

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

TESIS DOCTORAL:

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD
CREATIVA Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LAS
ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA
DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ: ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS
FORMATIVAS EN LAS ESCUELAS EL VARITAL Y EL QUITENÑO**

PRESENTADA POR:

**MAGISTER MARÍA ANTONIA DE GRACIA VARGAS
CED. 4-213-386**

ASESOR

DR. SMITH DE JESÚS ROBLES

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

**CIUDAD DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.
PANAMÁ, AGOSTO DE 2019**

HOJA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Dr. Smith de Jesús Robles

Asesor

Dr. Ignacia González

Jurado

Dr. Isabel Serracín

Jurado

AGRADECIMIENTO

A mí amado Jesús:

Su amor, su bondad y su misericordia no tienen fin, me hizo valiente en las situaciones que se presentaron. Gracias, fuiste mi motivación más grande para concluir esta tesis.

A mí asesor y lectoras:

Dr. Smith De Jesús Robles, usted me brindó la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos, sus orientaciones atinadas lograron una meta más en mi vida, eternamente agradecida.

Doctoras: Ignacia González e Isabel Serracín, las orientaciones acertadas de ambas permitieron aclarar dudas y mejorar el trabajo presentado.

A mis amigas:

Geisel Guerra, Leila Pittí, Deyanira de Rojas, Elizabeth Serrano, Marlenis Montenegro, Esperanza de Pérez, Ligia Batista, Eunice Vaseell, Blanca Palma de Sittón, Rosa Vergara, María Cano y Xenia Quintero, que --de una u otra manera-- han formado parte de mi vida, su motivación y amistad sin duda han hecho realidad esta tesis.

Al personal, administrativo, docente y educando de las escuelas El Varital y El Quiteño, mi eterno agradecimiento por su colaboración.

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos:

Les agradezco no solo por estar presentes aportando buenas cosas a mi vida, sino por los grandes momentos de felicidad y de diversas emociones que siempre me han causado.

A mis hijos:

Melissa y Alex, quienes me apoyaron con su espíritu alentador, contribuyendo, incondicionalmente, a lograr las metas propuestas, los amo.

A mis nietos:

Simeily, Jeshua, mi angelito Stefan que, desde el cielo me cuida, gracias, porque son ustedes fuente de inspiración, les dedico esta tesis como ejemplo de nuevas oportunidades que les espera, los quiero.

A mis lectores:

He querido dedicar también a ustedes este trabajo, para motivarles a esas clases activas, hacer de esas aulas escenarios de arte, donde los protagonistas van a hacer promotores de saberes para el mundo.

ÍNDICE GENERAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ	I
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
EXECUTIVE SUMMARY	XVII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	5
MARCO INTRODUCTORIO.....	5
1.1 Antecedentes del problema.	6
1.2 Diagnóstico situacional del problema.....	16
1.3 Formulación del problema.....	21
1.4 Delimitación del área de estudio.....	22
1.5 Los objetivos de la investigación.	23
1.5.1 Objetivos generales.....	23
1.6.2 Objetivos específicos.....	23
1.7 Las limitaciones de la investigación.	27
1.8.1 La importancia de la investigación.....	28
1.8.2 El aporte del proyecto.....	31
1.8.3 Alcance del proyecto.	33
2.1 El pensamiento crítico.	35
2.2 Orígenes del pensamiento crítico.....	41
2.3 Precursores del pensamiento crítico.....	43
2.5 La capacidad creativa.....	50

2.5.4. Factores que favorecen la creatividad.	57
2.5.5. Factores que inhiben la creatividad.	57
2.6 El pensamiento creativo.	58
2.8. Estrategias didácticas.	63
2.8.1 Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.	65
2.10. Test de capacidad de pensamiento creativo de Torrance.	86
2.11. Plasticidad cerebral y aprendizaje.	87
CAPÍTULO 3.	92
MARCO METODOLÓGICO.	92
3.1. Tipo de estudio.	93
3.1.1 Tipo de estudio según su enfoque.	93
3.5 Definición y características de la población y la muestra.	101
3.5.1 Tipo de muestreo.	102
3.6 Técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos.	102
3.7.2 Test.	103
3.7.3 Encuesta.	104
3.6.4 Observación.	104
4.1 Instrumentos aplicados a los docentes.	109
4.1.1 Pensamiento creativo.	109
4.2 Resultados del cuestionario.	114
4.3.1. Resultados de la aplicación del Test de Torrance.	116
4.3.1 Resultados de la Escuela de Quiteño.	117
4.3.2 Resultados de la Escuela El Varital.	121
4.4.2.1. Encuesta aplicado a los estudiantes.	125
5.1 Presentación.	130
5.2 Objetivo general.	131
5.3 Objetivos específicos.	131
5.4 Justificación.	132
5.5 Fundamentación pedagógica de las estrategias considerando las asignaturas básicas.	133
5.5.1. Ciencias Sociales.	133
5.5.2. Ciencias naturales.	134

5.5.3 Español.	134
5.5.4. Religión.	135
5.5.5. Matemáticas.	135
5.6 Operatividad de la Propuesta: “Estrategias seleccionadas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico; considerando las asignaturas básicas en los niveles primarios”.....	137
5.6.1. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa en la asignatura de ciencias sociales.	137
5.6.2 Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de ciencias naturales	141
5.6 .3. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de español.	147
5.6.4. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de religión.....	150
5.6. 5. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de matemáticas.	154
ANEXOS.....	183
ANEXO 5	195
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	204

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Tabla	Página
1	Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.	65
2	Estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa.	70
3	Estrategias meta cognitivas.	72
4	Características identificadas por el Dr J.P. Torrance basándose en la prueba del pensamiento crítico.	77
5	Muestra de investigación.	100
6	Frecuencia de uso de las estrategias más utilizadas por los docentes de las escuelas primarias de El Varital y El Quiteño.	108
7	Desarrollo de la capacidad creativa	110
8	Niveles de conocimiento, aplicación y aceptación de la capacidad creativa de los docentes de las escuelas primarias del Varital y El Quiteño.	113
9	Datos finales del cuestionario aplicado a los alumnos de l escuela El Varital y El Quiteño.	124
10	Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de Ciencias Sociales.	136

11 Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa en la asignatura de ciencias naturales.	140
12 Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa en la asignatura de español.	146
13 Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa en la asignatura de religión.	149
14 Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa en la asignatura de matemáticas.	153
15 Aplicación de estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en las asignaturas de ciencias naturales, ciencias sociales, español, religión, matemáticas.	156
16 Presupuesto de la propuesta.	158

ÍNDICE DE FIGURAS

N°	Figura	Página
1	Diversidad de significados de pensamiento	36
2	Pensamiento crítico y sus herramientas para aprender	42
3	Otros tipos de pensamiento creativos	59
4	Habilidades del pensamiento a través de la metacognitiva (fundamento para las habilidades del pensamiento)	76
5	La estructura cerebral y su vinculación con el aprendizaje	88
6	Estrategias menos utilizadas por los docentes de las escuelas Varital y EL Quiteño.	110
7	Niveles de creatividad según el test de Torrance de la escuela del Quiteño.	117
8	Niveles de creatividad por grado, según el test de Torrance de la escuela Del Quiteño.	118
9	Niveles de creatividad por género según test de Torrance de la escuela Del Quiteño.	119
10	Grado de niveles de creatividad según el test de Torrance de la escuela El Quiteño.	120

11	Niveles de creatividad según el test de Torrance de la escuela El Varital.	121
12	Niveles de creatividad por grado, según el test de Torrance de la escuela El Varital.	122
13	Niveles de creatividad por género según test de Torrance de la escuela El Varital.	123
14	Grado de niveles de creatividad según el test de Torrance de la escuela El Quiteño.	124

ÍNDICE DE ANEXOS

N°	Anexo	Página
1	Modelo de cuestionario Dirigido a docentes de las escuelas primarias del Distrito de David, El Varital y El Quiteño.	183
2.	Estrategias para el desarrollo de capacidad creativa, dirigida a docentes de las escuelas primarias, del Distrito de David, El Varital y El Quiteño.	187
3.	Modelo de encuesta. Sobre creatividad personal, dirigido a estudiantes de IV, V, VI grados de las escuelas primarias del Distrito de David, El Varital y El Quiteño.	190
4.	Modelo de cuestionario 3 dirigido a docentes de las escuelas primarias del Distrito de David. El Varital y El Quiteño.	192
5.	Test de Torrance, dirigida a estudiantes de IV, V, VI grados de las escuelas primarias del Distrito de David, El Varital y El Quiteño.	194
6.	Cronograma de actividades	204
7.	Programación analítica (Seminario taller, MEDUCA)	205

RESUMEN

El presente trabajo de investigación doctoral tiene el propósito de presentar los resultados obtenidos de la experiencia formativa y el análisis de las actividades e interacciones, llevadas a cabo con un grupo de docentes y estudiantes de dos escuelas primarias El Varital y El Quiteño, ubicadas en el distrito de David. Específicamente, el estudio corresponde a los grados IV, V, VI. El análisis central de la investigación es respecto de las estrategias didácticas que promueven el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico, los que son requerimientos en su formación integral.

La metodología empleada es de corte cuali cuantitativo. Emplea como instrumentos de recolección de datos: cuestionarios, encuestas, observación y una prueba estándar conocida como test de Torrance. Las variables estudiadas fueron estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y del pensamiento crítico, propuesta didáctica para el desarrollo de las capacidades creativas y el pensamiento crítico.

Los resultados obtenidos de la investigación establecen que, toda vez que los docentes apliquen estrategias didácticas innovadoras para el desarrollo de la capacidad creativa y del pensamiento crítico, promueven el desarrollo de habilidades que deben llevar a la acción y a pensar críticamente; para ello se deben buscar estrategias que pongan en movimiento esas habilidades.

Al finalizar este proyecto, se presenta una propuesta de estrategias didácticas para cinco asignaturas fundamentales: ciencias sociales, español matemáticas, religión y

ciencias naturales. Se quiere impactar --a través de la propuesta-- con diseño de guías con estrategias didácticas que permitan organizar los contenidos programados por asignaturas.

Palabras clave: Pensamiento crítico, Pensamiento creativo, Formación integral, Habilidades cognitivas, Estrategias didácticas.

EXECUTIVE SUMMARY

This present doctoral research work has the purpose to show the results obtained from the teaching experiences and the analysis of the activities and interactions carry out with a group of teachers and students of two elementary schools of David City; El Varital and Quiteno schools with IV, V and VI grades. The central analysis of this investigation is regarding teaching strategies that promote the development of the critical and creative thinking that are requirements in their comprehensible training.

The methodology used was qualitative and quantitative. For the data collection, it was applied the questionnaire, observation, survey and a standard test know as Torrance Test. The variables studied were teaching strategies to the development of the critical and creative thinking.

The results obtained from the investigation stablish that every time teachers apply innovative teaching strategies to the development of the critical and creative thinking, they promoteskills that must lead to action and think critically; for this, strategies that put these skills into motion should be sought.

At the end of this project, it presents a teaching strategies proposal for five main subjects: social science, Spanish, mathematics, religion and science. It is necessary to impact through a proposal with a guide design with teaching strategies that allow to organize the contents programmed by subjects.

Key Words: critical thinking, creative thinking, comprehensible training cognitive skills,
teaching strategies.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se requiere preparar a personas con competencias que le sirvan para resolver problemas cotidianos y tomar decisiones, a la vez, poder innovar.

Si se desea construir conocimientos con aprendizajes permanentes, se puede desde la óptica de implementar estrategias didácticas en el aula que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico, que permite el manejo de las informaciones, usar los conocimientos para entender la realidad, valorarla, argumentar y establecer criterios de decisión. De igual manera, la capacidad creativa genera nuevas ideas, para producir soluciones originales.

Ante las nuevas exigencias del mercado, el Ministerio de Educación, de la República Panamá, en los últimos años, viene haciendo énfasis en integrar la enseñanza de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en todos los niveles educativos. Ya no es suficiente que los estudiantes sepan solo leer, escribir y resolver problemas matemáticos o que sigan memorizando la nueva información con la finalidad de aprobar el examen para luego olvidarlo, sin haberlo procesado ni convertido en aprendizajes significativos que puedan ser aplicados en su vida diaria, preparándolos para hacer frente a los retos que el mundo actual exige.

Los cambios que --día a día-- enfrenta la educación, requiere de estudiantes con una mente amplia, dotada de capacidades de pensamiento crítico para enfrentar retos y desafíos que le exige la vida en sociedad; analizar su contexto y auto orientarse hacia

respuestas que le ayuden a su desarrollo personal, considerando para ello esas competencias para la vida.

Por lo vital que resulta que los alumnos desarrollen el pensamiento creativo y las capacidades creativas, se propone esta investigación titulada: *“Estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en los estudiantes de las escuelas de nivel primario del distrito de David, provincia de Chiriquí, República de Panamá: análisis de las experiencias formativas en las escuelas El Varital y El Quiteño”*.

La investigación pretende valorar las estrategias didácticas empleadas por los docentes de las escuelas El Varital y El Quiteño, en cuanto a su capacidad de favorecer las capacidades creativas y el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de tales escuelas. Los resultados obtenidos de la investigación serán utilizados para generar una propuesta que incorpore estrategias creativas y del pensamiento crítico en las prácticas formativas que involucren a docentes y estudiantes de las escuelas de El Varital y El Quiteño.

Gracias a la capacidad creativa y al pensamiento crítico se favorecen procesos cognitivos de solución de problemas y entendimiento del mundo; en los estudiantes de las escuelas mencionadas. Implica --entonces-- adquirir habilidades y hacerse parte activa en la construcción de procesos cognitivos que se desarrollan a través de estrategias didácticas, de hecho, se espera que este estudio aporte e impacte al sistema educativo, destacando, de las escuelas mencionadas, que los estudiantes de niveles primarios necesitan escenarios académicos activos, que los lleven al dominio de los procesos de aprender a aprender, de pensar y a utilizar su capacidad creativa.

El desarrollo de las habilidades cognitivas, la capacidad creativa y el pensamiento crítico, fomentan en los estudiantes perspectivas para plantear espacios que produzcan cuestionamientos, aumentando su autonomía en la ejecución de los diferentes proyectos académicos a elaborar.

Esta investigación se estructura en cinco capítulos, cada uno de ellos fundamenta la investigación desde su marco referencial, fundamentación teórica, metodología y alcance propositivo.

En el capítulo primero se presentan aspectos generales como antecedentes, el diagnóstico situacional del problema, alcances, objetivos, limitaciones, justificación e importancia, impacto de la investigación. Este capítulo fundamenta la concepción de la investigación.

El capítulo segundo aborda los aspectos teóricos relacionados con las variables en estudio, como lo son la capacidad creativa, el pensamiento crítico, conceptos de las estrategias didácticas que desarrollan la capacidad creativa y el pensamiento crítico. En este capítulo se presentan las teorías que apoyan la inclusión en el proceso educativo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico.

El tercer capítulo señala los aspectos metodológicos, como el enfoque de investigación, fuentes de información, población y muestra, definición conceptual, instrumental y operacional de las variables de la investigación, descripción de instrumentos y tratamiento de la información.

El cuarto capítulo presenta el análisis e interpretación de los resultados donde se presentan los resultados de los instrumentos aplicados para este estudio. Los resultados son presentados en gráficas, tablas y redactados en prosa.

El quinto capítulo, de alcance propositivo, incluye la propuesta. La propuesta incluye una descripción, elementos operantes, fundamentación y estrategias y mecanismos de implementación.

Se presentan, de igual manera, un cronograma de posibles actividades realizadas y las referencias que fundamentan esta investigación.

Se finaliza este documento que sustenta la investigación realizada, presentando las conclusiones y recomendaciones derivadas de la realización del proyecto, tales aportes podrán ser utilizados para generar nuevas iniciativas de investigación.

Las referencias presentadas fundamentan la perspectiva teórica de la investigación y los anexos muestran parte de los recursos utilizados durante el desarrollo del proyecto investigativo.

CAPÍTULO 1
MARCO INTRODUCTORIO

1.1 Antecedentes del problema.

La relación entre el pensamiento crítico, la capacidad creativa y las estrategias didácticas ha sido objeto de estudio desde distintas vertientes. El motivo ha sido la necesidad de valorar alternativas que coadyuven al mejoramiento de los resultados de los procesos educativos evidenciados en el desempeño de los alumnos.

A continuación, se presentan algunos estudios que sirven como punto de partida al tema propuesto, debido a que sus contenidos presentan temas similares con esta investigación que tiene como título *“Estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en los estudiantes de las escuelas de nivel primario del distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá: análisis de las experiencias formativas en las escuelas El Varital y El Quiteño”*.

En nivel local, en el 2006, en la Universidad Autónoma de Chiriquí se realizó el estudio de la tesis doctoral del Dr. Isaac Quintero (Q.E.P.D), titulada *Calidad de la formación del docente, en función de la potenciación del aprendizaje creativo*. En ella el autor avala la importancia de considerar el proceso creativo dentro del proceso educativo al señalar que:

En el seno de las instituciones educativas de nivel superior, en el medio nacional y local, entender, comprender, interpretar, estimular, promover, facilitar y mediar el proceso educativo, camino al logro de tales posibilidades y competencias, para dar respuestas convincentes y conscientes a los nuevos

reclamos, se convierten hoy en acciones obligadas e importantes respecto de las funciones docentes, no solo en el nivel superior, sino de todo el sistema.

Todo proceso educativo busca el camino del logro de tales posibilidades y competencias, para dar respuestas conviene tratar los síntomas del programa de la creatividad en el aula, vistos desde el campo de la investigación. Su interés se basa en comprender, interpretar, estimular, promover, mediar el proceso educativo para dar respuestas a los cambios acordes con los nuevos tiempos y circunstancias.

En Colombia, en la Universidad Antonio Nariño, Torres Maestre realizó, en el año 2007, el estudio acerca de *“Manifestaciones individuales de pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad Antonio Nariño”*. La investigación se centró en los conceptos del pensamiento crítico, dirigido a docentes y estudiantes de Ingeniería, Odontología y Psicología de la mencionada universidad. Esta tesis se vincula con este proyecto al reforzar el planteamiento de que el pensamiento crítico lleva a los estudiantes a pensar, reflexionar, a deducir, y a la solución de problemas. De igual manera, se encuentra vinculada con los aspectos que señalan que la memorización no permite procesar la información. En el mismo sentido, la investigación señala que --al favorecer que se utilicen los procesos cognitivos-- se facilita la comprensión, ampliación y organización de la información.

Desde Bogotá, está la tesis para optar por el título de magister en Educación denominada *“El desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problemática en el área de ciencias naturales en niños del colegio Santa María, Universidad Javeriana”*; realizada por Ligia B. Arevalo y otros (2009). Esta

investigación tuvo como objetivo general potenciar los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problemática en el área de ciencias en niñas de transición del Colegio Santa María, la metodología empleada permitió diseñar y aplicar estrategias que indagaron acerca de las habilidades cognitivas de los estudiantes. La investigación está vinculada al tema propuesto, pues trata de potenciar los procesos cognitivos y creativos permitiendo un mayor desarrollo de las habilidades y la curiosidad en los niños. Centra su propuesta en el estudio relacionado con los procesos del pensamiento que lleva a los estudiantes a potenciar acciones mentales y creativas, que es uno de los objetivos de este proyecto.

En la Universidad de Barcelona, España, en la Facultad de Pedagogía, está la tesis doctoral *“El desarrollo de las metas competencias de Pensamiento Crítico Reflexivo y Autonomía de Aprendizaje a través del uso diario en el Prácticum de Formación del Profesorado”*, de la autora Mercedes Reguant Álvarez, (2011). Trata esta tesis sobre el desarrollo de meta competencias que habilitan al individuo para facilitar el aprendizaje desde el punto de vista cognitivo y emocional que permiten la asimilación y reorganización del pensamiento como conducta innata y permanente en el actuar frente a distintas circunstancias, poniendo en práctica el pensamiento crítico y reflexivo al igual que la autonomía del aprendizaje. La autora también propone la introducción de mecanismos y estrategias en el “Practicum” de los maestros, como propuesta para consolidar las metas competencias en el pensamiento crítico reflexivo y autonomía para proponer nuevas formas de hacer en los perfiles de los maestros. Álvarez señala que el diálogo y el trabajo colaborativo promueven aprendizajes activos. La investigación que

presentamos no busca mostrar en sí las metas competencias, pero sí procesos que están inmersas en ellas, que nos lleva a potenciar el pensamiento crítico y la capacidad creativa.

Por otro lado, también se encuentra la tesis doctoral, de la Universidad Autónoma de Chiriquí, de la doctora Denis Núñez de De Gracia, (2012) cuyo título es *Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación en pre media*. En la misma señala que:

El desarrollo del pensamiento crítico emerge como una necesidad de la educación en diferentes países del orbe. Ello obedece a que vivíamos en un mundo imprevisible que cambia rápidamente, donde, para sobrevivir, el hombre debe analizar, con independencia y espíritu crítico, los mensajes, para poder articular con libertad la naturaleza compleja de la información, sobre todo, la mala información y desinformación que nos rodea.

Este estudio presenta temas sobre el pensamiento crítico en los estudiantes de IX grado. Se basa en el proceso de experimentar, de motivar en la formación cognitiva de manera que el estudiante de IX grado perciba bien por qué la lectura es un campo para lograr el desarrollo del pensamiento crítico. A su vez, tiene como propósito medir el aprendizaje que logran los estudiantes de IX grado, el deseo de orientar al estudiante para aprender en forma independiente, es decir, con autodisciplina y con mucha iniciativa personal.

Otro antecedente que se presenta es la tesis doctoral de la Universidad de Murcia, España, de la Facultad de Psicología titulada *Diferentes perspectivas de evaluar el pensamiento creativo* por Gloria Soto Martínez (2012). Esta tesis, evalúa la relación de la

creatividad con otras variables como la personalidad, la inteligencia emocional, además se valida con algunos test del pensamiento creativo, asimismo, plantea enfoques cognitivos que destacan rasgos propios de las personas creativas.

Es de suma importancia la tesis doctoral de Soto Martínez, ya que se relaciona con el trabajo propuesto en lo que respecta a la capacidad creativa. Aborda la personalidad, rasgo importante para lograr los procesos cognitivos que señalamos en el estudio, hace alusión a las habilidades y destrezas que desarrolla el pensamiento creativo.

De Colombia, de la Universidad de Cañizales está la tesis de grado “*Didáctica problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad*”, cuyo autor es Mario Fernando Almeida Mejía y otros, del año 2014. La tesis se centra en la implementación de una didáctica problematizadora en la configuración de pensamiento crítico en estudiantes de grado quinto del Instituto Champagnat de la ciudad de Pasto. Los autores parten de categorías y estrategias donde los docentes generan los espacios adecuados para la atención de estudiantes que presentan diversas diferencias.

La anterior tesis guarda relación con el proyecto propuesto, en cuanto a que facilita la comprensión de espacios de reflexiones, desde el planteamiento de situaciones de la vida cotidiana para la apropiación del conocimiento, de igual manera, está la formación integral donde --al igual que en Colombia-- los maestros encuentran diversidad de estudiantes, con diferencias individuales y situaciones problemáticas, sociales, y educativas que es conveniente tener presente; por ello requieren ser atendidos de igual

forma. Ambas propuestas buscan y están encaminadas a desarrollar el pensamiento crítico y la creatividad, basándose en el interés de los estudiantes.

En ese mismo orden, se encuentra la tesis de maestría, elaborada en la Universidad Autónoma de Chiriquí, del maestro José A. Gallardo, (2015) titulada: *Estrategias didácticas innovadoras y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Licenciatura en Educación de la Facultad Ciencias de la Educación*, donde menciona que el estudio revisa y propone, una serie de estrategias didácticas innovadoras, que permiten dinamizar el proceso educativo y, sobre todo, dar una participación real al alumno, en la construcción del conocimiento. Gallardo indica que el proceso de enseñanza implica que el docente y el alumno utilicen una serie de estrategias que le permitan comunicarse con sus alumnos de manera didáctica, permitiendo así, la transmisión de conocimientos de manera práctica y eficaz.

De la Universidad de Panamá está el estudio realizado en 2015, cuyo título es *Modelo para la enseñanza- aprendizaje del pensamiento crítico integrado al contenido disciplinar*, realizado por la Dra Lydia Gordón de Isaacs. Este estudio se basa en mencionar lo importante que es que las instituciones se hagan responsables de la educación de enfermería, reconociendo en nivel mundial que el pensamiento crítico es una competencia que deben poseer todos los egresados (as) de los programas de enfermería. La Dra. Gordón comenta lo necesario que se hace el incorporar estas competencias en la formación, procurar la relación con el raciocinio clínico de la enfermera lo que permite brindar un cuidado de enfermería de calidad. Además, producto de este estudio, se ofrecieron 90 capacitaciones de la Universidad de Panamá.

La investigación de la Dra. Gordón se relaciona con la que se propone en este documento, porque, al igual que en la Facultad de Enfermería, se busca la calidad en la formación académica, llama la atención que no solo los docentes promueven el pensamiento crítico, sino otros profesionales para facilitar el análisis, interpretación, razonar y pesar con juicio para resolver problemas en todos los sentidos.

De la Universidad de Málaga, España, está la tesis doctoral, titulada “*La Investigación y el desarrollo del pensamiento crítico en el estudiante universitario*”, por Pedro Luis Mendoza Guerrero 2015. Se centra este estudio en la formación del pensamiento crítico, a través de una metodología centrada en trabajos de investigación; favoreciendo la educación integral del estudiante universitario en búsqueda de métodos que permitan un resultado exitoso de alguna manera, donde se pueda mejorar su capacidad intelectual, personal y profesional.

El proyecto de Mendoza Guerrero integra la vida académica con la vida cotidiana, lo que se atribuye como resultado del pensamiento crítico del estudiante siempre y cuando el docente lo lleve a pensar críticamente y a la solución de problemas, con métodos, investigaciones y estrategias, porque es allí donde el estudiante es capaz de organizar y enfrentar por sí mismo distintos retos en la vida.

En nivel local se encuentra --también-- la tesis doctoral, en la Universidad Autónoma de Chiriquí, República de Panamá, que lleva por título *Pensamiento Estratégico una perspectiva hacia la gestión Académica, Administrativa Universitaria en las universidades estatales del distrito de David*, por Mirna Murgas De León (2016). Esta tesis tuvo como objetivo diseñar un programa formativo con el enfoque de competencias

para fortalecer el pensamiento estratégico y mejorar así la gestión académica administrativa y laboral del docente, soportado en un modelo de aprendizaje organizacional de las universidades estatales del distrito de David. Considera la autora de la tesis que el pensar de manera estratégica debe ser orientado y examinado por los gerentes a cargo de los docentes para desplegar la innovación y la creatividad. Se relaciona con el presente estudio en el deseo que el docente cambie el proceder tradicional de su práctica diaria y se incorpore al accionar del siglo XXI. De igual manera, el crear nuevos escenarios fortalece el pensamiento estratégico y la gestión académica. Vale la pena destacar que esta tesis doctoral señala un concepto involucrado en el presente estudio como es el pensamiento complejo, aplicado a los problemas en el nivel universitario y que al igual se presentan en el nivel primario.

En el diario La Estrella de Panamá, mediante un artículo del periodista Abdiel Rodríguez Reyes, titulado *El pensamiento crítico y el conocimiento humano* del año 2016, se señala que el pensamiento crítico busca generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad, sigue comentando el periodista que el ser humano puede valerse de su propio conocimiento, que lo enriquezca y sea propositivo. Se define --entonces-- el pensamiento crítico desde un punto de vista práctico, como el proceso mediante el cual se usa el conocimiento.

Se vincula con este proyecto, porque se quiere promover cambios y transformaciones en docentes y estudiantes de las escuelas involucradas en el estudio para

lograr lo que el periodista señala, usar el conocimiento en beneficio propio y de la humanidad.

De igual forma, en el nivel local, en la Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá, está la tesis doctoral *Estrategias de enseñanza y aprendizaje para potenciar el rendimiento académico en matemática de los estudiantes de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Chiriquí*, por María Cristina Lezcano Cáceres 2016. En este estudio realizado se busca detectar qué estrategias de enseñanza utilizan 9 docentes de matemáticas que imparten clases en esta facultad y cuáles estrategias de aprendizaje usan los alumnos y cómo se relacionan éstas en el rendimiento académico de los mismos, respecto de la eficiencia de las estrategias para favorecer la resolución de problemas que permitan a los alumnos alcanzar aprendizajes significativos.

Siguiendo en el plano local, tenemos la tesis doctoral *Estrategias participativas y la comprensión lectora como proceso emancipador del estudiante universitario en universidades públicas del oriente chiricano y la Comarca Ngabe Buglé*, cuya autora es Yenis Yamileth Samudio A. del año 2017. Esta tesis tiene la finalidad de explicar las estrategias participativas y su aplicabilidad para el desarrollo de la comprensión lectora. Aunque esta tesis está centrada en el nivel superior, se hace pertinente con este estudio, porque se incorporan estrategias participativas para generar ambientes lectores que permitan generar competencias con pensamiento crítico, reflexivo y analítico que busquemos incursionar en los niveles primarios y que, de seguro, al avanzar a los niveles superiores la comprensión lectora se facilite sin mayores problemas.

Se tiene un reciente estudio, como tesis doctoral, de la Universidad Autónoma de Chiriquí cuyo título es *Factores académicos que inciden en la capacidad creativa y emprendedora de los estudiantes de la licenciatura en administración de empresas en la Universidad Autónoma de Chiriquí*, por Auristela Palacios Gonzales, del 2018. Esta tesis tiene la finalidad de comprobar si en la actualidad el plan de estudio de esta carrera promueve la creatividad y el emprendimiento para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias necesarias en la capacitación y profesional de los estudiantes. Coincide, además, con el presente estudio, aunque sea en nivel de educación superior en que se desea implementar una metodología de aprendizaje adecuada y actualizada, donde se utilicen técnicas, métodos y estrategias que faciliten a los estudiantes desarrollar experiencias creativas generadoras de conocimientos y emprendimientos desde los niveles primarios.

En el nivel local, se encuentra la tesis de maestría de didáctica innovadora “*Estrategias didácticas innovadoras y su incidencia en el pensamiento crítico en los estudiantes de V año del profesorado en educación media*”, Universidad Autónoma de Chiriquí, por María A De Gracia V y Geisel J. Guerra S. del año 2018. Esta tesis tiene la finalidad de comprobar si los profesores que tienen a su cargo los grupos del profesorado en educación media aplican estrategias didácticas que desarrollen el pensamiento crítico. Esta tesis se vincula con el actual estudio, pues se va a dar un seguimiento a la misma, pero en nivel primario, en vista de que el estudio realizado a nivel superior demostró que el pensamiento crítico necesita de motivación y organización de parte del docente para que este proceso se dé. Es importante señalar que los procesos del pensamiento

crítico y la capacidad creativa se relaciona con los niveles iniciales y primarios, ya que es de suma importancia, porque permite al estudiante pensar, analizar, inferir y solucionar problemas, para cuando llegue al nivel superior pueda ejecutar estos procesos sin dificultad.

1.2 Diagnóstico situacional del problema.

La investigación se realiza en las escuelas El Quiteño y El Varital, ambas localizadas en el distrito de David, provincia de Chiriquí.

Esta investigación se plantea debido a que en las escuelas primarias se observa la poca utilización de estrategias didácticas que estimulen y motiven los procesos para el desarrollo del pensamiento crítico y --por ende-- la capacidad creadora. Por esta razón, se presenta una propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en los procesos educativos en las escuelas de nivel primario El Varital y El Quiteño.

Algunas estrategias utilizadas y conocidas por los docentes en estudio están: el mapa conceptual, mapa mental, preguntas exploratorias, lluvia de ideas, desempeño de roles, análisis de noticias, dramas, debates, cuestionarios, análisis de noticias, entre otras.

La propuesta de investigación pretende dar relevancia a las estrategias didácticas que, aplicadas por los docentes en los niveles primarios, tienden a transformar y a buscar modelos activos y participativos. En virtud de que, en las escuelas primarias, los docentes, aunque, conocen algunas estrategias, no las utilizan para que sus clases sean

motivadas, activas y creativas; nos lleva al trabajo de investigar sí el docente, aplicando esta propuesta de estrategias didáctica, logrará que sus estudiantes mejoren sus procesos de aprendizaje.

Cabe señalar que el pensamiento crítico es un tema poco estudiado dentro de la comunidad educativa local y regional, por lo que la información consignada en el marco teórico servirá de sustento para los docentes que deseen asumir el reto de enseñar a pensar críticamente a sus alumnos. Esto es una tarea que urge, ya que es responsabilidad de la escuela contribuir con la sociedad al entregar personas capaces de analizar, juzgar, cuestionar, decidir respecto de lo que ocurre en cada uno de sus contextos.

De igual manera, la metodología que se utiliza para el desarrollo de los contenidos programados pocas veces va encaminada a establecer aprendizajes significativos, dado que se centra en el aprendizaje memorístico y tradicional.

Frente a ello, la investigación se plantea el estudio del contexto de dos instituciones educativas, las Escuelas primarias de El Varital y El Quiteño. Actualmente, el Ministerio de Educación (MEDUCA) ha intentado mejorar las capacidades intelectuales de los estudiantes y docentes de las escuelas primarias del área de David, incrementando las capacitaciones que van encaminadas a que el docente se actualice.

Las escuelas seleccionadas para este estudio mantienen interés a todo lo que implica transformaciones, ambas recibieron una capacitación en el año 2017 sobre estrategias que motivan y promueven el pensamiento crítico y las actividades creativas como recursos de apoyo en el desarrollo de los momentos de las clases. Es importante

señalar que en la aplicación de estas estrategias juega un rol importante el director de estas escuelas, que supervise y oriente estos cambios para que reformen el aula de clases.

Actualmente, según información brindada por el Ministerio de Educación (MEDUCA) se cuenta en el área de David con 56 escuelas, 467 docentes de grado, 78 docentes de multigrados y 11, 636 estudiantes. De estos, 304 fueron reprobados en el 2017 en el nivel de primaria representando un 2.6%.

Para tal efecto, el Ministerio de Educación (MEDUCA), en el periodo de vacaciones ofrece seminarios de actualización que comprende diversos temas que favorecen al docente para su crecimiento intelectual y de innovación que le permitan acceder a nuevas herramientas para dinamizar sus horas de clases. De hecho, en el año 2018 se ofreció el seminario estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico, dirigido a docentes de básica y media con la asistencia de 20 educadores.

En este nivel de primaria, los educandos son hábiles para desarrollar capacidades que lo lleven a pensar y realizar inferencias de lo que aprende, con la cantidad de información suministrada a lo largo de los diferentes niveles. Su transitar escolar está en vías de organizar su pensamiento, habilitando así procesos como el reconocer, discriminar y ordenar, entre otros. No obstante, se hace importante crear ambientes propicios para que el aprendizaje genere en estos niveles de primaria, expectativas para incentivar al desarrollo del pensamiento, partiendo del hecho de que todos somos capaces de acceder al conocimiento crítico y reflexivo.

Ahora bien, no solo a los estudiantes de primaria de estas escuelas se les hace necesario conocer y acceder a estos procesos, sino a todos los que forman parte del proceso de enseñanza, por la razón de que aporta beneficios, cambia paradigmas y constituye un cambio en la manera de pensar. De igual manera, gracias a la aplicación de estrategias adecuadas se desarrollan estos procesos, llevando al pensamiento crítico reflexivo a los estudiantes, para que sean capaces no solo de defender y apreciar sus valores intelectuales, sino también el punto de vista de los demás.

Se hace necesario saber acerca de los procesos cognitivos, la capacidad creadora y el pensamiento crítico reflexivo en los niveles de primaria en las escuelas antes mencionadas, porque ofrecen cambios de actitud para llegar a niveles adecuados de pensamiento. De tal modo, que es una necesidad que el facilitador y responsable de estos grupos, sea reflexivo, con espíritu creativo, analítico, y cuyo objetivo sea impulsar el desarrollo de capacidades que los conviertan en personas analíticas, autónomas, pensantes y que auto regulen su aprendizaje.

Los conocimientos que se tengan de estos procesos en estos niveles de primaria son precisos, donde las manifestaciones de cada proceso mental van a permitirles superar obstáculos y actitudes conformistas. Sin embargo, debemos tener en cuenta que el docente, como pieza fundamental, debe preocuparse por motivar a los alumnos, a través de sus prácticas pedagógicas en estos procesos, pero también algunos carecen de creatividad y --por consiguiente-- sus alumnos y estos procesos, tan necesarios, se dan en forma irregular.

En suma, la necesidad de tener los conocimientos acerca de los procesos cognitivos y la capacidad creadora en estas escuelas primarias permite el desarrollo del pensamiento creativo reflexivo que rompe con la educación memorística fundada por la escuela pedagógica tradicional y, por ende, percibir los sucesos educativos de maneras distintas con características creativas, reflexivas, y con pensamientos más profundos.

La educación, cada vez es más exigente en todos los campos de los saberes. He allí que la misma hace énfasis en la adquisición de los procesos cognitivos, la capacidad creadora y el aplicar estrategias didácticas permiten el pensamiento creativo reflexivo en los niveles primarios. La realidad del problema estudiado en los grados IV, V VI de las escuelas de El Varital y El Quiteño, es la falta de motivación y la aplicación de estrategias tradicionales, no así innovadoras, que son abanicos de oportunidades para el desarrollo de competencias y logros académicos en la manera de plantear y resolver un problema, de elaborar ideas y que, con ellas, pueda obtener conclusiones que los lleven a una vida productiva y responsable.

Las ventajas de hacer énfasis de estos procesos en las aulas primarias, a través de los actos didácticos, es ofrecer escenarios y ambientes educativos; donde estudiantes, maestros y profesores, como protagonistas de la enseñanza-aprendizaje, deberán adquirir un compromiso orientado a desarrollar habilidades propias del pensamiento crítico reflexivo, fortaleciendo no solo su capacidad intelectual, sino también su voluntad de indagar y conocer. Hasta ahora, estos procesos han tratado de hacer énfasis e incentivar, para que --a medida que transcurra en los niveles académicos-- vaya construyendo su propio conocimiento.

La educación ha aumentado el interés y énfasis por integrar todos los saberes en el proceso de enseñanza aprendizaje y, sobre todo, integrar la enseñanza del pensamiento crítico reflexivo. Considerando que los alumnos se preparen para el futuro, hacer frente a los diferentes retos, desarrollado competencias para aprender a pensar, retener la información suministrada de manera significativa y aplicarla a lo largo de su trayectoria académica.

1.3 Formulación del problema.

De la formulación general del problema, se destacan otras interrogantes como:

¿Cuáles con los niveles de desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico de los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David?

¿De qué manera el diseño de una propuesta, con estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa, favorece el desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, por parte de los estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño de la ciudad de David?

¿Cuáles son las estrategias que emplean los docentes para favorecer el desarrollo y estimulación del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David?

¿Cómo pueden desarrollarse los componentes del pensamiento crítico y la capacidad creativa en los docentes y estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David?

1.4 Delimitación del área de estudio.

La ciudad de David es el principal centro urbano de la provincia de Chiriquí, en el distrito, se encuentran las principales instituciones públicas, además de los principales centros comerciales, su población se estima en más de 118,000 habitantes (Censo 2010).

David está situada sobre una planicie costera y se caracteriza por ser el centro de la actividad comercial, ganadera y agroindustrial de la provincia de Chiriquí. Es considerada el quinto centro urbano más grande, importante y desarrollado del país, por lo que se hace necesario que los estudiantes mantengan una buena educación acorde con el nivel de la ciudad en que viven.

Este estudio se va a realizar en la escuela El Varital, con una población estudiantil de 284 alumnos y de 26 docentes, incluyendo los docentes especiales y administrativos, de los cuales los grados IV y VI, de jornadas matutina y vespertina se tomarán para el estudio. La escuela se ubica en el área de David, diagonal al Club David y detrás del antiguo Hospital José Domingo de Obaldía, para ser más exactos, detrás de la morgue de este hospital.

La otra escuela que participará del estudio es El Quiteño, tiene una población estudiantil de primero a sexto grado, de 143 alumnos y 6 docentes de grado. Está ubicada en el corregimiento de Las Lomas, el cual se localiza entre los 8°22' y 8°30' de latitud norte y los 82°20' y 82°24' de longitud oeste, en la región occidental de la República de Panamá, específicamente, al este de la ciudad de David, en la provincia de Chiriquí.

Este estudio tuvo una duración de tres años, a partir del 2016, cuando se facilita el seminario de estrategias didácticas (experiencia formativa) a los docentes de la escuela El Varital, en el 2017 y la escuela El Quiteño, en el 2018. Se aplican las encuestas y cuestionarios a docentes y estudiantes de ambas escuelas. De igual manera, test de creatividad de Torrance a los estudiantes de IV, V, VI grados.

1.5 Los objetivos de la investigación.

1.5.1 Objetivos generales.

- Analizar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño de la ciudad de David.
- Diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa, para los docentes y estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño de la ciudad de David.

1.6.2 Objetivos específicos.

- Diagnosticar las estrategias que emplean los docentes para favorecer el desarrollo y estimulación del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David.
- Identificar los niveles de pensamiento crítico y capacidad creativa que poseen los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David.

-Establecer las estrategias didácticas que más favorecen el desarrollo de los componentes del pensamiento crítico y la capacidad creativa en los docentes y estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David.

1.6 Aclaraciones conceptuales.

- **Aprendizaje:** Es el resultado de un proceso interno y complejo producido en la persona, que manifiesta a través de modificaciones en su conducta de manera más o menos permanente (Pozo, 1989 y 2002, citado por Jabif, 2007).
- **Conocimiento:** Es un proceso donde se propicia el establecimiento de un ambiente que favorezca el surgimiento de nuevas ideas para fomentar la innovación y de esta forma, generar soluciones que contribuyan al progreso de la sociedad general (Santos, 2007).
- **Creatividad:** Es la capacidad que tienen los seres humanos talentosos para contribuir en forma significativa en la sociedad y en la vida misma, de ahí que podamos señalar que es una forma ideal de comportamiento (Goñi, 2003).
- **Didáctica:** Disciplina que, a partir de la reflexión e investigación sobre la enseñanza, aborda el proceso didáctico y las condiciones que este requiere para conseguir el aprendizaje (Gómez, 2014).

- **Enseñanza:** Es una actividad humana que implica y compromete a quien la realiza. Es también una práctica social, que responde a intenciones y cuestionamientos que están más allá de las personas que las realiza, y tiene que ver con estructuras macro y micro sociales (Asprelli, 2012).
- **Estrategia:** Las estrategias comprenden el plan diseñado deliberadamente con el objetivo de alcanzar una meta determinada, a través de un conjunto de acciones que se ejecutan de manera controlada (Castellanos y otros, 2002, citado por Cárdenas, 2009).
- **Formación Docente:** Proceso iniciado mucho antes del ingreso a la institución formadora y que tiene que ver con todas las vivencias y experiencias escolares. Esto se realiza de forma sistemática, organizada, abierta, flexible, considerada como un trayecto. (Asprelli, 2012).
- **Pensamiento Crítico:** Es el proceso intelectualmente disciplinado que hace a una persona en ello, conceptualizando, aplicando, analizando, o evaluando información tomada de, o generada por, observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía para opinar y actuar. (López, 1999).
- **Procedimiento:** Herramientas que permiten al profesor orientar y dirigir la actividad del estudiante o colectividad, de modo tal que la influencia propicie el desarrollo individual, estimule el pensamiento, la independencia cognoscitiva en un clima favorable de aprendizaje. (Cabrera, T. 2016, citado por Silvestre y Zilberstein, 2002).

- **Resolución de problemas:** La resolución de problema en el aula es una habilidad mediante la cual el estudiante externaliza el proceso constructivo de aprender, convierte en acciones los conceptos, las proposiciones a los ejemplos, a través fundamentalmente de las interacciones con el profesor y los materiales instruccionales (Solaz, 2009).

Capacidades: Se denomina capacidades al conjunto de recursos y aptitudes que tiene el individuo para desempeñar una determinada tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo. El término capacidades también puede hacer referencia a posibilidades positivas de cualquier elemento

<https://www.definicionabc.com/general/capacidad.php>

- **Capacidad creativa:** Capacidad que tiene el cerebro humano para llegar a conclusiones e ideas nuevas y resolver problemas de una forma original, es un proceso que da lugar a ideas originales que tienen valor. (Artículo capacidad creativa, 2012)
- **Procesos cognitivos:** Son los procedimientos que llevan a cabo el ser humano para incorporar conocimiento. En dicho proceso interviene facultades muy diversas como la inteligencia, la atención, la memoria y el lenguaje. (Definición de P.C. Julián, 2012)
- **Propuesta didáctica:** Plantea la construcción de prácticas educativas innovadoras para el abordaje de los contenidos con un énfasis lúdico que faculta a los

estudiantes y docentes para el aprendizaje. (Una propuesta didáctica. Francisco, 2008).

1.7 Las limitaciones de la investigación.

Se hace necesario mencionar que algunas limitantes importantes que encontramos para este estudio es el tiempo, la disponibilidad de los educadores, por su carga académica, en ocasiones, las visitas realizadas a las escuelas no coincidían con la asistencia del maestro a sus clases. Asimismo, se consideran las jornadas donde trabajan los docentes y estudiantes, ya que ambas escuelas son relativamente pequeñas y su espacio físico no permite ir en una sola jornada.

De igual forma, está el tiempo disponible del docente y estudiantes en lo que se refiere a la aplicación de los instrumentos que miden esta investigación.

Se considera --de igual modo-- la distancia, los espacios donde se realizará la investigación, uno ubicado en la ciudad de David, escuela El Varital, la otra escuela ubicada en la comunidad del Quiteño, corregimiento de Las Lomas, la escuela lleva este mismo nombre.

Otra limitante importante es la información que nos brinda la población a estudiar, porque en ocasiones no es real, favoreciendo la poca viabilidad y fidelidad del estudio. De hecho, pueden encontrarse grupos que pueden negar el acceso a esta información.

Es importante señalar que otra limitante de este estudio fue el no seguimiento de indicaciones al realizar encuestas, cuestionario, y la prueba del test de Torrance que puedan alterar algunos resultados.

1.8 Justificación.

1.8.1 La importancia de la investigación.

El análisis que se va a realizar tiene el propósito de contribuir, de manera significativa, con una propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico de los estudiantes de las Escuelas El Varital, y El Quiteño. La propuesta va dirigida a los docentes, como responsables al trabajar en las aulas de clases, con la finalidad de beneficiar a los estudiantes de ambas escuelas.

Sin embargo, es importante señalar que un resultado obtenido al docente aplicar las estrategias propuestas es propiciar en los estudiantes habilidades como aprender a pensar, analizar, cuestionar, investigar, organizar, resolución de problemas que son indicadores que el desarrollo del pensamiento crítico se da en estos niveles primarios. De igual modo, este estudio es importante porque el docente, al utilizar estas estrategias contenidas en la propuesta mantiene el interés del estudiante y así favorecer una madurez intelectual, el docente forma parte activa y la relación entre ambos es más comunicativa.

El pensamiento crítico, al igual que la capacidad creativa, son temas importantes para ser tratados en una investigación porque se hace necesario indagar hasta dónde estos procesos considerados complejos permiten incorporar conocimientos para procesarlos y

asimilarlos en docentes y estudiantes, que hacen frente al crecimiento continuo de experiencias enriquecedoras de aprendizaje.

Se hace necesario conocer o manifestar la existencia de un bajo nivel académico en acciones escolares de los estudiantes, destacando la falta de motivación hacia el aprendizaje, un problema que puede ser familiar o académico, es de mucha importancia aportar una solución para favorecer a los educandos en busca de nuevas estrategias que les permita aclarar --dentro y fuera del aula de clases-- conceptos de manera que los estudiantes puedan presentar una actitud firme e integral a lo largo de sus vidas.

Considerando la importancia que presenta este estudio; se ha vinculado a las líneas de investigación de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), específicamente la línea 5 **“Educación, cultura, desarrollo humano y poblaciones originarias.”** De tal modo, que esta línea busca que el sector educativo integre al ser humano no importando el contexto, nivel, raza y procedencia social en miras de satisfacer las exigencias educativas que el mundo actual con la globalización exige.

Al respecto, las Líneas de Investigación de la Universidad Autónoma de Chiriquí, aprobadas en el Consejo Académico No.3-2016, citan lo siguiente: “Toda institución de educación superior tiene el compromiso inalienable de investigar sobre la esencia y el quehacer del ser humano en cualquier periodo de su devenir, de modo que podamos reconocernos como entes culturales y como individuos con identidad en el concierto de la complejidad de nuestro mundo posmoderno, vertiginoso, tan falto de solidaridad y de sentido humano, donde nuestro ser individual y nacional parecen perderse en el torbellino de la globalización”(p 11).

Esta línea de investigación es de gran importancia para llegar a conocer los problemas educativos y darle solución; este estudio busca que, a través de las estrategias presentadas por los docentes, los estudiantes resuelvan y busquen soluciones a los mismos, que a medida que se desarrolla como ser humano sea parte importante y pueda aportar con sus conocimientos, pensamientos críticos y creativos, soluciones coherentes que contribuyan a crecer como personas.

En suma, según la organización Unidos por la Educación (2013), los grandes desafíos que se debe enfrentar en la educación panameña, son: “mejorar la calidad de la educación, acción esta que no puede limitarse a los jóvenes de las zonas urbanas, sino que tiene que extenderse a nivel nacional, mejorando las infraestructuras, la dotación de servicios básicos, el acceso a tecnologías, de manera que la educación de calidad sea equitativa e incluya a la población tradicionalmente excluida del desarrollo en las áreas rurales e indígenas”. (p11)

La educación panameña debe demostrar la equidad en todos los entornos y contextos educativos, en lo que se refiere a los espacios físicos y contenidos a ofrecer a los estudiantes. De manera, que los derechos establecidos para el sector educativo lleguen a todos los ámbitos, no importando el área donde se encuentre.

Otro aspecto importante en esta investigación es destacar, según opinión en La Prensa, por Julián Moran. el 2 abril 2013 *“que dentro de los fines de la educación está contribuir al desarrollo integral del individuo, con énfasis en la capacidad crítica, reflexiva y creadora, para tomar decisiones con una clara concepción filosófica del mundo y de la sociedad...”* y *“contribuir a la formación, capacitación y*

perfeccionamiento de la persona como recurso humano, con la perspectiva de educación permanente, para que participe eficazmente en el desarrollo social, económico, político y cultural de la nación”

1.8.2 El aporte del proyecto.

Esta investigación va a generar nuevas ideas para futuras redes de investigaciones, considerando que los sujetos involucrados aportarán datos y resultados que contribuyen a mejorar procesos cognitivos y la capacidad creativa.

Las escuelas elegidas para esta investigación ya han sido abordadas anteriormente, a través de seminarios de talleres de estrategias de enseñanza para mejorar sus prácticas pedagógicas. Estos talleres, de diversas estrategias didácticas, permiten indagar, cuestionar y aportar nuestros conocimientos necesarios para que la investigación, con nuevos aportes y saberes, pueda ser de provecho para el cambio de actitud del docente y el alumno, ante los continuos desafíos académicos que se presentan.

De hecho, se van a generar procesos de transformación con nuevas ideas para llevar a la aplicación de las estrategias en los contenidos que tienen la programación, realizándole las adecuaciones a las mismas de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes y su nivel de funcionamiento. No obstante, ante la necesidad que se da al descubrir, reflexionar y analizar, sobre estos procesos en este nivel primario, se aportarán enfoques teóricos, metodológicos y estadísticos, que guiarán a formular otros proyectos de investigación, quizás, en la misma línea o para ampliar datos que adopte la misma.

Como consecuencia de la investigación, en este proceso de investigación, es llevarles talleres prácticos a los docentes, de estrategias didácticas que promuevan aprendizajes creativos, para hacer práctica y atractiva la enseñanza, y disminuir el índice de fracasos escolares.

Sabemos que la misma estará bajo la óptica y la experiencia de profesionales hacia docentes que trabajan en las diferentes escuelas y disciplinas académicas, despertando el interés de indagar, las habilidades de sus estudiantes en las diversas áreas del conocimiento. De igual manera, examinar acerca de estos procesos, sus resultados y tomar como antecedentes estudios de la investigación, para ampliar los espacios investigativos que de seguro lo harán de calidad.

Con los talleres prácticos, se orientará a docentes con herramientas suficientes para aplicar las estrategias didácticas que permitan en los estudiantes la investigación, el análisis, pensar, reflexionar, ejecutar y evaluar temas, porque estos procesos mantienen un abordaje para todas las disciplinas de estas escuelas primarias.

La educación básica general, en su gestión de una formación formal e integral del individuo, busca la transformación que promueva el auto descubrimiento, el ser reflexivo, y la actitud creadora que le ayudarán a ejercer su rol en la sociedad. Esta realidad nos permite reflexionar y reconsiderar el rol docente ante futuras investigaciones, para construir caminos que apunten hacia mejoras en los ámbitos educativos. Los docentes deberán orientar y desarrollar de manera holística habilidades para aplicarlas a necesidades académicas, sociales que se proyecten hacia el auto realización y la comunidad.

1.8.3 Alcance del proyecto.

El presente estudio trata de demostrar la contribución que hacen las estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa, en los estudiantes de las escuelas primarias El Varital y El Quiteño; transformando el quehacer educativo del que aprende y enseña en los niveles primarios de estas escuelas.

El que estos procesos cognitivos y creativos se tomen en cuenta, facilita alcanzar aspectos fundamentales, y prácticos como lo son: analizar, comprender, pensar, indagar la causa y el efecto de problemas, buscando su posible solución. Además, se desea que los grupos en estudio obtengan datos que los apoyen a clarificar sus experiencias de aprendizaje ya adquiridos, transformar sus saberes, y que este beneficio se dé con el trabajo cooperativo y practicando una nueva información. Considerando que son diferentes espacios al igual que ambientes distintos, y cada paso conduce a alcanzar un buen entendimiento del que aprende y enseña.

CAPÍTULO 2
MARCO TEÓRICO

2.1 El pensamiento crítico.

Definir el pensamiento crítico abre la posibilidad de reflexionar acerca de varios conceptos como son: Ideas, Pensar, Claro, Ordenado, Realidad, Verdad y Juicios.

Herrero, J.C. (2016) opina que el pensamiento crítico: es el razonamiento juicioso y deliberativo sobre lo que creer y hacer. Exige, por tanto, una disposición al análisis, a la valoración con detenimiento y en profundidad de las cuestiones. Implica saber diferenciar entre los hechos que son relevantes y los que no lo son; advertir las semejanzas y las diferencias significativas; evaluar los argumentos, las creencias, los valores, las interpretaciones. (p. 19).

El pensamiento crítico es --entonces-- las ideas que llevan a pensar, de manera clara, sencilla ordenada, llevando a la realidad para establecer juicios de verdad.

Pensamiento es una palabra con diversidad de significados, y para el caso que nos ocupa, fundamentalmente, puede entenderse de seis maneras distintas que son:



Figura 1: Diversidad de significados del concepto de pensamiento.

Fuente: De Gracia, M. (2018)

La semántica de la palabra “pensamiento” engloba tanto la actividad productiva como su producto y se usa como sinónimo respectivamente de intelecto, razón, idea y juicio.

El establecer juicios es uno de los resultados que se obtiene al pensar de manera crítica, es por ello que debe existir una atención adecuada para que el proceso de comprensión se dé. El pensamiento crítico se basa en valores intelectuales que trata de ir más allá de las impresiones y opiniones particulares, por lo que se quiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad.

Tiene una vertiente analítica y otra evaluativa. Aunque emplea la lógica, intenta superar el aspecto formal de ésta, para poder entender y evaluar los argumentos en su contexto y dotar de herramientas intelectuales para distinguir lo razonable de lo no razonable, lo verdadero de lo falso, utilizando el conocimiento y la inteligencia que

propone analizar cada afirmación para llegar de forma efectiva y razonable a la comprensión de determinado tema.

Pensar de manera crítica da la oportunidad de reflexionar acerca de los propios pensamientos, es pensar por sí mismo, conocer los argumentos y tomar decisiones que considere son las más acertadas al momento de solucionar o resolver determinado problema.

Los estudiantes que resuelven problemas discuten y llevan adelante indagaciones se involucran en un pensamiento activo sobre diversos temas. Este pensamiento los ayuda a establecer conexiones entre conceptos, clasifican información que reciben, son más curiosos, investigativos, creativos y construyen representaciones mentales. El aprendizaje se vuelve más desafiante, interesante y motivador, puede desembocar en una comprensión y retención mostrando alta motivación, respetando otras opiniones, aceptando errores porque está claro que de ellos aprende.

Al respecto, Herrero, J. C. (2016) considera *“El pensador crítico tiene una actitud crítica constructiva, cooperadora. Su único objetivo es acercarse a la verdad de las cosas. Por eso el desarrollo del pensamiento crítico contribuye a tener una mente abierta, dispuesta al cambio”* (p.14).

Pensar bien es también una condición necesaria para hacer frente --de manera competente-- a las extensas cantidades de información.

Herrero J.C. (2016) continúa opinando: “Juzgar si hay razones suficientes, relevantes y aceptables para hacer o creer algo, o para no hacerlo o no creerlo: en eso,

consiste el pensamiento crítico. Se trata de un razonamiento reflexivo, juicioso, que cuestiona lo que lee o lo que escucha” (p.17).

El considerar oportuno el juicio establecido por el estudiante ante hechos concretos que ocurren en el aula, permite el razonamiento autónomo, que le facilita el cuestionamiento ante situaciones que se le presenta.

El pensamiento crítico es un proceso que se plantea analizar, entender o valorar la manera en la que se establecen los conocimientos que intentan interpretar y representar la naturaleza, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas.

Por lo tanto, un pensador crítico presenta cualidades, entre ellas podemos observar ser capaz, humilde, tenaz, precavido, exigente. En los medios académicos se desenvuelve con una postura libre y abierta, por ello un estudiante pensador crítico comienza a destacarse en este medio y a ser reconocido por sus aportaciones, lo cual lo hace partícipe de las actividades cooperativas propias de las aulas de clases.

2.1.1. Elementos del pensamiento.

- **Sistema de representación o codificación:** Patrones mentales en los cuales se organizan la información de modo que se torna significativa.
- **Sistema de operaciones:** Son procedimientos mentales que llevan a cabo la información para organizarla y reorganizarla.
- **Sistema de actitudes:** Se trata de disposiciones afectivas que proporcionan finalidad y energía a la actividad del pensamiento.

2.1.2. Niveles de pensamiento.

Cuando pensamos sin actuar estamos pensando en **el pensamiento automático**, respondemos de manera inmediata ante diversos estímulos. Cuando nos detenemos a pensar pensamos **sistemáticamente** usamos los recursos intelectuales a nuestro alcance. Por último, cuando examinamos nuestra actividad, el propio pensamiento hablamos del **pensamiento crítico**.

2.1.3. Dimensiones del pensamiento crítico.

- **LÓGICA:** La capacidad para examinarse en términos de la claridad de sus conceptos y la coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se lleva a cabo conforme a reglas que establece la lógica.
- **SUSTANTIVA:** La capacidad para examinarse en términos de la información, conceptos, métodos o modos de conocer la realidad que se posean y que se derivan de diversas disciplinas (las cuales representan el conocimiento que se tiene como objetivo y válido).
- **CONTEXTUAL:** La capacidad para examinarse en relación con el contenido biográfico y social en el cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento y del cual es una expresión.
- **DIALÓGICA:** La capacidad para examinarse en relación con el pensamiento de los otros, para asumir otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos.

- **PRAGMÁTICA:** La capacidad para examinarse en términos de los fines e intereses que busca el pensamiento y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento. (Artículo: Teoría y pedagogía del Pensamiento Crítico. Ángel, p. 39).

2.2 Orígenes del pensamiento crítico.

El pensamiento crítico tiene sus orígenes en la filosofía antigua, en la época griega y en normas en que se fundamenta como la lógica, la retórica y la dialéctica. Para esta época se encuentra Sócrates, un gran filósofo que contribuyó al análisis del pensamiento y conocimiento. De hecho, desde esa época ya se interesaban en cómo razonaba el individuo y la capacidad de raciocinio. Es de suma importancia conocer, entonces, por medio de la psicología, los procesos que están implicados en el pensamiento y razonamiento, así como su papel en la educación.

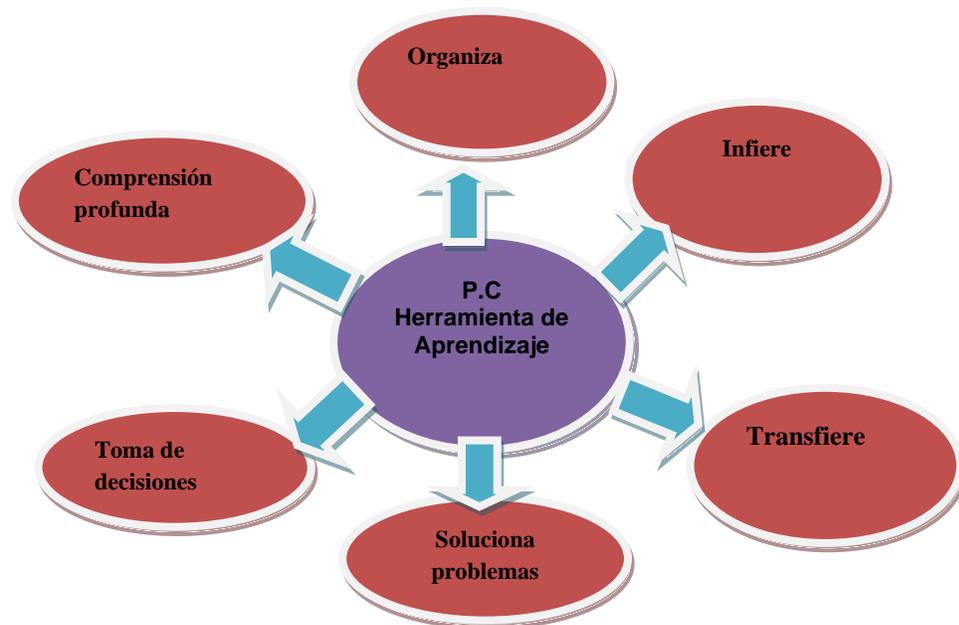


Figura 2: Pensamiento crítico y sus herramientas para aprender.

Fuente: De Gracia M. (2018)

El pensamiento crítico se plantea explorar todo lo que se refiere a los razonamientos; en los momentos dentro del aula como en su vida cotidiana, la estructura de los razonamientos tiene una doble inclinación hacia el análisis. Intenta destacar los aspectos cotidianos, sencillos y éticos que le rodean y que le ayudan a la comprensión de situaciones en búsqueda de fuentes de información, considerándose de esa manera un proceso activo.

La didáctica del pensamiento crítico ayuda a fortalecer la metacognición y la autoevaluación, a organizar una actitud de estudio desde varios aspectos, que permite mejor la toma de decisiones y solución de problemas, de hecho esto ayudará a fomentar el diálogo y la comunicación entre todos los que se sienten comprometidos en este proceso de enseñanza aprendizaje, incluyendo los materiales, textos, inclusive el contexto donde se desarrolla el quehacer educativo; permitiendo que las destrezas adquiridas se ejecuten.

El pensamiento crítico auto regula lo que se aprende, su persistencia permite mantener una postura segura, confiada, consciente organizada, capaz de pensar y proponer soluciones con la ayuda de las habilidades, destrezas, como también que erramos, pero que de ello obtenemos aprendizajes.

De igual manera, al lograr su autonomía en lo que se refiere al proceso educativo identifica y reconoce sus capacidades que lo hacen explorar que a través de métodos y estrategias didácticas se disminuye la pasividad y pasan de ser memorísticos a cuestionadores.

En suma, el conocer la utilidad de las instrucciones que se adquieren, en la escuela, favorece que el estudiante pueda trasladar y aplicar lo aprendido en la escuela a cualquier otro espacio de su vida, logrando así uno de los objetivos básicos de la educación escolar.

2.3 Precusores del pensamiento crítico.

Considerando que el pensamiento crítico se apoya y busca la verdad, diferentes precusores, intelectuales han planteado sus opiniones, algunas más acertadas que otras, por consiguiente, presentamos algunas opiniones de autores refiriéndose al tema.

El primer autor es Robert H. Ennis, quién en 1985 (1989) definió el pensamiento crítico como un pensamiento reflexivo, crítico para decidir lo que hay que hacer.

Luego define Matthew Lipman en el año 1991, un pensamiento en donde se facilite el juicio, se auto corrija y facilite el juicio para llegar a comprender el contexto.

En tercer lugar, el autor John E. McPeck, consideraba el pensamiento crítico como una enseñanza que debía darse de manera específica.

En cuarto lugar, da su definición el autor Richard W. Paul, quién comenta que este pensamiento es disciplinado donde se auto dirige, que lleva a pensar de manera adecuada.

Y --por último-- el quinto autor llamado Harvey Siegel que comenta que el pensamiento crítico es un acto donde, al pensar el individuo actúa de manera coherente basado en razones.

De igual manera, encontramos sus orígenes en la búsqueda de la verdad con Tales de Mileto, dedicado a la problemática del hombre, donde opinaba que el hombre reconocía su propia ignorancia a través de la indagación, asimismo, que la voluntad es una facultad del conocimiento; consideraba, además, que si pensamos críticamente se llega a tener en cuenta una amplitud mental que remata la pereza intelectual y la estrechez mental. Hace alusión a los elementos del pensamiento crítico como los son el generar, plantear, examinar y tener coherencia.

Saladino García (2012) hace mención de autores y corrientes que hacen referencia al pensamiento crítico:

Las propuestas utópicas de Platón, en la época antigua; las utopías de Thomas Moro, Tomaso Campanella y Francis Bacon, en el Renacimiento; los planteamientos del Manifiesto de los Iguales de Silvain Maréchal y Babeuf

Gracchus del Siglo de Las Luces, y las propuestas de los socialistas utópicos del siglo XIX, Roberto Owen, Claude Henri de Rouvro y el Conde de Saint-Simón, Carlos Fourier, etc. Igualmente deben señalarse como antecedentes de la praxis del pensamiento crítico en América Latina a Bartolomé de las Casas, Vasco de Quiroga y los jesuitas del Paraguay, en la época colonial; en el siglo XIX los casos de los libertadores, en especial Simón Bolívar, las exposiciones de socialismo utópico de Esteban Echeverría y José Ignacio Abreu e Lima, así como los proyectos societarios de Plotino C. Rhodakanat y, Juan de Mata Rivera y Giovanni Rossi (p. 3).

Continúa comentando Saladino (2012). Continuaron esa tradición personajes como Antonio Gramsci, Vladimir Ilich Lenin, Rosa Luxemburgo, León Trosky (p. 4).

Además, es importante citar también a los precursores latinoamericanos como los cita en su escrito Saladino (2012):

Forman parte del pensamiento crítico latinoamericano intelectuales, científicos, filósofos y políticos, como Hugo Biagini, Leonardo Boff, Carmen Bohórquez, Santiago Castro Gómez, Aimé Césaire, Agustín Cueva, Enrique Dussel, Bolívar Echeverría, Néstor García Canclini, Bolívar Echeverría, Florestán Fernandes, Álvaro García Linera, Pablo González Casanova, Pablo Guadarrama González, Gustavo Gutiérrez, Franz Fanon, Roberto Fernández Retamar, Paulo Freire, Adolfo Gilly, Franz Hinkelammert, Rodolfo Kusch, Ernesto Laclau, Marcela Lagarde, Roberto Manguebeira, Subcomandante Marcos, Ruy Mauro Marini, Armando Mattelart, Walter Mignolo, Carlos Pereyra, Raúl Prebisch, Emir Sader, Ricardo Salas Astraín, Adolfo Sánchez Vázquez, Enrique Semo, Ludovico Silva, Rodolfo

Stavenhagen, Víctor Manuel Toledo, Gabriel Vargas Lozano, Luis Villoro, Hugo Zemelmann, etc (p. 6)

2.4. Teorías que sustentan el desarrollo del pensamiento crítico.

Existe diversidad de teorías que avalan el desarrollo del pensamiento crítico, escritas por psicólogos, filósofos y educadores acerca de la evolución, organización de determinados procesos que permiten su representación en esquemas y que nos llevan a actuar en niveles donde el pensamiento procesa la información consciente y, algunas veces, inconsciente.

Es importante señalar, que el pensamiento pasa por tres niveles en el cual

1. Examina
2. Se detiene a pensar,
3. Hace las cosas sin pensar.

Para finales de los años setenta, en la universidad de Nueva Jersey nace un programa a mano de **Matthen Lipman**. Una teoría acerca de la filosofía para niños en el aula. Este profesor quiso comprobar que la enseñanza generalizada promueve la capacidad de pensar por sí mismo.

De tal manera, **Lipman** considera una tarea filosófica donde se cultiva el pensamiento reflexivo, con la finalidad de llegar a la solución de problemas o toma de decisiones, ayuda a mejorar la capacidad de juicio. Su teoría --una vez más-- confirma que las bases del pensamiento, implica un estado reflexivo, una pedagogía como él señala

de meditación no dirigida a una edad específica, ya que podemos controlar ese pensamiento desde el nivel preescolar, hasta la educación universitaria.

John Dewey, con su teoría del pensamiento reflexivo que mantiene que la educación debe centrarse en un modelo que combine la autonomía del niño con una guía inteligente, flexible, y sensible por parte del docente, donde enfoca la decisión acerca de qué creer o hacer. Se comprueba que, si el educador hace énfasis para que piense en el aula, se desarrolla la expresividad emocional y la creatividad artística.

Cuando Dewey se refiere a la autonomía, no apunta a la falta de autoridad, sino a la independencia como una realidad que admite a las personas pronunciar sus ideas. De este modo, el alumno dejará de ser pasivo en la recepción de conocimientos y sabrá asumir con compromiso su propia formación intelectual.

Para que estas interacciones sucedan en la enseñanza aprendizaje, es necesidad que a la comunidad áulica le concierna y se corresponda con las acciones y características de la sociedad exterior.

De igual manera, está la teoría de **Vigotzky** que trata de la aplicación, análisis, sintetización y evaluación de información procedente de su observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación que le permita desenvolverse adecuadamente dentro de su contexto social y cultural. Vygostky plantea que los procesos psicológicos son cambiantes y dependen --en gran medida-- del entorno vital. Por lo cual, el desarrollo de las personas únicamente puede ser explicados en términos de la interacción social en el contexto de la vida socio cultural.

El cual sustenta que, a través del lenguaje con discusiones en el aula, se da el proceso pensante en el niño, considerando que el desarrollo del pensamiento no es posible sin el lenguaje. A medida que se le brinde la oportunidad de expresarse y el trabajo se torne cooperativo, ante todo en las edades tempranas, mayores serán las oportunidades que comparta para el desarrollo del pensamiento crítico, favorece el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño. De la misma manera, se tendrán consecuencias y resultados favorables cuando el niño empiece a esquematizar sus aprendizajes.

Ahora bien, se comprueba, entonces, con base en estas teorías, que una conciencia crítica ofrece una educación liberadora, donde desde la niñez se debe ir más allá del contenido, que el proceso del pensamiento crítico debe iniciarse desde la infancia para cuando alcance edades adultas no le cueste el razonar de manera crítica.

Otra teoría de vital importancia es la teoría del conocimiento de Jean Piaget, cuyo objetivo principal es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas que no repitan simplemente lo que otras generaciones han hecho, hombres que sean creativos, que tengan inventiva y que sean capaces de ejercer la crítica.

Su teoría manifiesta que en las etapas de inicio de evolución de la infancia es cuando se inicia el proceso pensante y el comportamiento es propicio para el desarrollo del pensamiento crítico, favorece el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño. De la misma manera, se tendrá consecuencias y resultados favorables cuando el niño empiece a esquematizar sus aprendizajes.

Para finalizar este apartado, lo dejamos con el pensamiento de Lipman cuando dice *“Si queremos adultos que piensen por sí mismos, debemos educar a los niños para que piensen por sí mismos”*.

2.4.1. El pensamiento como actividad vital histórico cultural.

Existen modelos de pensamientos que favorecen el proceso de pensar, al respecto, en el artículo Teoría y Pedagogía del Pensamiento Crítico de Ángel R. se expresa lo siguiente:

“Todo ser humano desarrolla la capacidad para pensar a partir de unas ciertas condiciones biológicas naturales e histórico-culturales. Como parte de sus procesos de adaptación natural y apropiación cultural, el ser humano desarrolla funciones mentales superiores como lo son la percepción, la memoria, la solución de problemas y la toma de decisiones” (p. 36).

El ser humano necesita elaborar no solo su conocimiento, es vital para él comunicarse por lo que aprende a adaptarse a una sociedad. Al interactuar en un grupo le permite construir su conocimiento y --por ende-- procesos perceptivos importantes para su propia inteligencia.

2.4.2. El pensamiento como competencia humana general.

Considerando que el pensamiento es un proceso donde van desarrollándose destrezas, conceptos y actitudes, se hace necesario revisar, examinar, cómo se reestructura de manera eficaz la información para resolver problemas y construir su conocimiento.

Del artículo Teoría y Pedagogía del Pensamiento Crítico. Ángel R. señala que:

“El pensamiento es la capacidad o competencia general del ser humano para procesar información y construir conocimiento, combinando representaciones, operaciones y actitudes mentales, en forma automática, sistemática, creativa o crítica, para producir creencias y conocimientos, plantear problemas y buscar soluciones, tomar decisiones y comunicarse e interactuar con otros, y, establecer metas y medios para su logro” (p.37)

2.5 La capacidad creativa.

La capacidad creativa se define como aquella capacidad de generar ideas a partir de las que ya se tienen, produciendo así soluciones originales. No obstante, la creatividad se alcanza gradualmente por medio de la práctica y, con ello, los esfuerzos constantes que se hagan lo cual indica que la persona creativa es más sensible y abierta a las emociones.

Para aclarar más este concepto, se cita a Klimenko. (2009), cuando comenta: la creatividad es un fenómeno que puede ser generado, alimentado y reproducido a nivel social, mediante un diseño especial de ambientes favorables y estimulados tanto en el

desarrollo de las características y capacidades creativas de personas como para la manifestación de estas, bien sea mediante un proceso o un producto creativo.

Es importante señalar que los ambientes donde se encuentra el estudiante propician la creatividad; busca a través del pensamiento resolver problemas, es por ello que va de la mano con el pensamiento crítico; ambos procesos aprovechan las habilidades innatas y adquiridas para inventar algo que cause ingenio para ellos y desarrolle confianza, intuición e imaginación. El proceso creativo como una respuesta a una situación indecisa, consta de las fases propias para cuando se presentan problemas y buscar soluciones creativas, lo que indica que siempre va a surgir un problema que motive la creatividad.

Un mundo sin creatividad comenta Goñi (2003), es un universo cerrado, incapaz de hacer aflorar las sublimes manifestaciones del hombre. Es así, como está, bien enfocada, deviene en autorrealización, en expresión del conocimiento, en vida, en análisis y en arte (p. 9).

Considerando lo antes explicado se puede opinar que la creatividad permite descubrir y abrir puertas a la voluntad creativa, cuando las actividades se realizan con placer, al reconocer que se posee creatividad, proporciona novedad y originalidad.

Respecto del desarrollo de la creatividad continúa comentando Goñi, (2003): *“por medio de la comunicación con sus pares a medida que vaya creciendo, tomando así con las experiencias conocimientos que expresan con el lenguaje”*.

No obstante, se consideran de igual importancia los aportes de **Jean Piaget**, donde su teoría manifiesta que en las etapas de inicio de evolución de la infancia es cuando se inicia el proceso pensante y el comportamiento es propicio.

El proceso educativo se aproxima a la solución de problemas, pero difiere en que el objetivo inmediato es específico y los modos lógicos y ordenados de enfoque son apropiados, aunque no siempre se utilicen. La actividad creativa, consideran algunos investigadores, parece ser una clase especial de solución de problemas, una actividad que se caracteriza por la novedad, la carencia de convencionalismos, la persistencia y la dificultad en la formulación de problemas (p. 94).

De hecho, anteriormente se ha comentado que los procesos del pensamiento crítico y los del pensamiento creativo van de la mano; ambos aprovechan los procesos cognitivos al momento de tomar decisiones para la solución de problemas, el actuar con modos lógicos permiten la organización de sus estructuras mentales y --por ende-- las intelectuales.

La capacidad, la rapidez con la que se encuentra la solución depende de la experiencia, y ésta siempre es adquirida, pero lo realmente original del pensamiento creativo es el proceso previo para encontrar la solución, es decir, la capacidad de utilizar la información almacenada en la memoria de forma nueva y distinta, lo que implica flexibilidad de pensamiento, así como capacidad de la persona para ir más allá y profundizar sobre sus propias experiencias.

2.5.1. Dimensiones de la creatividad.

Existen diferentes factores que ayudan en el proceso creativo, es muy importante destacar que la flexibilidad, originalidad, fluidez, elaboración, de igual manera la imaginación que son determinantes para conseguir logros a través de la autonomía para así ampliar procesos creativos. A continuación, se detalla según Guilford esas dimensiones:

- **Fluidez:** es la capacidad para dar varias o múltiples respuestas validas a un problema.
- **Flexibilidad:** implica una capacidad básica de adaptación en contraposición a un estilo rígido, y está referida al manejo de variadas categorías de respuestas frente a una situación. Además de entregar respuestas validas estas poseen el sello de variedad
- **Originalidad:** Es la capacidad de emitir respuestas, que además de ser consideradas validas, resulten nuevas, novedosas inesperadas y que, por lo tanto, provoquen un cierto impacto o impresión. Pero para hablar de respuestas originales, su ocurrencia debe ser baja.
- **Elaboración:** Es el nivel de detalles, desarrollo o complejidad de las ideas creativas. Para fomentarlo dentro del aula, se le presenta al alumno ilustraciones de historias con dibujos en los que tenga que percatarse de los detalles.

2.5.2. Elementos de la creatividad.

• **Cognitivos:** Son aquellos que se relacionan con la captación y elaboración de la información. Los procesos cognitivos que se dan en el acto creativo tienen ciertas características que se describirán a continuación: percepción, captando la información de modo externo e interno y elaboración conceptualiza, relaciona los datos, para comprender y actuar sobre la realidad, con estrategias para resolver problemas.

• **Afectivos:** Se refiere al grado en que una persona consciente del ambiente interno y externo, vivencia experiencia a través de canales sensoriales, aperturas para su confianza a lo desconocido que le permita un mejor integración y auto conocimiento.

• **Biológicos:** La dimensión biológica, por llevar la información propia de la especie, se convierte en la estructura en la cual descansan otras dimensiones y puede conceptuarse como la evolución de los órganos, aparatos y sistemas, complementada con una categoría especial que es la psicomotricidad aspecto importante para el desarrollo de la creatividad cuando se trata de destrezas finas.

• **Sociales:** El elemento social, es un importante escenario donde los sujetos adquieren y desarrollan los hábitos básicos de supervivencia.

Ocurre que el aprender a ser humano lo aprendemos al mismo tiempo en un continuo entrelazamiento de nuestro lenguaje y emoción, razón por lo cual es entendible que el primer contexto de convivencia es la familia, por eso, el convivir

humano se da de hecho en el conversar parte importante para la creatividad, porque ella permite la integración del arte de manera integral.

2.5.3. Teorías de la creatividad.

Abordan este apartado teorías de la creatividad que intentan explicar el fenómeno humano centradas en el ser humano.

- **Teoría del umbral de inteligencia:** Torrance (1962). sostiene que la inteligencia es condición necesaria, pero no suficiente para la creatividad, se requiere un cierto nivel de inteligencia para que aflore la creatividad, por lo tanto, la genialidad, entendida con un alto C.I no garantiza mayor creatividad que una inteligencia media.
- **Teoría evolutiva de la creatividad:** Campbell (1960) basada en la teoría de Darwin y en su mecanismo explicativo de la selección natural. Campbell sostiene que si se requiere creatividad para solucionar una situación primero ha de rechazarse el pasado, como base para construir un nuevo conocimiento, sino se produce, entonces, no será realmente creativa.
- **Teoría del pensamiento divergente:** Guilford (1967) propone la existencia de un tipo de pensamiento para la creatividad que se distingue del pensamiento normalmente asociado a la inteligencia media, mediante el C.I: el pensamiento divergente. Es un tipo de pensamiento adecuado para resolver problemas abiertos a múltiple respuesta.

- **teoría de las inteligencias múltiples:** Gardner (1983) Entiende la inteligencia como un constructo multidimensional formado por diversos tipos de inteligencia, propuso siete, posteriormente añadió un octavo, sostiene que la inteligencia y la creatividad no son entidades separadas.
- **Teoría asociativa:** (John, Locke y David Hume) Teoría inicialmente filosófica, quienes afirman que el proceso mental opera por la asociación de un estado con los estados sucesores. Con las leyes de contigüidad y la de semejanza que rigen el pensamiento mediante estas leyes las ideas se asocian en la mente, siendo aplicables a cualquier proceso mental.
- **Teoría de la atribución:** (Joseph Kasof) aplica al estudio de la creatividad, acerca modelos personalistas a los interaccionistas al entender que el hombre forma parte de un todo con el entorno que lo rodea.
- **El modelo comparencial:** Amabile (1983) asume una influencia del ambiente en los tres componentes que esta autora propone para la creatividad: destrezas para el dominio, destrezas para la creatividad, motivación en la tarea.
- **Modelo de la inversión:** Sternberg y Lubart (1991_ 1995) propone un modelo psico_ economía en el que la creatividad se entiende como una inversión. Según estos autores, a la gente creativa, como los buenos inversores, “compran a la baja y venden al alza”, situada en el campo de ideas.

2.5.4. Factores que favorecen la creatividad.

Todas las actividades que se propagan se realizan, toda vez que se tenga la actitud y la disposición de realizar cambios, un ejemplo de esto es:

- Apasionarse de tal manera que en algunas ocasiones parece obsesión.
- Dar las vueltas a las cosas: mirar de manera diferente las situaciones.
- Observar, saber escuchar: no es lo mismo oír que escuchar difieren de cuanto prestemos atención.
- Mantener una actitud lúdica diferente al problema.
- Sentirse capaz y con libertad de acción. Todos pueden ser creativos sólo falta disposición y voluntad.
- Asumir el riesgo de lo nuevo, poder experimentar.
- Clima de confianza, perder el miedo al fracaso.
- Sentirse valorado (a).

2.5.5. Factores que inhiben la creatividad.

Aunque todos nos esforzamos por ser creativos, la creatividad es un rasgo que en algunas personas se manifiesta en grado eminente y en otras en categoría muy modesto; en definitiva, una facultad que unos han sabido educar y otros han dejado atrofiar.

Para el desarrollo de la creatividad de un sujeto cualquiera es de vital importancia conocer su interacción con el medio, detectando y diagnosticando los influjos positivos como negativos. Unos y otros se catalogan en cuatro órdenes: físico, cognoscitivo, afectivo y sociocultural.

De orden físico. En relación con estos, puede verse como enemigos de la creatividad, tranquilo, monótono, acelerado y confuso.

De orden cognoscitivo. Un ambiente de prejuicios, rigidez, tradicionalismo, burocrático, usual y rechazo sistemático a lo nuevo, apático.

De orden afectivo. Otros estímulos que congelan la creatividad: inseguridad, límites auto impuestos, sentimientos de culpa, hastío de trabajo y presiones neuróticas.

De orden sociocultural. Estos obstáculos quedaron ya denunciados al hablar de la rigidez, la burocratización y grupo de presión.

2.6 El pensamiento creativo.

El pensamiento creativo constituye una de las manifestaciones más originales del comportamiento humano, se presenta cuando una persona trata de transformar o adaptarse al medio ambiente en que vive. Todos los seres humanos nacen con la potencialidad para ser creativos. La creatividad se manifiesta en todos los seres humanos, aunque no siempre en el mismo nivel o la misma modalidad o forma.

Por lo tanto, un pensador crítico presenta cualidades entre ellas podemos observar ser capaz, humilde, tenaz, precavido, exigente. En los medios académicos se desenvuelve con una postura libre y abierta, por ello un estudiante pensador crítico comienza a destacarse en este medio y a ser reconocido por sus aportaciones lo cual lo hace partícipe de las actividades cooperativas propias de las aulas de clases.

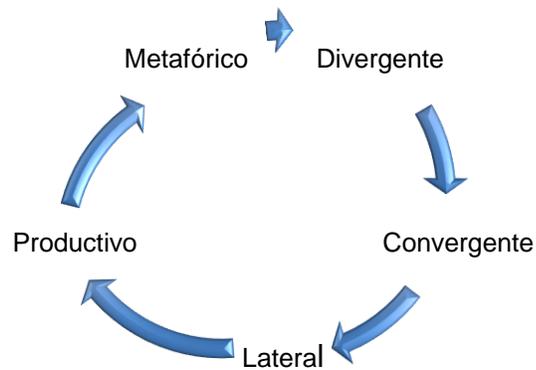


Figura 3: Otros tipos de pensamientos creativos.

Fuente: De Gracia. M. (2018)

Tenemos el pensamiento divergente, el cual genera supuestos y algunas posibilidades para resolver problemas.

De igual manera, está el pensamiento convergente; toma en cuenta algunos conocimientos del pasado para su selección al momento de dar soluciones. Encontramos el pensamiento lateral, busca las soluciones al problema desde distintas perspectivas.

El pensamiento productivo; genera muchas ideas que están elaboradas y en su mayoría son originales. Y, por último, está el pensamiento metafórico; con actividades de análisis que generalmente no tiene conexión, pero que establece comparaciones entre las cualidades y diferencias de objetos.

Este componente integrador, permite que la memoria, la atención y la inteligencia, realicen procesos fundamentales en la actividad mental, adquiriendo la capacidad de

establecer tareas que fomenten quehaceres educativos; para que al aprender se obtengan elementos esenciales y cada aprendizaje sea significativo.

La capacidad creativa sirve para destacar las habilidades y destrezas creativas de cada estudiante durante los procesos educativos y que los mismos trabajen en forma colaborativa y productiva. Porque los alumnos necesitan saber que están aprendiendo de manera creativa e innovadora, que de seguro deberán aplicar en su vida cotidiana no solo en los espacios educativos, sino a su vez, con la capacidad creativa, el estudiante que demuestre bajo diversas perspectivas el sentido de creatividad, su personalidad y estima, de forma estética valorando el potencial creativo de los demás.

Al permitir el desarrollo de este proceso se forman estudiantes conscientes de su compromiso de compartir información --muchas veces-- retenida por el mal uso de estrategias que permitan expresar sus capacidades innatas y adquiridas.

La capacidad creativa, a través de que desarrollen procesos que le permitan retener, procesar y organizar información, prepara alumnos capaces de resolver problemas como un requisito básico de la vida.

No obstante, los docentes desempeñan una tarea importante en estos procesos, el hacer en la capacidad creativa estimula la motivación interna de los estudiantes, cualquiera sea el nivel en que se encuentre. Considerando que en este proceso la motivación es un motor que mueve la inspiración, el hacer, pensar, ejecutar y valorar sus resultados.

Al respecto, Ramón Ferreiro (2013, p. 70) comenta “*creatividad es la capacidad de amar, que permite fluir con pasión; de buscarle sentido a la vida, de dar respuesta a los problemas cotidianos, de generar y aplicar ideas originales, valiosas e innovadoras.*”

Amar se transforma en creatividad cada vez que se permita expresar a través de ella emociones, sentimientos que generen y evoquen ideas productivas.

Este proceso nos facilita el medir, evaluar, comprobar nuestro progreso como docentes y lógicamente el de los estudiantes. De igual modo, para determinar si los procesos cognitivos de los estudiantes van más allá de pensar para el momento, ya que el pensamiento crítico requiere que el estudiante trabaje un poco más con la información recibida.

Ahora bien, entre más interesante sean los contenidos a tratar, mejor será el procesamiento de la información almacenada; para ser utilizada con facilidad cuando sea necesario.

Sin embargo, la idea en este nivel es que las experiencias adquiridas posteriormente se aprovechen para su beneficio al generar y aplicar soluciones a diferentes problemas que darían como resultado aprendizajes significativos.

La capacidad creativa ofrece herramientas para que integren los aprendizajes previos; compartan sus saberes en ser, el hacer y el convivir como forma de aprender de manera creativa y reflexiva.

Considerando que todas las personas poseen tal motivación hacia la creatividad, tratamos de llevar a las aulas el interés hacia estas actividades, despertando su

imaginación, para así evocar sus ideas y que lo relacionan con sus experiencias tratando de que ésta le sirva para realizar una tarea motivada por la creatividad.

Cada uno de estos procesos es utilizado a lo largo de nuestra vida, depende de cómo lo hacemos por qué lo hacemos y por qué se hace; la mejor decisión es elegir hacerlo y llevarlo a la práctica.

2.7. Pedagogía del pensamiento crítico.

En el artículo acerca de la Teoría y pedagogía del pensamiento crítico Ángel R, comenta al respecto:

Existe en nuestra América una larga tradición que configura los elementos principales de lo que podríamos llamar una pedagogía latinoamericana. En esta pedagogía reconocemos tres motivos centrales que la definen. Primero la educación como instrumento de liberación política y social. Segundo, la formación integral del ser humano como meta y contribución de la escuela a dicha liberación. Tercero, el desarrollo de la razón o el pensamiento como tarea central de la escuela que busca promover el desarrollo humano y la liberación (p.35).

La educación es liberadora, cuyo fin está centrado en la formación integral, de manera que, promoviendo al estudiante en todos los aspectos, formando escuelas que respondan a las necesidades, para que estos desarrollen sus conocimientos y pensamientos de manera productiva.

2.8. Estrategias didácticas.

Se consideran como estrategias didácticas a aquellos procedimientos que se adaptan a las situaciones, donde se organizan secuenciada mente las acciones para lograr metas deseadas.

Según Torres, S. (2008) la estrategia didáctica, comporta la toma de conciencia de las bases teóricas que la justifican y legitiman, la concreción de la intencionalidad o meta, la secuenciación de acciones que se han de realizar de forma adaptativa, la determinación de roles o funciones de los agentes implicados, la contextualización del proceso y la consecución total o parcial de logros.

De hecho, es importante señalar que las estrategias son procedimientos que, utilizados de manera reflexiva, crítica y creativa, promueven el logro de los aprendizajes de los estudiantes del nivel primario. De igual manera, se considera que para aplicar una estrategia se requiere de un cambio de actitud, de una toma de decisiones, implica que se lleva al estudiante a reflexionar en cómo está aprendiendo, puesto que esto le sirve de

apoyo para regular su aprendizaje y adaptarse a nuevas situaciones considerando que estas son acciones llevadas a cabo para cambios de actitud.

Díaz B, Frida. (2005) comenta:

La aplicación experta de las estrategias requiere de una reflexión profunda sobre el modo de emplearlas. Es necesario que se domine las secuencias de acciones e incluso las técnicas que las constituyen y que se sepa además cómo y cuándo aplicarlas flexiblemente”. De hecho, el profesor es un profesional considerado como "un práctico reflexivo"; es decir, una persona que reflexiona sobre su práctica, que utiliza las estrategias como apoyo al conocimiento de una manera intuitiva, flexible, para llevar al estudiante a ser críticos de los distintos problemas que se le plantean en la práctica. Por tanto, el mismo, ya no es un mero transmisor de conocimientos, sino que es considerado como un facilitador del aprendizaje independiente de los alumnos e indagador de nuevas alternativas (p.235).

Cuando el docente reconoce las capacidades de sus alumnos y habilidades, a través de sus acciones; pasa a ser mediador del proceso educativo, con su reflexión y flexibilidad permite que sus estudiantes mejoren el pensamiento y la toma de decisiones en toda la práctica educativa. En realidad, se convierte en un transmisor del conocimiento, a la vez, productor del mismo.

Al respecto, Hernández R, en *Estrategias didácticas en la formación docente* (2009) comenta:

El docente como facilitador de la construcción de los conocimientos, cumple un rol de acompañante de un proceso creativo y facilita diversos recursos para que cada estudiante pueda relacionarse e interactuar con ellos, de acuerdo con sus propias necesidades de aprendizaje y características cognoscitivas (p.132).

El rol del educador es de mediador de los aprendizajes, a medida que se tomen en cuenta las necesidades e intereses de los alumnos, habrá mayor empatía entre estudiante y docente a su vez propicia el interactuar entre ambos.

2.8.1 Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.

Para tomar en cuenta los procesos didácticos en las prácticas pedagógicas es necesario afirmar que cada contenido, objetivo o recursos seleccionados por los docentes, deben acompañarse de estrategias didácticas que le apoyen en su profesión, haciendo que estas actividades relevantes motivadoras despierten en cada estudiante la toma de decisiones, resolviendo problemas, reflexiones críticas, incorporando así nuevas ideas en su formación docente.

No obstante, es importante saber que los aprendizajes van al corazón de nuestros alumnos, demostrando con ello aspectos cognitivos y sociales, que abordan la personalidad de cada uno. Se ha comprobado que, si las clases son organizadas y adecuadas con estrategias didácticas a los intereses, necesidades, guiadas y motivadas, conducen y facilitan el proceso de aprender.

Algunas de las principales estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico se describen en la Tabla 1:

Tabla 1

Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico

Estrategia	Contribución al desarrollo del pensamiento crítico
La línea de la vida	Se realiza para grupos que desean profundizar en el conocimiento, pero le cuesta algo de comunicación, se desea lograr el conocimiento interpersonal.
El regalo de la alegría	Promueve un clima de confianza personal, de valoración de las personas y de estímulo positivo en el grupo.
Trueque de ideas	Cultivar cierto número de ideas nuevas y estimular la participación del grupo.
Conocerse entre sí	Con esta estrategia se quiere que quienes asisten por primera vez al grupo, conozcan a los demás para ayudar a crear un ambiente de amistad.
Ideas y temores preconcebidos	Permitir a los participantes expresar, compartir y disminuir los conceptos erróneos con que hayan llegado al aula.
Analogías	Reconoce similitudes entre conceptos, hechos e ideas que le permite razonar mediante el uso de comparaciones al interpretar o discutir un tema. Procesos de pensamiento una asociación de objetos, conceptos de premisas diferentes que llevan a una conclusión; entre elementos significativos; entre dos o más cosas; de hechos, con otros similares. Una abstracción que se alcanza cuando se va de lo particular a lo general. Un proceso de inferencia un proceso deductivo-inductivo una relación de puntos de vista, características. Puede facilitar la transferencia de contenidos entre ámbitos diferentes de conocimientos por lo que contribuyen a una formación integradora.
Preguntas guías	Realizar preguntas que sean pertinentes al tema, literales o exploratorias, de discusión de la clase. Permite visualizar de una manera global un tema, de una respuesta específica.
Seis	Deduce conclusiones validadas que se infieren necesariamente de

sombreros para pensar	<p>premisas o generalizaciones establecidas en discusiones de clase.</p> <p>Cada uno de los seis sombreros es de un color diferente, lo que simboliza las diferentes maneras en que se puede observar la realidad. Es un proceso de toma de decisiones, permite conocer deficiencias cuando se acerca al problema, proponer, explorar y tratar de darle solución al problema para llegar a un análisis crítico del mismo.</p>
Domino cognitivo	<p>Observa y recopila nueva información al fijar la atención en las características de hechos que se estudian en clases. Facilita el dominio conceptual de la temática a abordar integrando la lógica, la secuencia y el análisis del contenido. Incentiva el aprendizaje colaborativo.</p>
Árbol del conocimiento	<p>Esta estrategia busca desarrollar en los estudiantes la solución de problemas, buscando la causa y efectos de los mismos. Se realiza a partir de una imagen de un árbol, esquema que grafique un árbol. Tiene mucha relación a los esquemas conceptuales, parte de una idea central y se ramifica hacia arriba en ideas específicas, se toma en cuenta las raíces como conceptos que anteceden a la idea central.</p>
Cuadro sinóptico de doble columna	<p>Relaciones de causa y consecuencia reconoce cuando una situación se da como resultado de condiciones, hechos o datos dentro un argumento o estudio de clase.</p> <p>Proporciona una estructura coherente global de una temática y sus múltiples relaciones. Organiza la información sobre uno o varios temas centrales que forman parte del tema que interesa enseñar.</p>
Laberinto	<p>Repasa e identifica creativamente una temática que dé lugar al razonamiento lógico de un tema. A la vez que juega aprende, se puede utilizar para evaluar un contenido. Varía la cantidad de preguntas según el nivel, condiciones del estudiante y el contenido que se quiere resaltar. Se pueden realizar varios laberintos con el mismo contenido. Requiere de buena habilidad, comprensión de la lectura y capacidad para interrelacionar definiciones y términos.</p>
Interpreta imágenes	<p>Interpreta con sus propias palabras el significado o conceptos que le ofrece al observar la imagen. Ofrece oportunidades para explorar, comprender, analizar, indagar la percepción que tienen los estudiantes acerca de la diversidad de conocimientos y conceptos y discutir en torno a ellos. Permite crear puentes entre los conocimientos previos favoreciendo la comprensión</p>
El reloj	<p>Aplica información previamente aprendida o ejecuta</p>

	<p>procedimientos o reglas de situaciones concretas y prácticas del aula. Esta estrategia proporciona un puente entre la información que ya posee con la que va a aprender, contribuye a las relaciones cooperativas, ya que le permite interactuar con toda el aula.</p>
Diario de doble entrada	<p>Análisis de un texto o situación mediante el examen minucioso entre las relaciones de sus partes y elementos que las componen. Separar o descomponer un todo en sus partes, con base en un plan o de acuerdo con determinado criterio. Tener la capacidad de analizar por separado las partes que conforman un todo es muy útil para la solución de problemas al igual que predecir y resumir. Es una oportunidad para reflexionar, relacionando su vida profesional y personal con el tema.</p> <p>Analizar un hecho, dato, problema o situación nos ayuda a entender y a manejar mejor la información.</p>
Mapa cognitivo tipo panal	<p>Comprensión de ideas, comprende, identifica y explica la idea central e ideas secundarias de una lectura.</p> <p>Es un diagrama conformado por celdillas centrales y subsecuentes que simulan un panal. Sirve para organizar o clasificar cualquier tipo de información.</p>
Círculos de aprendizaje	<p>Identifica y plantea un tópico o problema, a partir de ahí crea una página en internet en la que presenta la tarea proporcionando los recursos <i>on line</i> desarrollando esa temática promoviendo el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los círculos de aprendizaje son en sí una modalidad de trabajo que permite al docente analizar su práctica y ampliar sus posibilidades de desempeño profesional. Pueden desarrollarse tanto dentro del propio grupo como con otros grupos, de la misma escuela o de otras escuelas. Para los alumnos significa trabajar en un ambiente colaborativo con compañeros de diversos contextos (barrios, regiones; países), dando por supuesto su lugar a las experiencias presenciales de la propia aula; todo esto proporciona un panorama más amplio en relación con las condiciones a las que están acostumbrados en sus aulas.</p>
Videos interactivos	<p>Provee razones válidas para justificar una conclusión mediante la presentación de videos que den apoyo a una clase. Son actividades que las personas realizan a través de un ordenador, el objetivo es prender conceptos nuevos o reforzarlos de una manera más divertida. Algunos tienen imágenes, sonidos, estos videos pueden</p>

		hacerse desde la casa.
Recetas o menú	o	Sintetiza ideas y elabora propuestas que demuestran originalidad. Es básica por muchas razones: planeamiento, organización, representa la información en distintos modos y dramatizar papeles sociales. Desarrolla además la habilidad de escribir en un modo creativo, para conocer la comprensión que tienen los alumnos de cierto tema. Esta estrategia permite también que hagan poemas, canciones a partir del menú elaborado.
La línea del tiempo		Credibilidad, sabe determinar a base de criterios la calidad de la evidencia con fuentes y datos que la apoyen. Facilita el aprendizaje sin memorizar datos, fechas, acontecimientos.
Análisis y solución de problema	y de	Fortalecer el pensamiento crítico a través del análisis a las situaciones problemas que se presentan en diversos sectores de la sociedad, escuela, y del planteamiento de posibles soluciones.
Discusión de dilemas morales	de	Los dilemas morales, ponen en práctica el desarrollo en educación moral centrada en el debate de casos hipotéticos y reales. Estas estrategias propician el pensamiento crítico.
Temores y esperanzas		Esta estrategia deja aflorar los sentimientos y preocupaciones del grupo para llegar al problema y resolver temas de interés e inquietudes.
Bitácora digital		Evalúa mediante criterios internos sobre las secuencias lógicas de su trabajo diario, lecturas, informes, conclusiones en términos de evidencia que lo sustentan haciendo uso de la tecnología.
Cómic		Cuestión de hecho u opinión demostrada en acciones reales con imágenes, acompañado de su historia en cuadros. Son obras en las que predomina la acción y los símbolos, su función es recreativa, creativa, descriptiva, y su finalidad es divertir.
Desempeño de roles	de	Evalúa argumentos y sabe distinguir cuáles son más fuertes o débiles, establece juicios con temas de la clase. Da la oportunidad de expresar con claridad y creatividad su comprensión, sentimientos y aprendizajes a través de una poesía, canto, dramas y demás un contenido.
Hagamos una historia	una	Reconoce ambigüedad en una comunicación escrita u oral porque están sujetas a diferentes interpretaciones. Se orienta para construir una historia colectivamente y llegar a conclusiones acerca de un tema, fomenta el trabajo cooperativo y la interacción en el aula.
Análisis de	de	Reflexión en torno a la forma como se puede acceder a la realidad a

textos y noticias	través de los medios de comunicación analizando la información que ellos publican.
Dramatización	Esta estrategia coordina los distintos modos de expresión corporal. Debe tener como base la creatividad y -para que esto llegue a sus logros- se realizan actividades como juegos, desempeño de roles, cuentos, asociación que representen diferentes personajes de temas, contenidos, exteriorizando sentimientos, que de manera global permitan aprendizajes concretos.
El teatro de títeres	Permite expresar ideas y sentimientos, representan hechos educativos y cotidianos crea con su mente y sus manos, desarrollando la creatividad, expresión verbal. Brinda oportunidades educativas y terapéuticas. No obstante, el estudiante con la manipulación de los títeres manifiesta aprendizajes que no se atreve a exteriorizar de manera escrita, es un abanico de oportunidades para los estudiantes que puedan presentar algún tipo de dificultad para aprender.
Carrera de sacos	Reflexión de sus acciones y los resultados que se producen al demostrar su auto estima, autonomía y respeto mutuo. Promueve el dominio del cuerpo y sus movimientos, y la participación cooperativa. A través de esta estrategia didáctica, los estudiantes logran establecer competencias físicas y se pueden hacer variantes, donde el primero que llegue a la meta escogerá una pregunta, tarjetas, globos, el grupo que tenga más tarjetas o globos será el ganador.
El balón español	Se orienta el desarrollo de la concentración y se ejercita la agilidad mental. Permite el desarrollo integral del estudiante pues ejercita su conocimiento y aplica lo aprendido infiriendo, analizando, reflexionando lo aprendido a través de las preguntas realizadas.
Deje aquí su pesada carga	Es considerada de repaso, aclaración de dudas, respuestas a interrogantes que se tienen de un tema. Puede tratarse de un procedimiento donde los estudiantes exteriorizan sus aprendizajes y procesos cognitivos. Muestra los contenidos que les cuesta aprender, simula que carga un saco muy pesado haciendo gestos corporales.
Charadas	Es el nombre como se le conoce al pasatiempo que trata de adivinar una palabra, acción, mediante una indicación que hay sobre su significado, hay charadas mudas en que se sustituye con la mímica. A esta estrategia se le realiza adecuaciones según sea el grupo que

	se atiende, nivel, edad, contenidos del tema a tratar.
Adivinanzas	Acertijo con enunciado, en forma de rima, se describe una cosa de forma directa para que alguien adivine, describe una cosa y situaciones, cuentan con un componente educativo, debe estar atento, analizar y razonar por hallar la respuesta. Se trata de un juego verbal que conjuga la lírica y el ingenio para el disfrute de las personas de distintas edades.
Cancionero	Es una composición musical y poética para la voz humana, comúnmente acompañada por instrumentos, realizada con un propósito cultural, social, educativo.

Fuente: De Gracia M. Recopilación de información de varios textos por la autora (2018)

2.8.2 Estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa.

Reflexionando acerca de la creatividad y basándose en la fundamentación de la capacidad que tienen estas estrategias de generar ideas para soluciones originales y novedosas se presentan al lector, estrategias creativas que motiven la imaginación, la libertad del conocimiento y pensamiento con el fin de propiciar aprendizajes académicos y cotidianos que le ayuden a superar problemas.

Tabla 2

Estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa.

Estrategia	Contribución al desarrollo de la capacidad creativa
Brainwriting	Se produce una cantidad sorprendente de ideas. - Es útil para las personas con dificultades para hablar en público. - Combina la generación de ideas individual con la grupal.
Brainstorming	Esta es la técnica para generar ideas más conocidas. También llamado torbellino de ideas, tormenta de ideas, lluvia de ideas... es una técnica eminentemente grupal para la generación de ideas.
Definir el problema	Esto viene a significar la necesidad de definir problemas,

	abrirse a muchas soluciones posibles, identificar la mejor solución y luego transformarlo en acción con eficacia.
Ideart	Es una técnica de generación de ideas (dentro del ámbito del pensamiento provocativo) que utiliza estímulos visuales.
Mapas mentales	Básicamente, el mapa mental es una técnica gráfica que permite acceder al potencial del cerebro. La importancia de los mapas mentales radica en que son la expresión de una forma del pensamiento irradiante. Es una técnica de usos múltiples. Su principal aplicación en el proceso creativo es la exploración del problema y la generación de ideas.
Método 635	Esta técnica permite mantener el anonimato de quien hace las aportaciones y no limita ni el número de participantes, ni el número de ideas aportadas ni el tiempo para cada turno de escritura, con la que se obtienen resultados.
Técnica 4x4x4	El 4X4X4 es una técnica grupal. El grupo produce ideas, primero individualmente y posteriormente en grupo. Los objetivos de esta técnica son: • Producción cuantitativa de ideas. • Incremento de la cohesión y la comunicación en el grupo. • Selección cualitativa de las ideas.
Visualización	Conocida como el pensamiento mediante imágenes. La característica básica de esta técnica es la preponderancia de su no verbosidad. La utilización de este método se basa en la idea de que el lenguaje estructura el pensamiento de una forma lógica para que sea posible la comunicación.
Solución creativa de problemas	Este método nos ofrece "un esquema organizado para usar unas técnicas específicas de pensamiento crítico y creativo" con vistas al logro de resultados novedosos y útiles.
Fases del proceso creativo	Esta técnica clásica se desarrolla en cinco fases en un orden determinado; ninguna de ellas puede darse antes de que la precedente haya quedado concluida.
El arte de preguntar	Esta técnica es un conjunto de preguntas que se usan para formular en el problema todos los enfoques que sean posibles y, así, abrir la perspectiva que tenemos del problema.

Scamper	Básicamente es una lista de preguntas que estimulan la generación de ideas.
Guiones gráficos	Esta técnica consiste en estimular a los niños para que imaginen que están haciendo un pequeño documental.
Realizar actividades con condiciones	Es muy sencilla, efectiva y que le gusta a los estudiantes, se trata de proponerles actividades que deben cumplir unos requisitos o limitaciones que favorezcan su creatividad.
	Primero se debe realizar un listado de las características o de los atributos del servicio que se quiere mejorar para, posteriormente, explorar nuevas vías que permitan cambiar la función o mejorar cada uno de esos atributos.
Groupsketching	Los estudiantes deben dibujar sobre una hoja de papel una imagen directamente relacionada con el problema que hay que solventar. Su objetivo es ver las cosas desde ángulos diferentes
Storyboarding	Se trata de escribir ideas individuales (no necesariamente completas ni desarrolladas) de un tema de clase.
Relaciones forzadas	Su utilidad nace de un principio: combinar lo conocido con lo desconocido fuerza una nueva situación. De ahí pueden surgir ideas originales. Es muy útil para generar ideas que complementan al Brainstorming cuando ya parece que el proceso se estanca.
Redacción creativa	Se incluirán todas aquellas actividades destinadas a desarrollar tanto la expresión escrita del discente, como su originalidad e imaginación.
Proponer actividades con soluciones divergentes	Estas actividades son aquellas en las que son posibles diferentes soluciones todas válidas.

Fuente: De Gracia. M. Recopilación de varios textos por la autora. (2018)

2.8.3 Estrategias metacognitivas.

Estas estrategias --regularmente-- las debe utilizar el docente para formular objetivos, con ello se formulan preguntas y analizan situaciones que de momento se dan en el aula. De igual manera que cuando se asigna la lectura de un texto, el estudiante leerá lo que él considera más importante del mismo y que le ayudarán a organizar el contenido a estudiar.

Sin embargo, es importante destacar que estas estrategias favorecen la economía del trabajo intelectual, incluyendo procesos del pensamiento crítico como son: razonamiento, análisis, enjuiciar, relacionar, por lo que se considera que el Ministerio de Educación tome en cuenta la formación de estudiantes dotados de un pensamiento flexible, auto reglado y autónomo donde las estrategias metacognitivas ocupan un lugar preferencial. A continuación, se presentan un cuadro con algunas de ellas.

Tabla 3
Estrategias metacognitivas

Proceso cognitivo	Estrategia	Actividades
Repetición	Repetición silenciosa Palabras claves Ideas importantes Tomar notas Transcribir	Repetición silenciosa Palabras claves Ideas importantes Tomar notas Transcribir
Elaboración		
Organización		
Planificación		
Control Regulación	Paráfrasis Resumen Analogías Redacción de notas Formulación de	Van a transformar la información de acuerdo con su estructura. Analiza problemas,

	preguntas	Formula preguntas. Toma de consciencia. Evalúa Dirige Comprensión ajustes
De gestión de recursos	Identificar ideas principales Elaborar diagramas Construir esquemas de conceptos	Optimiza el tiempo disponible. Elige el más adecuado, no ruidos. Apoyarse en las dificultades. Auto Motivación Positivo- Se tiene en cuenta el conocimiento previo. Reorganiza la información.

Fuente: De Gracia. M. Recopilación de varios textos por la autora.

Considerando lo expuesto acerca de las estrategias metacognitivas, Klimenko comenta (2009): “La creación de una cultura estratégica en el salón de clase, basada en el aprendizaje de las estrategias cognitivas y metacognitivas, permite a los estudiantes no solo apropiarse de una manera significativa de los contenidos escolares, sino adquirir la habilidad de gestionarlos autónomamente y dirigir el propio proceso de aprendizaje de una manera eficiente” (p. 14).

De hecho, el sistema educativo debe organizar la formación de docentes y estudiantes con actitudes de cambio, dotados de pensamientos flexibles al manejo de estrategias para la regulación y ordenación de su propio aprendizaje auto regulado, donde estas estrategias tomen un lugar significativo.

Las estrategias metacognitivas --en su mayoría-- son utilizadas para retener la información, para mejorar sus fortalezas, construir sus propios juicios y opiniones que resultan de vital importancia en el proceso de construcción de conocimiento.

Sin embargo, es importante destacar que para asignatura deben darse de manera específica, tomando en cuenta las características de los estudiantes y la madurez que presente en su desempeño. De igual manera, al aplicar diferentes estrategias se espera que el estudiante evidencie su aprendizaje con la expresión de sus capacidades y habilidades logradas.

A continuación, se grafican algunas de esas habilidades:

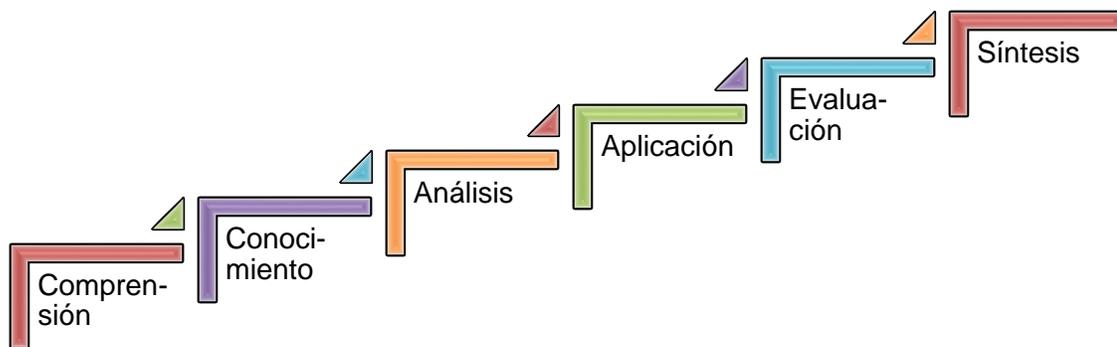


Figura 4: Habilidades del pensamiento a través de la metacognición. (Fundamento para las habilidades del pensamiento.)

Fuente: De Gracia. M. (2018)

2.8.4. Características del estudiante con pensamiento crítico y creativo.

El estudiante en el aula de clase debe sentirse y actuar con libertad, sin presiones, donde la autonomía se exprese libremente, siempre orientada y guiada pedagógicamente por el docente.

De hecho, es importante señalar que el proceso de enseñanza_ aprendizaje en ambos pensamientos debe crear un puente con la finalidad de que el estudiante exprese, a través de sus conocimientos previos, sus pasos hacia los nuevos aprendizajes para lograr que los escenarios se muestren creativos, que le van a permitir ser autónomos en su desempeño.

El pensamiento crítico y creativo parece no constar hasta que se presenta la oportunidad de utilizarlos y qué momento más indicado cuando está en el aula y pueda, de este modo, crear cosas simples oportunamente para facilitarles sus aprendizajes. A continuación, se presenta un cuadro con algunas características de ambos pensamientos y así conocer algunas de las principales aplicaciones el pensamiento crítico y creativo, para que nos sea más fácil la comprensión de la aplicación de la creatividad en nuestra vida diaria de manera oportuna y eficaz.

Tabla 4:

Características identificadas según el Dr. J.P Torrence entre pensamiento creativo y pensamiento crítico

Características del Pensamiento Crítico	Características del Pensamiento Creativo
<p>Plantea preguntas, cuestionamientos y problemas.</p> <p>Interpreta ideas abstractas.</p> <p>Ofrece definiciones, soluciones y conclusiones.</p> <p>Identifica y evalúa informe relevante.</p> <p>Está abierto a analizar desde varias perspectivas.</p> <p>Evalúa las causas de los hechos y sus consecuencias.</p> <p>Se comunica de manera efectiva para resolver problemas complejos.</p> <p>Empatía con compañeros y docente.</p> <p>Sentido de pertenencia y eficacia.</p> <p>Pensamiento enfocado en los intereses y necesidades del contenido.</p> <p>Integrar y coherencia entre las creencias y las acciones.</p>	<p>Curiosidad: Los estudiantes expresa preguntas de manera constante e intencional y profundiza.</p> <p>Flexibilidad: Si un procedimiento lo que quiere realizar no da resultados, piensa de inmediato en otra alternativa.</p> <p>Sensibilidad: ante los problemas.</p> <p>Imagina con premura los vacíos en la información, las anomalías a las reglas y los argumentos.</p> <p>Redefinición: Puede ver destacadas manifestaciones, visualizar conexiones descubrir nuevos usos y utilidades sin guardar relación entre ellos, que pueden tratarse de ideas o pensamientos.</p> <p>Conciencia de sí mismo: puede trabajar solo durante períodos prolongados, siempre que se trate de su propio proyecto. El simple hecho de seguir instrucciones lo aburre.</p> <p>Originalidad: Sus ideas son interesantes, poco comunes, sorprendentes.</p> <p>Capacidad de percepción: Accede con habilidad ideas en su mente y juega con ideas que se le ocurren de manera espontánea.</p> <p>Fluidez: generan varias ideas.</p> <p>Elaboración: añaden detalles y logra propagar sus ideas.</p>

Fuente: De Gracia. M. (2018)

2.8.5 La capacidad creativa, el pensamiento crítico y el docente.

Sería grandioso que el sistema educativo conociera cómo emplear estrategias, acciones concretas para apreciar e incorporar y hacer notable el aprendizaje como un arte. Se hace necesario --entonces-- que, como una opción futura, pueda diseñar e integrar, planificar la integración de estos procesos al aprendizaje de sus alumnos.

No obstante, el docente debe emprender un arduo trabajo al conocer y llevar a su práctica pedagógica procesos creativos que conduzcan al pensamiento crítico, y no solo con la mente, sino considerar el aspecto afectivo, social y físico del estudiante.

Aprovechar el entusiasmo que demuestran los estudiantes es oportuno para que los docentes implementen creatividad con la activa participación de ellos. Con la oportunidad que los docentes den a sus estudiantes, que estos demuestren a través de su imaginación sus creaciones, valore, respete sus logros y el de los demás se logrará aprender a pensar con sentido creativo y crítico. A su vez, la creatividad y el pensamiento crítico se nutren de las experiencias e ideas; No se puede pensar profundo sin ser creativo.

La creatividad es la medida más sofisticada de pensamiento crítico, de hecho, cada experiencia docente que lleva al escenario educativo transforma la realidad escolar, reconociendo el sentido educativo de lo que enseña.

Ahora bien, la creatividad se aprende y se desarrolla utilizando estrategias efectivas, para ello se hace necesario que sea sensible, y se adapte al contexto e intercambie.

Sequera (2007), opina: El potencial creativo docente es: “El conjunto de evidencias u oportunidades que permitan reconocer progresos en la construcción del conocimiento personal o colectivo de los estudiantes, como nuevo conocimiento, que para los sujetos parece original, porque amplía, concreta, flexibiliza o desarrolla la generación y estructuración elaborada de nuevas ideas o conocimientos” (p. 48).

Sin embargo, la actitud de algunos docentes es mantenerse al margen de la creatividad, por lo tanto, cuando un alumno manifiesta creatividad bloquea el entusiasmo de éste y no identifica ni brinda atención a este tipo de alumno. No cabe duda de que el maestro creativo tiene que vencer dificultades cuando trata de salir de una actitud de rutina y rigor pedagógica. Pero una vez dado ese paso, entra en un nuevo espacio de libertad que era desconocido hasta entonces, percibe que la educación y la enseñanza creativas le brindan más agrado, que la profesión es más exitosa y que los alumnos desarrollan nuevas motivaciones.

El desarrollo de la capacidad creativa parece actuar con un conjunto de pautas muy diferente del que utilizan otros sectores del comportamiento. Es muy conocida la actitud del niño sano, de cuatro años, que posee una imaginación vívida y una enorme curiosidad por las cosas que lo rodean. Sin embargo, algunos investigadores han descubierto que cuando el niño llega a los ocho o nueve años parece mucho menos creador y, nuevamente en los primeros años de la escuela secundaria, aparecen con una disminución de la capacidad creadora.

Un aspecto importante por destacar es la disciplina escolar que se tenga en el aula, ya que influye para el buen desempeño escolar, por ende, que el desarrollo de los

pensamientos creativo y crítico tenga mejor abordaje por el estudiante. Desde siempre una de las principales preocupaciones de los profesores es conseguir la disciplina en el aula. La falta de disciplina no solo impide que el profesor pueda instruir a sus alumnos y estos puedan aprender todo lo que son capaces de aprender, sino que además hace sufrir mucho al profesor y le obliga a dedicar gran parte de su tiempo a resolver situaciones desagradables.

Por tal motivo, para educar es indispensable un clima de orden, paz y quietud que solo se consigue cuando la convivencia entre quien educa y el educando es amable y adecuada favoreciendo un mejor desempeño escolar en libertad y autonomía.

2.9. Influencia de la familia en la creatividad del niño.

El desarrollo de la creatividad obedece mucho a los hábitos experiencias de aprendizaje durante la niñez, por ello la familia juega una relación primordial.

El famoso estudio de Gardner sobre los siete tipos de inteligencia y las siete mentes creativas que los representan encontró características comunes en las familias de personas muy creativas. Su hallazgo certificó que los sujetos más creativos son los de clase media y que la pobreza, en este caso, no tenía oportunidad de la creatividad ni al pensamiento innovador, ya que para ellos el sobrevivir es en esta ocasión más importante que el juego.

De esta manera, las familias pobres no dedicaban tiempo a la curiosidad y al aprendizaje.

Es importante señalar que el nivel cultural en que se encuentran los padres es importante, como también el factor hereditario de estos. Es natural que de ellos aprendan conocimientos que les ayudarán a desarrollar su creatividad.

Las expectativas que los padres tienen de sus hijos respecto de la creatividad van a depender del ambiente en que crezcan y ofrezcan, con la presencia de recursos, juegos didácticos, computadoras, libros, instrumentos musicales entre otros; despierta el interés por la curiosidad.

Según Howard Gardner, en su artículo, “Las cinco mentes del futuro”. (2015) comenta:

Mente creativa es aquella que propone y lleva a cabo nuevas ideas, plantea nuevas interrogantes y lleva a respuestas inesperadas. La mente creativa exige apertura, vale decir, estar abiertos al cambio, a lo inesperado y a la posibilidad de que puedo estar equivocado o que mis investigaciones me puedan llevar por caminos que no tenían contemplado. La creatividad exige flexibilidad y la capacidad de abordar un problema desde diversos puntos de vista. En pocas palabras, la mente creativa exige “pensar fuera de la caja”. La mente creativa también exige perseverancia y valor, ya que muchas veces la sociedad no estará para aceptar los resultados de la mente creativa.

Es importante señalar que una mente creativa abre caminos, que nuestra sociedad aún no lo considera porque es más fácil usar la tecnología; pero que la perseverancia lleva

a demostrar que, al construir ideas tras ideas, permite ver los problemas desde varias perspectivas.

Para Lorente (2015), la familia debe procurar lo siguiente:

Ser modelos de creatividad: La creatividad se aprende muchas veces por el ejemplo, por ello los padres al fomentar este talento tienen la oportunidad de hacerlo un hábito y como tal puede aprenderse.

No ser impositivos: Estar abiertos a los cambios, brindar autonomía, el permitir que desarrollen su creatividad y generen seguridad, se le brinda confianza en los niños; el ser creativo le será útil en todas las esferas de su vida.

Tiempo y oportunidad: El disfrutar en familia de actividades donde se vea creatividad, con juegos, manualidades juntos, visitas a museos, parques, permiten que estos niños despierten su curiosidad. Es importante mencionar que estar relajado, disfrutar de la vida y sobre todo en familia favorece la creatividad.

Sentido del humor, originalidad, cambiar las propias creencias: Lo importante es disfrutar, y más si se hace en familia. El sentirse orgulloso de cosas que se pueden crear, colocarlas en un rincón de la casa, permite obrar con mayor libertad el darles un respiro a las obligaciones sobre todo si se hace en familia; se logran metas y propósitos.

2.10. Vinculación entre pensamiento crítico, capacidad creativa y desempeño académico.

Hoy se habla de los espacios educativos que posibiliten el aprendizaje óptimo; donde se recurre a diferentes estrategias para que estos escenarios se tornen atractivos para originar conocimientos y --a su vez-- procesos que conllevan el requerir de la creatividad, el arte de aprender y enseñar y así favorecer el aprendizaje.

Para explicar mejor el tema citamos a Calero P. M. (2012) que opina al respecto: “la creatividad permite tener una actitud flexible y transformadora que proponen romper las barreras para edificar la nueva escuela del futuro, cuyo principal objetivo es ser integrada, solidaria, respetuosa, reflexiva, divergente, desarrolladora, abierta y consistente con las necesidades de todos, los alumnos.” (p. 7)

Ducoing W.P. (2013) opina al respecto “moviliza la noción de pensamiento crítico a partir del papel que, en principio, la academia debe asumir en los procesos y las prácticas tendientes a la formación de los sujetos, en tanto que el cultivo de éste representando una función, una obligación, una exigencia a la vez un compromiso de todo proyecto formativo y por tanto del sistema educativo en su conjunto.” (p. 20)

Vale destacar que la escuela tiene responsabilidad de educar, y con esto mantener a los sujetos de la educación con una mente abierta al cambio, donde confronte el saber dudar, saber preguntar, saber discernir, indicadores estos del pensamiento crítico; lo cual indica que estos procesos están vinculados con estos procesos del conocimiento.

Sigue comentando Ducoing W.P (2013):

Por último, el abordaje de la vida académica es efectuado a partir del reconocimiento de la vinculación entre los factores de índole cognitivo con los de naturaleza eminentemente social de las diferentes comunidades académicas y los campos que habitan. Dicho en otras palabras, la vida académica se concibe no sólo por el trabajo intelectual particular de cada campo, sino también por las estrategias de socialización que cada comunidad académica despliega. (p. 22)

El pensamiento crítico y la capacidad creativa se tornan muy significativas cuando se trata de la formación de los instructores, que tienen a su cargo la responsabilidad de educar y con esto motivar en sus estudiantes la capacidad de pensamiento crítico y capacidad creativa, donde los estudiantes tengan potencialidades de solucionar problemas, utilizando estrategias que promuevan el pensamiento crítico. Por tal motivo, se vincula la parte académica con estos procesos y, por ende, con este estudio, porque depende de la actitud y su formación que tengan como docentes, aunque en algunas ocasiones puedan presentar carencias precisamente de los mencionados procesos.

Para aclarar más los conceptos de este apartado, se presenta las siguientes definiciones:

Añorga (2014) señala “Realmente toda la educación promueve el mejoramiento del hombre y es avanzada, puesto que los adelanta y enriquece en su desarrollo intelectual y su comportamiento como ser humano, desarrolla conocimientos, habilidades motivadas,

valores que propician un mejor comportamiento humano, más responsable y de compromiso con la sociedad, donde se conjugue lo afectivo, lo cognitivo y lo conductual” (p. 21).

De seguro, cada práctica pedagógica transforma las valiosas acciones e influencias que ejercen los docentes con los estudiantes, sobre todo en los niveles primarios, para impulsar su realización, la autonomía, y el desarrollo de la auto estima.

2.10. Test de capacidad de pensamiento creativo de Torrance.

Este test es un estudio llevado a cabo por un psicólogo americano llamado Ellis Paul Torrance. El estudio recibió el nombre de Test de Capacidad de Pensamiento Creativo y analizaba la habilidad del pensamiento creativo entre los alumnos de las escuelas Waldorf y los de las escuelas estatales de Inglaterra, Alemania y Escocia. Evaluó a un total de 1165 alumnos que cursaban entre 3° y 6° curso, 499 eran estudiantes de un colegio Waldorf y 666 de colegios estatales.

Este test analiza la habilidad del pensamiento creativo, Torrance con este test valora la creatividad del alumno a través de 4 elementos del proceso de pensamiento creativo: **la fluidez** (número de ideas), **flexibilidad** (las diferentes categorías de ideas producidas), **originalidad** (lo poco común o infrecuente de una idea) y **la elaboración** (desarrollo de una idea).

Su aplicación consiste en presentar diferentes tareas de tipo gráfico y verbal para ser complementadas por los alumnos/as. Resulta conveniente aplicar la prueba al grupo

completo de alumnos para comparar las diferentes producciones y poder apreciar determinados componentes del pensamiento divergente, como, por ejemplo, la originalidad.

En lo que respecta a su corrección se propone que al menos tres personas diferentes evalúen las realizaciones de los alumnos, utilizando una escala de 1 a 10, para puntuar cada uno de los componentes de la creatividad.

Como parte del estudio se ha concluido que existen cinco principios que los profesores deberían seguir si quieren desarrollar la creatividad:

1. Tratar las preguntas e ideas de los niños con respeto.
2. Tratar las ideas inusuales con respeto.
3. Enseñarles a los niños que sus ideas tienen valor.
4. Propiciar oportunidades para el auto-aprendizaje.
5. Proporcionar periodos de prácticas no evaluada

6. 2.11. Plasticidad cerebral y aprendizaje

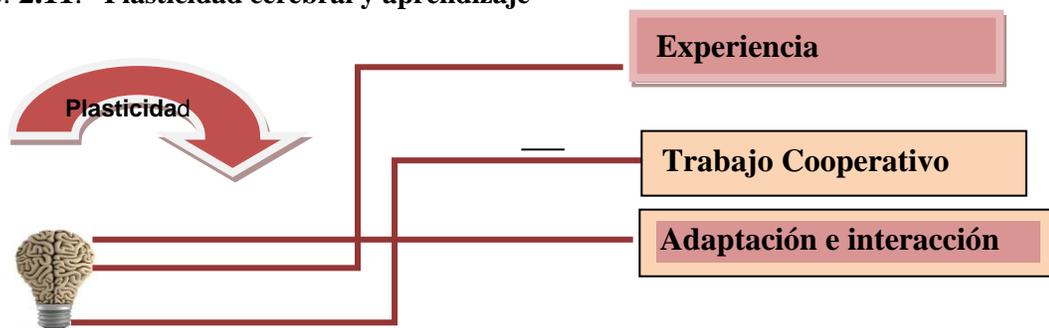


Figura: 5 La estructura cerebral y su vinculación con el aprendizaje

Fuente: De Gracia V. (2018)

La plasticidad cerebral se vincula con el aprendizaje, ya que con su estructuración van a modificar las acciones que tiene que ver con los aprendizajes ya sea desde edades tempranas, tomando en cuenta las experiencias previas con relación a los nuevos conocimientos.

En contenidos anteriores, se ha comentado la importancia de activar los pensamientos y conocimientos de los estudiantes mediante estrategias que motiven estos procesos. Por esta razón, se reitera que los aprendizajes para la adaptación, interacción, comunicación están ligados a estos períodos de crecimiento considerando que la plasticidad cerebral se desarrolla en los primeros años de vida del estudiante, durante los cuales el cerebro está preparado para adquirir una nueva función.

Sin embargo, vale la pena mencionar que el trabajo cooperativo, y las oportunidades brindadas en estas etapas serán de gran importancia para aprendizajes posteriores. El actuar de manera espontánea, observar, percibir de su entorno le estimulan a desarrollar habilidades que posteriormente cuando su cerebro tenga las estructuras maduras necesarias para los procesos de aprender incorpora lo anterior con las nuevas experiencias y su aprendizaje será significativo.

Por consiguiente, mientras más temprano se atiendan las necesidades y problemas del desarrollo del niño (a) mayor serán las oportunidades de lograr capacidades y

habilidades que oportunamente se incorporan a los nuevos aprendizajes críticos y creativos.

La plasticidad cerebral también contempla ese periodo para desarrollar esas habilidades del desarrollo crítico y la capacidad creativa por la razón de que si a edades tempranas como es el caso de los niveles de educación primaria, en etapas y niveles superiores se le hará más difícil el aprendizaje ya que la plasticidad del cerebro estará más limitada.

Por lo antes expuesto de la plasticidad cerebral, Redolar R comenta. (2013):

La consolidación de la memoria se refiere al proceso por el que las memorias a corto plazo se convierten en memorias a largo plazo, es decir, el período de transición desde un estado fisiológico inicial lábil hasta el establecimiento de una memoria duradera. La duración de la consolidación está en relación con el curso temporal que siguen los procesos celulares y moleculares subyacentes al aprendizaje y depende de las interacciones entre los diferentes sistemas de memoria. P. (354)

Es parte del presente estudio comprobar que esa consolidación se dé a edades tempranas, para estabilizar los aprendizajes adquiridos a medida que avancen y los procesos críticos, creativos se manifiesten en lo académico, social, afectivo, y actividades cotidianas.

Para continuar detallando estos procesos de neuro plasticidad tenemos la opinión de Landivar, A.M. (2012). Quien comenta:

Vivimos en una época donde las ciencias neurológicas entran directamente en el campo de la educación con nuevos conocimientos que causan revuelo puesto que nos advierten sobre ciertas estrategias pedagógicas contrarias a lo que los cerebros de los estudiantes necesitan e indican, por otro lado, habilidades que se podrían estar cultivando de acuerdo con el período de desarrollo humano. Las neurociencias muestran que existen momentos en particular donde el cerebro del estudiante tome mayor apertura o disposición para aprender algo en particular. A estos momentos la doctora Montessori le llamó períodos sensibles; algunos neuro científicos le han comenzado a llamar períodos críticos del aprendizaje o ventanas de oportunidades. p. 35

En relación con lo expuesto por la autora, se puede señalar que el cerebro organiza los aprendizajes de tal modo que permite se haga sensible, sobre todo en los aspectos críticos y creativos, que ofrecen esos momentos propicios a los estudiantes para realizar actividades que desarrollen determinadas habilidades como las creativas tomando en cuenta su nivel de desarrollo.

2.12. Preceptos normativos en Panamá que favorecen la inclusión del pensamiento crítico y creativo en las prácticas didácticas.

En el año 2017, en la mesa del Diálogo “Compromiso Nacional por la Educación” (MEDUCA), se estableció --en atención a los problemas identificados en educación-- un análisis que ofreciera respuestas a algunos lineamientos; por ello se detalla uno de estos desafíos: *“Asegurar la implementación de un diseño curricular y de evaluación que asegure en los estudiantes capacidad crítica, autocrítica, analítica y para resolver*

problemas y conflictos, promoviendo su estabilidad emocional y su inserción personal, escolar y social” (p.17).

Se razona, entonces, que se requiere de un currículo pertinente, que establezca estos lineamientos a todos los docentes dentro de sus planificaciones y evaluaciones curriculares, que lleven a los estudiantes a estos procesos críticos y creativos.

En la misma línea, en los Programas de Educación Básica General del Ministerio de Educación en el año (2014), dentro de unos de sus objetivos esta:

“Garantizar que el alumnado se forme en el pensamiento crítico y reflexivo, que desarrolle su creatividad e imaginación; que posean y fortalezcan otros procesos básicos y complejos del pensamiento como la habilidad para observar, analizar, sintetizar, comparar, inferir, investigar, elaborar conclusiones, tomar decisiones y resolver problemas” (p.4).

Es importante destacar que, dentro de los fundamentos de la educación; específicamente, el psicopedagógico y psicológico, se resalta el nuevo rol del docente como mediador de los aprendizajes, que hace posible en el estudiante el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, llevándolo a descubrir lo que está más allá del currículo formal. A su vez, enfatiza la importancia de llenar las necesidades, expectativas, motivando y estimulando sus habilidades, creatividad, el juicio crítico, la capacidad de innovar, tomar decisiones y resolver retos y problemas.

CAPÍTULO 3
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio.

3.1.1 Tipo de estudio según su enfoque.

La investigación presentada en este documento tiene un enfoque mixto de investigación, combina los enfoques cuantitativos y cualitativos. Según Hernández, (2010):

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 593).

El estudio realizado aborda datos comprobados a través de métodos y herramientas estadísticas, que se reflejan en el análisis tanto cuantitativo como cualitativo de las variables.

Según Hernández Sampieri (2010), *“El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”* (p.4).

Es importante señalar que los datos recopilados a través de instrumentos fueron analizados utilizando métodos estadísticos. En este proceso se trata de buscar el máximo

el control de los resultados, su objetividad debe desechar incertidumbres, minimizar errores que pueden darse cuando las clases no son dinámicas y creativas.

Se definen datos donde se describen situaciones observadas y cómo se resuelven a medida que se utilicen estrategias didácticas comprobando así, un mejor desempeño académico. La investigación cualitativa utiliza diferentes técnicas para la recolección de datos, los mismos servirán para verificar y descubrir resultados de procesos de interpretación de los investigados en la aplicación de diversas estrategias didácticas.

3.1.2 Tipo de estudio según su alcance.

La investigación es cualitativa al contar con marco teórico que sustenta las posturas y argumentos del estudio. Es cuantitativa por cuanto emplean un método de muestreo y la aplicación de una prueba estándar. En relación con la recolección de datos fueron recabados de manera estructurada y representados mediante tablas y figuras.

La investigación es cuantitativa, de tipo descriptiva y valora el fenómeno del pensamiento crítico y capacidades creativas en alumnos de educación primaria. Se ha empleado el análisis documental, en relación con el tema para inferir sus principales características, la investigación cuenta con un supuesto de investigación y se han empleado instrumentos y técnicas como cuestionarios y la observación.

De acuerdo con los objetivos planteados y a las características de la investigación, tiene un alcance correlacionar descriptiva, considerando la profundidad de la investigación; por lo que trata de medir las variables en estudio (Estrategias didácticas vs pensamiento crítico y capacidad creativa) con actividades prácticas y hechos productos

de la observación participante, en el seminario para docentes de ambas escuelas (experiencia formativa), respecto de la aplicación de estrategias didácticas, como apoyo para el logro de una información más objetiva, válida y confiable.

Los estudios correlacionares examinan las relaciones entre las variables o sus resultados, tomando en cuenta la información que existe a través de los datos otorgados por los instrumentos aplicados.

Al respecto, Bernal. César A. (2016) comenta: *en el campo de la psicología y la orientación se considera temas de investigación correlacionar estudios orientados a evaluar o medir el grado de relación entre estrategias pedagógicas y el nivel de aprendizaje* (p. 148).

Barrantes. E. R. (2012) comenta en relación con la investigación descriptiva: busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Mide de manera independiente las variables con las que tiene que ver el problema, aunque muchas veces se integran esas mediciones, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas (p. 131).

A través de la aplicación de estrategias didácticas, se miden --de manera independiente-- las variables en estudio, indicando con la descripción de hechos concedidos por los instrumentos aplicados durante la investigación, permitiendo reconocer la importancia que tiene la aplicación de estrategias didácticas en el aula de clases para el desarrollo del pensamiento crítico y la, capacidad creativa.

En el estudio se realizaron actividades de observación participante, como actividades prácticas, para el logro de una información más objetiva, válida y confiable. Al respecto Ruíz (2012), indica que:

La observación es el proceso de contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida social sin manipularla ni modificarla, tal cual ella discurre por sí misma. Esta observación común y generalizada puede transformarse en una poderosa herramienta de investigación social y técnica científica y recogida de información si se efectúa, aun admitiendo que sus problemas incluyen cuestiones de validez y de fiabilidad, de sesgos por parte del observador y de los observados. (p. 125)

Para el enfoque cualitativo, el diseño de investigación utilizado es el etnográfico y de investigación acción.

Es etnográfico porque se va a analizar situaciones, modo de actuar, experiencias de los docentes y estudiantes, a través del instrumento de la entrevista, con el propósito de obtener información que se considera relevante para este estudio como es la aplicación de estrategias didácticas por los docentes en las de clases de las escuelas El Varital y El Quiteño.

De igual manera, se considera al diseño de investigación acción, ya que con el estudio se busca indagar si los docentes aplican estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de estas escuelas, con la finalidad de sugerir

una propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño, a su vez, generen cambios en la praxis educativa.

3.1.3. Diseño de la investigación.

Considerando que la investigación es mixta, el diseño utilizado en el enfoque cuantitativo es no experimental de corte transversal; tomando en cuenta que no se han manipulado las variables, sino que han sido observadas. Tal como plantea Pimienta P. J y otros. (2012) que un estudio no experimental es aquel *“que incluye estrategias metodológicas que no manipulan las variables, sino sólo las observan o miden. Aunque no existe unanimidad acerca de la clasificación de los distintos métodos de investigación cuantitativa no experimental”* (p 68). Pimienta, también indica que:

El diseño de investigación por los momentos que se van a dar al recoger los datos se considera de tipo transversal. Según Hernández, S y otros. (2010). Comenta que “Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos) (p 270).

Supuesto

El supuesto que conduce la investigación es:

Hipótesis de estudio: La utilización de estrategias didácticas favorece significativamente el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico de los estudiantes de las escuelas primarias El Quiteño, y El Varital, del distrito de David, provincia de Chiriquí.

Hipótesis Nula: La utilización de estrategias didácticas no favorece significativamente el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico de los estudiantes de las escuelas primarias El Quiteño, y El Varital, del distrito de David, provincia de Chiriquí.

Definición de las variables

Las variables de la investigación son definidas en tres dimensiones, la conceptual, la operacional e instrumental.

Variable: Estrategias Didácticas para el desarrollo del Pensamiento Crítico

Definición conceptual: Según el documento de la Universidad a distancia UNED. (2012), se refiere a acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente

establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente (p. 1).

Definición operacional:

La variable es medida a través de dos indicadores los cuales son conocimiento de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y frecuencia de uso de tales estrategias.

Definición instrumental:

La variable fue evaluada a través de un cuestionario aplicado a los docentes de las escuelas El Varital y El Quiteño. El cuestionario contó con una lista de 60 tipos de estrategias relacionadas al desarrollo del pensamiento crítico cuya frecuencia de uso es medida por una escala de likert.

Variable: Estrategias didácticas para el desarrollo de la Capacidad Creativa

Definición conceptual: Es un medio para alcanzar una finalidad, un método para emprender una tarea o una secuencia de decisiones tomadas para alcanzar un objetivo; proceso reflexivo, discursivo y meditado que pretende determinar el conjunto el conjunto de normas y prescripciones necesarias para optimizar un proceso de enseñanza aprendizaje.

Definición operacional: La variable es medida a través de los indicadores, conocimiento docente de estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa y frecuencia de uso de tales estrategias. En relación con los estudiantes se evaluaron indicadores como niveles de creatividad y dimensiones afectivas, cognitivas, axiológicas y de motivación.

Definición instrumental: La variable estrategias didácticas fue evaluada mediante un cuestionario que contenía una lista de 43 técnicas generadoras de creatividad y medidas por una escala de Likert, también si la respuesta eran dicotómicas (si y no). Adicional se empleó un test llamado Test de Torrance para evaluar los niveles de creatividad de los alumnos, el test consta de 7 partes que son talleres que los alumnos deben realizar de manera creativa.

Variable Propuesta didáctica para el desarrollo de las capacidades creativas y el pensamiento crítico

Definición conceptual: La propuesta didáctica es la elaboración de Módulos Integrales de Aprendizaje, que consiste en el desarrollo de contenidos disciplinarios por docentes interesados en innovar su práctica educativa quienes, en conjunto con un equipo multidisciplinario de asesores, incorporan recursos didácticos multimedia en apoyo al aprendizaje de estudiantes de alto riesgo académico, con el objeto de favorecer su autoestudio y la autorregulación.

Definición operacional: La variable fue medida por indicadores como, conocimiento del concepto e importancia de la capacidad creativa, uso de estrategias, nivel de capacitación recibida y necesidad de capacitación.

Definición instrumental: Para evaluar la variable se empleó un cuestionario compuesto por diez ítems, y constituida por dos escalas una dicotómica y otra, la cual era una escala de Likert para medir el nivel de aplicación

3.5 Definición y características de la población y la muestra.

La población que se va a estudiar son los estudiantes y docentes de IV, IV, grado de la Escuela del Varital y V Y VI grados de la Escuela de El Quiteño.

La tabla 6 presenta los datos de la población y la muestra

Tabla: 5

Muestra de investigación

SUJETOS DEL ESTUDIO	POBLACIÓN	MUESTRA
Estudiantes de la escuela El Varital – grados IV, VI jornada matutina y vespertina	55	49
Docentes escuela El Varital	4	4
Estudiantes de la escuela El Quiteño _ grados V, VI jornada única	39	26
Docentes de la escuela El Quiteño	2	2

Fuente: De Gracia V Datos recolectados para el estudio de la muestra

Los elementos muestrales se seleccionaron tomando en cuenta los docentes que habían participado del seminario formativo acerca de las estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico, en ambas escuelas y que en esa oportunidad les daban clase a esos grados.

3.5.1 Tipo de muestreo.

Muestreo probabilístico.

Utilizando este tipo de muestreo se brinda a la población en estudio, en este caso las escuelas El Varital y El Quiteño, para tener las mismas oportunidades de ser seleccionado para la investigación. Los docentes de ambas escuelas reciben la capacitación acerca de las estrategias didácticas (experiencia formativa).

Según Barrantes E. Rodrigo (2012): *se utilizan especialmente en estudios descriptivos, diseño de investigaciones por encuestas, censos, "raatings", etc* (p. 137)

Mediante el tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple se seleccionan estudiantes y grados de las escuelas El Varital, IV y VI del Quiteño V y VI grado para el estudio. Los docentes no presentaron muestreo, debido a que la población es pequeña.

3.6 Técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos.

A continuación, se describen los instrumentos que se van a utilizar en la investigación, con el propósito de recabar información necesaria para registrar la indagación. Estos

instrumentos fueron aplicados en el primer trimestre del año académico 2018, a estudiantes de las escuelas primarias de El Varital y El Quiteño.

3.7.1 Cuestionarios.

Para la investigación se diseñaron tres cuestionarios, se eligió el cuestionario por considerar que contiene un incorporado de preguntas relacionadas con las variables.

El primero cuenta con 60 indicadores destinados a recoger información sobre los hechos estudiados. Sus preguntas pretenden alcanzar un sondeo acerca de las estrategias didácticas que emplean los docentes para favorecer el desarrollo y estimulación del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los estudiantes de las escuelas primarias del Varital y El Quiteño.

El segundo cuestionario dirigido a docentes de ambas escuelas primarias, cuenta con 42 items, también va a indagar acerca de las estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa.

El tercer cuestionario, dirigido a docentes de las escuelas El Quiteño y El Varital, cuenta con 10 items. Con el objeto de conocer la opinión de los docentes acerca de estrategias didácticas y la capacidad creativa.

3.7.2 Test.

Se aplicará un test para evaluar el nivel de creatividad de los estudiantes, de IV, V y VI grado de las escuelas El Quiteño y El Varital. El cual consiste en diferentes tareas de

tipo gráfico y verbal para ser cumplidas por los estudiantes. Se evalúan cuatro componentes Fluidez, Flexibilidad, Elaboración, Originalidad.

3.7.3 Encuesta.

Por su parte, en la encuesta sobre creatividad personal dirigido a estudiantes de IV, VI de la escuela primaria de El Varital, y estudiantes de V y VI de la escuela El Quiteño, contiene 20 ítems. Se realizó de manera directa, estructurada formal y se aplica a estos estudiantes porque los docentes que los instruyen también forman parte de este estudio. Su objetivo es indagar en los estudiantes de estas escuelas primarias; información de primera mano; de una serie de preguntas como diagnóstico acerca de la capacidad creativa.

3.6.4 Observación.

Esta técnica nos servirá para recolectar la información y ayudarnos a discernir, a inferir en el estudio; para este fin el objetivo es observar a los docentes en su desempeño con las estrategias didácticas, en los talleres formativos ofrecidos en ambas escuelas en estudio. Se observó el interés y motivación en la aplicación de los talleres de diversas estrategias didácticas por los docentes.

No obstante, se observan en aula de clases a los docentes y estudiantes al momento de aplicar los cuestionarios, encuestas y test. Se persigue, con esta técnica, observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Nos servirán para obtener un mayor número de datos, para valorar la necesidad de una propuesta de estrategias didácticas innovadoras.

Una vez obtenidos los datos, a través de los instrumentos como el cuestionario y encuesta; se analizan los datos aplicados a 4 docentes y 55 estudiantes de la escuela El Varital, 2 docentes y 26 de la escuela El Quiteño.

En el caso del presente estudio, se realiza un tratamiento estadístico descriptivo de análisis, que permite describir y analizar un grupo de datos numéricos y gráficos, los cuales resumen la información contenida en ellos.

Para tal efecto, se elaboran cuestionarios y encuestas, permite colocar los items de manera horizontal y vertical los criterios a medir. De esta forma, los resultados son de gran utilidad para que las respuestas resultantes de la aplicación del instrumento puedan demostrarse de acuerdo a la investigación.

3.7. Validez.

Una vez se diseñaron los instrumentos para el estudio, se procede a someterlo a un estudio técnico para determinar su validez y confiabilidad. La validez entonces se obtiene, a través de la evaluación de expertos en el área, quienes revisan la pertinencia de los ítems con la variable.

La validez representa el grado en el cual un instrumento mide la variable en estudio, mientras que la confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetirá a sujetos en condiciones similares produce los mismos resultados.

3.8. Confiabilidad.

Posteriormente de validar los instrumentos, se va a estimar su confiabilidad, a través de la formula N

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Donde:

N= Tamaño

Z= Nivel de confianza

P= Probabilidad de éxito o proporción

Q= Probabilidad de fracaso

D= Precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

El margen de confiabilidad es de 95% y el de error el 5%

3.9. Procedimiento para el análisis de datos.

El análisis de estos instrumentos se realiza a través del Alfa de Crobach en SPSS, para ver la validez y confiabilidad del instrumento. Para el procesamiento de los datos se diseña una tabla en el programa EXCEL para la distribución frecuencial y porcentual de los resultados por cuestionario y encuestas aplicadas a docentes y estudiantes de ambas escuelas.

Están acompañados del análisis e interpretación de la investigadora, que se da a partir de la información que ofrecen los instrumentos.

En lo que respecta a las figuras y barras, se presentan las de tipo pastel indicando los porcentajes de la encuesta y cuestionarios aplicados. Están elaboradas en la hoja de cálculo Excel, cuadros generados por el SPSS.

De igual manera, se presentan unas figuras de barra que señalan los porcentajes de encuestas, cuestionarios y test aplicados a docentes y estudiantes.

CAPÍTULO IV.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Instrumentos aplicados a los docentes.

4.1.1 Pensamiento creativo.

Tabla 6:

Frecuencia de uso de las estrategias más utilizadas por los docentes de las escuelas primarias del Varital y el Quiteño para el desarrollo del pensamiento creativo.

Estrategias	Frecuencia de uso			
	S	CS	NEU	AV
Desempeño de roles	16.7	0.0	0.0	66.7
Adivinanzas	0.0	33.3	0.0	33.3
Canciones	0.0	50.0	0.0	16.7
Análisis de textos	16.7	16.7	0.0	33.3
Análisis de noticias	0.0	50.0	16.7	16.7
Uso de medios de comunicación	0.0	16.7	0.0	66.7
Uso de diálogos	0.0	33.3	0.0	16.7
Interpretación y expresión a partir de imágenes	33.3	0.0	0.0	33.3
Hacer preguntas	33.3	33.3	0.0	33.3
Debates	0.0	16.7	0.0	50.0
Aprendizaje por investigación	0.0	0.0	0.0	33.3
Cuestionarios	0.0	16.7	16.7	33.3

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de las Escuelas del Varital y el Quiteño, De Gracia (2018).

Al analizar la tabla, se observa que las estrategias sí favorecen el pensamiento crítico, pero registra poca frecuencia en su uso. Las estrategias más usadas están en la clasificación de organización y síntesis; no hay predominancia del uso de esa estrategia

que caracterice la acción didáctica. Las estrategias más usadas interpretación de imágenes y hacer preguntas promueven la interactividad.

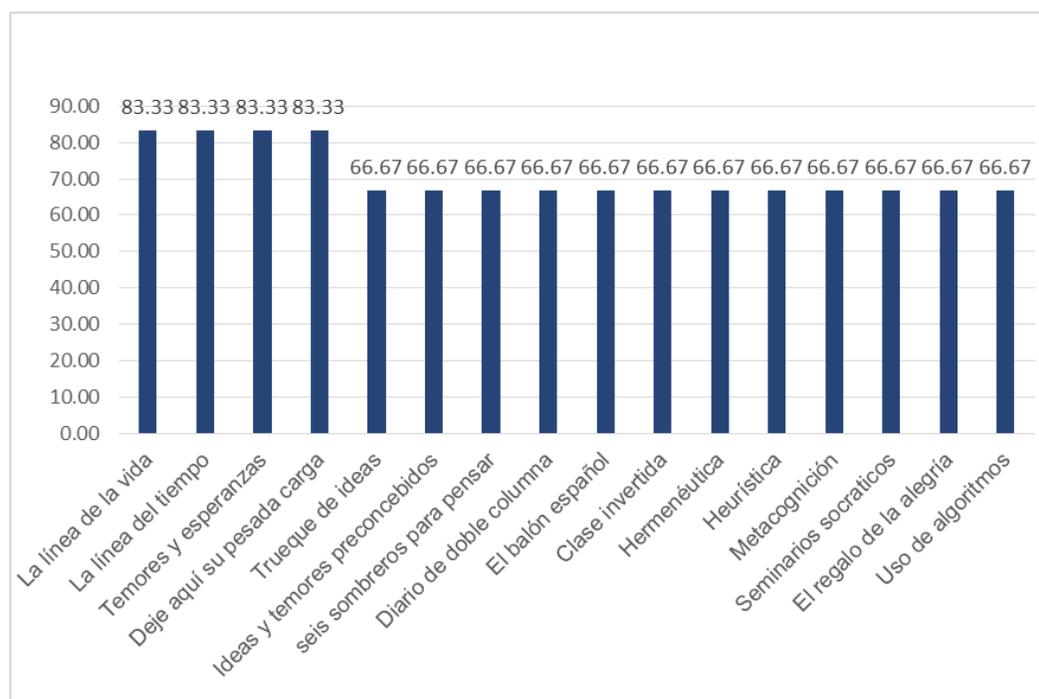


Figura 6: Estrategias menos utilizadas por los docentes de las Escuelas del Varital y el Quiteño.

Las estrategias menos utilizadas como son: trueque de ideas, ideas y temores, seis sombreros para pensar, diario de doble columna, el balón español, clase invertida, hermenéutica, heurística, metacognición, seminarios socráticos, el regalo de la alegría y el uso de algoritmos son estrategias de organización, síntesis, y recopilan la información.

El análisis demuestra que hay desconocimiento sobre el uso de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico. Muchas de esas estrategias son innovadoras, mientras que las más utilizadas son tradicionales.

4.1.2 Desarrollo de la capacidad creativa.

Tabla: 7

	¿Conoce la técnica?		En caso de conocer la técnica, indique la frecuencia de uso				
	Sí	No	S	CS	N	AV	N
Estrategia/técnica							
Brainwriting							
Brainstorming							
Definir el problema							
Ideart							
Método 635							
Técnica de 4x4x4							
Visualización							
Solución creativa de problemas							
Fases del proceso creativo							
El arte de preguntar							
Scamper							
Guiones gráficos							
Realizar actividades con condiciones							
Groupsketching							
Storyboarding							

Relaciones forzadas							
Redacción creativa							
Proponer actividades con soluciones divergentes							
Juego de roles							
invenciones							
Mapas mentales							
Seis sombreros para pensar							
Uso de collage							
Técnica de estampado							
Pinturas en el aula							
Uso de plastilina							
Metáforas							
Aprendizaje basado en problemas							
Sinéctica							
Ideogramación							
Relax imaginativo							
Análisis morfológico							
Brainstorming							
Blue Slip							
Técnica de flor de loto							
Lista de atributos							

Microdibujos							
Mitodología							
Morphing							
Técnica de Dalí							
Técnica de Da Vinci							
Método Delfos							
Programación neurolingüística							

4.2 Resultados del cuestionario.

Tabla 8:

Nivel de conocimiento, aplicación y aceptación de la capacidad creativa de los docentes de las escuelas primarias del Varital y el Quiteño

Item	Respuestas			
	EL QUITIÑO		EL VARITAL	
	SÍ	NO	SÍ	NO
¿Conoce usted qué es la capacidad creativa?	100.0	0.0	75.0	25.0
¿Considera importante el desarrollo de la capacidad creativa en los estudiantes de primaria?	100.0	0.0	75.0	25.0
¿Conoce estrategias que favorezcan el desarrollo de estos procesos del conocimiento?	100.0	0.0	50.0	50.0
¿Aplica usted estrategias que favorecen los procesos de pensar y desarrollo de habilidades, destrezas en los estudiantes?	100.0	0.0	75.0	25.0
¿Desde su experiencia como docente, considera que estos procesos propician el rendimiento académico en los estudiantes de primaria?	100.0	0.0	100.0	0.0
¿Recibe capacitación durante el año, que contribuya a su perfeccionamiento docente frente al uso de estrategias didácticas y así favorecer el aprendizaje de sus estudiantes?	50.0	50.0	50.0	50.0
¿Usted considera que como docente tienen una buena capacitación frente a estos procesos uso de estrategias que fomenten estos procesos de estudio?	100.0	0.0	50.0	50.0

¿Considera que estos procesos a través de estrategias didácticas permiten buenos resultados académicos?	100.0	0.0	100.0	0.0
¿Usted cree que estas instituciones educativas cuentan con las herramientas necesarias para apoyar al docente en el aula de clases?	50.0	50.0	50.0	50.0
¿Permite que los estudiantes expresen sus ideas con creatividad?	100.0	0.0	100.0	0.0

Según los resultados de la encuesta, los maestros de la Escuela El Quiteño tienen un mayor conocimiento de las capacidades creativas y de las estrategias para su desarrollo que los maestros de la Escuela El Varital y se muestran más capacitados.

Es importante destacar que el 100 por ciento de los docentes considera importante desarrollar las capacidades creativas como una estrategia para mejorar el rendimiento académico. De igual manera, un 100% de los docentes indica que permiten a los estudiantes expresar sus ideas con creatividad.

Los docentes de ambas escuelas coinciden en la necesidad de una mayor capacitación y uso de herramientas en la aplicación de estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa. Permiten que sus alumnos expresen su creatividad, sin embargo, no se consta cómo la miden, considerando el poco uso de estrategias creativas.

4.3. Instrumentos aplicados a los alumnos.

4.3.1. Resultados de la aplicación del Test de Torrance.

El test de Torrance fue aplicado en las escuelas Del Varital y El Quiteño, ambas ubicadas en la ciudad de David.

El objetivo de esta prueba es valorar la creatividad del alumno/a a través de cuatro componentes básicos: **Fluidez:** capacidad de producir nuevas ideas. **Flexibilidad:** ve y aborda situaciones en forma diferentes. **Elaboración:** enriquece cualquier producción con detalles. **Originalidad:** producir respuestas que son poco frecuentes en el entorno.

Son tareas diferentes de manera gráfica y verbal, utiliza una escala del 1 a 10, para cada uno de los componentes, posteriormente se obtendrá una puntuación media, luego una puntuación global como resultado final de la prueba; fue evaluado por tres personas diferentes.

4.3.1 Resultados de la Escuela de Quiteño.

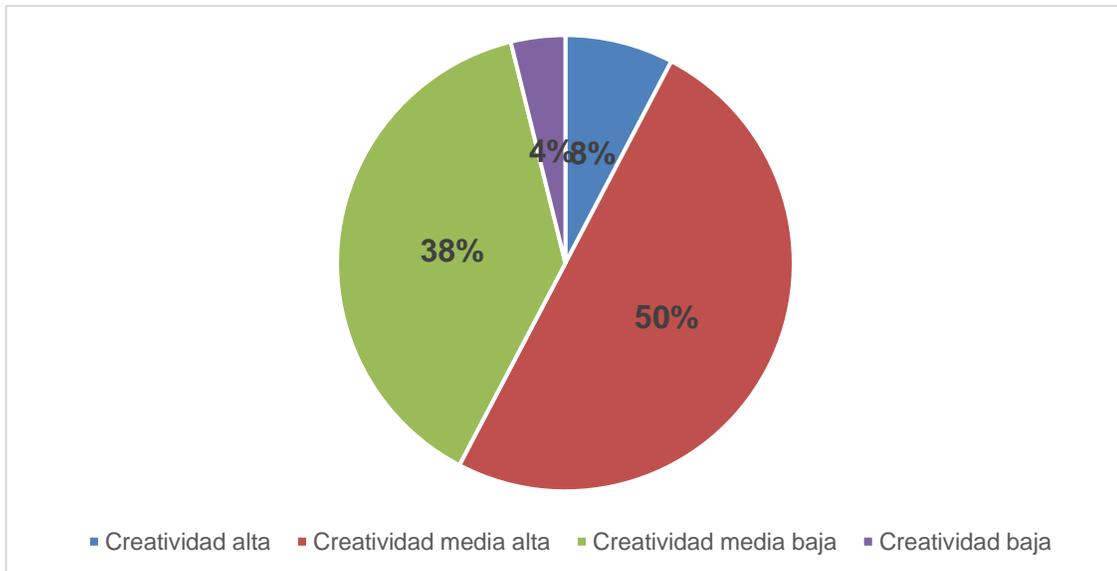


Figura 7: Niveles de creatividad según el Test de Torrance de la Escuela el Quiteño.

La grafica del test de Torrance, aplicado en la escuela El Quiteño, representa los niveles de creatividad media alta, demostrando que son creativos en un porcentaje de 50%. Sin embargo, no alcanza en su totalidad los niveles de creatividad alta, lo que indica que la atención y comprensión a las indicaciones al realizar el test son fundamentales para lograr un mejor resultado.

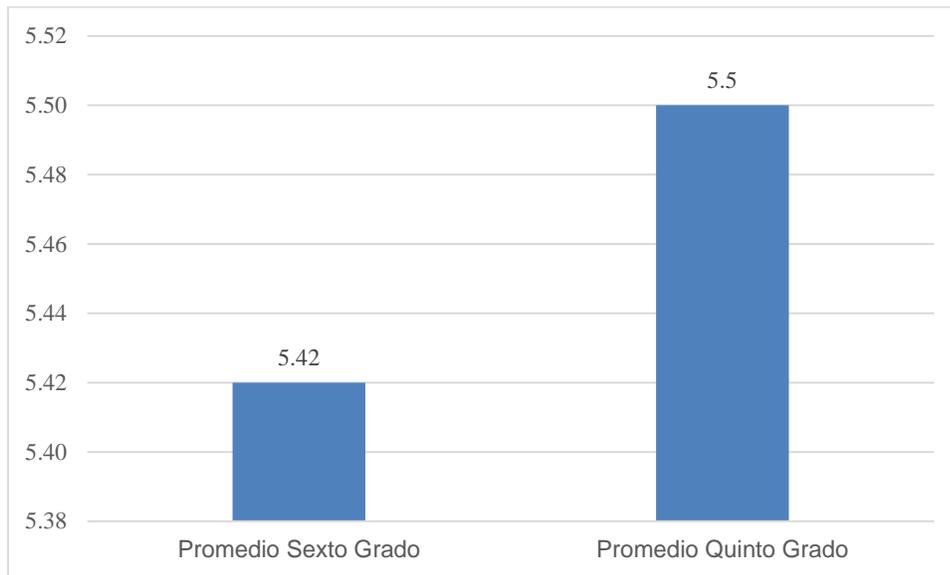


Figura 8: Niveles de creatividad por grado, según el Test de Torrance de la Escuela el Quiteño.

Los resultados obtenidos de este cuadro muestran que el promedio más alto corresponde a V grado, ya que representa un 5.5%. El segundo promedio corresponde a VI grado con un promedio de 5.42 lo que indica que la atención y comprensión en este grado, en los niveles de creatividad superan a IV grado. Este resultado permite establecer que estos alumnos están más motivados y prestan atención al realizar la prueba.

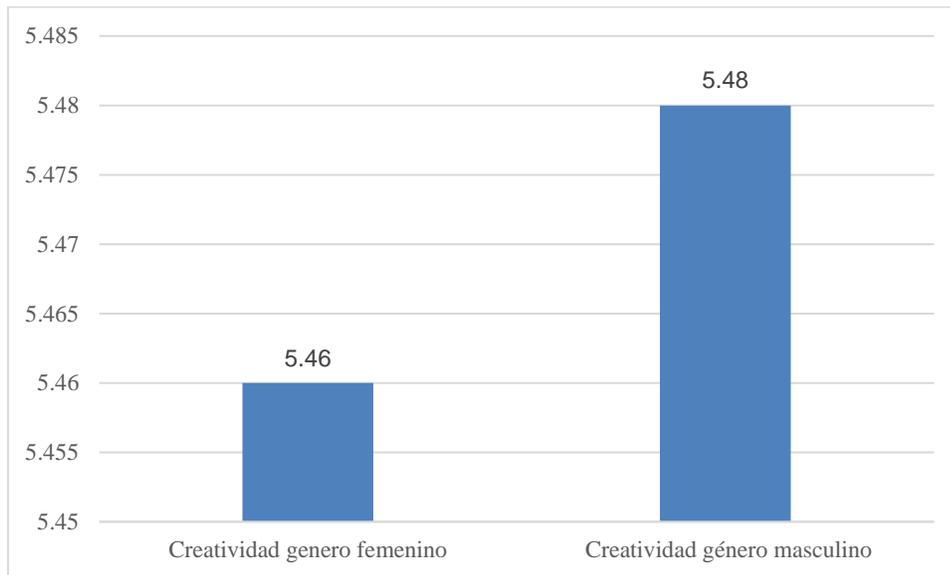


Figura 9: Niveles de creatividad por género, según el Test de Torrance de la Escuela el Quiteño.

En este cuadro se puede apreciar que el género masculino representa un promedio de 5.48% con mayor creatividad que el género femenino, cuyo promedio es un 5.46%. Estos resultados confirman que los estudiantes del género masculino de la escuela El Quiteño de los dos grados V y VI, al momento de realizar la prueba elaboraron, sus ideas, tenían mayor fluidez, y más originales que las estudiantes de V y VI grado.

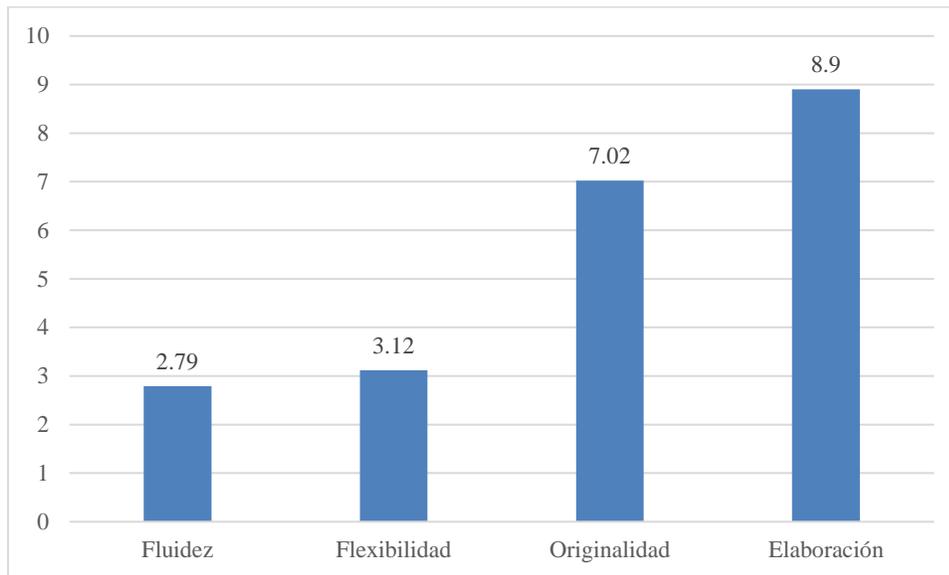


Figura 10: Grado de Niveles de creatividad, según componentes del Test de Torrance de la Escuela el Quiteño.

En este cuadro --que representa los componentes de la creatividad-- indica que el componente de elaboración representa el mayor porcentaje, 8.9% lo que permite observar que se dedica más tiempo a los detalles al elaborar sus trabajos, en los estudiantes de la escuela de El Quiteño. En segundo lugar, está el componente de originalidad con un promedio de 7.02%, que representa que las respuestas en sus trabajos del test no producen más de lo que se les pide. En tercer lugar, está la flexibilidad con un promedio de 3.12%, analizando, entonces, que los estudiantes no colocan más detalles diferentes a sus trabajos, por último, se observa el componente de Fluidez con un promedio de 2.79%, que indica que no producen muchas ideas al realizar el test.

En suma, podemos concluir que la escuela El Quiteño demuestra mejor promedio de creatividad que la escuela El Varital, comprobándolo en grados y en ambos géneros. Ahora bien, la suma total de ambas escuelas revela un promedio global tomando en cuenta los cuatro factores, ubicado entre los niveles de una creatividad media baja. Considerando entonces que se hace necesario promover, desarrollar la capacidad creativa en los estudiantes de primaria.

4.3.2 Resultados de la Escuela El Varital.

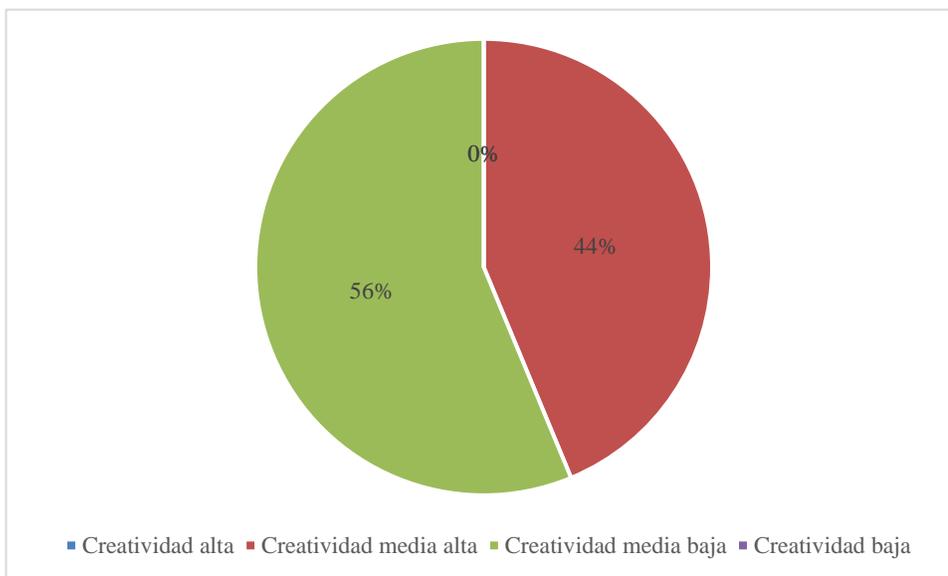


Figura 11: Niveles de creatividad según el Test de Torrance de la Escuela El Varital.

Los resultados presentados en esta tabla indican, que los estudiantes de la escuela El Varital tiene un promedio más bajo de 44%, que los de la escuela El Quiteño, sin embargo, no presentan porcentajes de creatividad alta ni baja.

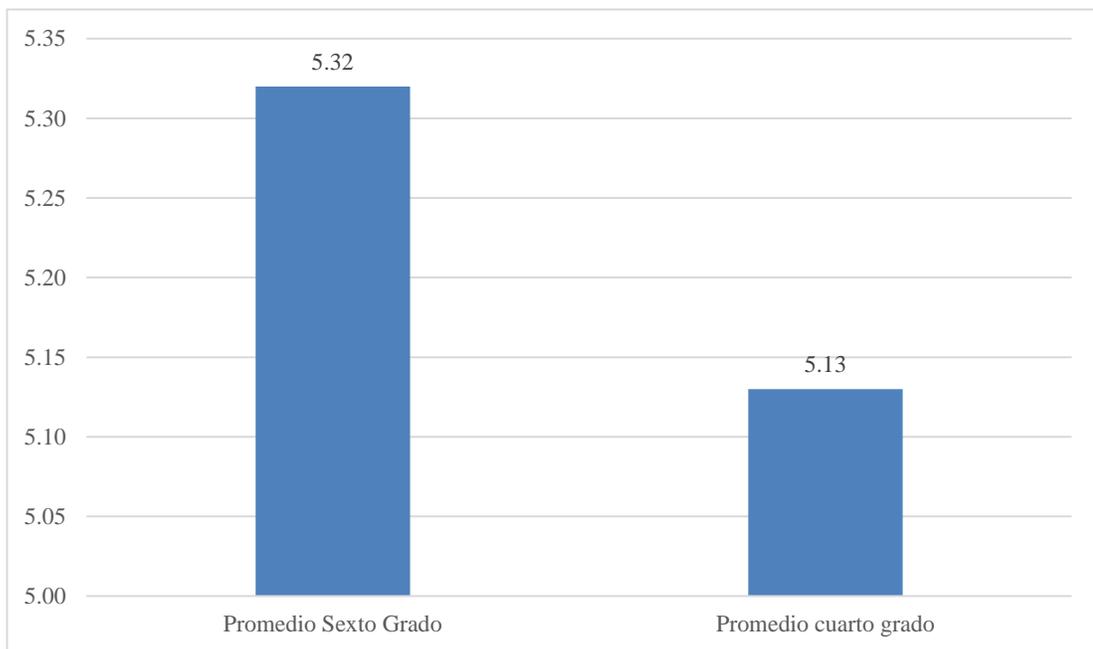


Figura 12: Niveles de creatividad por grado, según el Test de Torrance de la Escuela El Varital.

Estos resultados permiten resaltar que un porcentaje de 5.32 de los estudiantes de VI grado presentan mayor creatividad que los de IV grado, lo que puede deberse al grado de madurez y comprensión al realizar el test.

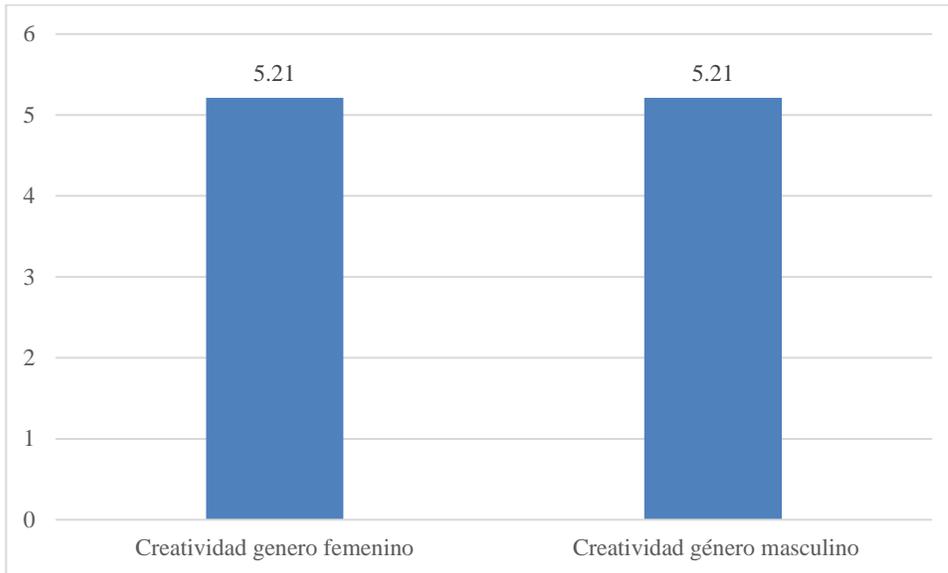


Figura 13: Niveles de creatividad por género, según el Test de Torrance de la Escuela El Varital

La representación gráfica de los resultados permiten apreciar que los estudiantes de ambos géneros en los grados VI y VI de la escuela El Varital mantienen el mismo porcentaje 5.21% de creatividad. Ambos géneros expresaron en la prueba habilidades con los diferentes componentes de creatividad.

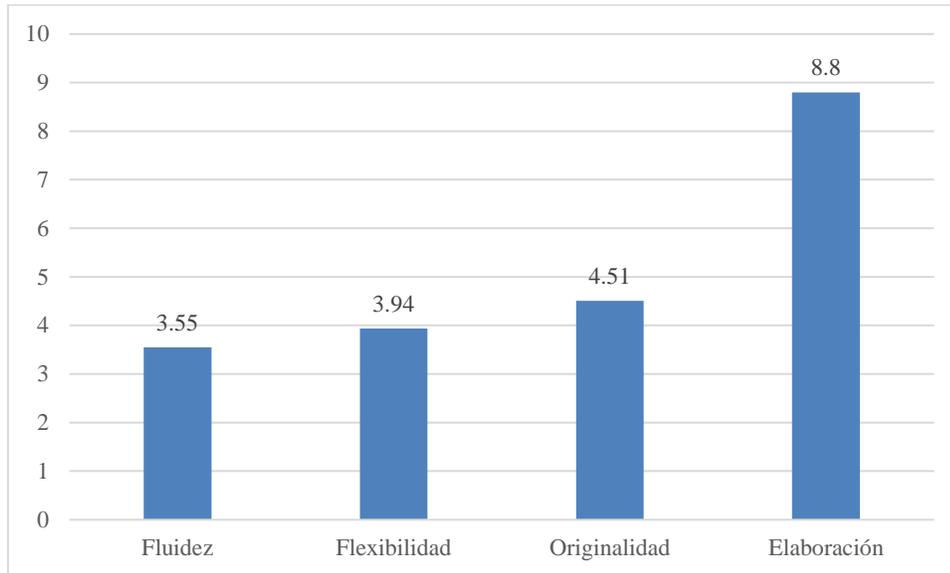


Figura 14: Grado de niveles de creatividad, según componentes del Test de Torrance de la Escuela el Quiteño.

En esta tabla se puede apreciar que el 8.8% de creatividad, en lo que se refiere a los componentes, los estudiantes de la escuela El Varital, al igual que la de Quiteño, muestran mayor énfasis en el componente de elaboración, dedican más tiempo a los detalles respecto de la prueba del test.

4.4.2.1. Encuesta aplicada a los estudiantes.

Tabla 9:

Datos finales del cuestionario aplicado a los alumnos de las Escuelas El Varital y El Quiteño

Items	Respuestas			
	EL QUITENÑO		EL VARITAL	
	SÍ	NO	SÍ	NO
Soy un estudiante curioso e interesado en las opiniones de los demás	21	7	35	20
Disfruto de mi trabajo, siento una especial motivación por todo lo que hago	27	1	50	5
Me considero un (a) estudiante creativo	24	4	47	8
Me gusta hacer realidad mis ideas para convertirlas en hechos concretos	26	2	39	16
Tengo facilidad para detectar los problemas que surgen en mi aula y en mi entorno	15	13	30	25
Me llevo bien con los compañeros, me gusta compartir sus juegos y su forma de ver la vida	26	2	50	5
En la escuela, en casa, siempre he sido considerado a una persona creativa	22	6	50	5
Me gusta saber cosas sobre temas diversos, más allá del trabajo cotidiano	24	4	42	13
Me gusta pensar más allá de lo establecido, romper las normas	12	16	24	31
Tengo facilidad para expresar mis ideas de forma gráfica, oral, y a través de dibujos, esquemas o mapas	18	7	37	18
Me encanta participar en equipos de trabajo y buscar conjuntamente ideas para cualquier tema de interés común	25	3	45	6

muchas veces siento que la solución a un problema para por mi interior, de forma emocional, y que gracias a esa sensación soy capaz de tomar decisiones	24	4	44	11
Tengo siempre mucha energía y dinamismo y estoy siempre metido en proyectos que me ilusionan	25	3	44	14
A veces, o a menudo, después de pensar las cosas detenidamente, surge la solución o la respuesta a lo que estaba buscando de forma repentina	21	8	38	17
Me encanta, tener muchas ideas, no suelo conformarme con lo primero que me viene a la cabeza	24	4	42	13
Acostumbro a aventurarme a hacer cosas que no he hecho jamás anteriormente	21	7	41	14
Soy consciente de hasta dónde puedo llegar, conozco mis capacidades y mis limitaciones	26	2	46	9
Me encanta animar a los compañeros y conseguir que disfruten como yo con las ideas y proyectos del aula	24	4	51	4
Me encanta desmenuzar las cosas, ver como son por dentro, analizarlas, descubrir cómo funcionan	22	6	46	9
Investigo y obtengo información para sustentar mis ideas	25	3	46	9

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las escuelas del El Varital y el Quiteño,

De Gracia (2018)

En la encuesta aplicada a los estudiantes de las escuelas primarias de El Quiteño y El Varital obtuvieron un porcentaje menor de 43.2%, en lo que implica al pensamiento crítico en las opciones o preguntas que corresponden del pensar más allá de lo establecido.

Las preguntas estaban dirigidas al análisis de la capacidad creativa y el pensamiento crítico, lo que refleja que --en ambas escuelas-- los estudiantes no son relativamente creativos, por ende, tienen problemas para pensar críticamente.

Presentan fortalezas en lo que se refiere a que disfrutan sus trabajos, sienten energía y motivación por lo que hacen; comparten con sus compañeros y participan del trabajo en equipo. Se consideran creativos en un 85.6%.

Sin embargo, se puede analizar que existen debilidades en ambos de crear y pensar, en lo que es sustentar sus ideas, analizar, inferir y tomar decisiones elementos importantes del pensamiento crítico.

Se sostiene, entonces, que los estudiantes de ambas escuelas presentan problemas de concentración, atención y comprensión a temas, conceptos, organizar sus ideas y estas fluir por sí solas, al momento de realizar la prueba del test de Torrance; hay que apoyar para ello, de igual manera, con dificultad para expresar de manera gráfica y oral sus ideas, factores que no le permiten resolver y el pensar para tomar decisiones.

En suma, entonces, podemos concluir que los estudiantes necesitan ser abordados por los docentes con estrategias que despierten en ellos el sentido de crear, de tener

facilidad de expresar sus ideas, de estar conscientes de sus limitaciones, capacidades, habilidades evaluarlas y regularlas.

4.3. Descripción del supuesto.

Los resultados indican que las metodologías tradicionales empleadas por los docentes influyen en los bajos niveles de creatividad obtenidos por los alumnos.

Los docentes indicaron hacer uso de estrategias de interpretación de imágenes durante sus clases, lo que podría tener relación con que el factor elaboración de la creatividad sea el más alto obtenido por los estudiantes.

CAPÍTULO 5

PROPUESTA

“Estrategias seleccionadas para el desarrollo de la Capacidad Creativa y el Pensamiento crítico; considerando las asignaturas básicas en los niveles primarios”.

5.1 Presentación.

La presente propuesta “**Estrategias seleccionadas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico; considerando las asignaturas básicas en los niveles primarios**”. Tiene como propósito fundamental beneficiar --hasta donde sea posible-- el proceso de enseñanza aprendizaje en los niveles de educación primaria. De hecho, sabemos que en toda labor el docente utiliza alguna estrategia didáctica como herramienta, sirviendo de guía para escoger la que mejor se adecue al nivel, tema, interés y necesidades del alumno.

Se diseñó considerando que existen diversas formas de conducir el pensamiento y el conocimiento, en este caso, para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa; con la idea de organizar así actividades cognoscitivas para la puesta en marcha del proceso educativo; se presentan diversas estrategias didácticas, donde su respectiva aplicación y organización de contenidos facilitará que el pensamiento crítico del estudiante se ponga en práctica. Contribuyendo así a dinamizar su labor creativa para el proceso enseñanza aprendizaje.

Es importante señalar que las estrategias han sido clasificadas tomando en cuenta las asignaturas básicas del plan de estudio del nivel primario de IV, V, VI como son: español, ciencias sociales, ciencias naturales, matemáticas y religión. A su vez, se considera que las estrategias aquí presentadas son flexibles, ya que cada docente la puede adaptar a las necesidades, entornos y niveles a trabajar.

No se pretende dar una receta que indique, paso a paso, lo que se debe o no hacer, sino que la finalidad es crear un espacio que ayude a los estudiantes y docentes de estas escuelas en el uso y manejo de estas estrategias. De igual manera, prestar este servicio a estudiantes y profesores de otros niveles que tengan a bien utilizarlas y realizar las adecuaciones pertinentes según sea el caso.

Se busca reflexionar sobre los diferentes tipos de estrategias que pueden utilizar dentro del aula o en sus horas de estudio, de acuerdo con el contexto donde se encuentre generando el aprendizaje.

5.2 Objetivo general.

Elaborar una propuesta con estrategias didácticas basadas en la capacidad creativa y el pensamiento crítico, para alcanzar la participación activa de los estudiantes de primaria de las escuelas El Varital y El Quiteño, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.3 Objetivos específicos.

- Diseñar una guía de estrategias didácticas que permitan organizar los contenidos programados por asignaturas para los niveles de educación primaria.
- Adecuar estrategias didácticas creativas y de desarrollo del pensamiento crítico o las asignaturas de español, matemáticas, religión, ciencias sociales, ciencias naturales.

- Establecer los mecanismos para la implementación de una propuesta didáctica para los docentes, para promover la participación activa del aprendizaje creativo y crítico de los estudiantes de educación primaria.

5.4 Justificación.

En la presente época, la educación ha ido evolucionando e innovando, por tal motivo, como proceso constante y dinámico, exige que los abordajes que se empleen en la enseñanza conlleven a crear espacios reflexivos, creativos, donde docentes y estudiantes sean parte importante de este proceso.

Los entornos educativos en nivel primario deben promover espacios para la construcción de conocimientos en las diversas asignaturas que se imparten, con el objetivo de generar cambios críticos, reflexivos, coherentes que van a requerirse en los futuros niveles superiores y que se requieren para su desarrollo educativo y social.

Esta propuesta busca desarrollar en estos niveles primarios, espacios oportunos; que cambien prácticas tradicionales contribuyendo a descubrir pensamientos y conocimientos que fortalezcan la formación integral del estudiante y --por ende-- el aprendizaje cognitivo y social del mismo. De igual manera, con la formación de docentes creativos se pretende lograr cambios que hagan referencia a la formación de capacidades, habilidades, actitudes y valores que conlleven al estudiante a pensar para responder a los ambientes complejos que el día a día exige.

Se hace necesaria esta propuesta, los docentes presentan interés por capacitarse y conocer estrategias, el sistema educativo actual debe estar comprometido en la formación de los docentes y estudiantes, con el fin de mantener actualizado estos procesos; sin embargo, la actitud que muestren en ambas vías los involucrados en el mismo dependerá que lo presentado en esta propuesta se lleve a cabo.

La presentación de las estrategias se da de manera sencilla, se sabe que existen muchas estrategias que no aparecen en esta propuesta, pero que es un adelanto e incentivar a que sean muchas más las que se utilicen para el mejoramiento de los aprendizajes críticos, creativos y reflexivos.

5.5 Fundamentación pedagógica de las estrategias considerando las asignaturas básicas.

5.5.1. Ciencias Sociales.

El incorporar estrategias didácticas a la asignatura de ciencias sociales fomenta en los estudiantes competencias de comunicación, interpretación, argumentación y ciudadanas, de manera que los estudiantes puedan acceder a formas de conocimiento generando acciones pedagógicas. De igual forma, se busca integrar lo cotidiano del niño (a) con las problemáticas del contexto, vivencias que a través de estas estrategias le sean más interesante y promuevan mayor interés.

Las estrategias seleccionadas en esta oportunidad involucran operaciones mentales implicadas en el acto de aprender, en su mayoría son para organizar, analizar y elaborar

los contenidos para adquirir aprendizajes significativos. Ahora bien, vale la pena mencionar que no son una receta, queda en las manos de los docentes crear e innovar nuevas estrategias que conviertan los espacios académicos en meros laboratorios de enseñanza.

5.5.2. Ciencias naturales

La enseñanza de la asignatura de ciencias naturales --a través de estrategias seleccionadas-- tiene el fin de desarrollar en los alumnos un pensamiento independiente, crítico y reflexivo, al igual que el pensamiento divergente, esto es, un pensamiento creativo.

Con estos pensamientos se busca que el estudiante mantenga habilidades y actitudes científicas e investigaciones que le lleven a observar, preguntar, comparar y predecir; con ello el estudiante resuelve situaciones de clase y de su vida cotidiana.

De hecho, al aplicar estrategias, técnicas, juegos y dinámicas las clases de ciencias permiten fortalecer habilidades de observación para buscar las causas y efectos, buscando respuestas a sus dudas haciendo que el quehacer de aula se transforme en espacios de pequeños laboratorios, para llegar a la predicción con información organizada y relevante.

5.5.3 Español.

Al desarrollar estrategias didácticas en esta asignatura, las competencias comunicativas permiten que se expresen con claridad en forma oral y escrita, utilizando la lectura como una herramienta para la adquisición de conocimientos.

A través de estas estrategias seleccionadas el estudiante emite juicios críticos de su vida, del aula, con su lenguaje organiza su pensamiento, analiza y resuelve problemas. Además, con estas estrategias se desarrollan la cultura, la expresión corporal, adquiriendo mayor relevancia en todo su quehacer educativo y cotidiano, accediendo e interactuando.

5.5.4. Religión.

La asignatura de religión busca colaborar en la educación integral de los estudiantes, a descubrir el sentido de la vida en el ámbito familiar cultural y social.

Tomando en cuenta la formación en valores, fortaleciendo así una convivencia personal, ciudadana y democrática en cara a un desarrollo personal del alumno. De hecho, en la propuesta se encontrarán una serie de estrategias que ayudarán al estudiante a organizar su teoría y poner en práctica algunas de ellas para resolver situaciones de su vida cotidiana. Por tal motivo, el conocimiento de la religión es un componente de la educación de calidad.

La religión otorga un fundamento, históricamente probado y actualmente invaluable, a la ética. En tiempos que vivimos una profunda crisis moral, sobre todo en el convivir, compartir e interactuar con sus pares; los estudiantes necesitan una orientación para que practiquen amar el bien y evitar el mal.

5.5.5. Matemáticas.

Las matemáticas juegan un importante papel formativo, instrumental y aplicado, ya que lleva al pensamiento lógico como procesos mentales que permiten organizar, procesar, transformar y crear información. Por esta razón, la propuesta presenta una serie

de estrategias para que el maestro no sólo pueda consolidar su formación en esta disciplina, sino también adquirir herramientas didácticas suficientes para su trabajo en el aula en este campo.

Por lo tanto, el docente ha de ser organizador de la interacción de cada niño en relación con esta asignatura de las matemáticas. De igual manera, debe actuar como mediador para que toda la actividad matemática que se lleve a cabo en la clase resulte significativa y estimule el potencial de desarrollo de cada uno de los niños en un trabajo cooperativo del grupo.

Las estrategias aquí presentadas tienen la finalidad de diseñar y organizar trabajos disciplinares e interdisciplinares y de colaborar con el mundo exterior a la escuela, de resolver problemas y situaciones cotidianas, con ellos llevar al estudiante a analizar, criticar, de igual manera el docente debe estar capacitado para ejercer funciones de mediador y orientación de los aprendizajes.

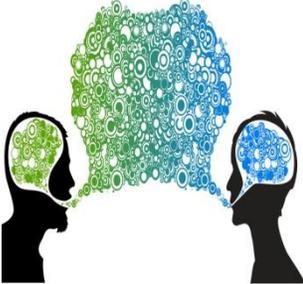
5.6 Operatividad de la Propuesta: “Estrategias seleccionadas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico; considerando las asignaturas básicas en los niveles primarios”.

5.6.1. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa en la asignatura de ciencias sociales.

Tabla: 10

Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de Ciencias Sociales

Estrategias	Aplicación
<p>La línea del tiempo</p> 	<p>Explique al estudiante un tema, luego se le da la oportunidad de expresar a través de esta estrategia hechos, fechas de manera secuencial.</p> <p>Puede ser gráfica, que usted le brinde las fechas y ellos coloquen la ilustración al derecho o al revés.</p> <p>Deben llevar secuencia lógica Regularmente se hace para repasar el tema, evaluar.</p> <p>Se puede utilizar en todas las asignaturas, depende de su adecuación y creatividad.</p>
<p>Storyboarding</p> 	<p>En grupo ordenar las ideas ya engendradas previamente de manera individual.</p>
<p>Preguntas Guías</p>	<p>Las preguntas se contestan con referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura analizada, que puede ser</p>

 	<p>previa o en el momento se le ofrece de un tema de estudio.</p> <p>La utilización de un esquema es opcional.</p> <p>Las preguntas, división del esquema puede variar dependiendo del tema, la cantidad de contenidos.</p> <p>Se comparten las respuestas y se corrige errores.</p> <p>Esta estrategia puede ser utilizada para evaluar un contenido y comprobar lo aprendido. Se elige un tema, se lee y analiza por el tiempo que usted considere.</p> <p>Se formulan preguntas literales o exploratorias (qué, quién, cómo, cuándo, dónde, cuánto, por qué, para qué.).</p>
<p>Árbol del conocimiento</p> 	<p>Se realiza una breve explicación acerca de trabajo a realizar.</p> <p>Se puede realizar individual o grupal.</p> <p>Se explica que el árbol va a representar las causas y efectos de un problema o tema de los contenidos a tratar.</p> <p>También se le nombra árbol del problema.</p> <p>Se realiza un ejemplo del árbol en el tablero.</p> <p>En el tronco va el tema o la idea central.</p> <p>En las raíces se pueden colocar bases que sustentan un tema.</p> <p>En las ramas van consecuencias, características, importancias.</p> <p>Se pueden orientar para que sean creativos y utilicen ramas, hojas, frutos para representar más ideas.</p> <p>A este árbol se le pueden realizar muchas variantes, dependen también del grupo, nivel.</p> <p>Se puede hacer un esquema que grafique las causas y efectos de manera que no sea de un árbol grafique las causas y efectos de manera que no sea de un árbol.</p>
<p>Interpreta imágenes</p>	<p>Proyecte, coloque una imagen donde la puedan observar los</p>

Imágenes Educativas



estudiantes.

Realice preguntas acerca de lo que observa.

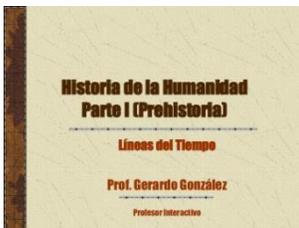
Organice su observación, solicitando que tomen nota de lo que observan.

Solicite que anoten a su imaginación diálogos que le pueda producir las imágenes, agregando esquemas, dibujos de modo que permita a otros observadores imaginar el sitio donde se encuentra la imagen.

Elaborar un informe corto de la observación.

Recuerde que esta estrategia puede tener variantes dependiendo del curso y la cantidad de los estudiantes.

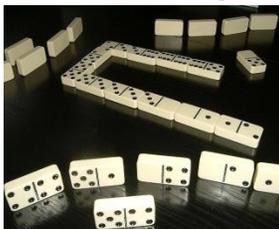
Hagamos una historia



Esta estrategia se puede trabajar con varias variantes, ya sea que se le entrega oraciones respecto de un tema y a partir de ellas se analizan y se hace la historia con lo que comprendieron, o se le entregan preguntas por lo menos 10, con las respuestas elaboran una historia, también de una lectura del tema en estudio se les pide que hagan una historia.

Comparten su historia con sus compañeros. Además, comentan el porqué de los personajes de sus historias.

Dómino cognitivo



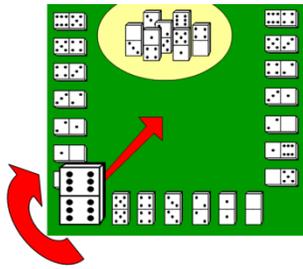
Explique la actividad, deben haber leído un texto asignado que puede ser previo.

Elabore en cartoncillos que pueden ser en rectángulos frases, oraciones con relación a la lectura,

Entregue el bloque de los dominós por grupos.

Deben ir uniendo los conceptos oraciones que tengan sentido, para ir formando el dominó.

Claro está que tenga sentido secuencia y coherencia lo que une.



Puede hacerse una variante, que en vez de oraciones, conceptos sean preguntas que deben ir dando respuesta con los demás cartoncillos entregados, Puede hacerlo a través de competencias para ver quién termina primero.

Método 635



Se reúnen seis estudiantes, para generar ideas, se le da una página a cada uno
 _Cuentan con cinco mts cada uno para escribir ideas breves de un tema previo
 _Circular la hoja a su compañero de al lado, lo leerá, para seguir generando la idea.
 _Al completar el ciclo de las seis intervenciones se van a leer y comentar en el grupo.

4X4X4



Cada participante escribe cuatro ideas esenciales acerca de un tema
 _Se colocan luego en parejas y se escribe cuatro ideas esenciales de las que han escrito individualmente
 _Luego en grupo de cuatro se ponen de acuerdo cuáles son las cuatro ideas esenciales de toda la producción.

Círculos de aprendizaje



El trabajo del docente se organiza en torno a seis fases de interacción del Círculo:
 Preparándose para el círculo donde debe leer el manual de la introducción del círculo y discutir el tema del proyecto, se ve también el calendario de actividades, preparar un mensaje de presentación.
 Apertura del círculo, se realiza a través de un foro presencial, conformado con varias preguntas generadoras.
 Planificación de los proyectos, se selecciona el proyecto,



participar en foros de discusión, cada equipo de trabajo define ideas acerca del tema de su elección.

Intercambio del trabajo de los participantes, organizar equipos de trabajos, se recomienda realizar paseos, revisión de libros, revistas, películas, de igual modo se disponen de páginas del internet

<http://www.enter.net.mx/xyz/atajos/> de red en el aula.

Publicación del círculo, se reúnen para aclarar algunas ideas, y se publica por las redes sus trabajos.

Cierre del círculo.

5.6.2 Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico,

la capacidad creativa en la asignatura de ciencias naturales

Tabla: 11

Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de Ciencias Naturales

Estrategia	Aplicación
<p data-bbox="282 1409 472 1444">Receta y menú</p> 	<p data-bbox="781 1394 1125 1430">Escuchan las indicaciones.</p> <p data-bbox="781 1465 1414 1709">Forman los grupos para el trabajo. Elaboran una receta o puede ser un menú donde incluyen ingredientes, procedimientos y advertencias, ellos escogen a quien le van a hacer el menú o usted sugiere, también depende del tema que quiere resaltar.</p> <p data-bbox="781 1745 1052 1780">Comparten su receta.</p>

<p>El arte de preguntar</p>  	<p>Se forman grupos de trabajo</p> <p>_Tras el planteamiento de estas preguntas y sus correspondientes respuestas, la visión del problema es más abierta. Tenemos más perspectivas para abordarlo y pasar a la etapa de generación de ideas.</p> <p>Listado de control de preguntas de acuerdo con el tema ¿Cuándo? ¿Qué clase de? ¿Con qué? ¿Por qué? ¿Cuáles? ¿En qué? ¿Qué? ¿Para cuál? ¿Acerca de qué? ¿Por medio de qué? ¿Con quién? ¿De qué? ¿Qué clase de? ¿De dónde</p>
<p>Deje aquí su pesada carga</p> 	<p>Explica lo que se va a realizar, puede ser individual o grupal. Anotan en una tarjeta su carga pesada en la materia de aprendizaje y se desprende de ella echándola en un saco.</p> <p>Se realiza una simulación de la carga de la tarjeta en el saco simulando que pesa.</p> <p>Al echarla al saco se libera, pues otro compañero tomará una que no sea la propia la resuelve y la deposita en el saco rotulando con la palabra recoge alegría. Recoge la tarjeta con un mensaje que le genera alegría y expresa cómo se ha sentido al ver solucionado lo que no sabía.</p>
<p>Definir el problema</p>	<p>Definir el problema</p> <p>_Abrirse a soluciones</p> <p>_Identificar soluciones</p> <p>Transformar ideas en acción</p>



Analogías



Se eligen los elementos, conceptos, objetos que se desean relacionar.

Se les solicita que describan y anoten las características de los dos elementos que van a comparar.

Pueden anotar sus comparaciones en un esquema si lo desean.

Pueden utilizar conectores como: se parece a.

Al comparar se puede utilizar el concepto de didáctica con el kit de un pintor, o con una caja de lápices de colores, herramientas de un jardinero, menú, espejo y otro, todo está en la creatividad del docente y el estudiante.

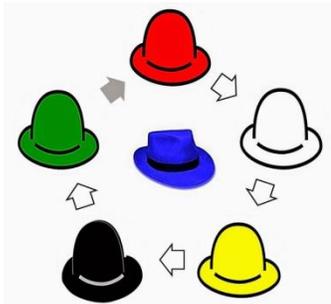
Recuerde que puede variar esta estrategia, siempre buscando el aprendizaje.

Seis sombreros para pensar

Se forman grupos de seis,

Se distribuyen seis sombreros de colores diferentes que tienen un significado por color.

Sombrero azul: es el que controla al resto de sombreros controla los



tiempos y el orden de estos.

Sombrero blanco: para pensar de manera más objetiva y neutral posible.

Sombrero rojo: para expresar nuestros sentimientos, sin necesidad de justificación.

Sombrero negro: para ser críticos de una manera negativa y pensar por qué algo no podría salir bien.

Sombrero amarillo: al contrario que el sombrero negro, con este se intenta buscar los aspectos positivos sobre un determinado aspecto.

Sombrero verde: abre las posibilidades creativas y está íntimamente relacionado con su idea de pensamiento lateral o divergente.

Se inicia con el sombrero azul.

Las opiniones van de acuerdo con lo que señala cada sombrero y lo que se va a discutir.

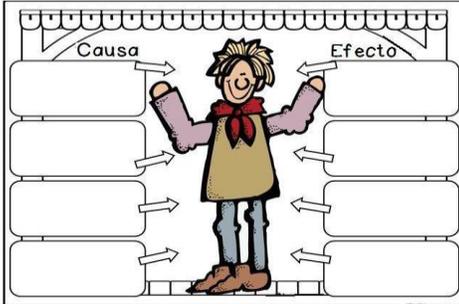
Es importante que se dé la participación de todos, pues esto fomenta la colaboración.

Al finalizar los participantes pueden decir sus opiniones sobre la actividad, como se sintieron, y tomar otro sombrero y decir si estuvieran ese sombrero cuál sería entonces su opinión al respecto.

Cuadro sinóptico de doble

Se forman los grupos de trabajo.

columna



Identificar qué tema va a trabajar o analizar Elaborar cuadros donde las columnas expresen las siguientes relaciones:

Causas / consecuencias.

Gusto / disgusto.

Teoría / evidencia.

Problema / solución.

Antes /después.

Adecuaciones dependiendo del grupo y contenidos.

Relaciones forzadas



Se selecciona un problema Se realiza la descomposición de los elementos: Luego se selecciona la palabra de la lista de palabras al azar y se procede a conectar las asociaciones que suscita la palabra seleccionada con las características del problema.

La palabra de la lista se descompone en elementos clave. -Cada uno de los elementos descompuestos se combinan entre sí y se intenta hacer surgir de ahí las ideas.

Mapas mentales

Se toma una hoja de papel, grande o pequeña, según sea un mapa grupal o individual.

El problema o asunto más importante se escribe con una palabra o se dibuja en el centro de la hoja.

_Los principales temas relacionados con el problema irradian de la imagen



central de forma ramificada.

_De esos temas parten imágenes o palabras claves que trazamos sobre líneas abiertas, sin pensar, de forma automática pero clara. - Las ramificaciones forman una estructura nodal.

Análisis y solución de problema



Detectar la situación problema.

Origen del problema.

Posibles situaciones.

Debate.

Confrontaciones.

Conclusiones.

5.6 .3. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de español.

Tabla: 12

Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de **español**.

Estrategia	Aplicación
<p>Ideart</p> 	<p>Se utiliza individual o grupal</p> <p>Se escoge una lámina que genere analogías y asociaciones</p> <p>Describir, construir historias. Utilizar frases como esto se parece a nuestro problema, en que está relacionado con</p>
<p>Desempeño de roles</p> 	<p>Formar grupos de trabajo.</p> <p>Repartir los roles por grupo, tema, que puede ser iguales o no para todos los grupos.</p> <p>Pueden ser dramas, poesía, cantos que van a depender del nivel del grupo, décimas, tamboritos.</p> <p>Expresan lo que comprendieron del tema a través del rol asignado a sus compañeros.</p> <p>Comparten opiniones de la estrategia al final.</p>
<p>Análisis de textos y noticias</p>	<p>Se analiza un texto de la noticia, se puede clasificar de acuerdo al tema; puede ser de deportes, sociales, informativas, clasificar de acuerdo a personajes, política, educativa. Reflexionan en torno a la forma como se puede acceder a la realidad a través de los medios de comunicación analizando la información que ellos publican.</p>

	
<p>Redacción creativa</p> <p>“ La Bendición de un Anciano.... ”</p> <p>Bendito eres, si comprendes que mis manos tiemblan y que mis pies se han vuelto lentos. Bendito eres, si te acuerdas que mis oídos ya no oyen tan bien, y que no entiendo todo. Bendito eres, si sabes que ya mis ojos no ven bien, y no te pones bravo porque dejé caer la taza más bonita. O porque si por enésima vez te repito el mismo cuento. Bendito eres si me sonríes, y me preguntas por los días de mi juventud. Bendito eres si me tratas con ternura. Entiendes mis lágrimas silenciosas, y me haces sentir que soy amado. Bendito eres si te quedas un poco más de tiempo conmigo y me agarras la mano un ratito cuando debo andar solo en la noche. Bendito eres, y yo cuando esté en el cielo alumbraré las estrellas para ti.</p> <p><small>Aporte: Ernesto Panés Integrante del Taller de Comunicación y Radio de Monte Castro Fuente: Texto elaborado de la publicación Nº 21 de "La voz del Páramo" de la parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro</small></p>	<p>Que escriba un cuento a través de una imagen.</p> <p>Elaborar un ensayo sobre temas problemáticos, una noticia y describir como actuaría como protagonista de esos hechos</p>
<p>Charadas</p> 	<p>Escoja el tema, género, que quiera representar en la charada.</p> <p>Pueden participar por grupo o parejas.</p> <p>Utilice el multimedia para ilustrar el tema que quiere el grupo adivine.</p> <p>También puede utilizar pequeños carteles con la palabra, preguntas, ilustraciones.</p> <p>El que va a adivinar debe estar atento para decir la respuesta, o la palabra que es la acertada con los gestos, sino sabe debe decir paso.</p> <p>Gana el grupo que mayor pudo acertar.</p>
<p>Visualización</p>	<p>Pensar en imágenes y sensaciones.</p> <p>Visualizar un objeto, imagen y representarlo en su mente, conservarla por el tiempo que demore el desarrollo de la técnica.</p>



Educación

Percibirlos a través de los cinco sentidos.

Guiones Gráficos



Realizar esquemas visuales de cómo va avanzar la acción.

Se harán preguntas de donde será la escena, cuáles lugares se filmarán, a quiénes se entrevistará, qué dirán los entrevistados y cuál será el mensaje del documental.

Realizar actividades con condiciones



Escribir cuentos donde aparezcan un gallo, una princesa, una tormenta.

Escribir palabras sin usar las vocales E-I

Nombrar las cosas que se pueden hacer con una caja de cartón y así todo lo que el docente indique.

Brainwriting

7 TIPS PARA HACER UNA BUENA REDACCIÓN
PIERDE EL MIEDO A ESCRIBIR CON ESTOS SIMPLES CONSEJOS

- 1 ORDENA TUS IDEAS**
Ordena tus ideas en el orden que se te ocurran. Organízalas basándote en su orden cronológico o en las ideas principales y secundarias del texto.
- 2 USA FRASES CORTAS**
Usa frases cortas, directas y sencillas para que tus lectores te entiendan, sobre todo si no tienes costumbre de escribir.
- 3 NO ABUSES DE LOS ADJETIVOS**
Los adjetivos bien usados le dan color a tu texto. Muchos adjetivos redundantes o innecesarios dificultan la comprensión de palabras.
- 4 REVISY REVISY**
Lee y relee tu texto varias veces para detectar los errores ortográficos.
- 5 NO ESCRIBAS COMO PARABOLAS**
La construcción del lenguaje habitual es muy sencilla. No uses palabras complicadas, innecesarias y/o innecesarias.
- 6 USA PUNTOS Y COMAS**
Reservar estos signos es indispensable para que el lector pueda seguir el pensamiento. Además, te ayudará a organizar mejor tus ideas, conclusiones, enumeraciones y/o implicancias.
- 7 NO USES PALABRAS REDUNDANTES**
Que nadie pueda decirte que tu texto es muy largo. Si necesitas simplificarlo o hacerlo más claro, puedes que las cosas que se repiten se las borres.

www.epu.edu.pe

En grupo en círculo con un papel en blanco por persona.

Se da un tiempo para que cada miembro individualmente escriba las ideas que se le ocurran (basta con dos minutos y tres o cuatro ideas).

A la indicación de quien dinamiza, se cambian al mismo tiempo todos los papeles (por ejemplo, todos al miembro de la izquierda, a todos/as nos llegan ideas que escribió el anterior).

Se leen en voz baja las ideas que escribió el compañero/a y se escriben nuevas ideas (inspiradas o no en las suyas). Cada vez las hojas vienen con más ideas y se va ampliando cada vez un poco más el tiempo. Tras varias rondas se leen en voz alta todas las ideas que han surgido y se van rodeando con un círculo las que más gusten al grupo.

5.6.4. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de religión.

Tabla: 13

Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de **Religión**.

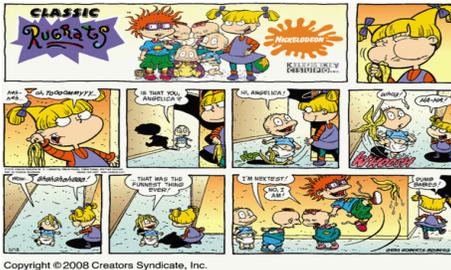
Estrategias	Aplicación
<p data-bbox="277 846 488 877">Teatro de títeres</p> 	<p data-bbox="797 831 1412 947">Forme los grupos de trabajos. Dele la oportunidad para que ellos confeccionen sus títeres.</p> <p data-bbox="797 982 1412 1056">Muestre la variedad de materiales para su creación.</p> <p data-bbox="797 1092 1412 1251">Escojan el tema para realizar la simulación con los títeres. Observar la destreza demostrada en el aspecto psicomotor fino al manipular los títeres.</p> <p data-bbox="797 1287 1412 1493">Expresen contenidos con ellos de cualquier asignatura sobre todo aquellas que les causen más problemas. Puede realizar una variante para representar problemas del aula con respecto a la comunicación grupal.</p>

Groupsketching



Cuando realizan los dibujos estos deben pasar de mano en mano y los estudiantes los completan con sus propias ideas visuales.

Cómic



Se analiza un tema o alguno de la actualidad que sugieran.

Exposición breve utilizando pocos recuadros.

No requiere de una secuencia cronológica.

Se puede expresar en una sola viñeta.

Dibujo humorístico y caricaturesco.

Los diálogos se indican por medio de globos.

Videos Interactivos



Se le permite que escojan un tema e investiguen acerca del mismo a través de un video.

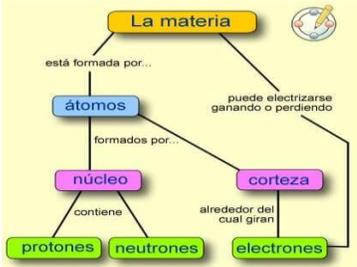
Tiene sus ventajas y desventajas, por motivos de que, si no tienen las herramientas, no pueden realizar la actividad, sino tienen internet, o no sabe darle uso a las mismas.

Pueden hacer un video personal, con sus vivencias, actividades y clases del aula, compartirlo con sus compañeros.

El balón español



El estudiante que lo reciba debe contestar o decir una palabra que corresponda. Si el estudiante que está en el centro dice español todos deben cambiar de puesto. El que no responda de inmediato o se equivoque o no cambie de puesto.

	<p>ante la voz de español pierde y entonces debe pasar al centro para continuar.</p>
<p>El mapa conceptual</p>  <pre> graph TD A[La materia] -- "está formada por..." --> B[átomos] A -- "puede electrizarse ganando o perdiendo" --> E[electrones] B -- "formados por..." --> C[núcleo] B -- "formados por..." --> D[corteza] C -- "contiene" --> F[protones] C -- "contiene" --> G[neutrones] D -- "alrededor del cual giran" --> E </pre>	<p>En un mapa conceptual se relacionan por medio de conectores gráficos conceptos e ideas para complementar una idea generalizada de lo que es un principal, el objetivo de un mapa conceptual es conseguir el significado por medio de enlaces que se analizan fácilmente.</p>
<p>Temores y esperanzas</p> 	<p>Se le pide al grupo escribir sus temores y esperanzas.</p> <p>El que coordina el grupo pide escojan los dos temores y esperanzas más fuertes.</p> <p>Se procura sintetizar y anotar lo que se dice en el grupo lo que más impresiona.</p> <p>Por último, se analiza y reflexiona sobre los temores y esperanzas que más se repiten.</p>
<p>Discusión de dilemas morales</p> 	<p>Planifica y crea un ambiente de confianza.</p> <p>Organiza los grupos.</p> <p>Animará la interacción del grupo reconociendo diferencias individuales.</p> <p>Tomar en cuenta el área de razonamiento, comunicación, escucha y pregunta.</p> <p>Se presenta casos hipotéticos y reales.</p> <p>Análisis y reflexión del caso.</p> <p>Preguntar y contestar preguntas del caso.</p>
<p>Cuadro sinóptico de doble columna</p>	<p>Se forman los grupos de trabajo.</p> <p>Identificar qué tema va a trabajar o analizar.</p> <p>Elaborar cuadros donde las columnas expresen las</p>



siguientes relaciones:

Causas / consecuencias.

Gusto / disgusto.

Teoría / evidencia.

Problema / solución.

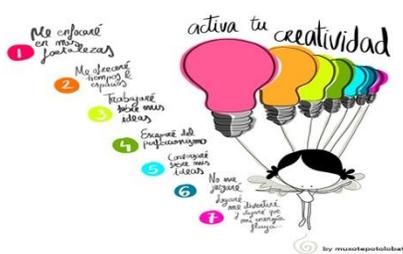
Antes /después.

Acciones / resultados.

Teoría/características.

Puede haber variantes, adecuaciones dependiendo del grupo y contenidos.

Fases del proceso creativo



Preparación de la información

Trabajo de las ideas recopiladas, se manipula la investigación

Incubación de procesos conscientes

iluminación o inspiración, donde surge la idea

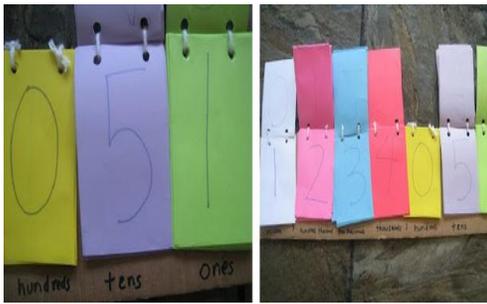
Verificación, donde comprueba y formula su creación.

5.6. 5. Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de matemáticas.

Tabla: 14

Estrategias para el trabajo didáctico y el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad creativa en la asignatura de **Matemáticas**.

Estrategias	Aplicación
<p>Muñecos Glotones</p> 	<p>Se colocarán 3 o 4 cajas (muñecos) a una distancia prudente y una fila de niños en correspondencia a cada caja. Los primeros niños de cada fila, lanzará la bolita, insertándola dentro de la boca del muñeco en un tiempo determinado. Al finalizar la ronda, cada uno deberá contar cuántos aciertos obtuvo y luego comparar quien obtuvo mayor, menor o igual cantidad de aciertos. Luego con cada muñeco se determinará cuál fue el color que más le gusto y por qué. Y con ayuda de las pelotas o bolitas se trabajará el concepto de probabilidad</p>
<p>Viajando por la tabla</p> 	<p>Los estudiantes se agrupan en 4 equipos (esto depende de la cantidad de estudiantes), se selecciona un capitán y una ficha de cada equipo. El capitán es el que selecciona a su compañero del grupo que tira el dado y responde la pregunta. La ficha es el estudiante que camina en el tablero. Los materiales que se necesitan para esto son cartulinas para hacer las casillas y dos dados.</p>
<p>Sistema posicional de numeración.</p>	<p>Se puede trabajar en grupo e individual.</p> <p>Ellos mismos pueden crear el material y después trabajar con él por parejas.</p> <p>Se puede utilizar para hacer sumas, “escribir números” o hacer observaciones del tipo que en cada parte siempre hay 10 dígitos.</p>



Las fichas voladoras

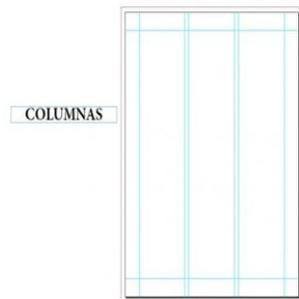


Poner las fichas en desorden en el piso y dar al niño una, sea de puntos o imágenes, para que busque la que le corresponde.

También, se ponen las fichas boca abajo y se realiza el juego del “concéntrese”, donde el niño tendrá que destapar una ficha y luego otra buscando la que le corresponde a la primera que destapó.

Si el niño la encuentra se le pide que vaya y la registre en el cuaderno dibujando las dos fichas.

Las tres columnas



Se trabaja de manera colaborativa, en las tres columnas se puede escribir el caso o resolverlo con operaciones matemáticas.

En los datos se escribe el problema o la operación y se determina la incógnita.

En la operación se resuelve el problema, en la respuesta se escribe como solución el problema o la respuesta correcta de la operación.

Dominó para niños de 3 a 8 años

Las reglas del juego son muy sencillas, así que es seguro que hasta los más pequeños podrán seguirlas con mínima ayuda. También puedes variar la estrategia, pidiendo a tus pequeños que escojan todas las fichas que suman un número determinado, por ejemplo: “vamos a encontrar todas las fichas que suman 8 puntos”

2×2 6	2×3 9	2×4 12	2×5 15	2×6 18	2×7 21	2×8 24	2×9 27
3×2 18	3×3 27	3×4 36	3×5 45	3×6 54	3×7 63	3×8 72	3×9 81
4×2 16	4×3 24	4×4 32	4×5 40	4×6 48	4×7 56	4×8 64	4×9 72

El juego del pirata



Comienza realizando preguntas sobre los piratas, comentan lo que saben del tema de los piratas y se simula enviando mensajes de lo que debe hacer, en el primer mensaje orienta que hay un tesoro escondido y dentro encontrarán parches, pañuelos, se disfrazan y buscan el tesoro, al encontrarlo se desplazan por el aula haciendo diseños espaciales de la diferentes líneas.

Las mesas van a simular los barcos y encontrarán cajas con operaciones matemáticas que deben resolver y los demás compañeros rotarán por las demás mesas para resolver las operaciones.

Percutir los números



Por ejemplo, la maestra podría pedir al alumno que enumere los múltiplos de 4. El niño empezará a golpetear grupos de 4 al mismo tiempo que los cuenta.

El cuarto número se percute más fuerte y se anota (1, 2, 3, ¡4! 5, 6, 7, ¡8! 9, 10, 11 ¡12!). Al final, el niño tendrá una lista que puede usar para resolver problemas de multiplicación y división.

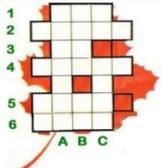
Crucinúmero de fracciones, suma, restas, divisiones

Se realiza en un cartón; o en un cuaderno, un crucinúmero, se escribe hacia abajo números del uno al seis, realizar cinco operaciones; escribir el resultado con palabras en las casillas horizontales.

CRUCIGRAMAS

¿Por qué no pasar la moralidad de muchas de nuestras clases con una sonrisa? Si cada día enseñamos a nuestros alumnos, junto con el otro contenido, un elemento de diversión, variamos significativamente la rutina que los alumnos tienen en la matemática.

Crucinúmero de Fracciones



Reglas de Juego

Actividad:
Realiza estas 5 operaciones y escribe con palabras su resultado en las casillas horizontales. Si por ejemplo obtienes un resultado de 6, en el espacio nº 4, debes escribir SEIS en el lugar indicado.

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
2. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$
4. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
5. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
6. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

Tabla: 15

Aplicación de estrategias para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en las asignaturas de: Ciencia Naturales, Ciencias Sociales, español, Matemáticas y Religión.

Estrategias	Ciencias S	Ciencias N	Español	Matemática	Religión
1. Preguntas Guías	X				
2. Teatro de títeres			X		X
3. árbol del conocimiento	X	X			X
4. Bingo matemático				X	
5. Seis sombreros para pensar	X	X			X
6. Interpreta imágenes	X	X			X
7. Analogías	X	X	X		
8. Receta y menú	x		x		
9. Hagamos una historia	x		x		x
10. Las tres columnas				x	
11. Cómic	x		x		x
12. Percutir los números				x	

157

13. Groupsketching		x			x
14. El balón español			x		
15. Mapa conceptual	x	x	x		x
16. Ideart			x		
17. Desempeño de roles	x		x		x
18. 4X4X4	X	X	X		X
19. Deje aquí su pesada carga	x	x	x	x	x
20. Cuadro sinóptico de doble columna	x	x			x
21. Charadas	x	x	x	x	x
22. Discusión de dilemas morales					x
23. Fases del proceso creativo	x	x			x
24. muñecos glotones				x	
25. Las fichas voladoras					X

fuentes: tabla de las estrategias por asignaturas, De Gracia V (2019)

5.7. Análisis, costo, beneficio de la propuesta.

La propuesta mantiene un beneficio para el proceso educativo, en lo que respecta a las estrategias didácticas, ya que va dirigida a docentes que tienen a su cargo los niveles de primaria, y que desean ser capacitados para llevar estas estrategias a su práctica pedagógica.

Tabla: 16 Presupuesto de la propuesta

Concepto	Costos
1. Transporte	35.00 \$
2. Páginas	20.00 \$
3. Impresiones	25.00 \$
4. Copias	30.00 \$
5. Materiales	30.00 \$
6. Personal capacitado	100.00 \$
Total: 240.00	

5.8. Estrategias de implementación de la propuesta.

Se realizarán actividades como:

- Reuniones con el director (a) provincial de educación y supervisores de las zonas seleccionadas para la capacitación.
- Reuniones con los directores de las escuelas seleccionadas para la capacitación.
- Capacitación de los docentes de grados de las escuelas seleccionadas.
- Realizar una planificación didáctica que organice la capacitación.
- Organizar el material didáctico que apoya la capacitación.
- Realizar una evaluación de la capacitación.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de la presente investigación, se ha llegado a conclusiones tomando en cuenta la posibilidad de realizar procesos en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes de nivel primario. Las conclusiones aquí expuestas tienen la finalidad de obtener mejores resultados en la formación de docentes y estudiantes de estos niveles primarios, lo que permitiría a ambos obtener un mejor desempeño en las aulas de clase.

Respecto al objetivo: Analizar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los docentes y estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño de la ciudad de David.

1. Los docentes y estudiantes de las escuelas primarias El Varital y El Quiteño, presentan un nivel relativamente bajo en el uso de estrategias que fomenten la capacidad creativa y el desarrollo del pensamiento crítico.
2. Para generar el pensamiento crítico y creativo se requiere conocer los niveles de funcionamientos que poseen los alumnos, de tal manera, que se propicien ambientes de participación activa, entre otros.
3. Es importante en los niveles primarios conocer las características y habilidades intelectuales que se destacan con el desarrollo del pensamiento y la capacidad creativa; para partir de allí llegar al razonamiento, proponer y solucionar problemas en el aula de clases.

4. Cuando el estudiante llega al nivel de razonamiento crítico, el cuestionamiento será permanente, con la mente abierta, se auto regula y valora su aprendizaje.
5. Se hace necesario que el docente conozca y aplique estrategias didácticas en el aula, que ayuden a desarrollar el aprendizaje creativo y crítico en el estudiante.
6. El utilizar las estrategias que desarrollen estos pensamientos, por parte del docente de las escuelas primarias El Quiteño y El Varital, conciben que el estudiante sea consciente de cuáles son sus procesos del pensamiento, su forma de aprender, conoce los procedimientos y las tareas que debe aplicar para aprender a remediar problemas, evalúa sus resultados y formula opciones de solución.
7. Para determinar el nivel de funcionamiento de los estudiantes en cuanto a su dominio de pensamiento crítico y capacidad creativa durante las clases se requiere que los docentes permitan la intervención activa, autonomía, seguridad, creatividad e imaginación, para que los estudiantes logren las competencias fundamentales que organizan sus contenidos y facilitan su actuar académico.

Respecto al objetivo: Diagnosticar las estrategias que emplean los docentes para favorecer el desarrollo y estimulación del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David.

1. Los resultados del estudio demuestran que los docentes tienen desconocimiento sobre el uso de estrategias didácticas innovadoras que favorezcan el desarrollo creativo y crítico de los estudiantes.
2. Es necesario aplicar estrategias que impliquen a los estudiantes el trabajo colaborativo, trabajo en equipo, para la resolución de los problemas, para favorecer el pensamiento crítico y la capacidad creativa en la toma de decisiones futuras.
3. Las estrategias que conocen y son aplicadas por los docentes de las escuelas en estudio --en su mayoría-- son tradicionales, en consecuencia, los estudiantes no evidencian una actitud creativa y crítica en sus aprendizajes.
4. El interés de conocer y aplicar las estrategias oportunas, por parte del docente, demanda un reto a los sistemas educativos para efectuar una enseñanza que fortalezca las capacidades del pensamiento crítico, de manera que los estudiantes razonen y actúen de forma consciente y reflexiva no solo en la escuela, sino en todo momento de su vida diaria.
5. En el estudio realizado, los docentes manifiestan que permiten que las ideas creativas se desarrollen en sus alumnos, en la realidad, la investigación refleja un promedio relativamente medio acerca de que sí conocen el concepto de la capacidad creativa.

6. Las estrategias presentadas en el estudio fueron poco conocidas por los docentes, a pesar de que obtuvieron previamente una formación, las mismas han sido seleccionadas para el desarrollo de estos procesos.

Respecto al objetivo: Identificar los niveles de pensamiento crítico y capacidad creativa que poseen los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David.

1. Según resultados del test de Torrance los estudiantes de las escuelas primarias de El Varital y El Quiteño no siguen indicaciones, no comprenden lo solicitado, desconociendo como actuar para resolver situaciones que lo lleven a pensar, y presentar con imaginación, fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración. Lo solicitado en el test depende de aspectos como: seguridad, interés, orientación, cambio de actitud, ya que los docentes pueden ser promotores del pensamiento creativo en las escuelas donde se realizó este estudio.
2. Afirmando resultados de creatividad, los estudiantes dedicaron más tiempo a la elaboración de detalles en relación con el test de creatividad de Torrance.
3. El desarrollo de la creatividad en los estudiantes, tomando en cuenta los resultados del test, depende de aspectos como: atención, seguridad, interés, orientación, cambio de actitud, que el docente pueden apoyar pues pasa a ser promotores del pensamiento creativo en las escuelas donde se realizó este estudio.
4. Los estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño necesitan estrategias que los lleven a desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad creativa, durante el

proceso de aprendizaje; indispensables para promover la capacidad de aprender a aprender.

5. Los resultados del test de Torrance; aplicados a los estudiantes de El Varital y El Quiteño, indican que necesitan orientaciones en cuanto a seguir indicaciones respecto del desarrollo de tareas específicas, como la capacidad para leer, comprender y escribir.
6. Los estudiantes de las escuelas primarias de El Quiteño, V y VI grado demostraron en el test de Torrance, un porcentaje de creatividad media alta, específicamente los alumnos de V grado.
7. Los estudiantes de IV y VI grado de la escuela El Varital, según el test de Torrance, presentan un promedio más bajo respecto de la creatividad.
8. Se comprueba en este estudio, que, si los docentes de las escuelas El Varital y El Quiteño no aplican las estrategias didácticas en las aulas de clases, la enseñanza se limita a lo tradicional. Afirman que conocen y aplican pocas de ellas, reconociendo que el uso de ellas propicia el rendimiento académico y favorecen los procesos de pensar, inferir, analizar, formular juicios y otras habilidades.

Respecto del objetivo: Establecer las estrategias didácticas que más favorecen el desarrollo de los componentes del pensamiento crítico y la capacidad creativa en los docentes y estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la ciudad de David.

1. Los docentes de la escuela El Varital y El Quiteño, afirman que conocen y aplican pocas estrategias, reconociendo que el uso de ellas propicia el rendimiento académico y favorecen los procesos de pensar, inferir, analizar, formular juicios y otras habilidades.
2. Las estrategias bien utilizadas adecuadamente, de acuerdo con la asignatura, contenidos, nivel de funcionamiento son efectivas si con ello se desarrolla el pensamiento crítico y creativo.
3. En el análisis realizado se pudo observar que los estudiantes de ambas escuelas investigadas (El Varital y El Quiteño) no tienen estrategias específicas para desarrollar los contenidos programados.
4. Los contenidos temáticos deben estar estructurados y relacionados entre sí con estrategias didácticas, con la finalidad de que conduzcan al análisis y al cuestionamiento entre los conocimientos adquiridos y los nuevos por conocer de manera que provoque el nivel de desarrollo crítico y creativo y el potencial de los estudiantes.
5. Se propone valorar y aplicar las estrategias didácticas sugeridas en otras áreas curriculares grado, nivel y escuelas del distrito como muestra de una innovación que orientar al docente en su desempeño profesional al dirigir el proceso de

enseñanza- aprendizaje para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes.

6. Los docentes de ambas escuelas consideran importante la utilización de estrategias didácticas, pues propicia buenos resultados académicos, pero reconocen la poca aplicación de estrategias que favorezcan estos procesos

Respecto al objetivo Diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creadora, para los docentes y estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño de la ciudad de David.

1. Se demuestra que se hace necesario implementar una propuesta de estrategias didácticas para asignaturas fundamentales como ciencias sociales, ciencias naturales, religión, matemáticas, español.
2. El sistema educativo, busca cambiar los métodos de enseñanza, que replacen los tradicionales, donde el estudiante deje de ser pasivo, se presenta una propuesta de estrategias encaminadas al razonamiento, pensando que al estudiante no debe dársele todo preparado, sino propiciar el pensamiento crítico y creativo.
3. Se propone aplicar las estrategias didácticas sugeridas en otras áreas curriculares grado, nivel y escuelas del distrito como muestra de una innovación, que orientar al docente en su desempeño profesional al dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes.

4. Los docentes, manifiestan que el sistema educativo no ofrece de manera oportuna capacitaciones acerca de estrategias didácticas que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad creativa, tomando en cuenta contenidos, necesidades, interés y nivel de los estudiantes.
5. Los docentes de las escuelas primarias El Quiteño y El Varital, recibieron en su mayoría una capacitación formativa de diferentes estrategias didácticas previa a este estudio; por lo que se esperaba un mejor resultado en lo que respecta al conocimiento y a la utilización de estas estrategias en las aulas de clases.

RECOMENDACIONES

Para concluir este trabajo de investigación, se ofrecen las siguientes recomendaciones, que son obtenidas de las conclusiones que se hacen a lo largo de este estudio.

Recomendaciones dirigidas a los estudiantes:

1. Se recomienda a los estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño, participar activamente de las clases impartidas con estrategias didácticas innovadoras que favorezcan su trabajo cooperativo y en equipo, que les conduzcan a la toma de decisiones, resolución de problemas --por ende-- el desarrollo de la capacidad creativa y crítica.
2. Es importante señalar que los estudiantes deben seguir indicaciones que se dan ante las actividades y estrategias a realizar, las mismas deben ser claras y vigiladas.
3. Los estudiantes deben realizar talleres didácticos que los lleven al razonamiento crítico, que provoque el cuestionamiento, de esto depende que generen respuestas deseadas y valoren sus aprendizajes.
4. Se recomienda que los estudiantes de las escuelas El Varital y El Quiteño dedique más tiempo a desarrollar la capacidad creativa y sus componentes, fluidez, elaboración, flexibilidad, originalidad, pues los resultados presentan que ambas escuelas desarrollan más el componente de elaboración.
5. Recibir orientaciones prácticas de parte del docente en cuanto a la atención, comprensión, la capacidad de leer, comprender y escribir.

6. Los estudiantes de IV y VI grado de la escuela El Quiteño, en los resultados del test de Torrance demostraron mayor creatividad, por lo que se recomienda se siga promoviendo y motivando.
7. Los estudiantes de las escuelas El Quiteño, y El Varital tienen problemas para pensar críticamente, lo demuestran los resultados de los instrumentos utilizados, por lo que se recomienda brindarle mayor atención al respecto, trabajar en el aula con herramientas que promueven el desarrollo del pensamiento crítico.
8. En suma --entonces-- podemos concluir; que los estudiantes necesitan ser abordados por los docentes con estrategias que despierten en ellos el sentido de crear, de tener facilidad de expresar sus ideas, de estar conscientes de sus limitaciones, capacidades, habilidades, evaluarlas y regularlas.

Recomendaciones para los docentes de las escuelas El Varital y El Quiteño:

1. Los docentes deben aplicar estrategias didácticas innovadoras, ya que los estudiantes en los resultados del estudio no demuestran el nivel de capacidad creativa esperado.
2. Deben propiciarse ambientes de participación activa en el aula, que generen el pensamiento crítico y creativo y con ello conocer el funcionamiento que poseen los alumnos para que aprendizaje sea efectivo.
3. Se recomienda que los docentes de las escuelas en estudio observen y atiendan las diferencias individuales, conozcan las necesidades e intereses de sus alumnos, ya

que se hace importante para --posteriormente-- partir de allí y desarrollar habilidades del pensamiento y llegar al razonamiento que le permita aprender a solucionar problemas y evaluar sus resultados.

4. Los docentes deben permitir la intervención activa, autonomía, seguridad, creatividad e imaginación y así que sus estudiantes logren organizar los contenidos y facilitar el acto educativo.
5. Se recomienda que los docentes de estas escuelas reciban seminarios que los capaciten en estrategias innovadoras, ya que las que usan en su mayoría son tradicionales, no evidenciando un aprendizaje crítico y creativo.
6. Los docentes deben informarse acerca de conceptos como creatividad y pensamiento crítico, ya que los resultados son relativamente bajos en esos aspectos.
7. Se recomienda que los docentes sean promotores del pensamiento creativo, para ello deben orientar a los estudiantes con ejercicios atención, comprensión, que los lleven a pensar, imaginar. Los estudiantes no siguen indicaciones, no comprenden algunos aspectos presentados en el test, por lo que se hace necesario que los docentes realicen actividades que promuevan estas habilidades.
8. Llevar a las aulas de clases estrategias que promuevan seguridad, atención, comprensión, indispensables para el desarrollo de las capacidades críticas, reflexivas y creativas.
9. El reconocer, por parte de los docentes de las escuelas en estudio, que utilizan pocas estrategias en el aula, hace que se recomiende que, dentro de su

planificación, utilicen como apoyo estas herramientas que le van a servir para organizar, recopilar, informar los contenidos a trabajar.

- 10.** Es fundamental que el docente diseñe y realice tareas cotidianas de razonamiento, actividades en grupo, ya que ayudará a pensar al estudiante, por lo tanto, a ser conscientes, sacar conclusiones y solucionar problemas para lograr que lleguen a adquirir una autonomía intelectual.

Recomendaciones dirigidas a los directores de las escuelas

- 1.** Se recomienda que los directores de las escuelas en estudio El Varital y El Quiteño organicen seminarios donde se implementen estrategias didácticas presentadas en la propuesta, que vinculen la enseñanza y se integren en el currículo a trabajar, tomando en cuenta el desconocimiento de estrategias por parte del docente.
- 2.** Los directivos deben permitir que las aulas de clase sean escenarios participativos, donde el docente a su cargo sea un motivador, orientador, facilitador al aplicar las estrategias oportunas que demanda un reto a los sistemas educativos para efectuar una enseñanza que fortalezca las capacidades del pensamiento crítico y la capacidad creativa.
- 3.** Se recomienda que los directivos de estas escuelas permitan que los contenidos temáticos que llevan en los niveles primarios deben estar organizados y relacionados entre sí con estrategias, con la finalidad de que conduzcan al análisis y al cuestionamiento entre los conocimientos adquiridos y los nuevos por conocer

de manera que provoque el nivel de desarrollo crítico y creativo y el potencial de los estudiantes.

4. Se propone una guía de estrategias didácticas, tomando en consideración cinco asignaturas fundamentales que contemplan una serie de estrategias adecuadas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de ambas escuelas. Se recomienda, entonces, organizar el seminario, seleccionar los grupos de docentes, personal idóneo para la capacitación.
5. Los directivos deben tomar en cuenta las opiniones de los docentes en cuanto a que dicen no recibir capacitaciones acertadas de estrategias didácticas que favorezcan la capacidad creativa y el pensamiento crítico, esto con el fin de programar las capacitaciones.

Recomendaciones para la universidad

1. Mejorar los planes de estudio en lo que respecta a la formación pedagógica de los futuros docentes, con cursos donde las estrategias de aprendizajes sean innovadoras como retos y demandas del actual sistema educativo panameño, para efectuar una enseñanza, fortaleciendo las capacidades del pensamiento crítico y creativo.
2. Los futuros docentes que cursan las diferentes carreras en la Facultad de Ciencias de la Educación deben estar más en contacto con la realidad educativa, actualizados en referencia con las nuevas estrategias innovadoras, que tengan

contacto desde un inicio de su carrera con las aulas de clases, por ende, con los estudiantes y llevar la teoría a la práctica.

3. Se deben incluir cursos que orienten hacia la capacidad creativa y el pensamiento crítico; con actividades que los lleven a pensar, analizar, reflexionar, inferir para cuando se desempeñen profesionalmente sepan orientar y facilitar aprendizajes a sus alumnos.
4. Al finalizar el estudio, se propone una guía de estrategias seleccionadas a cinco asignaturas del programa primario, como son: ciencias sociales, ciencias naturales, español, matemáticas y religión. Se recomienda revisarla como apoyo para organizar sus micros clases.
5. Se recomienda a la Facultad de Ciencias de la Educación programar seminarios talleres donde participen el personal docente y estudiantes, con temas como aspectos emocionales y afectivos del niño, el pensamiento crítico y creativo y su repercusión en el aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su importancia en aprendizaje significativos, estrategias y su clasificación según momentos de la clase, con la finalidad que cuando vayan a observaciones y prácticas docentes no presenten problemas y puedan propiciar buenas enseñanzas.

REFERENCIAS

1. Barrantes, E.R. (2002). *Investigación un camino al conocimiento y un enfoque cualitativo y cuantitativo*. San José, Costa Rica. UNED
2. Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Colombia, Pearson
3. Brenes, O. (2003). *Estrategias Didácticas*. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
4. Calero, M (2012). *Creatividad, Reto de innovación educativa*. México: Alfaomega
5. Ducoing, P. W. (2013). *Entre académicos y profesores, entre procesos y prácticas*. ProQuest.
6. Diaz, F. otros. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.
7. Diccionario. (2009). *Pedagogía y Pedagogía*. España: Cultural, S.A.
8. Ferreiro, R. (2008). *La creatividad: un bien cultural de la humanidad*. México: Editorial Trillas.
9. Garza, R. y S. Leventhal. (1999). *Aprender, como aprender*, Trillas, México.
10. GoñiVindas, A. (2003). *Desarrollo de la creatividad*, EUNED, San José, C.R
11. Gordón, L.G. (2015). *Estudio, Modelo para la enseñanza aprendizaje del pensamiento crítico integrado al contenido disciplinar*.
12. H. S. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc Graw. México.

13. Herrero, J. C. (2016). *Elementos del pensamiento crítico*, Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 2016. ProQuest Ebook Central.
14. Lamata, C. R. (2013). *La actitud creativa: Ejercicios para trabajar en grupo la creatividad*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
15. López C. Martín. (2003). *Pensamiento crítico y creatividad en el aula*, Trillas, México.
16. López F. Blanca S. (1999). *Pensamiento crítico y creativo*, Trillas, ITESM, Universidad virtual, México.
17. MacGregor, C. (2008). *Cómo desarrollar la creatividad en los niños*, Selector editorial, México.
18. Méndez, S. Z. (2010). *Aprendizaje y cognición*, EUNED, San José, C.R.
19. Moore S. y otros. (2012). *Estrategias eficaces para enseñar en la universidad*, Narcea, S.A. España.
20. Ordóñez P. J. (2002). *Introducción a la pedagogía*, EUNED, San José, C.R.
21. Pimienta, J. *Metodología de la investigación*.
22. Pozo J.I y M. Del Pérez Echeverría. (2013). *Psicología del aprendizaje universitario: la formación de competencias*, Ediciones, Morata, España.
23. Redolar, R.D, (2013) Procesamiento de la información reforzante. Proquest.
Roig, F. A. (2011). *La estrategia creativa: relaciones entre concepto e idea*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

24. Saladino, G.A. (2006). *Intereses intelectuales*.
25. Saturnino de la T. María J. y otros. (2008). *Estrategias didácticas en el aula: buscando la calidad y la innovación*. UNUED. Madrid, España.
26. Sanz De A. Z. M. L. (2012). *Competencias cognitivas en educación superior*, Narcea S.A, Madrid, España.
27. Sequera. E. (2007). *Creatividad y desarrollo profesional Docente en matemáticas para la Educación Primaria*. España. Extraído desde: [file:///C:/UserDownloads/1%20CREATIVIDAD%20DIMENSIONES%20\(A\).pdf](file:///C:/UserDownloads/1%20CREATIVIDAD%20DIMENSIONES%20(A).pdf)
28. Solá M. Juan. (1989). *Pedagogía en Píldoras*, Trillas, México.
29. Stiefel, B. M. (2008). *Competencias Básicas. Hacia un nuevo paradigma educativo*, Narcea S.A, Madrid, España.

Tesis

1. Almedia, M.F. y otros. (2014). *Didáctica problematizadora por la configuración de pensamiento crítico en el marco de la atención a la diversidad*. (tesis de grado). Colombia.
2. Arévalo, L. (2009). *El desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problemática en el área de ciencias naturales en los niños del colegio San María* (tesis doctoral) universidad Javeriana. Bogotá...
3. Cáceres, M.C. (2016)
4. De Gracia, N.D de (2012). *Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación pre media* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá.
5. De Gracia V, M. y otros (2018). *Estrategias Didácticas Innovadoras para la Incidencia del Pensamiento Crítico en los estudiantes del V año del profesorado en educación*, (Tesis de maestría en didáctica innovadora). Universidad Autónoma de Chiriquí.
6. De León. M.D. (2016). *Pensamiento estratégico, una perspectiva hacia la gestión académica administrativa* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Chiriquí.
7. Gallardo, J. A. (2015). *Estrategias didácticas innovadoras y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la licenciatura en Educación de la Facultad Ciencias de la Educación*. tesis de maestría. UNACHI.

8. Mendoza, P.L. (2015). *La investigación y el desarrollo del pensamiento crítico en el estudiante universitario* (tesis doctoral). España.
9. Palacios, A.G. (2018). *Factores académicos que inciden en la capacidad creativa y emprendedora de los estudiantes de la licenciatura en administración de empresas*. (tesis doctoral). UNACHI
10. Quintero, A. I. (2006). *Calidad de la Formación del Docente en Función de la Potenciación del Aprendizaje*. (Tesis doctoral.) Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá.
11. Reguant, M. (2011). *El desarrollo de las metas competencias del pensamiento crítico reflexivo y autónomo de aprendizaje a través del uso diario en el Prácticum de formación del profesorado*. (tesis doctoral). España.
12. Samudio, Y.Y. (2017). *Estrategia participativa y la comprensión lectora como proceso emancipada del estudiante universidades en universidades pública del oriente chiricano y la Comarca Ngäbe Buglé*. (tesis doctoral). Panamá.
13. Soto, M.G. (2012). *Diferentes perspectivas de evaluar el pensamiento crítico*. (tesis doctoral). España.
14. Vásquez, W. M. (2009). *Evaluación del desempeño docente y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemática de la Instituciones educativas estatales del distrito de Carmen de la Legua Reynoso, en el año 2008*". (Tesis para optar el grado de magíster en ciencias de la educación.) Universidad Nacional "Enrique Guzmán y Valle". Lima - Perú.

Referencias electrónicas temáticas:

1. Delors, S. (2015, 7 de julio). La educación encierra un tesoro. Disponible en internet. <http://www.unesco.org/education/pdfPDF>
2. Definición empírica de los factores de fluidez. (2001). Disponible en internet https://www.researchgate.net/publication/39158862_Definicion_empirica_de_los_factores_de_fluidez_ideativa_originalidad_y_creatividad_relaciones_con_la_personalidad.
3. Torrance,
https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/formacion_integral/mayo/HabilidadesCreatividad/descargables/Libro_creatividad.pdf
4. Líneas de Investigación Aprobadas en el Consejo Académico No.3-2016
5. <https://www.definicionabc.com/general/capacidad.php>
<https://educrea.cl/desarrollo-creativo/>
6. <https://www.psicologia-online.com/teoria-de-la-creatividad-2607.html>
7. <https://www.ceac.es/blog/capacidad-creativa-innata-o-aprendida>
8. [file:///C:/Users/Maria%20A.%20De%20Gracia%20V/Downloads/100-1377-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Maria%20A.%20De%20Gracia%20V/Downloads/100-1377-2-PB%20(1).pdf)
9. <https://sites.google.com/site/201608pvc6/hacia-una-toma-de-conciencia/2-1-dimensiones-del-ser-psicologico-biologico-social-espiritual-y-trascendental>
10. <http://anamariaaguilera.com/teorias-de-la-creatividad/>

11. Agüera, I. (2010). *Curso de creatividad y lenguaje*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

Referencias electrónicas del autor

1. Blázquez O Antonio (2009). “La importancia de ser creativo” en revista digital, número 17 pp 1-2. Consulta del 8 de julio del 2015. Disponible en internet: csifrevista@gmail.com
2. Cotrina, Carlos Alberto (2008). “Pensamiento crítico” en revista digital, número 16 pp 4. Consulta del 8 de julio de 2015. Disponible en internet: revista@eleducador.com.pe
3. <https://es.scribd.com/doc/152699587/AUTORES-DEL-PENSAMIENTO-CRITICO>
4. Klimenko, O. (2009). La creatividad como un desafío para la educación del siglo xxi. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
5. Landívar, A. M. (2012). *Neuroeducación: Educación para jóvenes bajo la lupa de maría montessori*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

Artículos

1. Ángel, R. Teoría y Pedagogía del pensamiento crítico.
2. Compromiso Nacional por la Educación. (2017). MEDUCA.
3. Howard, Garden, las cinco mentes del futuro. (2005).
4. Maestre, T. (2007). Manifestaciones individuales de pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad Antonio Nariño (estudio) Colombia
5. Morán, J. (2013). Prensa
6. Organización Unida por la educación. (2013).
7. Programa de Educación Básica General. (2014). MEDUCA).
8. Revista de información educativa y medios audios visuales. (2005).
9. Rodríguez, A.R. (2016). el pensamiento crítico y el conocimiento humano. Estrella de Panamá.

ANEXOS

ANEXO 1
 Modelo de Cuestionario 1
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
 Facultad de Ciencias de la Educación
 Programa Doctoral en Ciencias de la Educación

Investigación doctoral: Estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico creativa en los estudiantes de las escuelas de nivel primario del Distrito de David: análisis de las experiencias formativas en las Escuelas El Varital y El Quiteño.

Doctoranda: Prof. María A De Gracia V.

Fecha de aplicación: ___/___/2018

CUESTIONARIO

Objetivo: Diagnosticar las estrategias que emplean los docentes para favorecer el desarrollo y estimulación del pensamiento crítico y la capacidad creativa de los estudiantes de las escuelas de El Varital y Quiteño de la Ciudad de David.

Dirigido a: Docentes de las Escuelas Primarias del Varital y el Quiteño.

Indicaciones: Indique cuáles de las siguientes estrategias utiliza durante su actividad didáctica

S: siempre CS: casi siempre N: neutral AV: a veces N: nunca

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Estrategia/técnica	¿Conoce la técnica?		En caso de conocer la técnica, indique la frecuencia de uso				
	Sí	No	S	CS	N	AV	N
La línea de la vida							
El regalo de la alegría							
Trueque de ideas							
Conocerse entre sí							
Ideas y temores preconcebidos							
Analogías							
Preguntas guías							

Seis sombreros para pensar							
Domino cognitivo							
Árbol del conocimiento							
Cuadro sinóptico de doble columna							
Laberinto							
El reloj							
Diario de doble entrada							
Mapa cognitivo tipo panal							
Círculos de aprendizaje							
Videos interactivos							
Recetas o menú							
La línea del tiempo							
Temores y esperanzas							
Bitácora digital							
Cómic							
Desempeño de roles							
Hagamos una historia							
Dramatización							
El teatro de títeres							
Carrera de sacos							
El balón español							

Deje aquí su pesada carga							
Charadas							
Adivinanzas							
Canciones							
Análisis de textos							
Análisis de noticias							
Uso de medios de comunicación							
Análisis de grupos sociales							
Análisis de diversas culturas							
Aprendizaje basado en problemas							
Uso de TIC'S							
Uso de diálogos							
Interpretación y expresión a partir de imágenes							
Hacer preguntas							
Clase invertida							
Foros							
Debates							
Simposios							
Mesas redondas							
Trabajos de campo							

Análisis de casos							
Ensayos							
Hermenéutica							
Heurística							
Uso de algoritmos							
Metacognición							
Seminarios socráticos							
Aprendizaje por investigación							
Aprendizaje por proyectos							
Problemarios							
Cuestionarios							
La cruz categorial							

ANEXO 2

Modelo de cuestionario 2

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CREATIVA

Estrategia/técnica	¿Conoce la técnica?		En caso de conocer la técnica, indique la frecuencia de uso				
	Sí	No	S	CS	N	AV	N
Brainwriting							
Brainstorming							
Definir el problema							
Ideart							
Método 635							
Técnica de 4x4x4							
Visualización							
Solución creativa de problemas							
Fases del proceso creativo							
El arte de preguntar							
Scamper							
Guiones gráficos							
Realizar actividades con condiciones							
Groupsketching							
Storyboarding							
Relaciones forzadas							

Redacción creativa							
Proponer actividades con soluciones divergentes							
Juego de roles							
invenciones							
Mapas mentales							
Seis sombrero para pensar							
Uso de collage							
Técnica de estampado							
Pinturas en el aula							
Uso de plastilina							
Metáforas							
Aprendizaje basado en problemas							
Sinéctica							
Ideodiagramación							
Relax imaginativo							
Análisis morfológico							
Brainswarming							
Blue Slip							
Blue Slip							
Técnica de flor de loto							
Lista de atributos							
Microdibujos							

Mitodología							
Morphing							
Técnica de Dalí							
Técnica de Da Vinci							
Método Delfos							
Programación neurolingüística							

Gracias por su colaboración

ANEXO 3

Modelo de cuestionario 3

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

Facultad de Ciencias de la Educación

Programa Doctoral en Ciencias de la Educación

Investigación doctoral: Estrategias didácticas para el desarrollo de la Capacidad creativa y el pensamiento crítico en los estudiantes de las escuelas de nivel primario del Distrito de David: análisis de las experiencias formativas en las Escuelas del Varital y el Quiteño

Doctoranda: Prof. María de Gracia V Fecha de aplicación: ___/___/2018

CUESTIONARIO SOBRE CREATIVIDAD PERSONAL

Dirigido a: Estudiantes de primaria de las escuelas El Quiteño y El Varital

Indicaciones: El presente cuestionario presentamos una serie de preguntas que ofrecen un diagnóstico acerca de la Capacidad Creativa.

Marca con X la opción que considera correcta

N°	Items	SI	NO
1.	Soy un estudiante curioso(a) e interesado(a) en las opiniones de los demás		
2.	Disfruto de mi trabajo, siento una especial motivación por todo lo que hago		
3.	Me considero un (a) estudiante creativo (a)		
	Me gusta hacer realidad mis ideas para convertirlas en hechos concretos.		
5.	Tengo facilidad para detectar los problemas que surgen en mi aula y en mi entorno.		
6.	Me llevo bien con los compañeros, me gusta compartir sus juegos y su forma de ver la vida		
7.	En la escuela, en casa, siempre he sido considerado/a una persona creativa		
8.	Me gusta saber cosas sobre temas diversos, más allá del trabajo cotidiano		
9.	Me gusta pensar más allá de lo establecido, romper las normas		
10.	Tengo facilidad para expresar mis ideas de forma gráfica, oral, y a través de dibujos, esquemas o mapas		
11.	Me encanta participar en equipos de trabajo y buscar conjuntamente ideas para cualquier tema de interés común		
12.	Muchas veces siento que la solución a un problema pasa por mi interior, de forma emocional, y que gracias a esa sensación soy capaz de tomar decisiones		
13.	Tengo siempre mucha energía y dinamismo y estoy siempre metido/a en proyectos que me ilusionan		
14.	A veces, o a menudo, después de pensar las cosas detenidamente, surge la solución o la respuesta a lo que estaba buscando de forma repentina		
15.	Me encanta tener muchas ideas, no suelo conformarme con lo primero que me viene a la cabeza		
16.	Acostumbro a aventurarme a hacer cosas que no he hecho jamás anteriormente		

17.	Soy consciente de hasta dónde puedo llegar, conozco mis capacidades y mis limitaciones		
18.	Me encanta animar a los compañeros y conseguir que disfruten como yo con las ideas y proyectos del aula		
19.	Me encanta desmenuzar las cosas, ver como son por dentro, analizarlas, descubrir cómo funcionan		
20.	Investigo y obtengo información para sustentar mis ideas		

ANEXO 4

Modelo de cuestionario 4

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

Facultad de Ciencias de la Educación

Programa Doctoral en Ciencias de la Educación

Investigación doctoral: Estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico creativa en estudiantes de las escuelas de nivel primario del Distrito de David: análisis de las experiencias formativas en las Escuelas El Varital y El Quiteño

Doctoranda: Prof. María A De Gracia V

Fecha de aplicación: ___/___/2018

ENCUESTA

Objetivo:

Dirigido a: Docentes de las Escuelas Primarias del Varital y el Quiteño.

Indicaciones: En esta encuesta, le presentamos una serie de preguntas relacionados con procesos de este estudio, con el objeto conocer su opinión y poder adaptar acciones futuras a las necesidades de estos niveles de primarias.

Marque con un , la opción que considere correcta.

Marque con un , la opción que considere correcta.

Ítems	SÍ	NO	En caso de de que su respuesta sea positiva indique el nivel de conocimiento, aplicación o aceptación		
			Mucho	Poco	Muy poco
¿Conoce usted que es la capacidad creativa?					
¿Considera importante el desarrollo de la capacidad creativa en los estudiantes de primaria?					
¿Conoce estrategias que favorezcan el desarrollo de estos procesos del conocimiento?					
¿Aplica usted estrategias que favorecen los procesos de pensar y desarrollo de habilidades, destrezas en los estudiantes?					
¿Desde su experiencia como docente, considera que estos procesos propicia un mejor rendimiento académico en los estudiantes de primaria?					
¿Recibe capacitación durante el año, que contribuyan a su perfeccionamiento docente frente al uso de estrategias didácticas y así favorecer el aprendizaje de sus estudiantes?					
¿Usted considera que como docente tienen una buena capacitación frente al uso de estrategias que fomenten estos					

procesos en estudio?					
¿Considera que estos procesos a través de estrategias didácticas permiten buenos resultados académicos?					
¿Usted cree que estas instituciones educativas cuentan con las herramientas necesarias para apoyar al docente en el aula de clases?					
10 ¿Permite que los estudiantes exprese sus ideas con creatividad?					

ANEXO 5
TEST DE TORRANCE

PRUEBA DE CREATIVIDAD

• **OBJETIVO**

El objetivo de esta prueba es valorar la creatividad del alumno/a a través de cuatro componentes básicos:

- **Fluidez:** es la capacidad para producir muchas ideas, se valora por el número de Respuestas que el alumno/a emite.
- **Flexibilidad:** es la capacidad para ver y abordar las situaciones de formas diferentes. Este componente de la creatividad se valora analizando cuantas categorías de respuestas diferenciadas el alumno/a es capaz de producir.
- **Elaboración:** es la capacidad para enriquecer cualquier producción con detalles que aunque no son necesarios para explicar la idea principal, la realzan.
- **Originalidad:** capacidad para producir respuestas que son poco frecuentes en el entorno.

• **APLICACIÓN**

- Se presentan diferentes tareas de tipo gráfico y verbal para ser cumplimentadas por los alumnos/as.
- Resulta conveniente aplicar la prueba al grupo completo de alumnos/as para comparar las diferentes producciones y poder apreciar determinados componentes del pensamiento divergente, como, por ejemplo, la originalidad.

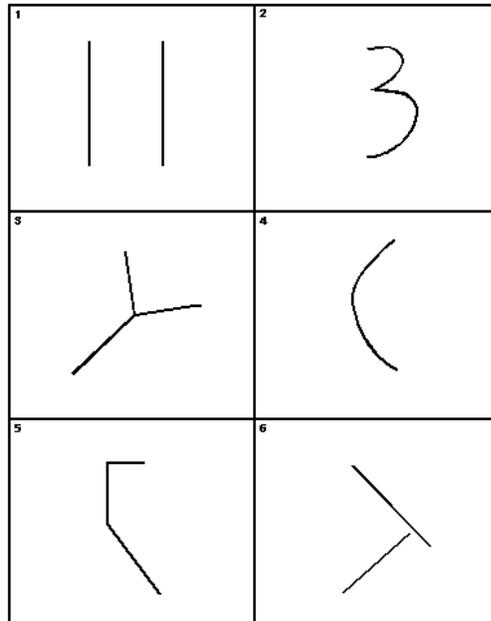
CORRECCIÓN

Para tratar de contrastar el factor "subjetividad" a la hora de corregir esta prueba, se propone que al menos tres personas diferentes evalúen las realizaciones de los alumnos, utilizando una escala de 1 a 10, para puntuar cada uno de los componentes de la creatividad. Posteriormente se obtendrá una puntuación media para cada aspecto valorado y una puntuación global como resultado final de la prueba.

FIGURAS INCOMPLETAS (I)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Imagina que alguien ha comenzado a dibujar pero no ha terminado los siguientes dibujos. Termina de dibujarlos tú, pero, haz un dibujo que creas que no se le va a ocurrir a nadie más en la clase.

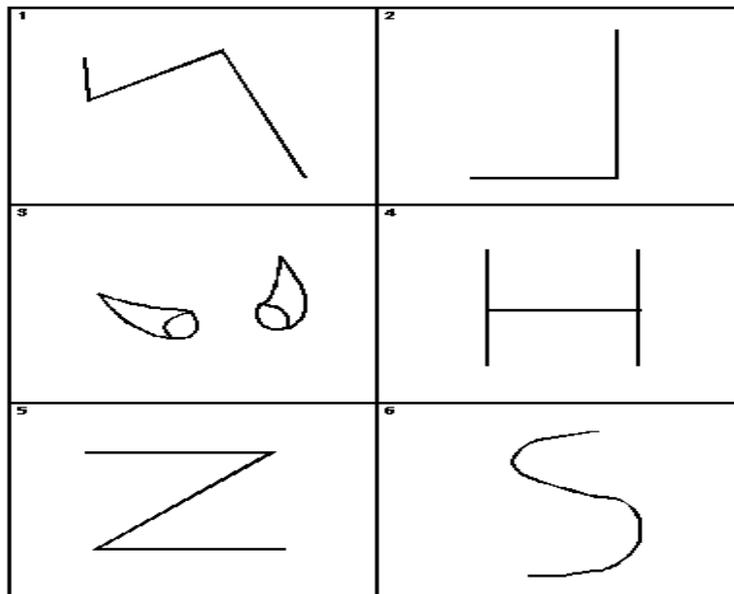


FIGURAS INCOMPLETAS (II)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Imagina que alguien ha comenzado a dibujar pero no ha terminado los siguientes dibujos. Termina de dibujarlos tú, pero, haz un dibujo que creas que no se le va a ocurrir a nadie más en la clase.

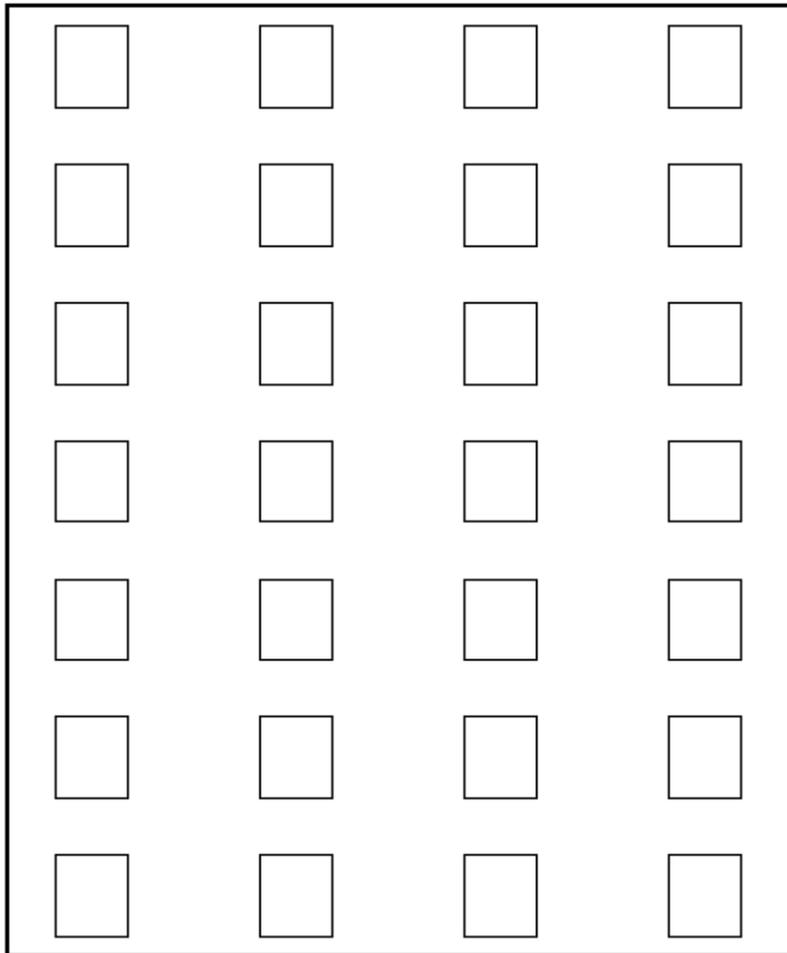
Adaptación del test Figuras Incompletas de Torrance (1969).



CUADRADOS

Nombre: _____ Apellidos: _____

Haz un dibujo diferente con cada uno de estos cuadrados.

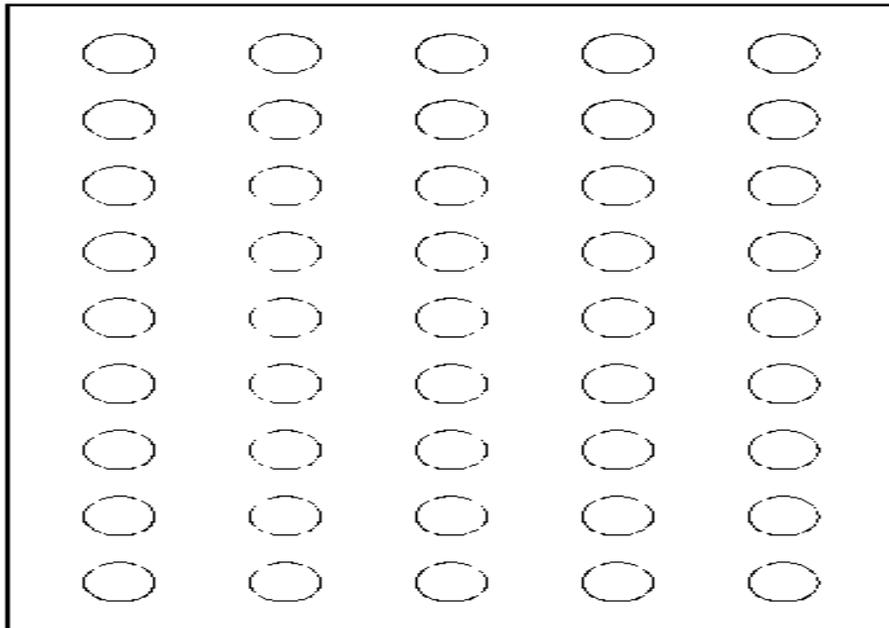


CÍRCULOS

Nombre: _____ Apellidos: _____

Haz un dibujo diferente con cada uno de estos círculos

Adaptación tarea de círculos de Torrance (1969).

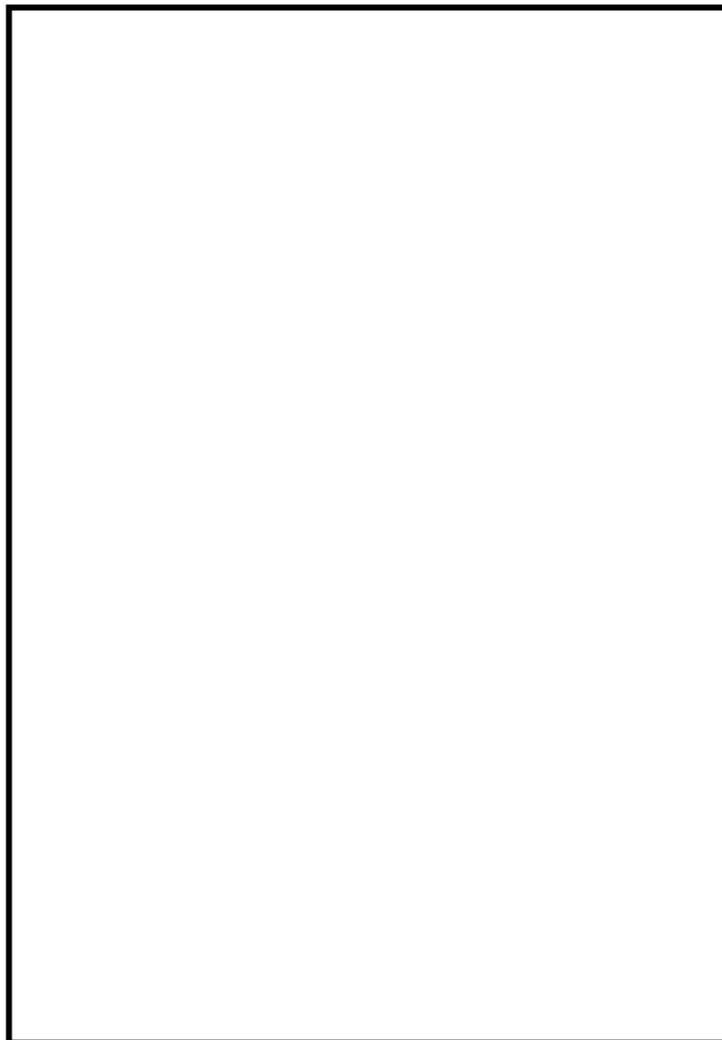


PRODUCCIÓN DIVERGENTE DE TIPO VERBAL (I)

(Realización escrita u oral)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Piensa en todos los juegos distintos que podrías realizar con una cuerda. Cuántas más cosas se te ocurran mucho mejor.



PRODUCCIÓN DIVERGENTE DE TIPO VERBAL (II)

(Realización escrita u oral)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Imagina un extraterrestre que no se parece en nada a los seres humanos como nosotros. Explica cómo te lo imaginas.

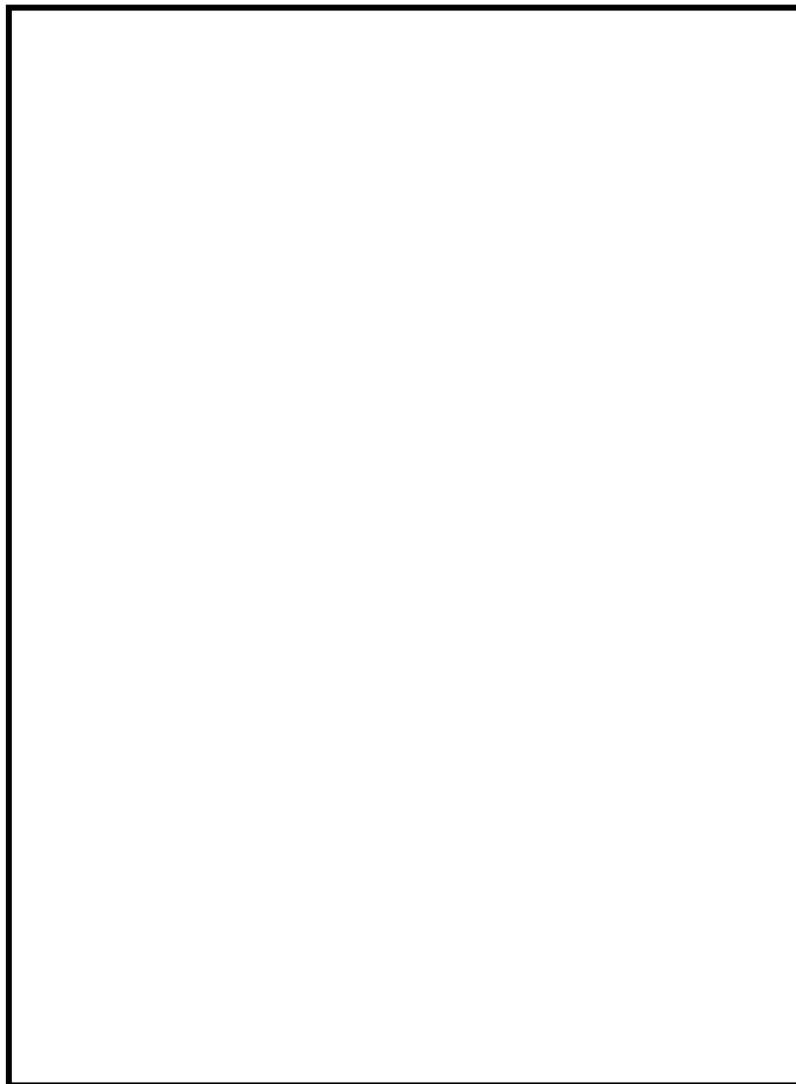


PRODUCCIÓN DIVERGENTE DE TIPO VERBAL (III)

(Realización escrita u oral)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Inventa un animal nuevo que no exista en la realidad, y explica cómo es, qué comerá, donde vivirá...



PLANTILLA DE CORRECCIÓN

Alumno/a: _____ Curso _____

FLUIDEZ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLEXIBILIDAD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORIGINALIDAD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ELABORACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Puntuación en cada factor: Media de las puntuaciones de los 3 jueces.

•Fluidez:	
•Flexibilidad:	
•Originalidad:	
•Elaboración:	

Puntuación global: Suma de las puntuaciones de los cuatro factores dividido entre 4.

•Puntuación Global:

CREATIVIDAD ALTA	CREATIVIDAD MEDIA-ALTA	CREATIVIDAD MEDIA-BAJA	CREATIVIDAD BAJA
10 - 7'5	7'5 - 5	5 - 2'5	2'5 - 0

ANEXO 6

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
CRONOGRAMA

Contribución que hace la propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad creativa y el pensamiento crítico en los docentes y estudiantes de primaria de las escuelas del Quiteño y el Varital

Meses y semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACTIVIDADES	ENERO	FEBR	MARZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Revisión de documentos e instrumentos											
Establecimiento del trabajo y los objetivos											
Definición y desarrollo de la metodología de trabajo											
Inicio del trabajo (campo)											
Búsqueda de datos											
Análisis de los datos											
Interpretación de la información, discusión de los resultados y conclusiones											
Redacción final de la tesis											
Revisión del manuscrito y sustentación											