

EL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE: UNA MIRADA DESDE LAS
METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y ESTILOS DE
APRENDIZAJE



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

LAURA JUDITH MALAGÓN RUEDA
LUZ ANGIE MALDONADO VALENCIA
DORA LANCHEROS LANCHEROS

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE:
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO INTEGRAL DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA

BOGOTÁ D.C
NOVIEMBRE 2019.

EL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE: UNA MIRADA DESDE LAS
METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y ESTILOS DE
APRENDIZAJE



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

LAURA JUDITH MALAGÓN RUEDA
LUZ ANGIE MALDONADO VALENCIA
DORA LANCHEROS LANCHEROS

DOCENTE ASESOR MARÍA VICTORIA RODRÍGUEZ PÉREZ
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE:
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO INTEGRAL DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA

BOGOTÁ D.C
NOVIEMBRE 2019.

Jurado del Proyecto:
Patricia Hernández Capera

Dedicatoria

Agradezco a Dios por guiarme y permitirme culminar mis estudios dándome la fortaleza necesaria para no desfallecer en este proceso de formación. A mi hijo, mi esposo y mi familia les dedico con todo amor y cariño este proyecto de investigación ya que son parte fundamental de mi vida, son mi inspiración y mi motivación para continuar; A mis maestros, compañeros y amigos que sin pedir nada a cambio siempre compartieron sus conocimientos, su apoyo, sus consejos en donde superamos nuestras tristezas, alegrías y desesperanzas para que este sueño se volviera realidad.

Gracias a todos.

Laura Malagón Rueda

Este proyecto está dedicado a Dios por brindarme la oportunidad de tener a mi padre que me ha apoyado para la realización de él, no obstante, a mi abuelo que desde el cielo intercede para darle el orgullo que tanto quería para continuar con mi carrera.

Gracias por tan linda oportunidad

Angie Maldonado Valencia

A Dios por la vida, por la sabiduría, el entendimiento y por la oportunidad que me ha dado de permitir cumplir mis sueños. A mi esposo y a mis hijos, por el amor, la confianza y el apoyo incondicional que me brindan en cada momento de mi vida.

Dora Emilce Lancheros Lancheros

AGRADECIMIENTOS

Expresamos infinitas gracias a Dios porque nos guió y nos brindó la oportunidad de alcanzar nuestro propósito como profesionales y especialistas en Desarrollo Integral de Infancia y Adolescencia cumpliendo felizmente cada una de las metas propuestas en nuestro proyecto de vida.

A los Maestros que nos dieron cátedras tan significativas dejando en nuestras vidas huellas imborrables, donde sus conocimientos, prácticas y dinámicas de cada clase, nos permitieron crecer un poco más durante nuestro proceso de formación.

A las Directivas de la Universidad por su acompañamiento, supervisión y dedicación al cumplimiento y desarrollo de nuestros compromisos académicos.

A nuestra directora del proyecto por cada, corrección, sugerencia, aporte y observación dada con el propósito de garantizar un buen trabajo que generara un buen proyecto de investigación.

RESUMEN

Propósito: Analizar la relación de las metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance. Metodología: se realizó una investigación documental la cual está orientada en una revisión literaria con un enfoque cualitativo. Principales resultados: Según el test de Torrance la creatividad es la capacidad que tienen los niños y niñas para crear, imaginar e innovar y analizar para generar nuevos conocimientos. De acuerdo a investigación realizada los niños y niñas son creativos por naturaleza y es deber del docente potenciar en cada uno de ellos y ellas habilidades que contribuyan a un adecuado desarrollo del pensamiento creativo. Respecto a la metodología de enseñanza, los recursos didácticos, estilos de aprendizajes y el medio sociocultural en el desarrollo de pensamiento creativo, juegan un papel importante ya que son los principales factores en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de Educación Infantil. La finalidad del estudio es hacer una recopilación de fuentes importantes, ideas, conceptos, opiniones sobre el tema indagado con el fin de analizar, refutar, complementar y aportar información relevante que aporte a la literatura.

Palabras clave: Creatividad, Metodología, Recursos didácticos, estilos de Aprendizaje, Test de Torrance.

Abstract:

Purpose: To analyse the relationship between teaching methodologies, teaching resources and learning styles in the development of creative thinking according to the Torrance test. Methodology: a documentary research was carried out which is oriented towards a literary revision with a qualitative approach. Main results: According to the TORRECE test, creativity is the children's capacity to create, imagine, innovate and analyse in order to generate new knowledge. According to the research carried out, children are creative by nature and it is the duty of the teacher to strengthen in each of them skills that contribute to an adequate development of creative thinking. With respect to the teaching methodology, didactic resources, learning styles and the socio-cultural environment in the development of creative thinking, play an important role since they are the main factors in the learning process of the children of Infant Education. The purpose of the study is to make a compilation of important sources, ideas, concepts, opinions on the subject under investigation in order to analyze, refute, complement and provide relevant information that contributes to the literature.

Keywords: Creativity, Methodology, didactic resources, learning styles, Torrance Test.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO 1:	11
DEESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO	11
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1. 1 Planteamiento del problema	11
1.1.2 Formulación del problema	12
1.1.3 Descripción del problema	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo General.	13
Objetivos Específicos.	13
1.3 Justificación.....	14
CAPITULO 2	15
2. MARCO REFERENCIAL.....	15
Marco conceptual	27
CAPÍTULO 3	30
3. MARCO METODOLÓGICO	30
3.1 Tipo de estudio	30
3.2 Procedimientos.....	30
CAPÍTULO 4	33
PRIMERA CATEGORÍA: METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA.....	33
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	36
REFERENCIAS	38
ANEXOS	43

INTRODUCCIÓN

“La creatividad es tan importante en educación como la alfabetización, y por eso debemos tratarla con la misma importancia”. Ken Robinson.

Este proyecto de investigación, pretende hacer un análisis de tipo documental (revisión literaria de artículos y libros) que muestre los avances más importantes que se han logrado con respecto al conocimiento del test de pensamiento creativo de Torrance, teniendo en cuenta aspectos relacionados con las metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje que se implementan en los procesos de enseñanza.

El aporte que se hace al tema es de vital importancia ya que permite describir la relación entre las metodologías de enseñanza que realizan los docentes con el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance, estos estudios implican conocimientos muy amplios sobre el pensamiento creativo, lo cual es de gran relevancia en los sectores educativos y formativos.

Para esta investigación cuenta con una serie de experiencias llamativas aplicadas a través de recursos didácticos adaptados a las capacidades cognitivas de los niños y niñas. De aquí, el reconocimiento al test de Torrance como estrategia evaluativa para medir el pensamiento creativo.

La finalidad del estudio es hacer una recopilación de fuentes importantes, ideas, conceptos, opiniones sobre el tema indagado con el fin de analizar, refutar, complementar y aportar información relevante que aporte a la literatura. En el test de

Torrance, las metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje, tiene como eje principal desarrollar las habilidades del pensamiento (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) y de conocer cómo a través de esta herramienta se facilita el aprendizaje y se promueve el pensamiento creativo. De acuerdo a lo anterior, esta investigación se orienta en profundizar sobre el desarrollo del pensamiento creativo en niños, niñas y sus implicaciones para fortalecer este proceso. Por tal motivo este trabajo se encuentra organizado de la siguiente manera.

Capítulo I. presenta el planteamiento del problema, enfocando los aspectos como: contexto investigativo, sus causas, tipo de investigación, los objetivos y finalmente la justificación del proyecto.

Capítulo II. En el Marco Referencial encontramos el Marco de Antecedentes en donde se evidencian los antecedentes de la investigación y en el Marco Teórico – Conceptual nos da cuenta de las fundamentaciones y bases teóricas que respaldan el pensamiento creativo, en donde se hace una descripción de sus aportes metodológicos, variables y análisis de los referenciados.

Capítulo III. En este capítulo se presenta el Marco Metodológico, en donde se describe el tipo de investigación y bases teóricas que respaldan las teorías enfocadas en el planteamiento cualitativo e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo IV. Aquí encontrarán los resultados obtenidos a través del análisis de las categorías que fueron el sustrato principal del diseño cualitativo-interpretativo de corte documental utilizado en el proceso investigativo.

Capítulo V. En las conclusiones se realiza una descripción, la comprensión o la creación de marcos teóricos en donde se ofrezca técnicas y herramientas para lograr cada una de las categorías investigadas en el proceso.

CAPITULO 1: DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. 1 Planteamiento del problema

Debido a la poca importancia que se le concede al desarrollo de la capacidad creativa en el proceso educativo real y las consecuencias de esto para el aprendizaje escolar, se podría decir que el pensamiento creativo en la educación es de vital importancia, ya que promueve el desarrollo de ideas nuevas, partiendo de los conocimientos previos generados en un entorno sociocultural en el que se desenvuelven el estudiante, donde la implementación de diferentes prácticas pedagógicas (aulas creativas, experiencias plásticas, actividades motrices vinculadas a la lateralidad), no son implementadas dentro de la escuela de manera armónica por los docentes en las instituciones, previniendo la deserción escolar y la falta de motivación en la ejecución de las diferentes actividades.

Las metodologías de enseñanza que son aplicadas en las instituciones son enfocadas en un aprendizaje curricular, dejando a un lado el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo. Los estudiantes no poseen espacios suficientes ni recursos didácticos pertinentes en el momento de promover la creatividad en cada uno de ellos y ellas; también se encuentra que los estilos de aprendizaje no determinan el grado de creatividad del sujeto, ya que su desarrollo depende de diferentes factores para el fortalecimiento de sus habilidades (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración). Lo anterior amerita una revisión literaria sobre el pensamiento creativo y su relación con la postura teórica que brinda el Test de Torrance frente al tema.

1.1.2 Formulación del problema

Lo anterior permite emprender una revisión documental que nos brinde una relación y conocimiento sobre el test de pensamiento creativo de Torrance desde los diferentes ámbitos, por tal motivo surge como pregunta de investigación, ¿De qué manera se relacionan las metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance?

1.1.3 Descripción del problema

Esta investigación se basó en el pensamiento creativo desde el test de Torrance, se logró identificar que varios factores inciden en la implementación, teniendo en cuenta el rol del maestro como observador y guía de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la interacción con sus pares y contexto, en donde se pretende vincular al sistema educativo de manera transversal y articulada en desarrollo de diferentes metodologías, recursos y estilos de aprendizaje que permitan potencializar su pensamiento creativo según el test de Torrance; Betancourt (2000) expone que: Existen dificultades de aprendizaje que tienen su base en una carencia o falta de empleo adecuado de las habilidades de pensamiento creativo y reflexivo; en nuestros salones de clase, en ciertos momentos, predomina un clima poco participativo, activo y centrado en los alumnos; algunos maestros no tienen conciencia de la creatividad que poseen y de su puesta en práctica para el servicio de sus alumnos; en ocasiones existe una actitud poco creativa en los maestros, que se caracteriza por mostrarle al alumno que no es exitoso y competente (Betancourt, 2000, p. 15).

En esta perspectiva se utilizó una investigación literaria en donde se realizó un diseño cualitativo e interpretativo, de tipo documental, el cual determinó el procedimiento de selección, acceso y registro de la muestra documental de libros desde el marco internacional, nacional y local quienes mostraron las diversas variables que implican en el desarrollo del pensamiento creativo.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General.

Analizar la relación de las metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance.

Objetivos Específicos.

1. Describir la relación entre las metodologías de enseñanza que realizan los docentes con el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance.
2. Identificar las aproximaciones que se dan entre los recursos didácticos utilizados en el proceso de aprendizaje con el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance.
3. Determinar las convergencias dadas entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo del pensamiento creativo según las consideraciones dadas en el test de Torrance.

1.3 Justificación

La revisión documental realizada busca resaltar la importancia del test de pensamiento creativo de Torrance desde las metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje que se facilitan desde su implementación en donde se busca que sus contextos sean partícipes y constructores de sus habilidades creativas (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) como lo plantea Torrance (1984).

El test de pensamiento creativo de Torrance promueve una herramienta que permite crear ambientes organizados, intencionados, armónicos y concretos, en donde intervienen lo verbal que requiere una respuesta escrita y una parte figurativa que da una respuesta dibujada. Lo anterior fue diseñado para formar seres creativos, es decir va más allá de un conocimiento ligado a lo académico, se fundamenta en el desarrollo del sujeto multidimensional; se determina que el ser humano atraviesa por diversas etapas durante su desarrollo, y son estas etapas en las cuáles la naturaleza les permite consolidar un aprendizaje del pensamiento creativo con mayor facilidad.

Para el desarrollo de esta investigación fue indispensable revisar y analizar investigaciones anteriores en base de datos Scopus, WOS, Scielo, entre otras. Se tiene organizada la consulta de la literatura a nivel internacional, nacional y local. En esta lógica se hace la presentación de este aparte del proceso investigativo.

CAPITULO 2

2. MARCO REFERENCIAL

Para el desarrollo de esta investigación fue indispensable revisar y analizar investigaciones anteriores en las categorías (metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje) partiendo de la implementación del test de pensamiento creativo de Torrance. Por lo mismo, se consulta antecedentes de los artículos y libros a nivel internacional, nacional y local. En esta perspectiva, a continuación, se aborda lo enunciado en las investigaciones realizadas sobre estudios del pensamiento creativo según Torrance, permiten obtener la información específica de cómo se está desarrollando el pensamiento creativo en los diferentes contextos a través de la articulación de sus cuatro etapas del desarrollo (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración).

En España se desarrolló la investigación cualitativa titulada *Aplicación Contextualizada del Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT)*, en un estudio descriptivo, que contempla la implementación del test de Torrance, el cual permite medir la creatividad, en un contexto específico como lo fue el instituto de Enseñanza Secundaria de Sevilla (España), con un grupo conformado por 12 alumnos de 3º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), entre las edades de los 14 y 15 años, es el más utilizado en la orientación psicopedagógica; Coronado (2015) plantea que el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance es “una modalidad más divergente, creativa, contextualizada y aplicada a un proceso de valoración de los resultados de los sujetos en el test, estableciendo una taxonomía propia de categorías en función del grupo estudiado”. p.11) es decir que la implementación de este test no puede estar descontextualizado de su entorno ya que el desarrollo del pensamiento creativo parte de acciones internas y externas de cada sujeto en cuanto al manejo, estimulación y evaluación de sus cuatro habilidades: fluidez, flexibilidad, originalidad, y la elaboración (Guilford, 1959; Torrance, 1966).

En la misma línea, Castillo, Caurcel y Chacón (2015) realizaron el siguiente estudio *Diseño, aplicación y efecto de un programa para la mejora de la creatividad en Educación Infantil*, en esta investigación se basó en un diseño cuasi-experimental pretest-posttest, a través de la implementación del programa “¿Te atreves a crear?”, el cual está basado en el test de pensamiento creativo de Torrance que aparte de evaluar las habilidades del pensamiento creativo también fortalece algunos aspectos muy importantes en cada uno de los dibujos (si tiene humor, utiliza colores, tiene fantasía, movimientos en acción, etc.). Castillo, Caurcel y Chacón (2015) plantean que “Partiendo de un enfoque integral, el programa pretende desarrollar la creatividad, atendiendo tanto al proceso creativo, como al resultado final, trabajando habilidades de pensamiento divergente, expresión plástica, musical y corporal, a través del juego y el aprendizaje cooperativo.” (p. 9). El principal hallazgo encontrado por los autores muestra que los niños y niñas por naturaleza son creativos, y es la labor de los maestros potenciar en cada uno de ellos y ellas un conjunto de habilidades que contribuyan a un adecuado desarrollo del pensamiento creativo. Esta investigación fue desarrollada desde la ejecución de un programa orientado al diseño y evaluación de la creatividad con una población objeto de 27 niños y niñas en edades de cuatro años de la escuela privada-concertada de la ciudad de Granada (España) donde el contexto educativo que les brinda grandes aportes significativos en la implementación de la propuesta pedagógica; creando una nueva perspectiva de la escuela como un espacio abierto y a disposición de los niños y niñas, por consiguiente con este proyecto de investigación se pretende incentivar a los docentes a cambiar las prácticas educativas de tal forma que favorezcan su desarrollo armónico e integral.

La universidad de Valencia en España desarrolló la investigación titulada *El aula creativa como propuesta pedagógica de desarrollo integral desde la infancia*, Pérez y Córdoba (2015) donde se planteó como objetivo principal la elaboración de una estrategia centrada en la potenciación del pensamiento creativo de los niños y niñas a través de un trabajo que fomenta el desarrollo de personas críticas, capaces de razonar y relacionar conceptos para resolver nuevas situaciones y desenvolverse de forma

efectiva desde las diferentes áreas del desarrollo Infantil. Los resultados de la estrategia educativa se fundamentan en el desarrollo integral de los niños y niñas, mediante el trabajo del pensamiento creativo, la autonomía, la libre expresión y el aprendizaje cognitivo y emocional, para que los menores puedan desarrollarse y afrontar diversas situaciones de una manera efectiva. Se propone que dicha metodología ha de instaurarse desde la primera infancia para sentar unas bases cognitivas sólidas que acompañen al individuo a lo largo del periodo de enseñanza-aprendizaje. (p.153).

Continuando en el país Vasco, Landazábal y Pérez (2015) en su trabajo *Evaluación de los efectos de un programa de educación artística infantil en la creatividad gráfica, verbal, motriz y sonoro-musical* exponen que “ la creatividad ante situaciones de la vida cotidiana, promueve en el sujeto procesos que le faciliten sortear los obstáculos de la vida y resolver flexible y plásticamente los problemas que le vayan surgiendo en su ciclo vital” .(p.18) de acuerdo a lo anterior el pensamiento creativo no solo es fundamental para crear objetos y cosas nuevas sino que también facilita la resolución de problemas en situaciones cotidianas.

Ferrando, Ferrándiz, Bermejo, Sánchez, Parra y Prieto (2007) nos presentan una investigación llamada *Estructura interna y baremación del Test de Pensamiento Creativo de Torrance: Elementos para la validez de constructo en adolescentes portugueses* donde se afirman que. Teniendo en cuenta lo expuesto por estos autores el test me permite evaluar el desarrollo del pensamiento creativo de forma figurativa (forma A), donde las producciones creativas a través de dibujos y composiciones facilitan el desarrollo de sus habilidades del pensamiento. (p.490).

Los investigadores Oliveira, Almeida, Ferrándiz, Sainz, Prieto (2009). *En su trabajo investigativo Tests de pensamiento creativo de Torrance (TTCT): Elementos para la validez de constructo en adolescentes portugueses* sustentan que: “La complejidad en la operacionalización de este constructo plantea varias dificultades en el estudio del tema, que van desde su evaluación hasta la comprensión de la relación entre la creatividad y otras habilidades humanas” (p.562). Para lograr estos avances se

requiere de un buen instrumento como el test de Torrance, que desde el área verbal y gráfica, garantiza el desarrollo de habilidades del pensamiento a través de la ejecución de cada una de sus actividades programadas.

Partiendo de la investigación realizada en la Universidad Internacional de la Rioja denominada, *Mejora del rendimiento académico de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo mediante una metodología innovadora desarrollando la creatividad y su relación con la lateralidad en Educación Primaria*. Torrance (1976, citado por Gonzales, Llamas y López , 2016, p. 181) establecen que “ la Creatividad es el proceso de ser sensible a los problemas, a las deficiencias, a las lagunas del conocimiento, a los elementos pasados por alto, a las faltas de armonía, etc.”, este trabajo de investigación- acción de tipo descriptivo se plantearon las variables de pensamiento creativo y lateralidad como factores relacionables en un proceso que fortalece su rendimiento escolar en los niños y niñas con NEAE (necesidades específicas de apoyo educativo) y en los alumnos sin NEAE partiendo de la implantación de test de pensamiento creativo de Torrance (1974) el cual permitió evaluar: la originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración de ideas dadas desde el desarrollo de diferentes habilidades y potencialidades del alumno. Gonzales, Llamas y López (2016) en su investigación proponen que la “relación existente entre creatividad- lateralidad y rendimiento académico, al ser tanto la creatividad como la lateralidad procesos cognitivos de alto nivel, indicamos que el hecho de que exista correlación entre los mismos, influye directamente en el rendimiento académico de los alumnos”. (p. 192) por tanto es deber de los maestros y la escuela fomentar estas prácticas desde edades tempranas para garantizar mejores resultados en el aula.

En el mismo sentido Berenguer, Llamas y López (2016) plantearon la presente investigación *Relación entre creatividad y lateralidad en educación infantil* donde se evaluó la creatividad en los niños y niñas de 4 años a través del test de Torrance que fue aplicado en tres juegos que el alumno debía desarrollar como lo era componer un dibujo, acabar un dibujo y componer diferentes realizaciones utilizando líneas paralelas. Los principales factores que influyen en el desarrollo del pensamiento creativo y la

lateralidad son: los neurológicos, sociales, ambientales y genéticos los cuales son fundamentales en los diferentes procesos llevados en el aula (pp. 65-74).

En Perú Gavino (2018) considera que “La creatividad motriz es la capacidad que posee un sujeto para solucionar de manera original, con imaginación y fluidez problemas de tipo kinestésico” (p.3), en esta de investigación de la Maestría en Psicología llamada *El desarrollo de la creatividad motriz a través de un recurso didáctico: los cuentos motores en Educación Infantil* se aborda desde un programa de intervención enfocado a fortalecer el pensamiento creativo desde un enfoque motora en donde se utilizó Pensando Creativamente en Acción y Movimiento (PCAM; Torrance, 1980; adaptado al castellano, Torrance, 1980), el cual a través de cuentos motores se permite contribuir a un proceso de enseñanza-aprendizaje en cada uno de los niños y niñas, esto dependerá de que ellos y ellas cuenten con la motivación del docente para que las clases no se vuelvan rutinarias y por el contrario que sea un espacio que incentive el conocimiento y exploración de su cuerpo , sin obviar que la educación infantil es muy importante en el desarrollo de cada individuo. Cemades (2008 citado por Gavino, 2018, p.6) considera que la Educación Infantil es la etapa ideal para el desarrollo de la creatividad puesto que el niño está ansioso por solucionar problemas por sí solo y es en esta etapa donde más problemas les surge, puesto que descubre realidades que antes no se le había planteado. Por tal motivo se implementó el test de pensamiento Creativo en Acción y Movimiento dado por Torrance en 1980 que permitió aumentar los niveles de fluidez, potenciar la imaginación y estimular la originalidad ayudando al sujeto a producir un gran número de respuestas motoras durante la ejecución de los ejercicios.

Aranguren (2015) en su investigación *Influencia del conocimiento previo sobre el Test de Pensamiento Creativo de Torrance*, desarrollada con estudiantes pertenecientes a cinco áreas de estudios: Psicología, Filosofía y Letras, Música, Ingeniería y Ciencias de la Comunicación. Plantea como objetivo evaluar la influencia del área de estudio en el rendimiento del TTCT verbal y de figuras en diferentes grupos de universitarios. Este autor plantea que los hallazgos de este trabajo ratifican las

evidencias señaladas por otros estudios que indican que ambas pruebas del TTCT son instrumentos válidos y confiables al momento de evaluar la creatividad en muestras de población general, ya sea de niños, jóvenes o adultos (p. 88), lo anterior reafirma la efectividad que tiene el test de Torrance para evaluar y desarrollar el pensamiento creativo.

Klimenko (2015) en su investigación *Educación para la creatividad: un imperativo contemporáneo*, afirma que: Es necesario dirigir la atención hacia la configuración de las prácticas de enseñanza y los factores que intervienen en estas, con el fin de desarrollar estrategias eficaces y pertinentes que permiten formar estudiantes con una actitud creativa hacia su aprendizaje y la vida en general. (p.8). De acuerdo a lo expuesto por el autor y teniendo en cuenta el enfoque de Torrance se podría decir que el ambiente educativo es uno de los obstáculos para el fomento de la capacidad creativa en los seres humanos, debido a sus metodologías tan tradicionalistas y un sistema de evaluación poco motivador donde se requiere una memorización, reproducción de datos y plantea la creatividad como medio importante de aprendizaje transversal y no extracurricular en las instituciones educativas.

Krumm, Lemos y Aran (2017) desarrollaron la siguiente investigación *Test de pensamiento Creativo de Torrance (TTCT) - Verbal forma b: Normas para Adolescentes y Adultos jóvenes Argentinos*, teniendo con objetivo establecer datos normativos para adolescentes y adultos de habla hispana, en donde realizó un estudio de TTCT forma B como un indicador del potencial creativo a través de tres dimensiones (fluidez, flexibilidad y originalidad) y una puntuación final de creatividad, que debe ser ajustada a nuestra cultura y época, dependiendo de su contexto socio-cultural y educativo el desarrollo de habilidades creativas en el niño o niña. (pp. 282 -283). Este artículo aporta claridades frente al beneficio de la aplicación del test resaltando la importancia de que debe partir de sus culturas y época de la implementación por tal motivo se hace un estudio de arte en relación con la efectividad de la aplicación del test de Torrance.

Por otro lado en Colombia este tema ha sido poco estudiado por tanto se hace necesario abordar la siguiente investigación *Incidencia del pensamiento creativo en la convivencia escolar* la cual fue desarrollada desde un estudio cuasi-experimental,

realizado en la ciudad de Pasto, Nariño, con una población escolar de niños y niñas pertenecientes al grado cuarto de la I.E.M Mocondino, en donde se utilizó como instrumento de verificación el test de Torrance (en forma figurativa, 1974) y el cuestionario Evaluación de convivencia, pero los resultados evidenciados en la implementación de las estrategias (creación narrativa literaria por sí mismas) tienen efectos significativos en el desarrollo del pensamiento creativo. (Benítez, Bastidas y Betancourt, 2013 (pp. 144 - 161). Esta investigación brinda una nueva orientación metodológica frente al pensamiento creativo en donde la variable de convivencia escolar no es tan relevante en el desarrollo del pensamiento creativo, pero da lugar a evidenciar que incurren otras variables más cercanas a su contexto como lo son la resolución de conflictos y desarrollo de habilidades socio-emocionales en la escuela.

Continuando en el marco nacional nace una investigación de la Maestría en Educación informática: *“Innovación de videojuegos con el software Scratch para fortalecer las habilidades de Pensamiento creativo en estudiantes de tecnología informática del grado noveno del instituto agrícola de alto Jordán de Vélez Santander Colombia para el año 2016”*. Refiere (Santoyo, 2016) que “la innovación de videojuegos influye positivamente en el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo y que es importante continuar trabajando con este tipo de actividades para superar las dificultades citadas en cada dimensión”. (p. 55). Sumado a lo anterior se busca orientar a los docentes respecto al aprovechamiento de los espacios informáticos para convertirlos en el mejor medio para potenciar el pensamiento creativo en los niños y niñas de las instituciones, siendo esta la etapa donde ellos y ellas tienen mayor capacidad de ampliar su pensamiento creativo.

De acuerdo con la revisión de investigaciones realizadas del pensamiento creativo desde la implementación del test de Torrance, se encontraron hallazgos de resultados parciales de una investigación en donde menciona el siguiente trabajo investigativo *Propuesta didáctica para promover la creatividad desde el área de tecnología e informática en los estudiantes del grado quinto del IEM Chambú sede de Santa Clara*, dada desde una metodología cualitativa, que pretende brindar un ambiente cálido y armónico al estudiante contribuyendo al mejor desarrollo de sus

habilidades creativas que favorezcan al proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto será evaluado por el test de creatividad de Torrance con el propósito de medir sus habilidades creativas. Meneses y Jaramillo (2017) dicen que la importancia de estimular, fortalecer y desarrollar habilidades y destrezas para la creatividad, lo que genera el autoaprendizaje, la asimilación de conocimientos de la información de forma sustancial sin dejar de lado que deben existir condiciones para motivar en el estudiante su autoformación integral. (p.26) de acuerdo con lo anterior este proyecto de investigación se plantean métodos más flexibles, lúdicos y expresivos, que impulsan los procesos de enseñanza y estimulan el pensamiento creativo a través de las practicas docentes.

Mejía y Massani (2019) proponen un estudio *El desarrollo de la creatividad en niños de la Educación Básica Primaria. Un desafío para la educación en Colombia*. Donde refieren que: “La creatividad es vista, por tanto, como una necesidad de nuestro tiempo, una potencialidad a desarrollar en el ser humano que se está formando en la escuela. Esto conlleva una mirada integral del ser desde lo cognitivo, lo afectivo y su papel preponderante en la sociedad” (p.70). Por tal motivo se propone trabajar desde la utilización de métodos empíricos que permitan la recolección de datos cualitativos, donde se observen el desarrollo de la creatividad inmersa en un currículo institucional desde el área de las ciencias sociales en el aula de clases.

La Universidad Libre en Bogotá presenta un trabajo investigativo realizado con la población infantil del Colegio Vista Bella, esta investigación de tipo cualitativo argumenta que los niños y niñas de educación inicial son los actores principales de sus procesos de pensamiento creativo motor que por medio de la corporalidad promueve la resolución de problemas en donde se trabaja bajo los indicadores del pensamiento creativo de Torrance, con el fin de lograr ejecutar una unidad didáctica dada en nueve sesiones de intervención con los docentes, niños y niñas de la institución. (Páez, 2015, p. 9).

De acuerdo con la presente investigación se utilizará el cuerpo como instrumento sensorio motor y multidimensional que impulse el pensamiento creativo desde sus diferentes habilidades.

En el año 2016 la universidad de la Sabana presenta una investigación de tipo cualitativa con los alumnos ciclo IV de la I.E.D San Martín de Porres, llamada *Estimulación de la Habilidad de Pensamiento Creativo para la Resolución De Problemas en los Estudiantes de Ciclo IV del Colegio San Martín de Porres Bogotá*, El test de pensamiento creativo de Torrance (forma figurativa) está compuesto de una serie de pruebas psicométricas estandarizadas que permite identificar los patrones relacionados con la creatividad, con el fin de reconocer las diversas situaciones que produce la creatividad de los estudiantes, Pirazan (2016) plantea que el mejoramiento de la práctica docente se genera a través de procesos de innovación educativa que participan en la transformación de las instituciones por ende el mejoramiento de la calidad educativa, basada en una metodología que tiene como centro al estudiante y su contexto desde una pedagogía constructivista (p. 122). Esta investigación propone el desarrollo del pensamiento creativo desde de la implementación de las TIC como medio de participación, por tanto se hace necesario que los educadores incursionen con las tecnologías con el fin de contribuir a la mejora de la enseñanza- aprendizaje de cada disciplina.

Para González (2017) es importante conocer las diferentes concepciones relacionadas con el desarrollo pensamiento creativo desde las diferentes metodologías, recursos y estilos de aprendizaje, esta investigación evalúa lo anterior por medio el test de creatividad (Torrance 1984) en donde se presenta la siguiente investigación mixta. *Concepciones sobre la creatividad, en una muestra de docentes de educación inicial en cuatro instituciones educativas de Bogotá*, abordando estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos desde los modelos: Místico, Psicoanalítico, Socio-personal, Psicométrico y Cognitivo que contribuyeron al autor a relacionarlo con el test de Torrance brindándole a la población objeto una facilidad en la resolución de problemas implementado las diferentes habilidades del pensamiento creativo.

Larraz (2015) presenta el siguiente libro *Desarrollo De Las Habilidades Creativas Y Metacognitivas En La Educación Secundaria Obligatoria*, Madrid, España: Dykinson en donde se presenta una investigación enfocada en desarrollar las habilidades del pensamiento y la mejora de la inteligencia en pro de la recuperación de

conocimientos, procesamiento y almacenamiento de la información a través aprendizaje autónomo generando ideas nuevas relacionadas con el razonamiento analítico y creativo que por medio de una metodología educativa que se puede aplicar en diferentes niveles según la edad y el nivel cognitivo de los estudiantes. se demostró un aumento de la comprensión y de los procesos de control del pensamiento, se considera que el profesorado debería adquirir un tipo de formación específica para fomentar el uso de las estrategias creativas y metacognitivas en los estudiantes, ya que éstas podrían cubrir las necesidades planteadas en dichos estudios y combatir el fracaso escolar proporcionando una motivación más elevada hacia el aprendizaje autónomo. Se podría afirmar que el estudio de la creatividad y la metacognición es un proceso de pensamiento esencial para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo que ya que implica el conocimiento y la regulación de los propios procesos cognitivos.

Díaz (2011) orienta el libro titulado, *La creatividad en la expresión plástica: propuestas didácticas y metodológicas*. Madrid, España: Printed in Spain, como instrumento para potencializar la creatividad a través de la expresión plástica, siendo este un proceso tan natural, rico y completo, que es opacado en la escuela de manera involuntaria por su ignorancia; la expresión plástica permite el desarrollo íntegro y potencializa sus cualidades individuales de cada niño y niña donde cada uno desarrolle su propio ritmo interior; ya que en la edad de 5 años su capacidad creadora, posee habilidades creativas que son utilizadas de manera espontánea. En este libro se implementaron elementos del abecedario gráfico que pretende crear una relación entre la escuela, la expresión plástica y la creatividad, en donde se dispuso de una metodología adecuada para el desarrollo de la capacidad creadora de la persona teniendo en cuenta las implicaciones psicológicas e intelectuales; en donde las facultades visuales de la mente y la capacidad creadora tienen relación entre pensamiento divergente y el ritmo; se podría decir que comprender las formas que nos rodean, distinguir su estructura y llegar a su representación gráfica queda reducida a un número muy restringido de personas. Ya que la visión es una actividad permanente en

el ser humano, que debemos educarla del mismo modo que hacemos con el lenguaje oral.

Lizarraga, Sanz, Sanz de Acevedo, M y Sanz De Acedo, T. (2015), ofrecen el libro llamado *Creatividad individual y grupal en la educación*. Madrid, España: Ediciones Internacionales Universitarias, Eiunsa, S.A; Este libro se encarga de ofrecer a los profesionales psicólogos y pedagogos un amplio conocimiento sobre la creatividad en el sistema educativo, el cual tiene como meta potenciar la creatividad en la escuela a través de un conjunto de orientaciones educativas y líneas teórico-prácticas que se tuvieron en cuenta en un sistema educativo abierto a la creatividad. debido a que el fruto de la interacción dinámica entre las variables del sujeto y las del ambiente, se pretende presentar a un alumno capaz de aprender a aprender por medio de la realización de procesos representativos por sí solo, con una metodología educativa que evalúe cuantitativa y cualitativa el funcionamiento del potencial creativo de carácter grupal o individual, los rasgos y las actitudes propias de una persona creativa generando una interacción de los componentes esenciales de la creación: habilidades de dominio, procesos creativos y motivacionales y factores ambientales la creatividad. Se podría concluir que los test de creatividad no son muy válidos para informar o pronosticar con un mínimo de certeza si un sujeto llegará a ser creativo con el tiempo ya que depende de muchas variables (la educación, la sociedad, la familia, etc.).

Siguiendo la línea de investigación literaria Jiménez (2000) propone el siguiente libro *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid, España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia; quien plantea un programa de entrenamiento cognitivo implementado con los profesores de los grados de quinto, sexto y los alumnos de estos niveles. los profesores pueden encontrar en él un apoyo en su tarea de adaptación curricular diseñada en Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación; la eficacia de este programa o método depende, de variables significativas en donde el maestro es quien identifica los resultados que hay

en la interacción de los alumnos superdotados con la demás población, estos deberán estar relacionados con problemas reales para ellos, que contengan calidad y novedad, en donde el docente se encuentra capacitado para enfocar su atención y emitir juicios atinados frente a su desarrollo creativo, siendo evaluado por el test de Torrance. Con el fin de adaptar el currículo a las necesidades de los alumnos para aligerarlo de lo repetitivo y rutinario y centrarlo en las ideas-eje mediante técnicas y estrategias de alto nivel.

Artiles, García, Jiménez, Rodríguez (2007) sustenta la siguiente obra *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. Dirección general de ordenación e innovación educativa. Este libro tiene como objetivo, evaluar el nivel de creatividad realizando dibujos, valorando los componentes de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración de forma individual o grupal. La fluidez es medida por el número de respuestas que da, mientras que la flexibilidad se obtiene por la variedad de respuestas. La originalidad se mide por las respuestas novedosas y no convencionales, está formado por tres juegos para estudiantes en edades de 6 a 16 años; donde se implementó la metodología de análisis descriptivo observando que con la aplicación de este test se logra evaluar las cuatro habilidades del pensamiento creativo, identificando que la creatividad está relacionada directamente con el nivel de inteligencia que posee niños, niñas y adolescentes, es decir que con la adaptación del test de pensamiento creativo de Torrance se permite analizar la capacidad creativa en alumnos con o sin excepcionalidad intelectual.

Ancillo, Artola, Barraca, García, Mosteiro y Sánchez (2012) *PIC – A. Prueba de Imaginación Creativa para Adultos*. Madrid, España: TEA Ediciones, S. A. El objetivo que se persigue mediante la PIC-A es ampliar el rango de aplicación de la PIC (niños y jóvenes) para así poder disponer de un instrumento de medida del pensamiento divergente en adultos de todas las edades; La PIC-A tiene una estructura muy similar a

las dos anteriores, ya que consta de cuatro juegos, (tres miden creatividad verbal o narrativa y el cuarto mide la creatividad figurativa o gráfica) realizando la aplicación en un ambiente distendido y sin limitaciones de tiempo estrictas a fin de propiciar el sentido lúdico del proceso creador. Resulta útil a la hora de detectar personas con un potencial creativo aún sin desarrollar, personas capaces de construir interpretaciones originales a partir de la experiencia cotidiana. Se ha elaborado ante la demanda, por parte de profesores universitarios como de profesionales de recursos humanos, como un instrumento de evaluación de la creatividad que pudiera aplicarse a sus alumnos, empleados o posibles trabajadores. Por ello, se amplió el rango de edad de aplicación de las pruebas anteriores, para poder evaluar algunos de los aspectos relacionados con la creatividad y el pensamiento divergente en sujetos adultos, de modo que se les pueda orientar académica y profesionalmente

Marco conceptual

En este marco se exponen las diferentes perspectivas teóricas de las habilidades de pensamiento creativo (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) relacionadas con las categorías: metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje. Finalmente, se presenta el estado del arte como parte de la búsqueda de las experiencias que consoliden de esta investigación documental.

Robinson (2006) durante su conferencia (¿la escuela mata la creatividad?) expone que la creatividad es un desafío que replantea los sistemas escolares para cultivar la creatividad y reconocer los múltiples tipos de inteligencia. Lo anterior permite rescatar la importancia de la creatividad en el ámbito educativo y formación de los niños y niñas que acuden a las instituciones, de igual manera que el desarrollo de habilidades creativas contribuye a su formación integral.

Metodologías de enseñanza

El maestro del pensamiento creativo Edward Bono propuso una obra donde define el pensamiento creativo o lateral como un modo de razonamiento imaginativo y

anárquico, en el cual a menudo suscitan nuevas ideas, que además de ser sencillas, sólidas y efectivas contrasta con el pensamiento vertical. Bono (1970) expone que “El pensamiento lateral descompone los modelos establecidos para liberar la información que contienen” (p.36). Por esta razón la importancia de impulsar el pensamiento creativo dentro de las aulas educativas, que permiten generar en los estudiantes de ciclo inicial una estimulación espontánea y automática de sus habilidades cognitivas.

Por otra parte, los planteamientos de la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (1985A), se considera la creatividad un constructo complejo que no se puede explicar sin apelar a componentes de tipo cognitivo, motivacionales, ambientales y de personalidad que envuelven la vida del individuo. En los primeros trabajos sobre superdotación, Sternberg (1981, 1982, 1985A) define la superdotación intelectual dentro de su modelo de inteligencia triárquica. Para el autor, los estudiantes superdotados suelen combinar con gran maestría y habilidad los procesos de la inteligencia analítica, sintética y práctica, pero lo verdaderamente relevante de la superdotación es el uso que suelen hacer de las habilidades de insight, ya que permite a la persona realizar soluciones originales con la finalidad de emplear procesos de codificación, combinación y comparación selectiva de la situación o problema. (pp. 03-05).

Por tal motivo la metodología es elegida, estructurada y sometida a las mismas pruebas, tanto en pretest como en postest, y en las mismas condiciones a todos los sujetos que participan en el desarrollo del pensamiento creativo; El Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT) es indispensable en el desarrollo de habilidades del pensamiento que ayuden a los sujetos a la resolución de problemas, a promover el sentido crítico de sus vivencias y realidades del entorno.

Recurso didáctico

El test Torrance es tomado como recurso didáctico en el desarrollo del pensamiento creativo, ya que permite integrar varios instrumentos para llevarlo a cabo. Este proceso desarrolla las habilidades más elevadas y complejas de los seres humanos, por lo que implica desarrollar sus destrezas del pensamiento, permitiendo integrar los procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como

superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo. El desarrollo del pensamiento creativo es de Torrance (1965) define que “La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados” (p.05). Por tal motivo Torrance expone que la creatividad es como un proceso por el cual una persona es sensible a los fallos, a las lagunas del conocimiento y a las desarmonías en general. Considera que las personas creativas saben identificar las dificultades de las situaciones, buscar soluciones donde otros no las encuentran, hacer conjeturas, formular hipótesis, modificarlas, probarlas y comunicar los resultados.

En este marco, Báez y Onrubia (2016) plantean que: “El pensamiento creativo es una herramienta para potenciar el desarrollo integral de los niños y niñas” (p.95). El autor afirma que el proceso del pensamiento creativo está asociado a un conjunto de habilidades que el sujeto en determinado momento utiliza para resolver situaciones de la vida real, utilizando diversos recursos e instrumentos.

Estilos de aprendizaje:

Guilford (1952) afirma que “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento” (p. 04). El pensamiento creativo es uno de los procesos y potencialidades más relevantes del ser humano vinculada por naturaleza, sin embargo, por mucho tiempo el pensamiento creativo, fue un tema no abordado y por lo mismo dejado de lado. Es donde nuevamente en años recientes, surgen teóricos que rodean y profundizan sobre el tema y desarrollan aportaciones alusivas a este concepto de gran impacto.

El test de Torrance desarrolla diferentes estilos de aprendizaje enfocados en el desarrollo del pensamiento creativo, pero hay un estilo en particular que es presentado por Entwistle (1998) el cual afirma que: El sujeto y el contexto se desenvuelven de manera relacional a través de un aprendizaje profundo (en donde el sujeto construye su propio conocimiento por medio de sus experiencias) y un aprendizaje superficial (el

cual es adquirido a través de la memorización de textos) (pp. 21-51). De acuerdo a lo anterior el estilo de aprendizaje profundo y superficial son fundamentales para el desarrollo y la construcción de un pensamiento creativo y crítico, ya que no solo permiten el potenciar de sus habilidades metacognitivas (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) sino que también favorece en la resolución de problemas y la interacción con los demás seres.

CAPÍTULO 3

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio

Para este proyecto se cuenta con una investigación documental la cual está orientada en una revisión literaria con un enfoque cualitativo. Para Hernández (2014) “La revisión de la literatura debe iniciarse desde el comienzo del estudio porque el conocimiento que nos brinda es útil para plantear el problema de investigación y posteriormente nos sirve para refinarlo y contextualizarlo” (p.58). Por tal motivo se realizará un procedimiento de selección, acceso y registro de la muestra documental, que brinden un acercamiento de las metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje que promuevan el desarrollo del pensamiento creativo según la implementación el test de Torrance.

3.2 Procedimientos

El enfoque de la investigación es cualitativa, definido por Denzin y Lincoln (1994, p.2), como “multimetódica, naturalista e interpretativa.” Es decir, que se indaga las situaciones naturales, intentando dar sentido a los fenómenos que se presentan, esta investigación implica la utilización y recogida de una gran variedad documental.

De acuerdo a lo anterior se accedió a enfatizar en una adecuada revisión de la literatura; Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman que “Consiste en detectar,

consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación” (p. 53). la revisión de los documentos como artículos de revista, trabajos de investigación, libros, trabajos de grado, de pregrado que permitirán realizar un análisis de la aplicación del test de Torrance resaltando las concepciones que se tienen acerca de su implementación desde diferentes ámbitos y contextos socio-culturales, logrando así realizar un análisis de las metodologías, recursos didácticos y estilos de aprendizaje adoptando una postura objetiva frente a la información que conlleven a fortalecer el pensamiento creativo en los diferentes ambientes educativos.

3.3 Técnicas para la recolección de la información

De acuerdo a lo anterior se indagará sobre las siguientes categorías escogidas para la investigación de metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance, las juegan un papel muy importante, ya que son las principales metas rectoras que rigen todo el proceso investigativo, que contribuye desarrollo se comprendieron dos etapas las cuales son:

- La revisión analítica de la literatura consiste en detectar, consultar y obtener la tabla de matriz bibliografía (anexo 1) y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, a los cuales se les extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación donde se utilizaron procedimientos de selección, acceso y registro de la muestra documental a través de los instrumentos de matriz bibliográfica (en donde se reseñó un total de 24 documentos de diverso tipo de material: artículos de revista, trabajos de investigación, libros, trabajos de grado de pregrado y posgrado en donde se aplicaron los filtros de selección de acuerdo a las categorías expuestas).

- La construcción del marco teórico se basa en la integración de la información recopilada en un orden lógico y adecuado al tema de la investigación, en donde se utilizó la matriz analítica de contenido (instrumento la relación de los textos de la muestra,

donde se extraen todos los párrafos o frases donde se desarrolló un tema relacionado con alguna de las categorías).

3.4 Técnicas para el análisis de la información

- El análisis del material investigativo es constante a lo largo del proceso y permite una lectura e interpretación de los resultados, la comparación de categorías, las cuales son muy importantes ya que son los principios rectores que guían todo el proceso, ayudando al cumplimiento de los objetivos, y la claridad, minuciosidad y rigor al análisis realizado sobre el objeto de investigación.

3.5 Consideraciones éticas

De acuerdo con los principios establecidos en la Resolución 008430 del 93 y debido a que esta investigación se consideró como una *investigación sin riesgo* de acuerdo al **Artículo 11**; ya que es una investigación de tipo documental y que en el cumplimiento con los aspectos mencionados se tendrá en cuenta el **ARTICULO 5** de la presente resolución en donde plantea que toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

El objetivo de este tipo de investigación documental es de realizar un análisis de las diferentes posturas frente a las metodologías, estilos de aprendizaje y recursos didácticos implementados en el desarrollo del pensamiento creativo según el Test de Torrance. Para lo cual se utilizara un lenguaje de respeto y dignidad hacia los autores y sus investigaciones, de igual manera se respetara sus derechos de autoría en los documentos utilizados en la presente investigación documental.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS

A partir de los resultados obtenidos a través del análisis de las de las diferentes posturas frente a las metodologías, estilos de aprendizaje y recursos didácticos implementados en el desarrollo del pensamiento creativo del Test de Torrance. Se presenta en orden las categorías encontradas dentro del análisis de la información y se describirá el análisis con su correspondiente interpretación, donde se expondrá brevemente cada categoría. Durante el estudio se llegó a encontrar las categorías de Metodologías de Enseñanza, Recursos Didácticos y Estilos De Aprendizaje.

Primera Categoría: Metodologías de enseñanza

En la presente categoría se logró investigar sobre las metodologías de enseñanza que se desarrollan con la implementación del Test de Torrance en los niños, niñas, adolescentes y adultos de determinadas poblaciones investigadas. El desarrollo del pensamiento creativo es transmitido de una forma práctica e interactiva, llegando a ser importante tanto en la misma practica como a nivel personal por lo que se hace necesario, la creación de conciencia, capacitación constante que genere espacios lúdicos y pedagógicos que permitan promover en los docentes nuevas formas de enseñanza en su quehacer pedagógico partiendo del mejoramiento de sus habilidades cognitivas.

Debido a lo anterior la metodología que más significativa fue la de Pérez y Córdoba que proponen una metodología del aula creativa como propuesta pedagógica de desarrollo integral desde la infancia a través de un aprendizaje significativo donde se exponen los componentes de la creatividad teniendo en cuenta del test de Torrance, partiendo de los intereses de los niños y las niñas que contribuyan a promover más experiencias significativas en su ámbito

Las metodologías acá expuestas se desarrollaron dentro de las habilidades de pensamiento creativos como lo fueron: la fluidez: que en esta se mide la diversidad de metodologías y estrategias pedagógicas que fortalecen los procesos creativos,

generando ambientes y espacios armónicos para lograr así llevar un mejor proceso de enseñanza – aprendizaje significativo e íntegro; en cuanto a la flexibilidad: las estrategias propuestas a desarrollar se dieron en diferentes tiempos, con población infantil, adolescentes y adultos en donde se desarrollaron diversas estrategias expuestas en el anexo 2, por otra parte la originalidad se evidencia en la innovación de programas y actividades, para finalizar en la elaboración de estas metodologías muestran avances que enriquecieron el desarrollo del pensamiento creativo a través de su desarrollo corporal (lateralidad), en la resolución de problemas y el desenvolvimiento en su entorno.

Segunda Categoría: Recurso Didáctico

En esta categoría se logra indagar sobre el test de Torrance, siendo este tomado como recurso didáctico ya que permitía evaluar las múltiples respuestas a estímulos de forma verbal y gráfica, es utilizado como instrumento de evaluación individual o colectiva.

A continuación se definen aquellos componentes que configuran el pensamiento creativo: a) fluidez: es la característica de la creatividad o la facilidad para generar un número elevado de ideas. Esto es, se trata de una habilidad que consiste en producir un número elevado de respuestas en un campo determinado, a partir de estímulos verbales o figurativos; b) flexibilidad: es la característica de la creatividad mediante la cual se transforma el proceso para alcanzar la solución del problema o el planteamiento de éste. Comprende una transformación, un cambio, un replanteamiento o reinterpretación. En definitiva, es la capacidad consistente en producir diferentes ideas para cambiar de un enfoque de pensamiento a otro y para utilizar diferentes estrategias de resolución de problemas; c) originalidad: es la característica que define a la idea, proceso o producto como algo único o diferente. Está referida a la habilidad para producir respuestas novedosas, poco convencionales, lejos de lo establecido y usual; d) elaboración: es el nivel de detalle, desarrollo o complejidad de las ideas creativas. Se trata de una capacidad para desarrollar y completar una respuesta a un problema determinado.

Tercera categoría: Estilos de aprendizaje

Seguido con la categorización del pensamiento creativo de Torrance, en esta investigación se dio a conocer como estrategia de aprendizaje cooperativo y de razonamiento moral incidiendo de forma positiva en la convivencia escolar, dando solución a sus conflictos y dificultades presentadas en el entorno escolar, académico, familiar y social, en donde el estudiante es participe de su proceso de formación.

Los estilos de aprendizaje dados desde el test de Torrance se caracterizan por ser más flexibles, dinámicos e interactivos siendo sus pares y docentes participes de promover la capacidad de producir ideas o soluciones lejos de lo obvio y común siendo originales en el proceso.

Después del anterior análisis y teniendo en cuenta las categorías mencionadas con lo expresado en los documentos investigados, fueron de gran ayuda para identificar las concepciones existentes tanto en el desarrollo de metodologías de enseñanza, recursos didácticos y estilos de aprendizaje donde el desarrollo de las capacidades creativas se convierte en una herramienta fundamental en todos esos procesos, además que es importante tener en cuenta que esta investigación está basada en una revisión documental donde se recogieron varias perspectivas frente a las categorías expuestas.

Al realizar la revisión documental de los autores expuestos, sirvieron para constatar que no solamente este test es implementado con niños y niñas de primera infancia sino que también se implementa con adolescentes y adultos. Por lo anterior el test de Torrance, es de vital importancia para desarrollar el pensamiento creativo en donde se potencializa capacidad intelectual, que permita llevar a cabo el propósito fortalecer las habilidades del pensamiento creativo, la generación de conciencia para resolver conflictos y mejora el sentido de ubicación espacial (lateralidad).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación confirma el objetivo general se centra en analizar la relación de las metodologías de enseñanza, los recursos didácticos y los estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance, como el indicador potencial creativo e instrumento que promueve la capacidad que tienen los niños y niñas para crear, imaginar e innovar y analizar para generar nuevos conocimientos.

Respecto a la metodología de enseñanza que realizan los docentes con el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance, es posible afirmar que el estado actual de nuestra sociedad requiere de una especial atención frente a la creación de estrategias pedagógicas y didácticas, que organizadas y orientadas promueven el desarrollo de la creatividad, al igual que los docentes deben estar dispuestos a innovar y ejecutar nuevos métodos en el proceso de enseñanza – aprendizaje formando seres íntegros, todo esto en su conjunto, permitirá convertir la creatividad en un bien social accesible y disponible para cada uno.

Adicional a lo anterior las aproximaciones que se dan entre los recursos didácticos utilizados en el proceso de aprendizaje con el desarrollo del pensamiento creativo según el test de Torrance, se dan en las dificultades y propuestas de mejora, que aporta a la aplicación y valoración del test; ya que cuenta con una modalidad más divergente, creativa y contextualizada a los procesos evaluativos de los resultados en implementación del test.

De antemano, sabemos que las convergencias dadas entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo del pensamiento creativo según las consideraciones dadas en el test de Torrance, muestran que los niños y niñas son creativos por naturaleza y es deber del docente potenciar en cada uno de ellos y ellas habilidades que contribuyan a un adecuado desarrollo del pensamiento creativo. Promover el aprendizaje significativo y reflexivo, permite al alumno producir estructuras gráficas y verbales, que describe y transforma al sujeto.

En esta investigación documental se da a conocer la creatividad desde diferentes contextos, actividades, estrategias y tácticas propias de la creatividad que son beneficiosas para todos los niños, niñas, jóvenes y adultos.

REFERENCIAS

- Aranguren, M. (2015). *Influencia del conocimiento previo sobre el Test de Pensamiento Creativo de Torrance*. International Journal of Psychological Research, 8 (2, 2015),75-89. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299040283007>.
- Artola, T., Barraca, J., Mosteiro, P., Ancillo, I., Poveda, B y Sánchez, N.(2012). *P I C – A. Prueba de Imaginación Creativa para Adultos*: TEA Ediciones, S. A. ISBN: 978-84-15262-42-8
- Bermejo, R; Hernández, D; Ferrando, M; Soto, G; Sainz, M; Prieto, M^a. *Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado,13, 1, (abril 201), 97-109. Asociación Universitaria de Formación del Profesorado Zaragoza, España. Recuperado de DOI: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217014922010>
- Báez, J y Onrubia,J. (2016). *Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar*. Perspectiva Educacional. Formación de Profesores, 55(1), 94-113. Recuperado de DOI: 10.4151/07189729-Vol.55-Iss.1-Art.347.
- Benítez,F., Bastidas,J, y Betancourth,S. (2013) *Incidencia del pensamiento creativo en la convivencia escolar*. Tesis psicológica. 8(1), 144-161. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4630313>.
- Berenguer,R., Llamas, F. y López,V. (2016). *Relación entre creatividad y lateralidad en educación infantil* Universidad Internacional de la Rioja. Facultad de Educación (UNIR), Enseñanza & Teaching, 34, 2-2016, 65-75 recuperado de: <https://doi.org/10.14201/et20163426575>.
- Betancourt, J. (2000). *Creatividad en la educación: educación para transformar*. Centro de Estudios e Investigaciones de Creatividad Aplicada, Guadalajara, Jalisco-México. Recuperado el 22 de noviembre de 2007 desde <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-183-1-creatividad-en-la-educacion-educacion-para-transformar.html>.

- Castillo, M., Caurcel, M. J. y Chacón, H. (2015). *Diseño, aplicación y efecto de un programa para la mejora de la creatividad en Educación Infantil*. Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad, 4 (3), 1-10. Recuperado de:
<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4327>.
- Coronado-Hijón, A (2015). *Aplicación Contextualizada del Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT)*. Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación, 26(1), 70-82. Recuperado: [ISSN electrónico: 1989-7448].
- De Bono, E. (1999). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. México. Editorial Paidós Plural.
- De Bono, Edward (1998) "MENSAJE DE EDWARD DE BONO del 2 de noviembre de 1998...una colección de ejemplos brillantes de creatividad, no hace una creatividad total" [en línea]. <<http://www.edwdebono.com/spanish/smsg93.htm>> [Consulta: 26 de septiembre de 2000].
- Díaz, Carmen. (2011). *La creatividad en la expresión plástica: propuestas didácticas y metodológicas*. Madrid España: Printed in Spain. ISBN: 978-84-277-1757-2.
- Entwistle, N. (1998). Motivational factors in Students' Approaches to Learning. En R. Schmeck. (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles*. (pp. 21-51). New York: Plenum Press.
- Gavino, L. (2018). *El desarrollo de la creatividad motriz a través de un recurso didáctico: los cuentos motores en Educación Infantil*. Universidad De Jaén, Andalucía, España. Recuperado de: <http://tauja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/8315/1/tfm.pdf>.
- Guilford, J. P. et al. Compilador: Strom, R. D. (1983). *Creatividad y Educación*. España. Ediciones Paidós.
- González, A. (2017). *Concepciones sobre la creatividad, en una muestra de docentes de educación inicial en cuatro instituciones educativas de Bogotá*, universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de:
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/34677/GonzalezCardozoAnaMaria2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- González., Llamas, F. y López, V. (2016). *Mejora del rendimiento académico de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo mediante una metodología innovadora desarrollando la creatividad y su relación con la lateralidad en Educación Primaria*. Revista nacional e internacional de educación inclusiva, 9(1), 179-195. Recuperado de:
<http://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/79/76>.
- Jiménez, C. (2000) *Diagnóstico y educación de los más capaces*: Madrid, España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. ISBN: 978-84-8469-198-3.
- Jiménez, J., Artiles, C., Rodríguez C, y García E.(2007). *Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria*: ©consejería de educación, cultura y deportes del gobierno de canarias. Dirección general de ordenación e innovación educativa. ISBN: 978-84-690-6879-3.
- Klimenko, O., Osorio, L., Bravo, L. y Ocampo, S. (2015). *Fomento de la capacidad creativa en algunas instituciones educativas de la ciudad de Medellín, Colombia*. Revista Psicoespacios, 9,(14), 197-232. Recuperado de
<http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios>
- Krumm, G.,Lemos,V, y Aran,F. (2017). *Test de pensamiento Creativo de Torrance (TTCT) - Verbal forma b: Normas para Adolescentes y Adultos jóvenes Argentinos*. Facultad de Psicología - UBA / Secretaría De Investigaciones / Anuario De Investigaciones.24, 277-284. Recuperado de:
<http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/anuin/article/view/10402>.
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F. Recuperado de ISBN: 978-1-4562-2396-0.
- Hernández, R., Fernández y Baptista, M.(2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Quinta edición*: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. ISBN: 978-607-15-0291-9.
- Larraz, N. (2015). *Desarrollo de las habilidades creativas y metacognitivas en la educación secundaria obligatoria*. Madrid, España:Dykinson. ISBN: 978-84-9085-381-8.

- Meneses, A. y Jaramillo, J. (2017). *Propuesta didáctica para promover la creatividad desde el área de tecnología e informática en los estudiantes del grado quinto del IEM Chambu sede de Santa Clara*. Universidad de Nariño, San Juan de Pasto, Colombia. Recuperado de : <http://sired.udenar.edu.co/4281/1/92419.pdf>.
- Páez, S. (2015). *Procesos de Pensamiento Creativo Motriz a través de la Resolución de Problemas*, Universidad Libre, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8471/A%20PDF%20DOCUMENTO%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Pérez, P. y Córdoba, A. I. (2015). *El aula creativa como propuesta pedagógica de desarrollo integral desde la infancia*. *Creatividad y Sociedad*, 23 (junio), 128-160. Recuperado de http://creatividadysociedad.com/articulos/23/5_El%20aula%20creativa%20como%20propuesta%20pedagogica%20de%20desarrollo%20integral%20desde%20la%20infancia.pdf.
- Pirazan,R. (2016). *Estimulación de la Habilidad de Pensamiento Creativo para la Resolución De Problemas en los Estudiantes de Ciclo IV del Colegio San Martin de Porres Bogotá*, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. Recuperado de: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/29888/Rokney%20Eduardo%20Piraz%C3%A1n%20Corredor%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Santoyo,J.(2016). *Innovación de videojuegos con el software Scratch para fortalecer las habilidades de Pensamiento creativo en estudiantes de tecnología informática del grado noveno del instituto agrícola de alto Jordán de Vélez Santander Colombia para el año 2016*. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Peru. Recuperado de: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/593>.
- Sanz De Acedo, M., Lizarraga, Luisa.,Sanz De Acedo, Teresa. y Sanz, B.(2015). *Creatividad individual y grupal en la educación*. Madrid, España: Ediciones Internacionales Universitarias, Eiunsa, S.A.. ISBN: 978-84-8469-198-3.
- Sternberg, R. J. (1985A). *Mas allá del CI*. Bilbao: DDB.
- Sternberg, R. J. (1985B). *The nature of insight*. Cambridge, MA: M.I.T. Press.

TED ideas worth spreading. (Productor). (2006). Las escuelas matan la creatividad [TED]. Monterrey, California. Recuperado <https://youtu.be/nPB-41q97zg>.

Torrance, E. P. (1974). The Torrance test of creative thinking: Norms–technical manual. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Anexos

Anexo 1: Matriz bibliográfica.

Autor	Larraz, Natalia
Título de la obra	Desarrollo de las habilidades creativas y metacognitivas en la educación secundaria obligatoria
Numero de edición	primera edición
Lugar	Madrid España
Año	2015.
Editorial	Dykinson
ISBN	978-84-9085-381-8
Número de páginas	290 págs.
Síntesis	Larraz,N. (2015) presenta el siguiente libro Desarrollo De Las Habilidades Creativas Y Metacognitivas En La Educación Secundaria Obligatoria, Madrid, España: Dykinson en donde se presenta una investigación enfocada en desarrollar las habilidades del pensamiento y la mejora de la inteligencia en pro de la recuperación de conocimientos, procesamiento y almacenamiento de la información a través aprendizaje autónomo generando ideas nuevas relacionadas con el razonamiento analítico y creativo que por medio de una metodología educativa que se puede aplicar en diferentes niveles según la edad y el nivel cognitivo de los estudiantes.se demostró un aumento de la comprensión y de los procesos de control del pensamiento, se considera que el profesorado debería adquirir un tipo de formación específica para fomentar

	<p>el uso de las estrategias creativas y metacognitivas en los estudiantes, ya que éstas podrían cubrir las necesidades planteadas en dichos estudios y combatir el fracaso escolar proporcionando una motivación más elevada hacia el aprendizaje autónomo. Se podría afirmar que el estudio de la creatividad y la metacognición es un proceso de pensamiento esencial para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo que ya que implica el conocimiento y la regulación de los propios procesos cognitivos.</p>
Autor	Díaz, Carmen
Título de la obra	La creatividad en la expresión plástica: propuestas didácticas y metodológicas
Numero de edición	primera edición eBook (pdf)
Lugar	Madrid España
Año	2011.
Editorial	Printed in Spain
ISBN	978-84-277-1757-2
Número de páginas	145 págs.
Síntesis	<p>Díaz, C. (2011) orienta el libro titulado, La creatividad en la expresión plástica: propuestas didácticas y metodológicas. Madrid, España: Printed in Spain; Como instrumento para potencializar la creatividad a través de la expresión plástica, siendo este un proceso tan natural, rico y completo, que es opacado en la escuela de manera involuntaria por su ignorancia; la expresión plástica permite el desarrollo íntegro y potencializa sus cualidades individuales donde cada uno</p>

	<p>desarrolle su propio ritmo interior. los niños y niñas de 5 años son creadores ya que posee habilidades creativas que son utilizadas de manera espontánea; en este libro se implementaron elementos del abecedario gráfico que pretende crear una relación entre la escuela, la expresión plástica y la creatividad, en donde se dispuso de una metodología adecuada para el desarrollo de la capacidad creadora de la persona teniendo en cuenta las implicaciones psicológicas e intelectuales; en donde las facultades visuales de la mente y la capacidad creadora tienen relación entre pensamiento divergente y el ritmo; se podría decir que comprender las formas que nos rodean, distinguir su estructura y llegar a su representación gráfica queda reducida a un número muy restringido de personas. Ya que la visión es una actividad permanente en el ser humano, que debemos educarla del mismo modo que hacemos con el lenguaje oral.</p>
Autor	Sanz De Acedo, María., Lizarraga Luisa María., Sanz De Acedo, Teresa y Sanz Baquedano.
Título de la obra	Creatividad individual y grupal en la educación.
Numero de edición	primera edición: Abril 2007
Lugar	Madrid España
Año	2015.

Editorial	Ediciones Internacionales Universitarias, Eiunsa, S.A.
ISBN	978-84-8469-198-3
Número de páginas	182 págs.
Síntesis	<p>Lizarraga,L., Sanz, B.,Sanz de Acevedo, Maria y Sanz De Acedo, T. (2015), ofrecen el libro llamado Creatividad individual y grupal en la educación. Madrid, España: Ediciones Internacionales Universitarias, Eiunsa, S.A;</p> <p>Este libro se encarga de ofrecer a los profesionales psicólogos y pedagogos un amplio conocimiento sobre la creatividad en el sistema educativo, el cual tiene como meta potenciar la creatividad en la escuela a través de un conjunto de orientaciones educativas y líneas teórico-prácticas que se tuvieron en cuenta en un sistema educativo abierto a la creatividad. debido a que el fruto de la interacción dinámica entre las variables del sujeto y las del ambiente, se pretende presentar a un alumno capaz de aprender a aprender por medio de la realización de procesos representativos por sí solo, con una metodología educativa que evalúe cuantitativa y cualitativa el funcionamiento del potencial creativo de carácter grupal o individual, los rasgos y las actitudes propias de una persona creativa generando una interacción de los componentes esenciales de la creación: habilidades de dominio, procesos creativos y motivacionales y factores ambientales la creatividad. Se podría concluir que los test de</p>

	creatividad no son muy válidos para informar o pronosticar con un mínimo de certeza si un sujeto llegará a ser creativo con el tiempo ya que depende de muchas variables (la educación, la sociedad, la familia, etc.).
Autor	Jiménez, Carmen.
Título de la obra	Diagnóstico y educación de los más capaces.
Numero de edición	Edición digital : febrero de 2010
Lugar	Madrid, España
Año	2000.
Editorial	UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia
ISBN	978-84-362-5992-6
Número de páginas	382 págs.
Síntesis	<p>Jiménez, C (2000) propone el siguiente libro Diagnóstico y educación de los más capaces. Madrid, España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia; quien plantea un programa de entrenamiento cognitivo implementado con los profesores de los grados de quinto, sexto y los alumnos de estos niveles. los profesores pueden encontrar en él un apoyo en su tarea de adaptación curricular diseñada en Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación; la eficacia de este programa o método depende, de variables significativas en donde el maestro es quien identifica los resultados que hay en la interacción de los alumnos superdotados con la demás población, estos deberán estar relacionados con problemas reales para ellos,</p>

	que contengan calidad y novedad, en donde el docente se encuentra capacitado para enfocar su atención y emitir juicios atinados frente a su desarrollo creativo, siendo evaluado por el test de Torrance (1965). Con el fin de adaptar el currículo a las necesidades de los alumnos para aligerarlo de lo repetitivo y rutinario y centrarlo en las ideas-eje mediante técnicas y estrategias de alto nivel.
Autor	Jiménez, Juan., Artiles, Ceferino., Rodríguez Cristina y García Eduardo.
Título de la obra	Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria.
Numero de edición	primera edición
Lugar	Canarias
Año	2007
Editorial	©consejería de educación, cultura y deportes del gobierno de canarias. Dirección general de ordenación e innovación educativa.
ISBN	978-84-690-6879-3
Número de páginas	157 págs.
Síntesis	Este libro tiene como objetivo, evaluar el nivel de creatividad realizando dibujos, valorando los componentes de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración de forma individual o grupal. La fluidez es medida por el número de respuestas que da, mientras que la flexibilidad se obtiene por la variedad de respuestas. La originalidad se mide por las respuestas

	<p>novedosas y no convencionales, está formado por tres juegos para estudiantes en edades de 6 a 16 años; donde se implementó la metodología de análisis descriptivo observando que con la aplicación de este test se logra evaluar las cuatro habilidades del pensamiento creativo, identificando que la creatividad está relacionada directamente con el nivel de inteligencia que posee niños, niñas y adolescentes, es decir que con la adaptación del test de pensamiento creativo de Torrance se permite analizar la capacidad creativa en alumnos con o sin excepcionalidad intelectual.</p>
Autor	Artola, Teresa., Barraca, Jorge., Mosteiro Pilar., Ancillo, Isabel., Poveda, Belén y Sánchez, Natalia.
Título de la obra	P I C – A. Prueba de Imaginación Creativa para Adultos.
Numero de edición	primera edición
Lugar	Madrid, España
Año	2012
Editorial	TEA Ediciones, S. A.
ISBN	978-84-15262-42-8
Número de páginas	27 págs.
Síntesis	<p>PIC-A Prueba de Imaginación Creativa para Adultos.</p> <p>El objetivo que se persigue mediante la PIC-A es ampliar el rango de aplicación de la PIC (niños y jóvenes) para así poder disponer de</p>

	<p>un instrumento de medida del pensamiento divergente en adultos de todas las edades. se ha elaborado ante la demanda, por parte de profesores universitarios como de profesionales de recursos humanos, como un instrumento de evaluación de la creatividad que pudiera aplicarse a sus alumnos, empleados o posibles trabajadores. Por ello, se amplió el rango de edad de aplicación de las pruebas anteriores, para poder evaluar algunos de los aspectos relacionados con la creatividad y el pensamiento divergente en sujetos adultos, de modo que se les pueda orientar académica y profesionalmente</p> <p>La PIC-A tiene una estructura muy similar a las dos anteriores. Consta de cuatro juegos, (tres miden creatividad verbal o narrativa y el cuarto mide la creatividad figurativa o gráfica) realizando la aplicación en un ambiente distendido y sin limitaciones de tiempo estrictas a fin de propiciar el sentido lúdico del proceso creador. Resulta útil a la hora de detectar personas con un potencial creativo aún sin desarrollar, personas capaces de construir interpretaciones originales a partir de la experiencia cotidiana.</p>
--	---

Anexo 2: Matriz de contenido.

Tipo de documento	País	Referencia	Elementos claves
Internacional			
Articulo	España, Sevilla	Coronado (2015)	Test de pensamiento creativo, medida de la creatividad, problemas en evaluación, revisión de test, orientación educativa.
Articulo	España, Granada	Castillo, Caurcel y Chacón (2015)	Se enfatiza un programa para el desarrollo de la creatividad en los niños de 4-5 años según el test de Torrance.
Articulo	España, Madrid	Pérez y Córdoba (2015)	El aula creativa como propuesta pedagógica de desarrollo integral desde la infancia a través de un aprendizaje significativo donde se exponen las habilidades del pensamiento creativo de Torrance.
Articulo	España	Gonzales, Llamas y López (2016)	Analiza las relaciones entre la creatividad y la lateralidad de los alumnos; entre más capacidad creativa más definida es su lateralidad. Fue evaluada por medio del Test de Pensamiento Creativo de Torrance.
Articulo	España	Berenguer, Llamas y López (2016)	Se enfatiza en el desarrollo de

			Metodologías donde el desarrollo de la creatividad y la lateralidad se basan en los procesos de lateralidad visual, manual, auditiva y pédica en el alumno, aportando a la enseñanza-aprendizaje, evaluado a través del test de Torrance.
Articulo	España	Gavino (2018)	La prueba verbal del TTCT se basa en múltiples respuestas a estímulos que son puntuadas según, fluidez (número de ideas), flexibilidad (diferentes perspectivas), y originalidad (Capacidad para producir ideas o soluciones lejos de lo obvio y común).
Articulo	San Sebastián, España	Landazabal y Perez (2015)	Presenta el desarrollo del pensamiento creativo en acción y movimiento (PCAM) a través del desarrollo de habilidades cognitivas que promueven de forma positiva la creatividad de forma gráfica, verbal, motriz y sonoro-musical.
Articulo	Argentina	Krumm, Lemos y Aran (s.f.)	Test de Pensamiento Creativo de Torrance de figuras – Forma B, es evaluado a través de tres actividades: (a) Construcción de un dibujo; (b) Dibujos para completar y (c) Círculos.

Articulo	Oviedo España (2007)	Ferrándiz, Bermejo, Sánchez, Parra y Prieto	el test de Torrance es utilizado como instrumento para medir el pensamiento creativo de forma – figurativo (forma A cuyo objetivo es evaluar las producciones creativas a través de dibujos y composiciones.
Articulo	Oviedo España (2009)	Oliveira, Almeida, Ferrándiz, Sainz, Prieto.	Favorece al desarrollo de habilidades creativas y no cognitivas (personales, sociales, de riesgos, motivación intrínseca y auto eficacia) a través del test de pensamiento creativo Torrance en sus componentes verbal y figurativo.
Nacionales			
Articulo	Pasto, Colombia	Benítez, Bastidas y Betancourt,(2013	potenciar el pensamiento creativo a través del test de Torrance como estrategia de aprendizaje cooperativo y razonamiento moral incidiendo de forma positiva en la convivencia escolar
Articulo	Vélez Santander, Colombia	Santoyo, (2016)	Presenta la elaboración de un videojuego que se encuentra asociado a las dimensiones definidas para el pensamiento creativo de Torrance con la programación de Scratch ya que es un elemento didáctico con alto potencial para fortalecer habilidades de Pensamiento creativo.

Articulo	San Juan de Pasto, Colombia	Meneses y Jaramillo (2017)	El docente debe propiciar ambientes óptimos que generen procesos de enseñanza -aprendizaje pertinentes al desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo
Articulo	Medellín, Colombia	Aranguren (2015)	Se utilizó el test de pensamiento creativo de Torrance forma B en Figuras y verbal que permitiera evaluar las habilidades cognitivas en estudiantes universitarios.
Articulo	Municipio Santiago de Cali, Colombia	Mejía y Massani (2019)	Se propone el test de Torrance como herramientas para contribuir al desarrollo de la creatividad en los niños y niñas desde el área de ciencias sociales en la educación básica primaria.
Locales			
Articulo	Universidad la sabana	Páez (2015)	Desarrollar el pensamiento creativo motriz se considera como herramienta necesaria para estimular la resolución de problemas en los diferentes campos académicos.
Articulo	Universidad libre de Colombia	Pirazan (2016)	El test de Torrance es tomado como un instrumento de aplicación en el diagnóstico del problema, el cual permitió evidenciar las problemáticas y causas del mismo.
Articulo	Pontificia universidad javeriana	González (2017)	el Test de Torrance de pensamiento creativo, evalúa el pensamiento Creativo en los diferentes espacios para solucionar problemas y obtener

			resultados cualitativos; donde tienen la facultad de identificar los problemas para así buscar una solución de manera innovadora.
Libro	Madrid España	Larraz (2015)	Se enfoca en el desarrollo de habilidades del pensamiento, mejora la inteligencia, recupera, procesa y almacena información y conocimientos a través de un aprendizaje autónomo.
Libro	Madrid España	Díaz (2011)	El test Torrance es presentado como un instrumento potencializador de la creatividad a través de la expresión plástica.
Libro	Madrid España	Sanzd Acedo,M; lizarraga; Sanzd de Acedo, T Y Sanzd (2015)	Este libro aborda un conocimiento amplio de la creatividad en relación al sistema educativo, en donde expone que el test de la creatividad no es muy valioso para informar y pronosticar si con certeza, si el sujeto llegará a ser creativo; ya que esto depende de muchas variables (educación, la sociedad, la familia, etc.).
Libro	Madrid España	Jiménez (2000)	El test de Torrance es utilizado como una metodología de enseñanza en donde el alumno, súper dotado contará con un currículo flexible y adaptado a sus necesidades, para aligerarlo de lo repetitivo y rutinario de la escuela.

