



## LA LÚDICA COMO RECURSO DE DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CREATIVO

PABLO ENRIQUE CISNEROS PARRA  
MALENA KARINA QUIROGA LÓPEZ  
Universidad Técnica de Ambato - Ecuador  
pabloecisnerosp@uta.edu.ec  
malenakuirogal@uta.edu.ec\*

### RESUMEN

El presente artículo analiza la lúdica como recurso de desarrollo de habilidades del pensamiento creativo. Permite visualizar los diferentes factores involucrados en el proceso de aprendizaje en estrecha relación entre la lúdica y el pensamiento creativo y la calidad de educación de estudiantes universitarios en su entorno de formación para favorecer su estado emocional, afectivo y social logrando en él una participación más dinámica y asertiva. Es el producto de una investigación que fue diseñada para aprender de los procesos de este tipo de pensamiento, utilizando un conjunto de herramientas prácticas y lúdicas. Entender que el estilo docente de pensamiento creativo ayuda a desarrollar el mismo en los estudiantes, que permiten potenciar su creatividad personal y posteriormente aplicarlas en su vida una vez asuma su rol de profesional. Este documento descubre la manera en que se piensa de forma creativa, convertir los problemas en oportunidades, encontrar soluciones alternativas, y aumentar drásticamente el número de nuevas y prácticas ideas con metodologías no tradicionales de aprender. Es un trabajo eminentemente práctico que se centra en la enseñanza de cómo ser más imaginativos en el entorno de trabajo de todos los días. Esto significa ser capaz de generar mejores ideas, cuando se precise en el trabajo individual o en grupo.

**Palabras Clave:** Habilidades, Lúdica, Pensamiento creativo, Recurso.

Fecha de Recepción: 22 de agosto de 2016 - Fecha de Aceptación: 05 de mayo de 2017

\*Agosto de 2016.

## ***LUDIC AS A RESOURCE TO DEVELOP CREATIVE THINKING SKILLS***

### **ABSTRACT**

This article analyzes playfulness as a resource for the development of creative thinking skills. It allows visualizing the different factors involved in the learning process in a close relationship between playful and creative thinking and the quality of education of university students in their training environment to favor their emotional, affective and social state, achieving a more dynamic and assertive participation. It is the product of an investigation that was designed to learn from the processes of this kind of thinking, using a set of practical tools and playful. Understand that the teaching style of creative thinking helps develop the same in students, that may enhance their personal creativity, once they assume their professional roles. This paper finds the way creative thinking is produced, turning problems into opportunities, alternative solutions, and dramatically increasing the number of new and practical ideas with unconventional learning methods. It is an eminently practical work that focuses on teaching how to be more imaginative in the work environment every day. This means being able to generate better ideas, where required in individual or group work.

**Keywords:** Skills, Playful, Creative thinking, Resource.



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se observa un alto grado de desinterés por el aprendizaje tradicional, debido a la incompatibilidad de actividades didácticas adecuadas, coherentes y pertinentes al contexto actual.

Esta investigación permitió entender la dinámica de desarrollo de la creatividad mediante el uso de la lúdica como referente de formación efectiva, favoreciendo el desarrollo de habilidades para la vida.

La creatividad como definición específica está lejos de llegar a ser única entre la comunidad científica. Los estudios (GUILFORD; 1950, TORRANCE; 1966) dieron origen a la evaluación de la creatividad, con enfoque del pensamiento divergente y principalmente desde la perspectiva psico-métrica. Por su parte, Torrance la definió como la capacidad de identificar las brechas "GAPs" de información, formular y sobre todo comprobar hipótesis relacionadas con estas brechas, analizadas para producir nuevos paradigmas y generar alternativas de solución a problemas.

Ya desde hace algunas décadas existen algunas referencias de factores asociados a su importancia con la producción creativa. Estos factores incluyen desde la originalidad de las ideas, el uso de variables multi causales, la capacidad de desarrollar soluciones contrapuestas a problemáticas variadas, hasta el desarrollo de actividades lúdicas y de innovación (MORAIS; 2001, STERNBERG; 2006). A pesar de esta múltiple variedad de posturas, donde los autores coinciden que se trata de un constructo multi factor y complejo en el que interaccionan varias dimensiones tanto psicológicas como cognitivas y sociales, siendo estas variables de tipo contextual que infieren en su desarrollo, afirman que la creatividad no debe ser analizada de forma aislada de otras variables y constructos, sino que se la debe contextualizar desde una visión social (ABUHAMDEH y AMABILE; 2001, STERNBERG; 2006). Entonces, Sternberg y Lubart ya desde 1991 colaboraron en definir un modelo llamado "Teoría de la Inversión", que considera la creatividad como la confluencia de elementos conectados entre sí: aptitudes intelectuales, conocimientos, estilos de

pensamiento, personalidad, motivación y contexto.

Varios autores reconocen también la contribución de las características psíquicas del individuo y la función de los atributos de la creatividad personal, incluyendo dimensiones de naturaleza cognitiva como fluidez y flexibilidad del pensamiento (relacionadas directamente con aspectos lúdicos sobre todo en las etapas primeras del desarrollo humano) y elementos no cognitivos como personales y sociales, tolerancia a la ambigüedad y tendencia a asumir riesgos, motivación intrínseca, autoeficacia y los estilos creativos (sintonizados con las mismas características lúdicas) entendiendo que sin éstas, un desarrollo integral sería poco efectivo (SIMONTON; 2000, MORAIS; 2001, ALENCAR; 2003, CLAXTON; 2005, WECHSLER; 2006), lo que posteriormente en la investigación se denominará ABPRO (Aprendizaje Basado en Proyectos) como herramienta de presentación de las técnicas lúdicas y mecanismo de interacción grupal.

La complejidad en la funcionalidad del constructo juego sugiere varias dificultades en la investigación, que van desde su evaluación hasta la comprensión de la relación entre la lúdica, la creatividad y otras habilidades humanas (WECHSLER; 1998). Otras limitaciones en este proceso es la necesidad de una constante reformulación y adaptación de aquellos criterios considerados en dicha relación lúdica-creatividad, derivados de las particularidades culturales, contextuales e históricas que establecen, de forma diferenciada, lo que una determinada cultura, época o entorno de producción considera y valora en el desempeño de los sujetos creativos. En el ámbito de la creatividad es una posibilidad real su evaluación, y al mismo tiempo, es dudosa la eficacia y la exactitud de los procedimientos e instrumentos utilizados. Las estrategias más utilizadas son los tests de pensamiento divergente, que tratan de evaluar la capacidad de las personas para producir ideas alternativas diferentes y originales ante un problema particular (GUILFORD; 1950, TORRANCE; 1966, ÁLVAREZ; 2010). Tal y como se indica en diferentes estudios y en la literatura existente, estas pruebas pretenden evaluar el potencial creativo, incluyendo aspectos cuantitativos y cualitativos de pensamiento divergente (LUBART; 2003, RUNCO; 1990, TORRANCE; 1999). Sin embargo, otros autores recientes no han en-



contrado un factor general en los análisis factoriales realizados, defendiendo la multi dimensionalidad de los tests como el TTCT (The Scholastic Testing Service) que es una prueba que consiste en tres ejercicios con base en ilustraciones de figuras y seis ejercicios con base en palabras. (LEWIS; 1996, CLAPHAM; 2004, KIM; 2006). Desde luego, en algunos estudios, los dos componentes de la batería (verbal y figurativo) parecen evaluar diferentes habilidades creativas, según las bajas correlaciones de los resultados (BAER; 1994, CRAMOND; 2005, TORRANCE; 1990), extrayéndose dos factores que representan la parte verbal y la parte figurativa de la batería (CLAPHAM; 2004). Otros estudios basados en análisis factoriales confirman la existencia de dos factores, un estilo más innovador (que incluye la fluidez y originalidad), mientras que un segundo factor mostraría un estilo más adaptativo (que incluiría la elaboración y la abstracción) (KIM; 2006). Por último, un nuevo grupo de estudios, de análisis factoriales y exploratorios, sugiere que estos factores parecen más determinados por la especificidad del trabajo cognitivo, independientemente de las dimensiones o del contenido (BAER; 1994, FERRANDO; 2006, HAN y MARVIN; 2002). Por lo tanto, algunos estudios factoriales realizados hasta la fecha en Portugal y España con el TTCT (ALMEIDA; 2008, ANTUNES; 2007, FERRANDO; 2006 - 2007) sugieren factores muy inestables. A veces, estos factores se identifican con los procesos y las funciones cognitivas evaluadas (fluidez de ideas, flexibilidad y originalidad); otras veces, los factores parecen agrupar los diferentes aspectos verbales o figurativos. Esta situación se puede considerar como no favorable para la validez de los TTCT y que ha sido observada en otros estudios (CLAPHAM; 1998, FERRANDO; 2006, KIM; 2006, KIM; 2006).

Treffinger, ya en 1985, describió las varias formas para observar la creatividad en tres niveles de aprendizaje creativo, considerando las dimensiones afectivas y cognitivas de cada nivel, que fuera concebido también por Fernández (1998) y posteriormente Gómez (2000). Por lo que para este proyecto se ha considerado el primer nivel debido a la complejidad del modelo y a la dinámica en la que está inmerso el grupo investigado.

Este nivel incluye una variedad de factores cognitivos a los que se llamó funciones divergentes. Entre los cognitivos está la flui-

dez, la flexibilidad, la originalidad, la elaboración y la cognición y memoria no considerando los factores afectivos por razones de discreción metodológica.

Importante en la investigación es entender cómo la lúdica juega un papel preponderante y cómo ésta se relaciona con el desarrollo en menor o mayor grado de la creatividad. En los años '50, por medio de Bally y Reuter, que proponían que los comportamientos animales y otros propios de los seres humanos solo podían diferenciarse por aquellas conductas reguladas por actividades lúdicas normadas, por tanto la lúdica ha sido considerada una estrategia de aprendizaje casi exclusivamente para niños, es también un recurso factible para el desarrollo, fortalecimiento de funciones superiores en otras edades, entre ellas la creatividad, sin importar elementos culturales, sociales económicos, religiosos, según Caicedo (2015) que refiere que el aprendizaje, y por consecuencia la creatividad, es un proceso que involucra extensas experiencias lúdicas para realizar un aprestamiento al proceso adaptativo de acercamiento y aprehensión con la realidad objetiva.

## **METODOLOGÍA**

### **Participantes**

Para la población de estudio fueron considerados estudiantes universitarios en la materia de Anatomía y Fisiología Humana de una Universidad Pública con características socio-culturales andinas. La muestra (n = 60) la componían estudiantes universitarios con edades entre 20 a 28 años, divididos en dos grupos de 30 denominados Grupo A con aplicación de actividades Lúdicas (n = 30) y Grupo B como grupo de control, al que se le aplicaron las actividades tradicionales de enseñanza, los mismos se encontraban en dos clases separadas con docentes diferentes que manejaban un mismo contenido teórico pero aplicando estrategias didácticas diferentes, de los cuales el 70% eran mujeres y el 30% hombres, a los cuales se les aplicó un cuestionario estructurado.



## Instrumentos

1. Cuestionario estructurado con 15 preguntas relacionadas con el modelo propuesto y validado para medir el uso de lúdica y el desarrollo de pensamiento creativo con sustento de la teoría de Treffinger (1985) en forma de autoevaluación, el que puede ser observado en la Tabla N°1.

2. Lista de cotejo de la teoría de Torrance (1974) de cuatro parámetros con cinco escalas de valoración, donde se evaluó Originalidad, Fluidez, Flexibilidad y Elaboración calificando a los materiales como extremadamente creativo, muy creativo, medianamente creativo, poco creativo, sin creatividad, en forma de evaluación por observación, el que puede ser observado en la Tabla N°2.

Este instrumento fue aplicado exclusivamente para el grupo A.

## Procedimiento

Una vez determinado el tamaño de la muestra y la cuota para cada estudio se solicitó permiso a las personas y a la institución.

Para la realización del trabajo de campo se contó con la colaboración de los estudiantes y docentes involucrados en la investigación, los cuales fueron entrenados para garantizar así la correcta administración del cuestionario, con una duración media en la administración de 15 minutos por cada grupo.

En todos los casos, los sujetos que participaron fueron adecuadamente informados del carácter voluntario y anónimo de su participación en el estudio y de los objetivos del mismo, aceptando voluntariamente participar sin recibir ninguna compensación por ello. La investigación cumplió con las normas marcadas por el Comité de Ética de la Investigación y Docencia de la Institución.

Los datos recogidos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS (versión 23 para Windows 32 bits).

El objetivo del estudio fue el establecer la relación entre la lú-

dica y el desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo utilizando como principal recurso estrategias de trabajo dentro y fuera del aula. Es, entonces, la observación de la aplicación de estas estrategias didácticas de trabajo presencial de aprendizaje basado en el ABPRO (Aprendizaje Basado en Proyectos) donde los estudiantes, adicionalmente del manejo teórico clásico, realizaron exposiciones permanentes del avance del conocimiento adquirido por medio de la puesta en marcha de micro proyectos semanales de presentación de partes anatómicas construidas y creadas por ellos desde cero, con materiales que se asemejen tanto en tamaño como en color y textura con la consigna de que el proceso de construcción se lo haga por lo menos en 30% del tiempo en aula como evidencia de que realmente sean ellos quienes participen en su elaboración y posterior utilización, con el fin de potenciar habilidades de pensamiento implementando proyectos colaborativos tanto dentro como fuera del aula.

Para el grupo A se distribuyeron actividades de enseñanza-aprendizaje como: Reconocimiento de partes anatómicas en maquetas tamaño natural, Dibujo a escala de partes anatómicas, Modelado en dos y tres dimensiones de las diferentes partes del cuerpo, Modelado de maquetas detalladas de órganos y sistemas, Exposición a los demás compañeros, Memorización dinámica y acumulativa, Dinámicas de grupo con fines de aprendizaje, Demostraciones públicas, Manipulación de partes, órganos y sistemas desde su concepción teórica hasta su elaboración, Evaluaciones prácticas de conocimiento, tanto el grupo A como el Grupo B de control trabajaron a lo largo de las 20 semanas del período académico, destinando 80 horas a actividades con contacto con el docente de tipo presencial (clases magistrales, tutorías), 160 horas de trabajo tipo autónomo del estudiante las que se realizan sin supervisión y fuera de la clase, con la diferencia de que para el grupo A la materia fue organizada siguiendo una metodología interactiva y lúdica, y para el grupo B de control, la materia fue organizada con una metodología tradicional y la llevó un docente diferente. Las actividades que debían realizar los estudiantes fueron diseñadas siguiendo los principios de aprendizaje colaborativo antes mencionadas apo-



yado por investigaciones en textos de la biblioteca como online (STRIJBOS; 2004, RODRÍGUEZ; 2014). De esta forma, los 30 estudiantes del grupo A se organizaron en 5 equipos de trabajo de 6 miembros cada uno. Posteriormente se distribuyeron los contenidos y responsabilidades individuales dentro de los equipos de trabajo para las tareas generales de cada micro proyecto a desarrollar mientras que el grupo B de control se mantenía en sus clases regulares sin ningún cambio en la forma de revisar los contenidos programados para la materia.

Para poder llevar a cabo los micro proyectos en el grupo A se desarrollaron diferentes actividades organizadas semanalmente, tales como: a) Selección de temáticas de la materia de Anatomía y Fisiología; b) Capacitación sobre metodologías de aprendizaje, estrategias de memorización y didáctica; c) Capacitación sobre herramientas de desarrollo; d) Capacitación en técnicas de pensamiento de diseño y creatividad; e) Creación de equipos de trabajo; f) Creación de calendarios colaborativos y asignaciones de tareas en la construcción de maquetas; g) Evaluación de competencias adquiridas a través de la presentación de los productos entregados, entrevistas, observación del trabajo desarrollado en los entornos y aplicación del cuestionario; h) Presentación oral y revisión del trabajo final.

El principal recurso utilizado fue la elaboración de maquetas tridimensionales en base a los componentes de la materia y al cronograma de trabajo usando materiales de fácil acceso como papel, cartón, pegamento, entre otros. Los detalles y funcionalidad están relacionados con las diferentes partes de cuerpo humano y sus potenciales de acción fisiológica.

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a que los datos son de tipo ordinal y no paramétricos (Kolmogorov-Smirnov = .000) se utilizó la prueba U-Mann Whitney y correlaciones de Spearman.

A continuación se ofrecen los resultados obtenidos en función de cada grupo.

Como puede observarse, las diferencias entre los grupos son

muy significativas, lo cual indica que la actividad lúdica resultó efectiva en comparación con el grupo control.

A su vez, se le preguntó al grupo que recibió la actividad sobre diferentes aspectos, cuyas respuestas fueron categorizadas con una escala tipo Likert del 1 (Sin creatividad) hasta 5 (Extremadamente creativo).

TABLA N°1

Resultados de Instrumentos (Cuestionario Estructurado)

Item	Grupo A	Grupo B Control	- U-Whitney	Mann Spearman
¿Con el material utilizado en la Cátedra de Anatomía y Fisiología el aprendizaje fue más fluido?	Siempre (96,67%)	Siempre (66,67%)	.000	-,854**
¿En la Cátedra de Anatomía y Fisiología existió algún tipo flexibilidad en la forma en que aprendían los contenidos?	Siempre (100%)	Siempre (100%)	.000	-1,000 **
¿En la Cátedra de Anatomía y Fisiología se manejaron materiales originales y creativos para el desarrollo de los contenidos de forma lúdica?	Siempre (96,67%)	Siempre (83,33%)	.000	-,928**
¿El uso de materiales originales mejoró el aprendizaje de la Cátedra de Anatomía y Fisiología?	Siempre (100%)	Siempre (93,33%)	.000	-,985**
¿Elaborar material Lúdico contribuyó al Aprendizaje de la Cátedra de Anatomía y Fisiología?	Siempre (96,67%)	Siempre (66,67%)	.000	-,903**
¿Existieron componentes estéticos relacionados con componentes teóricos durante el desarrollo de la Cátedra de Anatomía y Fisiología que ayudaron al Aprendizaje?	Siempre (100%)	Siempre (100%)	.000	-1,000 **
¿Durante la ejecución de los contenidos de la Cátedra de Anatomía y Fisiología existió una relación estrecha entre pensamiento y acción?	Siempre (83,33%)	A veces (66,67%)	.000	-,835**
¿Se cumplieron las fases de preparación e incubación e iluminación para la utilización de materiales de aprendizaje?	Siempre (66,67)	Siempre (100%)	.000	-,949**
¿Se utilizaron recursos lúdicos para el desarrollo de la Cátedra de Anatomía y Fisiología?	Siempre (100%)	Siempre (100%)	.000	-1,000 **
¿El uso de recursos lúdicos en la Cátedra de Anatomía y Fisiología contribuyó al desarrollo de pensamiento creativo?	Siempre (100%)	Siempre (100%)	.000	-1,000 **
¿Al existir la necesidad de desarrollar material lúdico para el manejo de la Cátedra de Anatomía y Fisiología se generó pensamiento creativo?	Siempre (96,67%)	Siempre (100%)	.000	-,992**
¿Existió la presencia de Estrategias Lúdicas que contribuyeron al desarrollo de Pensamiento Creativo?	Siempre (96,67%)	Siempre (100%)	.000	-,967**
¿Existió algún tipo de desarrollo psicosocial como factor lúdico en el desarrollo del Pensamiento Creativo?	Siempre (96,67%)	Siempre (66,67%)	.000	-,854**
¿El manejo de la Lúdica mejoró aspectos de memoria en el desarrollo de la Cátedra de Anatomía y Fisiología?	Siempre (90%)	Siempre (60%)	.000	-,811**
¿El manejo de la Lúdica mejoró aspectos de cognición en el desarrollo de la Cátedra de Anatomía y Fisiología?	Siempre (96,67%)	Siempre (66,67%)	.016	-,314*

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).



TABLA N°2

## Resultados de Instrumentos (Lista de Cotejo)

Como muestran los resultados, la mayoría de aspectos fueron valorados como muy creativos, siendo estos datos evaluados de manera positiva respecto a la realización de la actividad lúdica.

N=30	Originalidad	Fluidez	Flexibilidad	Elaboración
Extremadamente Creativo	10%	16,66%	0%	0%
Muy creativo	80%	70%	90%	90%
Medianamente Creativo	10%	3,33%	10%	10%
Poco Creativo	0%	6,66%	0%	0%
Sin creatividad	0%	0%	0%	0%

## CONCLUSIONES

1. Al utilizar actividades lúdicas se evidencia que la estética jugó un papel importante en el manejo lúdico como base del desarrollo de una habilidad de pensamiento creativo así también que el pensamiento y la acción se encuentra estrechamente ligados para un adecuado desarrollo del aprendizaje.

2. Al analizar el desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo, se cumplieron con las fases: Originalidad, Fluidez, Flexibilidad y Elaboración, pero también se observó mayores habilidades dentro del aula evidenciado en el nivel de respuesta en la entrega de productos así:

Para Originalidad su trabajo fue muy creativo y extremadamente creativo haciendo que el aprendizaje sea mayor y de mejor calidad generando expectativas por el contenido de la materia.

Para Fluidez los trabajos presentados estuvieron enmarcados por ideas novedosas llamativas y muy eficaces dando como consecuencia directa un mayor grado de memorización y por esto mejor aprendizaje que contribuyó a resolver problemas teóricos durante el periodo de investigación.

Para Flexibilidad los trabajos presentaron una gran variedad

de ideas no solo en el uso de materiales sino también en la forma de presentar los resultados de los proyectos.

Para Elaboración los productos fueron elaborados con gran imaginación para permitir una solución convincente y poderosa de la propuesta de proyecto.

3. Se concluye que las actividades lúdicas utilizadas en el grupo A como recurso de desarrollo de habilidades del pensamiento creativo, sí contribuyeron de forma eficiente a dicho desarrollo y que al contrario en el grupo B, este desarrollo no pudo ser evidenciado por haber utilizado métodos y técnicas de enseñanza tradicionales.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUHAMDEH, S. y CSIKSZENTMIHALYI, M. (2004). *The artistic personality: A systems perspective*. En STERNBERG, R.J., GRIGORENKO, E.L. y SINGER, J.L. (Eds.). *Creativity: From potential to realization* (pp. 31-42). Washington, DC: American Psychological Association.

ALENCAR, E.S. y FLEITH, D.S. (2003). *Criatividade: Múltiplas perspectivas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.

ALMEIDA, L., PRIETO, M.D., FERRANDO, M., OLIVEIRA, E., Y FERRÁNDIZ, C. (2008). *Creativity: The question of its construct validity*. *Journal of Thinking Skills and Creativity*, 3(1), 53-58. España: Redalyc.

ÁLVAREZ, E. (2010). *Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente*. Recuperado de: [http://www.interac.es/adjuntos/crea\\_pensa\\_diver.pdf](http://www.interac.es/adjuntos/crea_pensa_diver.pdf).

AMABILE, T.M. (2001). *Beyond talent: John Irving and the passionate craft of creativity*. *The American Psychologist*, 56, 333-336. Harvard Business School.

ANTUNES, A.P., y ALMEIDA, L. (2007). Avaliar a criatividade: Contributos para validade de alguns subtestes do TPCT (Testes de Pensamento Criativo de Torrance). *Revista Psicologia e Educação*, 6(1), 37-53. Brasil.

BAER, J. (1998). *The case for domain specificity of creativity*. *Creative Research Journal*, 11(2), 173-177. United States: Taylor & Francis Online.

BAER, J. (1994). *Why you still shouldn't trust creativity tests*. *Educational Leadership*, 52(2), 72-73. United States: ASCD Learn. Teach. Lead.

CAICEDO, C.J.V. (2015). *El juego en el aprendizaje*. México: Revista Vinculando. Vinculando.org.

CRAMOND, B., MATTHEWA-MORGAN, J., BANDALOS, D., Y ZUO, L. (2005). *Report on the 40-year follow up of the Torrance Tests of Creative Thinking: Alive and well in the new millennium*. Journal Gifted Child Quarterly, 49(4), 283-293. National Association for Gifted Children. U.S.A.

CLAPHAM, M.M. (1998). *Structure of figural forms A and B of the Torrance Tests of Creative Thinking*. Educational and Psychological Measurement Journal online, 58(2), 275-283. U.S.A.

CLAPHAM, M.M. (2004). *The convergent validity of the Torrance Tests of Creative Thinking and creativity interest inventories*. Educational and Psychological Measurement Journal online, 64(5), 828-841. U.S.A.

CLAXTON, A.F., PANNELLS, T.C., Y RHOADS, P.A. (2005). *Developmental trends in the creativity of school-age children*. Creativity Research Journal, 17(4), 327-335. Taylor & Francis Online. United States.

DE LA TORRE, S. (1991). *Evaluación de la creatividad*. Madrid: Escuela Española.

DI SANTE, E. (1996). *Psicomotricidad y Desarrollo Psicomotor del Niño y niña en Edad Preescolar*. Caracas: Fondo Editorial Tropikos.

DREVDAHL, J.E. (1956). *Factors of importance for creativity*. Journal of Clinical Psychology, 12(1), 21-26. A.P.A. U.S.A.

FERNÁNDEZ, R.F., Y LÓPEZ, F.P. (1998). *Estudio de tres modelos de creatividad: criterios para la identificación de la producción creativa*. FAISCA. Revista de Altas Capacidades, 6, 67-83. España.



FERRANDO, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Murcia.

FERRANDO, M., FERRÁNDIZ, C., BERMEJO, M.R., SÁNCHEZ, C., PARRA, J., Y PRIETO, M.D. (2007). *Estructura interna y baremación del Test de Pensamiento Creativo de Torrance*. *Psicothema*, 19(3), 489-496. Universidad de Oviedo. Asturias - España.

GÓMEZ, R.R. (2000). *La reforma de la educación superior. Señales del debate internacional a fin de siglo*. *Revista electrónica de investigación educativa*, 2(1). Redalyc. Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. México.

HAN, K., y MARVIN, C. (2002). *Multiple creativities? Investigating domain specificity of creativity in young children*. *Gifted Child Quarterly*, 46(2), 98-109. National Association for Gifted Children. U.S.A.

KIM, K.H. (2006a). *Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*. *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14. Taylor & Francis Online. United States.

KIM, K.H. (2006b). *Is creativity unidimensional or multidimensional? Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking*. *Creativity Research Journal*, 18(3), 251-259. Taylor & Francis Online. United States.

KIM, K.H., CRAMOND, B., Y BANDALOS, D.L. (2006). *The Latent Structure and Measurement Invariance of Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking-Figural*. *Educational and Psychological Measurement* Taylor & Francis Online. United State., 66(3), 459-477. U.S.A.

LEWIS, A. (1996). *Test Psicológicos y Evaluación*. México D.F.: Prentice Hall

LUBART, T. (2003). *La psychologie de la créativité*. París: Armand Colin.

Ministerio de Educación y Deportes (2005). *Educación Inicial Bases Curriculares*. Venezuela.

MORAIS, M.F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: Uma abordagem cognitiva*. Braga: Universidade do Minho.

RODRÍGUEZ-GÓMEZ, G., & IBARRA-SÁIZ, M. S. (2014). *Desarrollo de la competencia evaluadora en estudiantes universitarios a través de juegos de simulación*. En Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Organización de Estados Iberoamericanos (pp. 1-20). U.S.A

RUNCO, M. (1990). *Implicit theories and ideational creativity*. W: M. Runco, R. Albert (red.). *Theories of creativity*. U.S.A.

SIMONTON, D.K. (2000). *Creativity: Cognitive, personal, developmental, and social aspects*. *American Psychologist*, 55, 151-158. A.P.A. U.S.A.

STERNBERG, R.J. (2006). *The nature of creativity*. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98. Taylor & Francis Online. United States.

STERNBERG, R.J., y LUBART, T.I. (1991). *An investment theory of creativity and its development*. *Human Development*, 34(1), 1-31. Yale University. New Haven, U.S.A.

TORRANCE, E.P. (1962): *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, n.j.: Prentice Halltorres, I. (2004) *Tres Enfoques Teórico - Práctico*. México: Ed. Trillas.

TORRANCE, E.P. (1966). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Lexington, MA: Personnel Press.



TORRANCE, E.P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking - Norms - Technical Manual Research Edition*. Princeton, NJ: Personnel.

TORRANCE, E.P. (1976). *Tests de Pensée Créative* de E.P. Centro de Psicología Aplicada. Paris, Francia.

TORRANCE, E.P. (1990). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms Technical manual figural (streamlined) forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc. Centro de Psicología Aplicada. Paris, Francia.

TORRANCE, E.P. y SAFTER, H.T. (1999). *Making the creative leap beyond: Revision of the search for satori and creativity*. Buffalo, NY: CEF Press. Centro de Psicología Aplicada. Paris, Francia.

TREFFINGER, D.J. (1985). *Review of the Torrance Tests of Creative Thinking*. En MITCHELL JR., J.V. (Ed.). *The ninth mental measurements yearbook* (pp. 1632-1634). Lincoln: Buros Institute of Mental Measurement, University of Nebraska. U.S.A.

WECHSLER, S.M. (1998). *Avaliação multidimensional da criatividade: Uma realidade necessária*. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2(2), 89-99. Columbia University U.S.A.

WECHSLER, S.M. (2006). *Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking to the brasilian culture*. *Creativity Research Journal*, 1(18), 15-25. U.S.A.