

RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES, CREATIVIDAD Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN NIÑOS ESCOLARIZADOS EN BARRANQUILLA, ATLÁNTICO

RELATIONSHIP BETWEEN MULTIPLE INTELLIGENCE, CREATIVITY AND ACADEMIC PERFORMANCE IN SCHOOLED CHILDREN IN BARRANQUILLA, ATLÁNTICO

RELAÇÃO ENTRE MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS, CRIATIVIDADE E DESEMPEÑO ACADÊMICO EM CRIANÇAS ESCOLARES EM BARRANQUILLA, ATLÁNTICO

Daniela Ester Oliveros Díaz

Universidad del Atlántico

ORCID: www.orcid.org/0000-0002-8947-5824.

danielaoliveros@mail.uniatlantico.edu.co

Barranquilla- Colombia

Kevin Ricardo Guerrero Bernal

ORCID: www.orcid.org/0000-0003-2591-6392

Universidad del Atlántico

psic.existencial@gmail.com

Barranquilla- Colombia

Lucia Fernanda Ferrel Ballestas

ORCID: www.orcid.org/0000-0003-1802-6404

Universidad del Atlántico

luciaferrel@mail.uniatlantico.edu.co

Barranquilla- Colombia

Shirley Isabel Barreiro Novoa

ORCID: www.orcid.org/0000-0002-2730-6523

Universidad del Atlántico

shirlybarreiro@mail.uniatlantico.edu.co

Barranquilla- Colombia

Diagramación e ilustración portada

Sindy Catherine Charcas Ibarra

Encuentre este artículo en:

<http://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD>

Para citar este artículo / To cite this article

Oliveros, D., Guerrero, K., Ferrel, L. & Barreiro, S. (2021). Relación entre inteligencias múltiples, creatividad y desempeño académico en niños escolarizados en Barranquilla, Atlántico. *Revista Inclusión y Desarrollo*, 8 (2), pp 42-53

Fecha de recepción: 12 de febrero de 2021

Fecha de aceptación: 4 de mayo de 2021

Fecha de publicación: 1 de julio de 2021

RESUMEN

La investigación que se presenta a continuación tiene como objetivo principal determinar y describir la correlación efectiva entre la capacidad de crear, las inteligencias múltiples y el desempeño académico en niños de primaria del Colegio Distrital San Vicente de Paul en Barranquilla, Atlántico. Para lograr el objetivo se diseñó un estudio de tipo no experimental, cuantitativo, transversal descriptivo y correlacional, en el cual se trabajó con un muestreo a conveniencia del investigador, conformada de 30 estudiantes con edades entre los 9 y 11 años que cursaban el cuarto grado de primaria; a estos se les aplicó el Cuestionario de Turtle, el Cuestionario de diagnóstico de las Inteligencias Múltiples y Certificado de notas académicas por asignatura y promedio general de Desempeño académico. Se encontró que existe correlación entre el Desempeño académico y las Inteligencias Múltiples, mas no entre Creatividad y Desempeño académico, ni entre Creatividad e Inteligencias Múltiples. Se puede concluir que los temas de las inteligencias múltiples y la creatividad son de gran interés en el ámbito educativo; así mismo el dilucidar los factores que intervienen en la obtención de un buen desempeño académico por parte de los estudiantes es uno de los intereses principales de las instituciones educativas y docentes para contribuir al entendimiento de las variables que aportan al desarrollo y aprendizaje escolar.

Palabras clave: inteligencia, creatividad, rendimiento escolar, aprendizaje, educación.

ABSTRACT

The main objective of the research presented below is to determine and describe the effective correlation between the ability to create, multiple intelligences, and academic performance in elementary school children from Colegio Distrital San Vicente de Paul in Barranquilla, Atlántico. To achieve the objective, a non-experimental, quantitative, descriptive cross-sectional and correlational study was designed, in which a sampling was carried out at the researcher's convenience, made up of 30 students aged between 9 and 11 years who were in the fourth grade. from elementary school; To these, the Turtle Questionnaire, the Multiple Intelligences Diagnostic Questionnaire and Certificate of academic grades by subject and general average of academic performance were applied. It was found that there is a correlation between academic performance and multiple intelligences, but not between creativity and academic performance, nor between creativity and multiple intelligences. It can be concluded that the topics of multiple intelligences and creativity are of great interest in the educational field; Likewise, elucidating the factors that intervene in obtaining a good academic performance by students is one of the main interests of educational institutions and teachers to contribute to the understanding of the variables that contribute to school development and learning

Keywords: intelligence, creativity, academic achievement, learning, education.

SUMARIO

O principal objetivo da pesquisa apresentada a seguir é determinar e descrever a correlação efetiva entre a capacidade de criar, inteligências múltiplas e desempenho acadêmico em crianças do ensino fundamental do Colégio Distrital San Vicente de Paul em Barranquilla, Atlántico. Para atingir o objetivo, foi elaborado um estudo não experimental, quantitativo, descritivo transversal e correlacional, em que foi realizada uma amostragem por conveniência do pesquisador, composta por 30 alunos com idades entre 9 e 11 anos que cursavam o quarto ano. série do ensino fundamental; A estes foram aplicados o Turtle Questionnaire, o Multiple Intelligences Diagnostic Questionnaire e o Certificado de notas acadêmicas por disciplina e média geral de desempenho acadêmico. Verificou-se que existe uma correlação entre desempenho acadêmico e inteligências múltiplas, mas não entre criatividade e desempenho acadêmico, nem entre criatividade e inteligências múltiplas. Pode-se concluir que os tópicos de inteligências múltiplas e criatividade são de grande interesse no campo educacional; Da mesma forma, elucidar os fatores que interferem na obtenção de um bom desempenho escolar dos alunos é um dos principais interesses das instituições de ensino e dos professores, contribuir para a compreensão das variáveis que contribuem para o desenvolvimento e aprendizagem escolar.

Palavras chave: inteligência, criatividade, desempenho escolar, aprendizagem, educação.

Introducción

En la cotidianidad, los docentes se enfrentan a un importante reto: trabajar con niños y niñas con habilidades, capacidades y potencialidades particulares e diversas, tanto en el aspecto académico como en el personal. Ante dicho reto, el docente tiene el deber de dar cumplimiento al desarrollo de las actividades que se enmarcan en los objetivos establecidos por el currículo correspondiente a determinado grado escolar y/o asignatura, buscando que, independientemente de sus capacidades, puedan alcanzar el éxito académico al culminar el año escolar.

Es precisamente por retos como éste, que la relación entre inteligencia, creatividad y rendimiento académico cobra gran relevancia, siendo necesario develar las variables asociadas al éxito escolar en los estudiantes, con lo cual se brinde al docente datos científicos desde la neuropsicología y la pedagogía que le permitan reelaborar sus prácticas, la metodología y las herramientas de enseñanza para promover en los educandos el alcance de los objetivos académicos año tras año, al mismo tiempo que potencializan sus habilidades a partir de sus propias características.

Es así que, desde un enfoque tradicionalista de la pedagogía, se identifica la inteligencia en los estudiantes casi de forma exclusiva como la habilidad de dominar las lenguas clásicas y las matemáticas, en particular la geometría (Gardner, 1983). Pero, según Gardner (2010), el ser humano posee diversas capacidades y potencialidades dispuestas para ser empleadas de numerosas formas productivas, tanto en conjunto como de forma individual; y “solo el conocimiento de las inteligencias múltiples ofrece la posibilidad de poderlas desplegar con la máxima flexibilidad y eficacia en el desempeño de las distintas funciones definidas por cada sociedad” (Gardner, 2003). Es precisamente con dicho conocimiento, que se pueden plantear estrategias y metodologías para trabajar desde el aula de clase el desarrollo de las diferentes inteligencias que cada individuo posee de forma predominante.

Por tanto, la realización de un ejercicio investigativo como el que se plantea, busca resolver interrogantes como por ejemplo, si los estudiantes que presentan procesos exitosos de aprendizaje en el área de matemáticas del grado quinto, son aquellos que presentan los niveles más altos de inteligencia matemática, y de esta manera observar si el éxito en las diferentes asignaturas está o no relacionado de forma directa con el tipo de inteligencia que más predomina en el grupo; a la vez busca identificar si la creatividad se relaciona con el desempeño en las áreas que son fundamentalmente artísticas.

Así mismo, este trabajo surge gracias a la cercanía que los autores han tenido con la estrategia pedagógica orientada desde la filosofía de Reggio Emilia, reconocida

mundialmente como una de las mejores propuestas educativas para la primera infancia. Dicha estrategia metodológica está basada en la evidencia de que los niños y niñas poseen capacidades, potencialidades, curiosidad e interés por edificar su aprendizaje, por involucrarse en interacciones sociales, y por negociar con todo lo que el ambiente les ofrece (De Certein, 2014).

De igual forma, la creatividad es otra de las variables a tener en cuenta en este trabajo, la cual se vincula de forma estricta con las disciplinas artísticas, tales como la danza, la música, el dibujo, entre otras. De igual forma, Galera (2015), afirma que:

La creatividad impacta positivamente en las asignaturas del currículo académico, puesto que el pensamiento creativo es clave para desarrollar trabajos en este contexto, para el acceso y la interpretación de la información y en particular, es útil debido a que genera en los alumnos una actitud positiva, coherente, creativa y crítica para su vida (p. 13).

Por lo tanto, un estudiante creativo no sería solamente aquel que obtiene las mejores calificaciones en artes o música, sino que también podría ser un estudiante que tiene éxito en su rendimiento académico, que es constante, dedicado y opta por decisiones que favorecen su sano desarrollo.

Por todo lo anteriormente expuesto, el presente trabajo tiene en cuenta los planteamientos de Gardner (2001) con el propósito de establecer como pregunta de investigación: ¿Existe correlación significativa entre la capacidad de crear, las inteligencias múltiples y el rendimiento escolar en los niños escolarizados con edades comprendidas entre los 9 y 11 años?

Las Inteligencias Múltiples.

Gardner (1983), un autor norteamericano alcanzó un alto reconocimiento a nivel mundial en el contexto científico por sus estudios y teorías en la exploración de las posibilidades cognoscitivas y en particular por el planteamiento, estudio y divulgación de la teoría de las inteligencias múltiples; emprende el reconocimiento de la inteligencia como “la capacidad para resolver problemas, crear producto valorado al menos en un contexto cultural o en una comunidad determinada”. Gardner (1983) está en desacuerdo en considerar la inteligencia como un constructo unitario que pueda ser evaluado de un solo modo, como hacen diferentes técnicas, métodos y pruebas tradicionales (Test IQ). Considerando que los métodos clásicos se interesan principalmente en las inteligencias lingüística y lógico-matemática, se solía omitir el estudio de otras inteligencias que poseen los seres humanos y que, gracias a los estudios subsecuentes, Gardner (2001) finalmente descubre.

Los estudios llevados a cabo por Gardner (2001) desembocaron en la Teoría de las Inteligencias Múltiples (IM), planteando la concomitancia de un total de ocho inteligencias: inteligencia lingüística, inteligencia lógico-matemática, inteligencia espacial, inteligencia musical, inteligencia corporal-cinestésica, inteligencia naturalista, inteligencia intrapersonal e inteligencia interpersonal; éstas trabajan de forma conjunta y articuladamente. Esta teoría busca mejorar el entendimiento de la forma en que los seres humanos aprenden, con la consecuente influencia que esto puede ejercer sobre el proceso de aprendizaje, generando una reformulación en los modelos de enseñanza y aprendizaje de manera que las nuevas estrategias y metodologías tengan presente las diversas destrezas del alumno y a partir de las inteligencias predominantes en los niños y niñas, desarrollen de forma articulada las demás inteligencias.

Finalmente, con la breve descripción de cada una de las diferentes inteligencias, es claro que la teoría de las inteligencias múltiples ha contribuido de forma importante en la redefinición del concepto de inteligencia, impactando de forma directa el contexto educativo y la forma como se concibe al estudiante; Gardner (2001), precisa que aunque todos los individuos poseen en algún grado todos los tipos de inteligencia, cada uno cuenta con un perfil particular en función de aquellos puntos fuertes y débiles que se manifiestan cotidianamente (ver Figura 1).

Figura 1

Inteligencias Múltiples y sus capacidades

LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES PROPUESTAS POR GARDNER Y LAS DIFERENTES CAPACIDADES DE LAS PERSONAS...		
LINGÜÍSTICAS	Verbalizan	aprenden escuchando, leyendo, hablando, escribiendo.
LÓGICO-MATEMÁTICAS	Conceptualizan	aprenden haciendo abstracciones, razonando, categorizando, haciendo hipótesis.
ESPACIALES	Visualizan	aprenden viendo, imaginando, dibujando, pintando.
CINÉTICO-CORPORAL	Dramatizan	aprenden tocando, moviéndose, sintiendo, construyendo.
MUSICALES	Armonizan	aprenden mediante el canto, el ritmo, las percepciones.
INTERPERSONAL	Fraternizan	aprenden haciendo relaciones, cooperando, enseñando, enfatizando.
INTRAPERSONAL	Interiorizan	Aprenden meditando, planeando, individualizando, seleccionando.
NATURALISTA	Identifican	aprenden mediante la identificación y clasificando las especies en sus medios ambientes.

Fuente: Díaz (2006).

Entre las Inteligencias múltiples y rendimiento académico

Retomando un poco, si bien a nivel nacional o internacional la comunidad científica no cuenta con estudios categóricos que soporten una correlación fuerte y significativa entre la teoría de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico; en el ejercicio cotidiano de la docencia no solo es bien conocida y aceptada dicha relación, sino que es considerada como una práctica fundamental para la enseñanza en la

escuela independientemente de su coeficiente o de sus características particulares.

Recientemente se han usado metodologías pre-experimentales y experimentales con grupo control para validar la correlación de las variables, de estos estudios han surgido artículos publicados en revistas académicas, en donde se recomienda ampliamente el enfoque del aprendizaje basado en las Inteligencias Múltiples, argumentando que favorece sustancialmente el desempeño académico de los niños.

En este sentido Blue (2015), indica que, por ejemplo, durante el aprendizaje musical los docentes o maestros musicales deben fortalecer su método de trabajo en procura de una mejor comprensión de las particularidades cognitivas, cognoscitivas, corporales, y emocionales de los educando, para que el docente obtenga la mejor oportunidad de empatizar con los niños, con el objetivo de encontrar el mejor rol a desempeñar por cada uno de los niños; para ello, según Blue (2015), lo más relevante es siempre tener presente los estamentos de la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM).

En una investigación similar, realizada con 80 alumnos de preescolar, Ghamrawi (2014), logró determinar que, aunque los estudiantes adquieren con prontitud el léxico anglosajón bajo la enseñanza con métodos tradicionales, su capacidad para memorizar y retener el aprendizaje adquirido aumenta considerablemente en las clases con enfoque basado en las Inteligencias Múltiples.

A su vez Nicolini (2010), reportó el impacto positivo que se obtuvo en la mejoría de las cualidades, o triunfo en la enseñanza de las disciplinas académicas en general, usando el potencial cognitivo individual de cada uno de los estudiantes.

A pesar de los estudios realizados en torno al rendimiento académico y las inteligencias múltiples, es necesario precisar que las metodologías empleadas en cada uno de los estudios son netamente empíricas que no obedecen o establecen una metodología replicable; razón por la cual es viable indicar al día de hoy no se encuentra evidencia científica sólida de que el rendimiento escolar de los alumnos pueda mejorar únicamente mediante la implementación de los enunciados consignados en la teoría de las inteligencias múltiples (IM).

La capacidad de crear e innovar

Etimológicamente la palabra creatividad proviene de latín “Creare” que significa engendrar, producir y crear. La creatividad es entendida como la acción de inventar algo de la nada o de proporcionar soluciones alternativas viables a los problemas.

El interés por entender los mecanismos y dinámicas de la capacidad de crear y de la creación en sí, proviene

desde la edad media (entre el año 476 y 1492) en donde importantes filósofos como Platón o Sócrates, buscaron establecer una correspondencia entre la creación del universo y dios como creador del mismo. Estas primeras racionalizaciones permitirían al ser humano obtener las nociones iniciales referidas al concepto de creatividad, definido como el producto de un trabajo creativo. Visión que ha sido reciclada y reformulada trabajos académicos de científicos de la talla de Torrance (1962), Johnson (1946) y Mead (1962).

Asimismo, la escuela Gestalt plantea que la creatividad, consiste en ir más allá de la experiencia previa para solucionar problemas que se presentan en la cotidianidad, a manera de experimento, comprobando la viabilidad de resolver problemas o aportar a la resolución de los mismos sin la necesidad imperativa de tener conocimientos previos; al contrario, es necesario examinar en profundidad en qué consiste el problema que se ha presentado y analizar la mejor forma de solucionarlo efectivamente (Pereiro, 2007).

En la mitad del siglo XX, numerosas fueron las escuelas psicológicas que adelantaron diversos y variados estudios científicos que estaban enfocados en revelar, comprender y evaluar de forma imparcial y efectiva el proceso creativo, por ejemplo: Guilford (1980) estudiaba las características del pensamiento discordante o divergente creando un esquema de tres dimensiones sobre el entendimiento y el intelecto.

Muchos de los autores han coincidido en que el año con mayor relevancia en la conceptualización y definición teórica asociada a la creatividad es la de 1950 debido a las conceptualizaciones realizadas por el psicólogo norteamericano J.P. Guilford (1980) en los anales de la Sociedad Americana de Psicología (APA), en donde indicó que la creatividad se relacionaba con la claridad, la maleabilidad, la originalidad y el pensamiento discordante o divergente, elementos esenciales en el ser humano que se constituyen a su vez en características relevantes del proceso creativo.

Sin importar la cantidad de producción científica y académica referente a la capacidad de crear e inventar (Creatividad), la definición o conceptualización, en lugar de volverse más sólida, transita un camino que lo ha convertido en algo más indeterminado, confuso, y discutible con transcurrir de los años. A pesar de eso, se ha logrado cierto nivel de unanimidad frente al concepto, al definirse y entenderse como “la habilidad para buscar información o experiencias pasadas, ordenarlas, clasificarlas, asociarlas, cotejarlas y valorarlas o hacer uso de una buena capacidad de raciocinio, de manera que se formule la mejor solución posible respecto una situación problemática.

La estimulación de la creatividad constituye un aspecto crítico por desarrollar en todos los niveles de la educación formal, teniendo presente que ésta no es una tarea exclusiva

de las áreas artísticas, como se consideraba antiguamente; al respecto Rodrigo et al. (2012), señalan la necesidad de la creatividad en todos los campos del conocimiento, particularmente en los ámbitos científico y técnico.

Los procesos creativos

Los procesos creativos hacen parte de la transformación de los sujetos, fruto de un proceso en el cual la persona se sobrepone a sí mismo, sin importar que tenga o no el conocimiento específico sobre el problema, ya que a veces las soluciones se pueden presentar de forma instintiva sin una intervención directa de la persona.

Wallas (1926), fue el que propuso, inicialmente, la forma de sistematizar el proceso creativo; según él la creatividad se desarrolla en cuatro (4) etapas: 1. Preparación, 2. Incubación, 3. Iluminación, y 4. Verificación.

A lo largo de la historia han surgido diferentes modelos explicativos del proceso creativo; así, por ejemplo, Wallas (1926), le añade otra fase de preparación en donde ubicaron la lucha consciente de la búsqueda y recolección de información. También existen otros modelos como el de Osborne (1993) y Parnes (1992), el cual está conformado por cinco ciclos o fases: 1. Percepción inicial del problema, 2. Reconocimiento y análisis del problema, 3. Producción de alternativas de solución, 4. Evaluación de las ideas propuestas y 5. Implantación de las soluciones propuestas (Osborne, 1993, citado en Casado, 2001).

Proceso de Aprendizaje Escolar

Desde la perspectiva de importantes autores, el proceso de aprendizaje escolar o proceso de aprendizaje consiste en medir, la cantidad de aprendizaje adquirida por una persona como el resultado de un proceso sistemático de formación en ambiente controlado y dirigido por un docente o experto (Valle et al., 2006). También es entendido como la respuesta esperada y obtenida frente a estímulos educativos, interpretados de acuerdo a los propósitos planteados con antelación (Niebla y Hernández, 2007).

El avance en el proceso de aprendizaje es visto como la cantidad de conocimientos técnicos y específicos que un estudiante, niño o adulto, logra demostrar que posee en un área específica (Jiménez, 2000).

Que una persona tenga un buen proceso de aprendizaje no depende de una sola variable, sino que se conjugan múltiples factores que transitan por diferentes caminos. Es por esto que Morgado (2005), resaltó la existencia de numerosas y variadas formas en las que el ser humano es capaz de aprender una misma cosa. Así mismo, la forma específica como el sujeto decide encausar su proceso de aprendizaje, estará ligado inequívocamente a la representación y a la estrategia mental que configure; Algunos estudios como el de Just y Carpenter (1987),

describen el nivel y uso de la memoria u otras facultades cognitivas superiores, como parte integral del proceso de representación y estrategia mental.

Es necesario tener en cuenta que las variables que son consideradas y tenidas en cuenta para analizar objetivamente el mejoramiento en el rendimiento escolar de un niño, son numerosas y diversas, razón por la cual no pueden ser minimizadas, en especial las que guardan relación directa con determinantes de índole neuropsicológico.

Para Navarro (2003), la forma más frecuentemente usada para evaluar el grado de adquisición o mejoría del proceso de aprendizaje escolar, es mediante el uso de las notas calificaciones escolares que obtienen los niños y que son emitidas por un docente frente al desempeño de un estudiante.

Correlación entre Inteligencia Múltiple, Creatividad y Rendimiento Académico.

Pocos son los estudios y trabajos con carácter científico encontrados que avalen la correlación omnidireccional entre las inteligencias múltiples, la creatividad y el rendimiento académico en niños y niñas de condiciones similares a los estudiados en el presente estudio. Sin embargo, se encontraron algunos estudios que establecen relaciones parciales entre algunas variables del estudio.

Así por ejemplo, Díaz et al. (2016), en un estudio cuantitativo correlacional realizado en Chile a 73 estudiante con un promedio de edad de 16 años, con el propósito de determinar la existencia de relación entre los niveles de creatividad mostrados, el nivel de desarrollo alcanzado en las inteligencias múltiples y el rendimiento académico de la muestra evaluada, concluyendo la no existencia de correlación entre el rendimiento académico y el nivel de creatividad; También indicaron que no encontraron correlación entre el rendimiento académico y las inteligencias múltiples (IM); no obstante, lograron informar de la existencia de correlaciones débiles entre la IM y el nivel creatividad alcanzado.

En otra investigación similar, realizada en secundaria por García (2012) encontró que, si existe relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, y una diferencia aún más marcada entre el rendimiento y las inteligencias múltiples naturalista, lógico matemática y viso espacial.

Metodología

El presente estudio es de tipo no experimental, cuantitativo, transversal y correlacional, debido a que las variables Inteligencias Múltiples, Creatividad y Desempeño académico, serán medidas y posteriormente analizadas en función del comportamiento de las variables y de su correlación. Para el estudio se planeó como objetivo

general determinar y describir la correlación efectiva entre la capacidad de crear, las inteligencias múltiples y el rendimiento escolar en niños de primaria; formulándose las siguientes hipótesis:

- H1: Existe relación positiva, directa y significativa entre la capacidad de crear, las inteligencias múltiples, y el rendimiento escolar en niños de primaria.
- H0: No existe correlación entre la capacidad de crear, las inteligencias múltiples, y el rendimiento escolar en niños de primaria.

La población de este estudio forma parte de la Institución Educativa San Vicente de Paúl, que es de carácter público y está regulada por la entidad territorial de la ciudad de Barranquilla. La institución atiende de forma predominante a 200 estudiantes provenientes de familias estratos dos, en el sector urbano de la ciudad.

La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes con edades entre los 9 y los 11 años que se encuentran cursando el cuarto grado de básica primaria. El muestreo fue: "a conveniencia del investigador", incluyendo dentro de la muestra a niños cuyos padres accedieron a que sus hijos participaran en el estudio y a aquellos niños que demostraron comprender el objetivo del estudio y estuvieron dispuestos a participar en él.

Variables e Instrumentos de medición

En la tabla 1 se resumen las variables evaluadas y los instrumentos aplicados en la evaluación, así como los rangos de puntuación:

Tabla 1

Variables e instrumentos de medición

Variable medida	Cuestionario	Forma de puntuación
Creatividad	Cuestionario Turtle (Pacheco, 1980)	Puntuaciones de >12 indica alta capacidad creativa.
Inteligencias Múltiples	Cuestionario de diagnóstico de las inteligencias múltiples (IM), (Prieto y Ballester, 2003).	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 2: Bajo. • 2,5 a 4: Medio-bajo. • 4,5 a 6: Medio. • 6,5 a 8: Medio-alto. • 8,5 a 10: Alto.
Rendimiento académico	Calificaciones académicas. Se tuvieron en cuenta las de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Artes plásticas, Educación Física, Lengua Castellana, Matemáticas, Música y un promedio global.	Las notas eran en total de 0 a 5. Se distribuyen así: Nivel Superior: 4,6 a 5,0; Nivel Alto: 4,0 a 4,5; Básico: 3,0 a 3,9; y Bajo: 0,0 a 2,9.

Fuente: Propia (2021).

Procedimiento

Se inició el proceso mediante comunicación con la institución y socialización del objetivo del estudio ante las directivas y profesorado interesado. Cuando se contó con la aprobación de los directores, se procedió a contactar a los estudiantes y explicarles el propósito de la aplicación de las pruebas y lo que se quería conseguir de una forma muy sencilla y lúdica.

Una vez identificados los sujetos del estudio, se procedió a solicitar las autorizaciones de los padres de familia para la aplicación de los cuestionarios previamente definidos. A los padres o cuidadores de familia interesados, se les explicó el objetivo perseguido y se les enseñó el contenido de la totalidad de todas y cada una de las pruebas que serían aplicadas a sus hijos. No se tuvo ningún inconveniente con los padres de familia, ya que estuvieron de acuerdo con permitir que sus hijos o representados se incluyeran en el estudio, razón por la cual firmaron el consentimiento informado, pidiendo a cambio que se le entreguen los reportes de las pruebas aplicadas para su conocimiento.

Posteriormente se realizó la aplicación de las pruebas, las cuales fueron realizadas en el consultorio de psicología de la institución educativa en donde los niños estudian; se trabajó en un ambiente controlado, y en jornada académica contraria.

Resultados

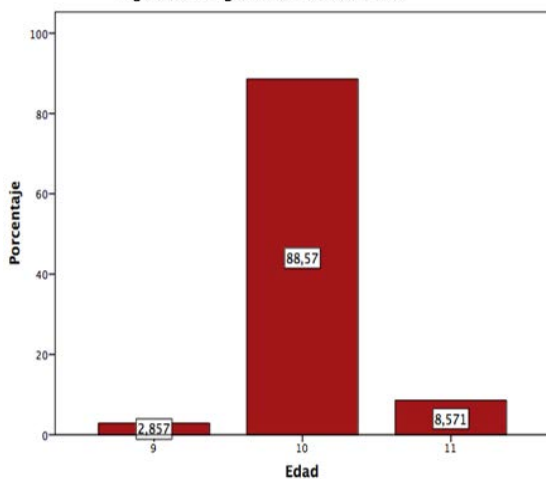
Descripción de variables

Edad de la muestra

Tabla 2. Estadísticos Descriptivos de la Edad

Moda	10
Mínimo	9
Máximo	11

Figura 2. Diagrama de barras Edad



Fuente: Propia (2021).

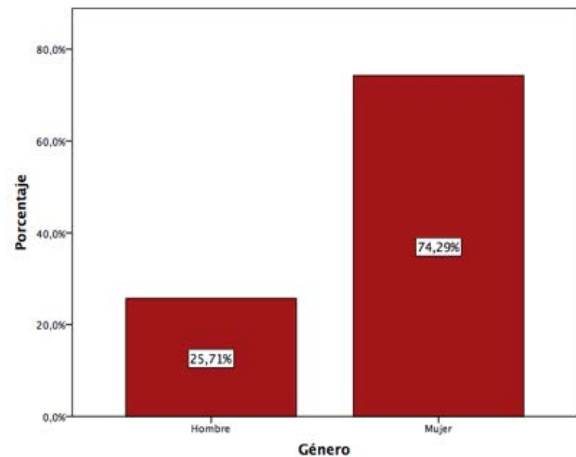
Como se observa en la Tabla 2 y en la Figura 2, los niños de 10 años representan el 88,57% de la muestra escogida, seguido de los niños de 11 años con el 8,5% de

representatividad y los de 9 años con 2.8%. Esto indica que la muestra es heterogénea en relación con la edad que representan los niños.

Género

En términos generales, en la figura 3 se observa una distribución mayoritariamente femenina, ya que el 74,29% de la muestra es del género femenino, mientras que los hombres cuentan con una representatividad de 25,71%; esto quiere decir que existe heterogeneidad en cuanto a la distribución por género de la muestra.

Figura 3. Estadísticos Descriptivos de la Género



Fuente: Propia (2021).

Inteligencias Múltiples

La Tabla 3 muestra los puntajes obtenidos en la prueba y subpruebas de Inteligencias Múltiples. De los resultados mostrados en esta tabla, a nivel general, es posible indicar que casi todas las inteligencias en promedio se ubicaron en un rango que va entre 6.5 y 8 puntos lo que equivale a un puntaje medio-alto de desempeño. Únicamente la inteligencia lingüística se ubicó en un rango medio con 5,67 puntos en promedio.

Tabla 3

Resumen Descriptivos Inteligencias Múltiples

	Mín	Máx	Media	Desv. típ.
I. Lingüística	4	9	5,67	1,200
I. Lógico Matemática	3	9	6,53	1,128
I. Corporal-Kinestésica	3	9	7,66	1,118
I. Musical	5	8	6,59	,834
I. Espacial	4	8	6,56	,881
I. Naturalista	4	9	7,17	1,040
I. Interpersonal	5	9	6,70	,788
I. Intrapersonal	4	10	7,91	1,381

Fuente: Propia (2021).

Aunque casi todas las inteligencias en promedio se ubican en el mismo rango, la inteligencia intrapersonal es la que muestra el mejor desempeño con una media de 7,91 puntos, seguido de la corporal kinestésica con 7,66 y de la naturalista con 7,17. Dentro de las que obtuvieron un puntaje más bajo se encuentran la inteligencia lingüística y la lógico matemática, sin que esto signifique que sean puntajes bajos o muy bajos.

El estadístico de desviación típica en todos los casos indicó relativa baja dispersión de los casos, lo que se traduce en que hay mayor número de datos cerca de la media analizada, la cual corresponde a un nivel alto-medio en cada una de las inteligencias, de acuerdo con la calificación del Test.

Creatividad

La Tabla 4 da cuenta de un promedio en creatividad de 13,91 lo que indica un nivel de creatividad alto en los niños de la muestra, de acuerdo con la calificación establecida en el Test, la cual indica que por encima de 12 puntos indica creatividad alta. La desviación típica indica una dispersión relativamente baja.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos Creatividad

	Mín	Máx	Media	Desv. típ.
Creatividad	10	22	13,91	3,100

Fuente: Propia (2021)

Desempeño Académico

La Tabla 5 da cuenta de los resultados generales obtenidos de las diferentes asignaturas y muestra de igual forma un promedio académico global. De acuerdo con las medias obtenidas es posible afirmar que en ninguna de las asignaturas se logró superar el nivel básico que va de los 3.0 a los 3.9 puntos. Es decir, en general los niños de la muestra obtuvieron calificaciones que los ubican en un nivel básico de rendimiento. Tan solo las ciencias sociales con media de 3.8 logra acercarse al nivel alto. Ninguna de las asignaturas presentó niveles altos o superiores.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos Rendimiento Académico

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Lengua Castellana	3,5	4,1	3,774	,2442
Ciencias Naturales	2,9	4,1	3,886	,2415
Ciencias Sociales	2,9	4,0	3,854	,2994
Educación Física	2,9	4,0	3,783	,2549
Matemáticas	2,9	4,5	3,623	,4672

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Artes Plásticas	2,9	4,5	3,694	,2890
Música	2,9	4,0	3,751	,2801
Promedio Académico	2,6	3,6	3,256	,2049

Fuente: Propias (2021).

Correlación de Pearson

Correlaciones entre inteligencias múltiples y rendimiento académico.

La Tabla 6 muestra los resultados de la correlación efectuada entre todas las inteligencias evaluadas y todas las asignaturas usadas para valorar el rendimiento académico. Como se puede observar, se identificó la existencia de correlaciones estadísticamente significativas de la siguiente forma:

- *Inteligencia Naturalista y Ciencias Naturales:* Correlación positiva de intensidad media ($r=0,639$) y estadísticamente muy significativa ($p=0,008$).
- *Inteligencia Corporal-Kinestésica y Ciencias Sociales:* Correlación positiva de intensidad alta ($r=0,781$) y estadísticamente muy significativa ($p=0,000$).
- *Inteligencia Espacial y Ciencias Sociales:* Correlación positiva de intensidad media ($r=0,462$) y estadísticamente significativa ($p=0,033$).
- *Inteligencia Naturalista y Ciencias Sociales:* Correlación positiva de intensidad media ($r=0,494$) y estadísticamente significativa ($p=0,019$).
- *Inteligencia Lógico Matemática y Educación Física:* Correlación negativa de intensidad media ($r=-0,392$) y estadísticamente significativa ($p=0,049$). Lo cual indica que a mayor inteligencia lógico-matemática, menor rendimiento deportivo o viceversa.
- *Inteligencia Espacial y Educación Física:* Correlación positiva de intensidad media ($r=0,476$) y estadísticamente muy significativa ($p=0,004$). Lo cual indica que, a mejor inteligencia espacial, mejor desempeño en áreas deportivas.
- *Inteligencia Lógico Matemática y Matemáticas:* Correlación positiva de intensidad media ($r=0,684$) y estadísticamente muy significativa ($p=0,003$). Lo cual indica que a mejor inteligencia lógico matemática, mejor desempeño en la asignatura de matemáticas.
- *Inteligencia Musical y Matemáticas:* Correlación negativa de intensidad media ($r=-0,342$) y estadísticamente significativa ($p=0,044$). Lo cual indica que a mayor inteligencia musical menor rendimiento en matemáticas o viceversa.

- **Inteligencia Musical, Inteligencia Espacial y Artes Plásticas:** Correlación positiva de intensidad media ($r = -0,583$); ($r = 0,569$) y estadísticamente muy significativa ($p = 0,003$); ($p = 0,004$) respectivamente. Lo cual indica que a mayor inteligencia musical o espacial mejor desempeño en artes plásticas.

En relación con el promedio general académico, se encontró correlación positiva de intensidad media y estadísticamente muy significativa con la inteligencia corporal kinestésica ($r = 0,553$) y ($p = 0,003$); con la inteligencia espacial ($r = 0,434$) y ($p = 0,009$); y con la inteligencia Naturalista ($r = 0,457$) y ($p = 0,006$).

Tabla 6. Correlaciones entre inteligencias múltiples y rendimiento académico por área

	Lengua Castellana	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Física	Matemáticas	Artes Plásticas	Música	Promedio Académico
Inteligencia Lingüística	$r = -100$	-062	$,158$	$,120$	$,098$	$,100$	-101	$,161$
Inteligencia Lógico Matemática	$p = ,568$	$,722$	$,366$	$,491$	$,577$	$,566$	$,562$	$,356$
Inteligencia Espacial	$r = -188$	-142	-203	-392	$,684$	$,007$	-141	$,178$
Inteligencia Musical	$p = ,279$	$,415$	$,241$	$,049$	$,003$	$,966$	$,420$	$,305$
Inteligencia Naturalista	$r = -256$	$,264$	$,781$	$,161$	$,175$	$,218$	-060	$,553$
Inteligencia Interpersonal	$p = ,137$	$,125$	$,000$	$,356$	$,315$	$,208$	$,732$	$,001$
Inteligencia Intrapersonal	$r = -028$	$,138$	$,136$	$,065$	-342	$,583$	-040	-021
Inteligencia Corporal-Kinestésica	$p = ,874$	$,430$	$,435$	$,710$	$,044$	$,003$	$,821$	$,905$
Inteligencia Musical	$r = -102$	$,066$	$,462$	$,476$	-039	$,569$	$,262$	$,434$
Inteligencia Espacial	$p = ,558$	$,706$	$,033$	$,004$	$,824$	$,004$	$,129$	$,009$
Inteligencia Naturalista	$r = -134$	$,639$	$,494$	-020	$,361$	$,243$	$,295$	$,457$
Inteligencia Interpersonal	$p = ,444$	$,008$	$,019$	$,910$	$,073$	$,160$	$,086$	$,006$
Inteligencia Intrapersonal	$r = ,073$	-100	$,059$	-217	-077	-182	-295	-101
Inteligencia Corporal-Kinestésica	$p = ,675$	$,566$	$,738$	$,211$	$,661$	$,295$	$,086$	$,563$
Inteligencia Musical	$r = ,148$	-089	-092	-317	$,010$	-202	-306	-190
Inteligencia Espacial								
Inteligencia Naturalista								
Inteligencia Interpersonal								
Inteligencia Intrapersonal								

Fuente: Propia (2021).

Correlación entre Creatividad e Inteligencias Múltiples

De acuerdo con lo observado en la Tabla 7, se puede asegurar que no existe correlación estadísticamente significativa entre ninguna de las Inteligencias Múltiples evaluadas y la Creatividad en la muestra de estudiantes analizada.

Tabla 7. Correlación entre Creatividad e Inteligencias Múltiples

		Creatividad
Inteligencia Lingüística	r	$,218$
Inteligencia Lógico Matemática	p	$,209$
Inteligencia Espacial	r	-078
Inteligencia Musical	p	$,658$
Inteligencia Naturalista	r	$,157$
Inteligencia Interpersonal	p	$,367$
Inteligencia Intrapersonal	r	$,146$
Inteligencia Corporal-Kinestésica	p	$,402$
Inteligencia Musical	r	-014
Inteligencia Espacial	p	$,935$
Inteligencia Naturalista	r	-033
Inteligencia Interpersonal	p	$,851$
Inteligencia Intrapersonal	r	-107
Inteligencia Corporal-Kinestésica	p	$,540$
Inteligencia Musical	r	-129
Inteligencia Espacial	p	$,462$

Fuente: Propia (2021).

Correlación entre Creatividad y Desempeño académico general y por áreas.

De acuerdo con lo observado en la Tabla 8, se puede asegurar que no existe correlación estadísticamente

significativa entre ninguna de asignaturas evaluadas y la creatividad.

Tabla 8. Correlación entre Creatividad, Rendimiento Académico General y por Áreas

		Creatividad
Lengua Castellana	r	$-,166$
	p	$,340$
Ciencias Naturales	r	$,136$
	p	$,437$
Ciencias Sociales	r	$,316$
	p	$,065$
Educación Física	r	$,024$
	p	$,891$
Matemáticas	r	$,052$
	p	$,766$
Artes Plásticas	r	$,164$
	p	$,348$
Música	r	$-,039$
	p	$,825$

Fuente: Propia (2021).

Correlación entre Creatividad, Desempeño académico General e Inteligencia Musical

De acuerdo con lo observado en la Tabla 9, se puede asegurar que no existe correlación estadísticamente significativa entre las inteligencias múltiples, el rendimiento académico y la creatividad.

Tabla 9

Correlación entre creatividad, rendimiento académico e inteligencia musical

		Creatividad
Inteligencias Múltiples	r	$,079$
	p	$,651$
Rendimiento Académico	r	$,116$
	p	$,507$

Fuente: Propia (2021).

Por lo descrito anteriormente se acepta parcialmente la hipótesis que indicaba la existencia de correlación entre las Inteligencias Múltiples, el Desempeño académico y la Creatividad, puesto que se encontró relación entre el rendimiento académico y algunos tipos de inteligencia, mas no entre Creatividad e Inteligencias múltiples ni entre Creatividad y Desempeño académico.

Discusión

Esta investigación, se realizó con el objetivo de determinar la correlación efectiva entre la capacidad de crear, las Inteligencias múltiples y el Desempeño

académico en niños. Con dicho propósito, se esbozaron cinco objetivos secundarios o específicos. El primero consistió en describir el nivel obtenido en las pruebas de las Inteligencias múltiples en la muestra seleccionada, encontrando que en términos generales las Inteligencias Múltiples de los niños evaluados se ubican en niveles medio-altos; y que la inteligencia lingüística es la única inteligencia que se ubica en un nivel medio de desempeño, con lo cual se confirma que todos los estudiantes gozan de la totalidad de las inteligencias múltiples, unas con mayor predominancia que otras (Guzmán y Castro, 2005).

En segundo lugar, se valoró el grado o la capacidad para crear de niños en edad escolar, hallando que la Creatividad se encuentra en promedio en un nivel superior, lo cual indica que la mayoría de los niños de la muestra cuentan con una creatividad alta.

El tercer objetivo consistía en evaluar el Desempeño escolar general de niños escolarizados, y de acuerdo con los resultados es posible afirmar que en ninguna de las asignaturas se logró superar el nivel básico que va de los 3.0 a los 3.9 puntos, en una escala de 1 a 5; es decir, los niños de la muestra obtuvieron calificaciones que los ubican en un nivel básico de Desempeño académico.

A nivel de correlaciones, el cuarto objetivo planteaba describir las correlaciones entre las Inteligencias Múltiples y el Desempeño académico. Al respecto, la correlación efectuada entre las Inteligencias Múltiples y el Desempeño académico arrojó la existencia de múltiples correlaciones de intensidad considerable y de alta significancia estadística, como las obtenidas entre la inteligencia lógico- matemática y las matemáticas, o la obtenida entre la inteligencia musical, la espacial y el desempeño en artes plásticas. A nivel general el Desempeño académico se vio correlacionado con inteligencias corporal-kinestésica, naturalista y espacial, lo cual se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo psicomotor precursor del desarrollo de las funciones cognitivas y ejecutivas posteriores, lo cual quiere decir, que los niños que mejor se desempeñan a nivel motor, espacial, y sensorial podrían obtener mejores Desempeños académicos por un mejor desarrollo de sus funciones cognitivas complejas.

Este hallazgo difiere de lo señalado por Díaz et al. (2016), quienes afirmaron en su estudio la no existencia de relación significativa alguna entre el Desempeño académico y las Inteligencias Múltiples. No obstante, es importante tener en cuenta que la correlación identificada entre el Desempeño académico y las inteligencias corporal-kinestésica, naturalista y espacial, se encuentra descrita en la literatura desde el análisis de los patrones básicos de movimiento, los cuales ejercen gran influencia los procesos de maduración del sistema nervioso central y del sistema músculo esquelético; y que la práctica continua de los

patrones básicos incide de forma directa en la adquisición y perfeccionamiento de los mismos (Chacón, 2005). Así, es posible que los niños en quienes predominan estos tipos de inteligencia han tenido mayores posibilidades de desarrollarla y mayor estimulación al respecto.

Gallahue y Clenaghan (2001), también apoya esta relación en la medida en que señala que el interés por el desarrollo motor y la educación del movimiento en los niños ha aumentado últimamente llegando a entender que el preescolar y los grados de la primaria no son simplemente años de juego libre y con escaso significado en cuanto a la actividad física.

El quinto y último objetivo específico del estudio, buscaba Identificar las correlaciones entre la capacidad de crear (Creatividad) y el Desempeño académico, sobre lo cual se puede concluir que no existe correlación estadísticamente significativa entre ninguna de las Inteligencias Múltiples evaluadas y la Creatividad, lo cual difiere de lo encontrado por Díaz et al. (2016), quienes reportaron la existencia de correlación directa y moderada entre las Inteligencias Múltiples y la Creatividad en estudiantes de secundaria.

De otro lado, en cuanto a la correlación entre Creatividad y Desempeño académico se puede concluir que no existe correlación estadísticamente significativa entre ninguna de asignaturas evaluadas y la Creatividad.

Conclusiones

Respecto a la correlación entre Inteligencias Múltiples, Desempeño académico y Creatividad, se puede concluir que existe correlación entre el Desempeño académico y las Inteligencias Múltiples, mas no entre Creatividad y Desempeño académico ni entre Creatividad e Inteligencias Múltiples. Por lo tanto, se acepta parcialmente la hipótesis que indicaba la existencia de correlación entre las Inteligencias Múltiples, el Desempeño académico y la Creatividad. Además, es importante reconocer que a nivel metodológico existen algunas limitaciones en esta clase de investigaciones, debido a la falta de recursos para contar con pruebas neuropsicológicas más complejas, y contar con un equipo de profesionales que apliquen una batería de pruebas a un número amplio de sujetos como muestra y para desarrollar en diferentes ciudades o contextos; por lo tanto, los resultados aquí hallados no pueden ser extrapolados a otras poblaciones.

Referencias Bibliográficas

- Blue, T., (2015). A Theory of Multiple Intelligences: Working with the Adolescent Brain/Voice. *Choral Journal*, 55, 57-62.
- Casado, E. (2001). *Hacia una psicología de la educación*. Caracas: Concejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela.
- Chacón, M. (2005). *Educación física para niños con necesidades educativas especiales*. Costa Rica: EUNED.
- De Certein, L. (2014). *Guía básica sobre educación infantil en Colombia*. Universidad del Norte. Editorial Universidad del Norte.
- Díaz, C., Llamas, F. y López-Fernández, V. (2016). Relación entre creatividad, inteligencias múltiples y rendimiento académico en alumnos de enseñanza media técnico profesional del área gráfica. Programa de intervención neuropsicológico utilizando las TIC. *Revista Academia & Virtualidad*, 9(2): 41-58.
- Díaz, R. (2006). *Inteligencias Múltiples: Despierte el potencial de Aprendizaje*. Editorial Orbis Press.
- Galera, E. (2015). *Relación entre inteligencias múltiples, creatividad y proceso de aprendizaje en matemáticas para la elección de materias optativas* (Trabajo de fin de máster). Universidad de la Rioja. <http://reunir.unir.net/handle/123456789/2078>
- Gallahue, D. y Clenaghan, B. (2001). *Movimientos Fundamentales, su desarrollo y rehabilitación*. London: Editorial Médica Panamericana.
- García, C. (2012). *Inteligencias Múltiples, Creatividad y Rendimiento Académico en Educación Secundaria*. (Trabajo de fin de Máster) Universidad Internacional de la Rioja. http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1306/2013_01_02_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books. (Versión castellana (2001): *Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México, FCE.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: Las Inteligencias Múltiples en el Siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2003). Three distinct meanings of intelligence, en R. J. Sternberg, J. Lautrey y T. I. Lubart (eds.), *Models of intelligence. International perspectives*. Washington: American Psychological Association
- Gardner, H. (2010). *Mentes Creativas. Una Anatomía de la Creatividad Humana*. Barcelona: Paidós.
- Ghamrawi, N., (2014). Multiple Intelligences and ESL Teaching and Learning: An Investigation in KG II Classrooms in One Private School in Beirut, Lebanon. *Journal of Advanced Academics*, (25), 25-46.
- Guilford, G. (1980). *La creatividad*. Madrid: Narcea.
- Guzmán, B., y Castro, S. (2005). Las inteligencias múltiples en el aula de clases. *Revista de investigación*, 58:177- 202.
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad*. 24, 21-48.
- Johnson, W. (1946). *People in quandaries*. New York: Harper
- Just, M. & Carpenter P. (1987). *The psychology of Reading and language comprehension*. Boston: Allyn & Bacon.
- Mead, M. (1962). *Creative life for your children*. Washington. U.S. Gobt Printing Office.
- Morgado, I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes. *Revista de Neurología*, 40(5), 289-297.
- Navarro, R. (2003) El proceso de aprendizaje: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2).

Nicolini, P., (2010). Training teachers to observation: an approach through multiple intelligences theory. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series VII: Social Sciences*, 52, 91-98.

Niebla, J. y Hernández, L. (2007). Variables que inciden en el proceso de aprendizaje de adolescentes mexicanos. *Revista latinoamericana de psicología*, 39 (003), 487 – 501.

Osborn, A. (1993). *Applied imagination. Principles and procedures of creative problem solving*. The Creative Education Foundation Press. Buffalo. (1ª Ed., 1953).

Parnes, S. (1992). *Source book for creative problem solving*. Creative Education Foundation Press. Buffalo. New York.

Pereiro, G. (2007). *La evolución es creatividad. El pensamiento circular*. Buenos Aires: Kier. <https://books.google.es/books?id=pAg67MH42POC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Prieto, M. y Ballester, P. (2003). *Las inteligencias múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender*. Madrid: Pirámide.

Rodrigo, I., Rodrigo, L. y Martín, M. (2012). Creatividad y educación. El desarrollo de la creatividad como herramienta de la transformación social. *Prisma Social*, 9; 311-351.

Torrance, E. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J. y González, J. (2006) Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación de estudio. *Psicothema*, 18 (002), 165 – 170.

Wallas, G. (1926). *The art of thought. Excerpts reprinted in creativity*. Miilesex. England: Penguin.