captación de obras de arte.

Las actividades artísticas con niños invidentes y con déficit visual en talleres en “Cuadernos del Sureste”, corroboran que tienen un desarrollo creativo que los conecta con los instructores de ese taller, proporcionando un desarrollo en la personalidad de cada alumno. Estas acciones en talleres facilitan circunstancias semejantes a las del juego, dotándoles de una mejor expresividad para manifestar sus ideas, en consecuencia, facilitando la comprensión de distintas artes se fomenta una mejora en distintas vías de expresión.

El arte como herramienta educativa es fundamental, siendo un instrumento de mejora y crecimiento personal, así como un medio de integración para los distintos ámbitos educativos, ayudando a la gestión y la toma de decisión de las diversas asignaturas así como la resolución de las mismas. Su empleabilidad favorece el desarrollo de las habilidades personales, la motivación, la confianza en sí mismo, la autoconciencia, la generación de ideas facilitando la resolución de problemas.

Como propuesta de mejora, dentro de las escuelas se ha de fomentar el desarrollo creativo mediante el contacto directo, así como la vinculación in situ con artistas y con profesionales mientras realizan sus composiciones, mejoraría considerablemente el desarrollo del alumnado en especial con discapacidad visual, poder experimentar y aprender de primera mano del contacto creativo, pudiendo desarrollar la capacidad de plasmar sus ideas, pensamientos y sentimientos en la obra de arte.

### **Contribuciones y significación científica de este trabajo:**

Este Trabajo pretende, revisar los diversos estudios sobre la relación entre la creatividad desde la perspectiva educativa y la deficiencia visual. Aportando nuevos conocimientos, una síntesis al estado de la cuestión y proporcionando nuevas líneas de investigación que aporten nuevos conocimientos.

## Referencias bibliográficas

- Al-Dababneh, K., al-Masa'deh, M. y Oliemat, E. "The effect of a training programme in creativity on developing the creative abilities among children with visual impairment". *Early Child Development and Care*, 185 (2), 2015, pp. 317-339.
- Allen, P. *Arte-terapia: guía de autodescubrimiento a través del arte y la creatividad*. Madrid, Gaia, 2010.
- Aguês Da Cruz, S. D. *DO PARADIGMA DO VER AO DO TOCAR. O DEVIR HÁPTICO NA CRIAÇÃO ARTÍSTICA CONTEMPORÂNEA* [Tesis doctoral no publicada]. Universitat Politècnica de València, 2016. doi:10.4995/Thesis/10251/61441.
- Bae, S., Song, J. & Kim, H. "Teachers' creativity in career technical education: The mediating effect of knowledge creation practices in the learning organization". *The Korean Social Science Journal*, 39 (1), 2012, pp. 59-81.
- Betancourt, J. y Valadéz, M. *Atmósferas creativas. Juega, piensa y crea*. Ciudad de México, Manual Moderno, 2005.
- Bregagnolo, E. N. TALLER "LA EDUCACIÓN INICIAL" (Doctoral dissertation, Universidad Nacional del Nordeste), 2015. Recuperado de: [http://hum.unne.edu.ar/academica/ambientacion/modulos/modulo\\_inicial.pdf](http://hum.unne.edu.ar/academica/ambientacion/modulos/modulo_inicial.pdf)
- Caballo, C. y Núñez, M. "Personas con discapacidad visual". En *Discapacidad e inclusión: manual de docencia*. Salamanca, Amaru Ediciones, 2013, pp. 259-284.
- Carpio, C. "La creatividad como conducta". En Bazán Ramírez, A. (comp.) *Aportes conceptuales y metodológicos en Psicología Aplicada*. Ciudad de México, Instituto Tecnológico de Sonora, 1999, pp. 37-54.
- Cooper, H., Hedges, L. & Valentine, J. (Eds.) *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. Russell Sage Foundation, 2009.
- Chacón, Y. "Una revisión crítica del concepto de creatividad". *Revista actualidades investigativas en educación*, 5 (1), 2005, pp. 1-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v5i1.9120>
- Chinchilla, M. y Conejo, I. "Creatividad, expresión y arte: Terapia para una educación del siglo XXI. Un recurso para la integración". *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (6), 2003, pp. 129-148.
- Da Rosa, M., Goncalves, I. y da Cunha, S. "El Profesor de Arte para Niños Ciegos: Prácticas Pedagógicas en Dos Realidades." Brasil, UDESC, 2011. Recuperado de <http://www.saece.org.ar/docs/congreso4/trab24.pdf>
- Datta, P. "Self-concept and vision impairment: A review". *British Journal of Visual Impairment*, 32 (3), 2014, pp. 200-210.

Datta, P. "Autoconcepto y discapacidad visual: una revisión bibliográfica. Integración". *Revista sobre discapacidad visual*. (65), ONCE, 2015.

De Bono, E. *Pensamiento creativo: El poder del Pensamiento Lateral*. Manual de creatividad. Argentina, Paidós Plural, 2000, pp. 1-186

De Prado, D. *La creatividad, motor de la renovación esencial de la educación*. Educrea, Universidad de Santiago de Compostela, 2003.

Díaz, M. "El Alumnado con Deficiencia Visual. Necesidades y respuesta educativa". *Innovación y Experiencias Educativas*. (14), 2009, pp. 1-8.

Dosio, P. *Apuntes sobre el arte de los no videntes*. Folleto Vicerrectoría Académica, Biblioteca Mario Carvajal, Universidad del Valle, 2007.

Dosio, P. A. (s.f.). La educación y los no videntes. Recuperado de <http://www.pasoapaso.com.ve/index.php/unadecadaretratando/item/480-La%20educaci%C3%B3n%20y%20los%20no%20videntes>

Dulin, D. y Hatwell, Y. "The effects of visual experience and training in raised-line materials on the mental spatial imagery of blind persons". *Journal of Visual Impairment & Blindness (JVIB)*, (07), 2006.

Duarte, E. "Creatividad como un recurso psicológico para niños con necesidades educativas especiales". *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 4( 2), 2003, pp. 13-32.

Espinosa, R. "El proceso creativo de personas invidentes como una forma de expresión comunicativa". *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad*, (22), 2014, pp. 6-34.

Espinosa, R. y Castillo, H. "Análisis y evaluación de la generación de iconos mentales en personas invidentes a partir de la percepción virtual táctil utilizando realidad virtual y sistemas hápticos". *Icono14*, 12 (2), 2014, pp. 295-317.

Fernández, E. R. (s.f.). La Creatividad en la educación de alumnos con necesidades educativas especiales. Recuperado de: <http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate01/elena.htm>

Fernández, E. *La creatividad en el desarrollo de los niños ciegos*. Universidad de Santiago de Compostela, 2005.

Frías, P. "ENCREA: docentes con entrenador personal en creatividad Estudio de caso único con línea base múltiple". *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad*, nº 21, 2013, pp. 4-27.

Gardner, H. *Las inteligencias múltiples: La Teoría en la práctica*. Barcelona, Paidós, 2011.  
Grunwald, M. (Ed.). *Human haptic perception: Basics and applications*. Springer Science & Business Media, 2008.

Halder, S, & Datta, P. "An exploration into self concept: A comparative analysis between the adolescents who are sighted and blind in India". *British Journal of Visual Impairment*, 30 (1), 2012, pp. 31-41.

Heredia, M. *Artes Plásticas: La comunicación de la experiencia artística en las personas con ceguera*. (Tesis inédita de doctorado). Instituto Universitario Nacional del Arte I.U.N.A, 2009, pp. 1-64. Recuperado de: [http://www.arteuna.com/talleres/tesis/Tesis-Maria\\_Cristina\\_HERE-DIA\\_BASAIL.pdf](http://www.arteuna.com/talleres/tesis/Tesis-Maria_Cristina_HERE-DIA_BASAIL.pdf)

Hodge, S. & Eccles, F. Loneliness, social isolation and sight loss: a literature review conducted for Thomas Pocklington Trust. Lancaster University, 2013, pp. 1-44. Recuperado de: [http://eprints.lancs.ac.uk/68597/1/Loneliness\\_social\\_isolation\\_and\\_sight\\_loss\\_final\\_report\\_dec\\_13.pdf](http://eprints.lancs.ac.uk/68597/1/Loneliness_social_isolation_and_sight_loss_final_report_dec_13.pdf)

Holmes, E., Hughes, B. & Jansson, G. "Haptic perception of texture gradients" *Perception* 27 (8), 1998, pp. 993 – 1008.

Jiménez, J., Artiles, C., Rodríguez, C. y García, E. *Adaptación y Baremación del Test de Pensamiento creativo de Torrance: Expresión Figurada. Educación Primaria y Secundaria*. Canarias, Consejería de Educación, Cultura y Deportes del gobierno de Canarias, 2007.

Lobato, S., Martínez, M. y Molinos, I. "El desarrollo de habilidades en las personas con necesidades educativas especiales a través de la expresión plástica". *EA Escuela Abierta: Revista de Investigación Educativa*, nº 6, 2003, pp. 47-70.

López, O. "Enseñar creatividad. El espacio educativo". *Cuad. Fac. Humanid. Cienc. Soc. Univ. Nac. Jujuy*, 12, 2008, p. 49.

Lorenzo, J. *La educación artística del deficiente visual. Análisis específico del lenguaje plástico*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de La Laguna, 2004.

Lozano, J., Cerezo, M. y Alcaraz. *Plan de Atención a la Diversidad*. Madrid, Alianza, 2015.

Marín, R. *La Creatividad: diagnóstico, evaluación e investigación*. Madrid, UNED, 1995.

Marina, J. y Marina, E. *El aprendizaje de la creatividad*. Barcelona, Ariel, 2013.

Martínez Abellán, R. "Deficiencia visual, creatividad, expresión y terapias artísticas" (I). *Poli-bea*, nº 74, 2005, pp. 15-26.

Martínez Abellán, R. "Deficiencia visual, creatividad, expresión y terapias artísticas" (II). *Poli-bea*, nº 75, 2005, pp. 29-43.

Mishra, V. & Singh, A. "A comparative study of self-concept and self-confidence of sighted and visually impaired children". *EXCEL Internacional Journal of Multidisciplinary Management Studies*, 2 (2), 2012, pp. 148-157.

Moreno, M., Huijbregt, L. y Ramírez, A. "Conocimiento estético y percepción háptica en la experiencia del arte como motor en las relaciones humanas". *Red Visual*, nº 17, 2012, pp.15-22.

Recuperado de: [http://www.redvisual.net/images/PDF/17/redvisual17\\_02\\_moreno-huijbergt-ramirez.pdf](http://www.redvisual.net/images/PDF/17/redvisual17_02_moreno-huijbergt-ramirez.pdf)

Muñoz, A. *Manual de creatividad (Textos Docentes)*. Madrid, Fundación Universitaria San Pablo CEU, 1, 2015, pp. 128.

Nuñez, M. "La deficiencia visual". *En Memorias del III Congreso "La atención a la diversidad en el sistema educativo", Universidad de Salamanca, Instituto Universitario de Integración en la Comunidad*. ONCE, 2001. Recuperado de: <https://campus.usal.es/~inico/actividades/actasuruguay2001/10.pdf>

Penagos, J. y Aluni, R. "Creatividad, una aproximación". *Revista Psicología (Edición Especial)*, 2000, pp.1-8.

Peña, N. *Otras visualidades: crear y enseñar fotografía desde la percepción invidente*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Complutense de Madrid, 2014, pp. 29-110.

Pérez-Pereira, M. & Conti-Ramsden, G. *Language development and social interaction in blind children*. Psychology Press, 2013, pp. 37-91.

Pinquart, M. & Pfeiffer, J. P. "Body image in adolescents with and without visual impairment". *British Journal of Visual Impairment*, 30 (3), 2012, pp. 122-131.

Rodríguez, A. "Integración escolar de alumnos con deficiencia visual en España: Algunas sugerencias espaciales y contribuciones tecnológicas y tiflotecnológicas". *Estudios pedagógicos*, Valdivia, nº 29, 2003, pp. 143-153.

Romero, S. "Creativity in education, its development from a pedagogical perspective". *Journal of sport and health research*, 5, (2), 2013, pp. 221-228.

Rubin, J. A. *Child art therapy. 25 th Anniversary Edition*. New York, New York, John Wiley & Sons, 2011, pp. 90-110.

Ruiz, M. "Discapacidad y sociedad: un programa educativo en el museo dirigido a personas con discapacidad visual". *Revista de Enseñanza Universitaria*, nº 23, 2004, pp. 47-62.

Sternberg, R. y Lubart, T. *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona, Paidós, 1997.

Vanlierde, A. & Wanet-Defalque, M. "The role of visual experience in mental imagery". *Journal of Visual Impairment & Blindness (JVIB)*, 99 (03)165-178, 2005.

Warren, D. *Blindness and children: An individual differences approach*. Cambridge, University Press, 1994, pp. 333.

