

---

## PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES DE GRADO SEXTO BACHILLERATO, ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN.

**Nidia Sandoval Pineda<sup>1</sup>**  
nidia.sandoval.pineda@gmail.com  
**ORCID:**  
<https://orcid.org/0009-0007-9845-3241>  
**Institución Educativa Técnica “Susana  
Guillemin” Boyacá Colombia**

**Yamile Méndez Holguín<sup>2</sup>**  
yami071082@hotmail.com  
**ORCID:**  
<https://orcid.org/0009-0003-1350-7409>  
**Institución Educativa Roberto Franco  
Isaza, Boyacá Colombia**

Recibido: 23/01/2025 Aprobado: 12/03/2025

### RESUMEN

Estudios han destacado la importancia del pensamiento crítico y de la creatividad en estudiantes, pero pocos hacen estudiado la correlación entre ellas. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar si existe alguna correlación entre el pensamiento crítico y la creatividad en estudiantes de grado sexto de bachillerato. Es una investigación cuantitativa, usando un diseño correlacional predictivo entre variables con un solo grupo, la muestra correspondió a 37 estudiantes de 10 a 12 años de edad, de ambos sexos de grado sexto de la I. educativa Liceo Cooperativo Campestre de Sogamoso, se utilizó en este estudio un solo grupo, a quienes se les implementa una sub escala del cuestionario que evalúa habilidades de pensamiento MSQ, que evalúa pensamiento crítico y el cuestionario de creatividad de Turtle, además se anexan algunas preguntas que indican el esquema familiar de los participantes. Los resultados nos arrojan la existencia de una correlación significativa entre las variables evaluadas, pero no indica ninguna correlación entre estas y otras variables como el esquema familiar o el género de los participantes. Se evidencia un porcentaje significativo de estudiantes con nivel bajo de pensamiento crítico y de creatividad, por lo tanto, en respuesta se plantea un plan de intervención que permite estimular el desarrollo de habilidades de pensamiento para este caso pensamiento crítico y creatividad.

**Palabras Clave:** pensamiento critico, creatividad, esquema familiar, género.

---

1 Licenciada en Lenguas Extranjeras de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, magister en Pedagogía de la Universidad Santo Tomas, docente en la Institución Educativa Técnica “Susana Guillemin” del municipio de Belén del departamento de Boyacá Colombia.

2 Especialista en gerencia del Talento Humano de la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, magister en Neuropsicología y Educación de la Universidad Internacional de la Rioja de España, como Docente Orientadora de la Institución Educativa Roberto Franco Isaza del Municipio de Tibasosa en Boyacá Colombia



---

## CRITICAL THINKING AND CREATIVITY IN SIXTH GRADE STUDENTS, INTERVENTION STRATEGIES

### ABSTRACT

A number of studies have shown the importance of the critical thinking and the creativity of the students but few have studied the correlation between variables. This research project has as objective determine whether there is any correlation between critical thinking and the creativity skills of the students of sixth grader. It is a quantitative research, using a predictive correlational design between variables with a single group, the population corresponds to 37 children with aged between from 10 to 12 years old both genders of sixth grader of Liceo Cooperativo Campestre School of sogamoso city, only one group is used in the study to whom a subscale of the questionnaire is implemented that evaluates thinking skills MSQ. That evaluates critical thinking of turtle creativity questionnaire, In addition some questions that indicate the family scheme of the participants are annexed. The results show the existence of a significant among the variables, but it does not indicate any correlation between these and variable variables such as the family scheme and the genders of the participants. There is a significant percentage of students with a low level of critical thinking and creativity, so the answer is an intervention plan that stimulates the development of thinking skills and creativity skills.

Keywords: learning difficulties, inclusion, diversity, educational neuropsychology.

---

## INTRODUCCION

Al hacer revisión a las investigaciones ya realizadas en estudiantes, se encuentran diversos estudios relacionados al pensamiento crítico (p.crit) como los realizados por Espitia y Reyes (2011) y Tamayo (2011), quienes indican relevante el desarrollo del p. crit. en los estudiantes.

Siendo el p. crit. entendido como una habilidad cognitiva, que se refiere a la intención de los estudiantes de pensar de maneras mas reflexivas y critica respecto la información estudiada (Pintrich y García, 1993), pensamos importante que se determine esta variable en estudiantes de grado sexto de bachillerato, ya que integrar habilidades de p. crit. en el aula les permite a los alumnos entender de manera analítica lo que hay detrás de los contenidos curriculares y, de esta manera adaptar y transferir lo adquirido a otros contextos” como lo explica Paul (1992).

Se han encontrado estudios de p. crit, en especial dirigidos a estudiantes de educación superior, pero al retomar lo planteado por Heyman (2008), quien nos dice que el p. crit. desde la primera infancia abre paso a discernir en qué situaciones se enfrentan a información imprecisa o poco certera, hace necesaria la exploración de dicha variable en estudiantes de colegio.

Cuando se habla respecto a las habilidades identificadas como necesarias para el siglo XII, se considera la inclusión del pensamiento crítico en la educación escolar (Greenhill, 2009). Además, porque ya se ha planteado que el p. crit. es un es fundamental para el desempeño responsable del ser (Marques, 2012), y relevante en el desarrollo de habilidades sociales, aspectos ocupacionales y comportamiento de los ciudadanos (Griffin, McGaw & Care, 2012; Greenhill, 2009). El desarrollo de habilidades de p. crit. brinda al ser cualidades requeridas para tomar decisiones de manera independiente, evitando el convencimiento generado por creencias poco confiables o sin sustento (Halpern, 2003;

---

Mulnix, 2012). Por lo anterior nos interesa determinar el nivel de pensamiento crítico, lo que nos permite diseñar un plan de desarrollo de estas habilidades ya que es importante que la inclusión del p. crit. Sea a menor edad ya que se ha encontrado diferencias en estudiantes que cuentan con estas respecto a los de mayor edad (Osakwe, 2009).

Sebastiani (2004), pone de manifiesto la importancia de implementar una metodología crítico-creativa en la educación, es por esto que surge la idea de investigar no solo el nivel de pensamiento crítico, sino también determinar su relación con la creatividad en los estudiantes. De igual manera son pocas las investigaciones que hacen referencia al esquema familiar como determinante del desarrollo de la creatividad o del pensamiento crítico, cuando se hace revisión bibliográfica en especial se analizan factores genéticos y también de inteligencia en relación con la creatividad, dejando en un segundo plano la familia como factor asociado.

Los investigadores han categorizado las diferentes formas de educación familiar y han definido estilos educativos, cada uno de los cuales hacen que los niños generen en diferente curso una u otras habilidades y características de su personalidad. Se encuentra que existen determinadas formas de crianza y aplicaciones familiares que tienen una influencia adecuada sobre el desarrollo de habilidades y ejecuciones creativas desde la niñez, mientras que otras prácticas familiares generan un estancamiento al desarrollo creativo. (Ruiz, 2004). Es destacable que en Colombia no aparezcan investigaciones que profundicen este aspecto familiar como factor asociado, por lo anterior se considera relevante hacerlo, con el fin de ampliar la información que hasta el momento se tiene al respecto.

---

El Objetivo General de la investigación fue determinar la relación existente entre el nivel de p. crit. y creatividad en estudiantes de grado sexto bachillerato, con unos objetivos Específicos tales como: Determinar el nivel de creatividad mostrado por los estudiantes de grado sexto, Identificar el nivel de desarrollo de p. crit. en los estudiantes evaluados, Caracterizar a la población según género, esquema familiar y edad, establecer las relaciones existentes entre el p. crit. y el grado de creatividad de los alumnos, determinar la existencia de relación de otras variables con la creatividad y el pensamiento crítico como el género del estudiante y el esquema familiar que posee, y finalmente sugerir un plan de intervención que garantice el desarrollo adecuado del desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad en estudiantes de grado sexto.

Teniendo en cuenta la construcción con las diversas investigaciones previas puede considerarse este tipo de pensamiento como el que dispone en cada persona la habilidad para construir un conocimiento personal y propio que es diferente al previamente establecido, varios autores plantean definiciones que permiten enriquecer este concepto tan importante según Beltrán y Pérez (2004), “los pensadores críticos reflexionan hasta justificar de un modo científico el por qué de las afirmaciones que indican las autoridades” mientras que para González (2005), el pensamiento crítico “se relaciona con formas responsables en la manera de pensar, por parte de la persona inquieta en descubrir la veracidad”.

Para el investigador Ennis (1987), la definición del p. crit. es “un pensamiento reflexivo y razonable que se centra en decidir qué creer o hacer” (p. 54), en este caso ya establecen los autores mencionados un proceso de decisión que requiere autonomía, por lo que este tipo de pensamiento permite al ser, controlar su proceder a través de su pensamiento el propender por la racionalización de todo lo que se enfrenta, teniendo en cuenta lo anterior se hace muy vital que desarrollemos en el transcurso de nuestras

---

vidas y principalmente desde nuestros primeros años un pensamiento crítico pues nos permitirá dar respuesta a situaciones diversas que se nos presenten y de manera mas acertada solucionar retos de vida.

El p. creativo al igual que el p. crit. se conceptualiza de diversas formas por variados autores esto teniendo en cuenta que ambos son muy importantes para el desarrollo del ser, principalmente porque de acuerdo a Fuentes y Torbay (2004) está intrínsecamente ligada al ser humano. Por ejemplo respecto a diversas definiciones tenemos a Halpern en 1984 quien plantea la idea de que la creatividad es posible definirse como la aptitud del ser para plantear alternativas para suplir alguna necesidad. En 1995 el autor Perkins incluye la acción o resultado del pensamiento creativo dando gran importancia a este proceso ya de conducta de proceder, lo que permite empezar a hacer una confluencia entre los dos conceptos que nos ocupan en la presente investigación esto teniendo en cuenta que para Ennis autor que nos ofrece un amplio y profundo panorama de lo que es el pensamiento crítico, en sus conceptos da un énfasis específicamente en su definición de p. crit. al pensamiento reflexivo y razonable centrado en elegir que considerar o que aplicar.

De acuerdo a lo anterior son estos pensamientos crítico y creativo base para la construcción del conocimiento en estudios previos como Bejarano (2012) donde se aborda el tema Creatividad en el aula se contempla como desarrollar dicho pensamiento en el aula, de acuerdo con lo anteriormente expuesto el objetivo de este estudio es evaluar la posible correlación que pueda estar presente Pensamiento Crítico y Creatividad en Estudiantes de grado Sexto Bachillerato del Colegio Liceo Cooperativo Campestre de la Ciudad de Sogamoso.

---

## METODOLOGIA

### Hipótesis

El p. crit. se relaciona con el estatus de creatividad de los alumnos de grado sexto de bachillerato del Liceo Cooperativo Campestre.

El p. crit. no se relaciona con el nivel de creatividad de los estudiantes de grado sexto de bachillerato del Liceo Cooperativo Campestre.

### Diseño

La presente investigación es cuantitativa usando un diseño correlacional predictivo entre variables con un solo grupo, puesto que tiene como intención determinar la posible existencia de una relación (no causal) entre el pensamiento Crítico y La creatividad en estudiantes de grado sexto de bachillerato.

### Población y muestra

La población está compuesta por los estudiantes de grado sexto de bachillerato del Liceo Cooperativo Campestre.

La muestra corresponde a 37 alumnos y alumnas de grado sexto. Se realiza un muestreo no aleatorio a conveniencia del investigador que corresponde al 74 % de la población.

### Variables e instrumentos

Las variables estudiadas son: Pensamiento Crítico y Creatividad. Aunque se han tenido en cuenta algunas variables socio demográficas como la edad, el género, y esquema familiar (si vive con los dos padres, solo con uno, o con otra persona ), Para determinarlas cuantitativamente (pensamiento crítico y creatividad) se han usado pruebas estandarizadas tales como:

---

### **Cuestionario MSQL (Motivated Strategies for Learning Questionnaire).**

Elaborado por García y Pintrich (1996). Es un inventario de implementación grupal que contiene de 81 ítems. Las respuestas se dan en una escala Likert de 7 puntos en la que se marca el acuerdo o desacuerdo con las frases planteadas en cada uno de ellos; así, las puntuaciones menores indican poco acuerdo, y los más altos indican correspondencia con lo expresado en la frase.

### **Cuestionario Turtle, (1980).**

Este cuestionario, se aplica a partir de quinto de Primaria, tomado del Programa para identificar/diagnosticar a los alumnos de Alta Capacidad de Francisco Pacheco, Eúphoros.

### **Análisis de datos**

Para la realización del análisis estadístico descriptivo y correlacional, así como la presentación de los datos en tablas de frecuencias, porcentajes y valores estadísticos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS.

Se realiza un análisis descriptivo de las variables, que permite caracterizar a la muestra de estudio. La información se suministra inicialmente mediante tablas de frecuencias y porcentajes, para analizar la relación entre variables se utiliza la prueba.

## **RESULTADOS**

### **Análisis descriptivo.**

#### **Género y edad.**

Se observó que el 24% (9) de los participantes eran hombres y 28 que corresponden al 76% eran mujeres, con una totalidad de muestra de 37 estudiantes entre hombres y mujeres. La mayoría de estudiantes evaluados tienen 11 años (81%) y el 19 % con edades de 10 años (6 estudiantes) y 12 años (1 solo estudiante).

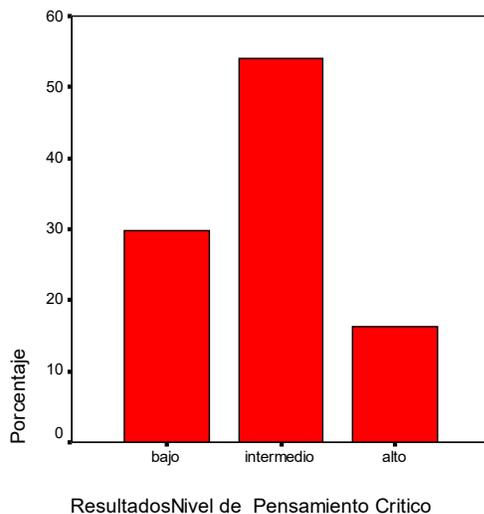
## Convivencia.

Los resultados de la encuesta inicial de cada instrumento de evaluación respecto a con quien vive se observó que la convivencia con ambos padres es la que se presenta en mayor medida (76%), seguida por la convivencia con solo uno de ellos (19%) o con otro cuidador (5%).

## Resultados nivel de pensamiento crítico.

En la Figura 1 y Tabla 4 se muestra la distribución de los participantes en los diferentes niveles de pensamiento Crítico, en las coordenadas se indica el porcentaje total de sujetos y en el de abscisas el nivel al que corresponde. Se observa que el nivel intermedio con 54% (20 estudiantes), seguido por el nivel Bajo con el 30% (11 estudiantes) y únicamente en el nivel alto tenemos el 16 % (6 estudiantes).

*Figura 1.* Nivel de pensamiento critico demostrado en el grupo de la muestra.



Fuente: Autoras de la investigación

Tabla 1. Frecuencia nivel de pensamiento crítico

	Frec	%	% válido	% acumulado
<b>Nivel</b> <b>Bajo</b>	11	29,7	29,7	29,7
<b>Intermedio</b>	20	54,1	54,1	83,8
<b>Alto</b>	6	16,2	16,2	100,0
<b>Total</b>	37	100,0	100,0	

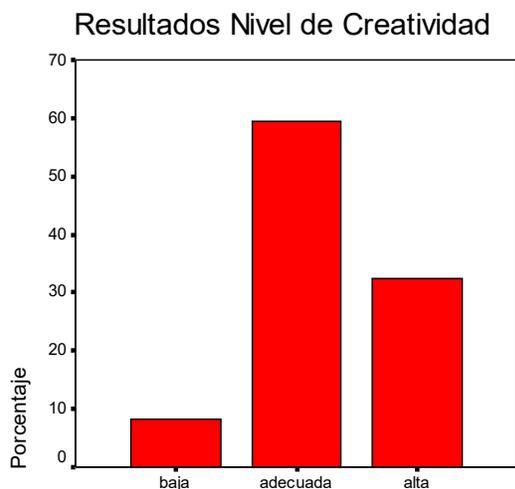
Fuente: Autoras de la investigación

Es importante destacar que respecto a pensamiento Crítico, la muestra correspondiente a hombres se distribuye un 44% en nivel bajo, el otro 56% en nivel intermedio y ningún participante hombre en nivel alto de pensamiento crítico, por otra parte, la muestra correspondiente a las mujeres el 25% está en un nivel bajo, el 54 % en nivel intermedio y el 21% en nivel alto.

### Resultados Nivel de Creatividad.

Como se observa en la Figura 2 y Tabla 2, en la mayoría de los participantes (92%) se encuentra ubicado en un nivel de Creatividad adecuada y alto, sin embargo tenemos un 8 % de los participantes que presentan un nivel de creatividad bajo.

Figura 2. Nivel de creatividad en el grupo de la muestra.



Resultados Nivel de Creatividad

Fuente: Autoras de la investigación

Tabla 2. *Frecuencia nivel de creatividad*

	Frec	%	% válido	% acumulado
<b>Baja</b>	3	8,1	8,1	8,1
<b>Adecuada</b>	22	59,5	59,5	67,6
<b>Alta</b>	12	32,4	32,4	100,0
Total	37	100,0	100,0	

Fuente: Autoras de la investigación

Es importante aclarar la distribución de los participantes según su género en estos resultados, encontrando para los hombres que el 11 % se encuentra en nivel de creatividad bajo y la misma proporción en nivel alto, en su mayoría 78% demuestra un nivel bueno o adecuado de creatividad. Para las mujeres la muestra se distribuye en su mayoría al igual que en los hombres en nivel bueno o adecuado de creatividad con un 54%, presentando un nivel alto el 39% y finalmente un 7% en nivel bajo.

## ANÁLISIS DE CORRELACIONES

Al realizar el estudio de correlación entre los resultados obtenidos de la variable nivel de pensamiento crítico y nivel de creatividad en estudiantes de grado sexto, encontramos que existe una correlación positiva y algo significativa entre las mismas (0,430) como se puede observar en la Tabla 3, lo que nos indica que cuando los datos de una variable se modifican, los datos de la otra también lo hacen.

Tabla 3. *Correlación entre el Nivel de Pensamiento Crítico y la Creatividad en el conjunto de la muestra.*

		Pensamiento Crítico	Creatividad
<b>Nivel de Pensamiento Crítico</b>	C de Pears.	1	,430(**)
	bilateral	.	,008
	N	37	37
<b>Nivel de Creatividad</b>	C de Pears.	,430(**)	1
	bilateral	,008	.
	N	37	37

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

Fuente: Autoras de la investigación

Al correlacionar la variable referente a con quien convive el estudiante con las dos variables de interés Pensamiento Crítico y Creatividad, no encontramos que estas variables estén relacionadas como lo podemos observar en la Tabla 4.

Tabla 4. *Correlación entre la variable con quien convive el estudiante y las variables nivel de pensamiento de Crítico y Creatividad.*

		Con quien Vives	Pensamiento Crítico
<b>Con quien Vives</b>	Correlación de Pearson	1	-,254
	Sig. (bilateral)	.	,129
	N	37	37
<b>Resultados Nivel de Pensamiento Crítico</b>	Correlación de Pearson	-,254	1
	Sig. (bilateral)	,129	.
	N	37	37
		Con quien Vives	Creatividad
<b>Con quien Vives</b>	C de Pears.	1	-,300
	bilateral	.	,071
	N	37	37
<b>Resultados Nivel de Creatividad</b>	C de Pears.	-,300	1
	bilateral	,071	.
	N	37	37

Fuente: Autoras de la investigación

Al realizar el análisis correspondiente al género del estudiante correlacionado con las variables de interés como Pensamiento Crítico y Creatividad, como es evidente en la Tabla 5, tampoco se encuentra ninguna correlación entre las mismas.

Tabla 5. *Correlación entre la variable genero con pensamiento critico y creatividad.*

		Género	Pensamiento Crítico
<b>Género</b>	C de Pears.	1	,264
	Bilat.	.	,114
	N	37	37
<b>Nivel de Pensamiento Crítico</b>	C de Pears.	,264	1
	Bilat.	,114	.
	N	37	37
		Género	Nivel de Creatividad
<b>Género</b>	C de Pears.	1	,234
	Bilat.	.	,163
	N	37	37
<b>Nivel Creatividad</b>	C de Pears.	,234	1
	Bilat.	,163	.
	N	37	37

Fuente: Autoras de la investigación

## PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos con la implementación de las dos escalas que determinan el nivel de pensamiento crítico y de creatividad en estudiantes de grado sexto, es evidente que una parte de los estudiante evaluados presentan niveles bajos en estas variables y teniendo en cuenta que existe una correlación significativa entre las mismas, se hace necesaria la implementación de estrategias en el aula que permitan dentro del desarrollo de las clases y dirigido por el docente, actividades que impulsen y generen el desarrollo las mismas.

---

Esta propuesta de intervención va dirigida específicamente a la variable pensamiento crítico y creatividad, excluyendo la intervención en la otra variable correlacionada como lo es el esquema familiar ya que no resulto significativa.

### **Objetivos**

El objetivo general de la propuesta de intervención es fomentar el desarrollo del pensamiento crítico como habilidad del pensamiento la creatividad en los estudiantes de grado sexto.

Algunos objetivos que también se plantean son: lograr un mejoramiento en el nivel de pensamiento crítico de los estudiante evaluados, disminuir la cantidad de casos con nivel de creatividad bajo, capacitar al docente de Ciencias sociales y de Lengua Castellana como asignaturas escogidas para la implementación de las actividades planteadas, realizar un acompañamiento a los estudiantes que permita identificar la evolución de los mismos antes de introducirlos a la realización de actividades más complejas. evaluar el programa de intervención grupal para cada variable en tres momentos (a las dos semanas de iniciado a los dos meses y al finalizar el plan de intervención que se espera se al finalizar los tres meses.

### **Metodología**

Luego de obtener los niveles de pensamiento crítico y de creatividad, se debe trabajar durante un lapso de tres meses, las actividades correspondientes a pensamiento crítico se desarrollaran en el área de ciencias sociales y corresponderán a los temas del plan de estudios del periodo tres y cuatro, para el desarrollo de creatividad y sus correspondientes actividades se realizaran como complemento a la temática del área de lengua castellana de igual manera durante estos dos últimos periodos de clases del año, la duración semanal sera de una hora de actividad por área.

---

Para dar inicio a este programa es importante realizar una capacitación con los docentes líderes de cada área, donde se les explica la metodología a seguir y se les hace entrega del primer material de apoyo para dar inicio a las actividades, la orientación escolar realizará el acompañamiento a cada una de las actividades y entrega oportuna del material necesario con la estrategia que se pretende implementar para cada clase, se envía por escrito a los padres de familia, la información referente al plan de intervención que se estará desarrollando.

### **Actividades para desarrollar p. crit. en la asignatura de Lengua Castellana.**

Este plan de intervención para el desarrollo de la creatividad en estudiante de sexto bachillerato, tiene su fundamento conceptual en el referente de Sánchez (2004), Se determinan cuatro estrategias o fases para lograr el desarrollo de habilidades creativas para este caso adaptado al área de Lengua Castellana, los temas para los periodos correspondientes son: Comunicación: emisor, receptor, mensaje, código y canal.

Para dar inicio aclarar que para fomentar la creatividad en los estudiantes es fundamental que el docente cuente con un cambio en su actitud; que sea curioso, analítico y reflexivo. (Sánchez, 1991)

### **Estrategia 1.**

En un primer momento se da apertura al estudio de la creatividad, a través de la presentación de lecturas que destaquen su importancia, el objetivo será que los estudiantes se identifiquen como sujetos creativos, revisaran y analizaran varios autores sobre el tema de la creatividad. Además, a partir del estudio de situaciones y de la práctica, los estudiantes denoten las cualidades de la persona creativa como son fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, al tiempo que se concientizan de su potencial creativo.

---

Actividad 1: Creatividad y clases de pens: a través de interrogantes y situaciones planteadas los estudiantes generan alternativas de solución y posteriormente se caracteriza la persona creativa.

### **Estrategia 2.**

Ampliación y reducción de planteamientos, que planea flexibilizar y aperturar mentalmente al estudiante al contemplar un evento a la luz de diversos puntos de vista, de esta manera se formulan diversas y originales estrategias de hacer frente a una problemática y sus alternativas de solución, todo con la intención de que se estimule su mente para pensar antes de ejecutar.

Se implementan ejercicios prácticos para que en diversas situaciones puedan identificar lo bueno, aspectos por mejorar y lo que se puede considerar incierto, que se planteen alternativas, establezcan prioridades, determinen objetivos y consideren diversos puntos de vista.

Actividad 2: Positivo, negativo e interrogante.

*Actividad 3: Ten en cuenta las variables.*

Actividad 4: reglas y principios, identificación de positivo, negativo e interrogante.

*Actividad 5: Evalúa las consecuencias.*

Actividad 6: Considera objetivos y propósitos.

*Actividad 7, 8, 9, 10 y 11.*

Se trabajan de igual manera estudios de caso o planteamientos de problemas que le permitan al estudiante evaluar alternativas o posibilidades, determinar prioridades, que tenga en cuenta puntos de vista, elaborar una planificación y tome decisiones adecuadamente, en todos los casos para dar el cierre se lanzan preguntas que permitan el surgimiento de ideas y planteamientos por parte de los chicos.



---

### **Estrategia 3.**

Promover e incentivar el pensamiento, por medio del análisis lógico y de la activación de la mente, Activar la mente para reorientar el pensamiento. Por medio de este espacio se pretende fomentar el potencial creativo, induciendo a estrategias poco tradicionales de analizar los hechos o situaciones, relacionados con la temática (comunicación). Se tiene en cuenta operaciones de pensamiento encaminadas a la ampliación de la percepción.

*Actividad 12: Trabajar extensión de la lógica (semejanzas y diferencias).*

*Actividad 13: Trabaja extensión mediante la transformación.*

Actividad 14: Aplicaciones de la extensión del campo. (asociaciones).

Actividad 15: ideas activadoras del pensamiento que generen discontinuidad.

Actividad 16: Asociación de ideas. Uso de palabras activadoras y cadena de palabras.

Actividad 17: Lluvia de ideas y conceptos.

Actividad 18: Identificación de errores y opciones para corregirlos.

### **Estrategia 4.**

La estimulación de la inventiva, a partir de inclusión del pensamiento analítico con el propósito de generar un producto creativo, el fin es que el estudiante se atreva a proponer algo original, que generen ideas poco tradicionales y planteen inventos que generen nuevas opciones o resultados perfeccionados. La temática aborda teniendo en cuenta el estudio de inventos puntuales relacionados con el tema de comunicación, evaluación de inventos concretos, el mejoramiento de uno ya generado e invento de un objeto concreto o abstracto. Por lo anterior es necesario el análisis, evaluación y retroalimentación.

Actividad 19: apertura de la temática la inventiva (Análisis de inventos concretos).

Actividad 20: estudio de grupos de inventos. Comparación y relación entre sus características.

---

Actividad 21: Evaluación de algunos inventos referentes a medios de comunicación.

Actividad 22: cómo mejoraría algunos de estos inventos.

Actividad 23: invento de un objeto concreto.

### **Actividades para desarrollar la creatividad en el área de Ciencias Sociales.**

Esta estrategia para incentivar el desarrollo de habilidades de pensamiento, para este caso pensamiento crítico, se aplica específicamente al área de ciencias sociales y es dirigido a estudiante de grado sexto bachillerato, sin embargo, estas estrategias y sus actividades pueden aplicarse a diferentes asignaturas. Se describen a continuación cinco fases que permiten el desarrollo de esta habilidad en los jóvenes.

#### **Fase 1: Enseñanza de la habilidad de Razonamiento.**

Para iniciar se implementa la enseñanza directa de las habilidades de pensamiento crítico teniendo en cuenta la definición de Saiz y Nieto (2002), que consideran un proceso de búsqueda de conocimiento, por medio de estrategias de razonamiento, de solución de problemas y de toma de decisiones, que permiten generar los resultados esperados.

Para generar y fortalecer la habilidad de razonamiento el profesor de ciencias sociales explica en qué consiste esta habilidad y hace referencia a tres estrategias de razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción. Posterior a que los alumnos tienen claridad respecto a dicha habilidad se comenzó a practicar en ella. Por ejemplo, se realizan lecturas donde a partir de un texto argumentativo el estudiante debe generar ideas acerca de las partes de la argumentación: la tesis, la argumentación y la conclusión.

---

## **Fase 2: Evaluación de la consistencia de una fuente.**

Este aspecto le permite a los estudiantes identificar y determinar la confiabilidad del texto, lo anterior por medio del análisis de: el autor, su reconocimiento, editorial prestigiosa, la fecha, la cual indica la actualización, su publicación, la cual puede indicar calidad y confiabilidad. finalmente, el estudiante realiza un resumen donde se evidencia la comprensión del texto, para concluir se realiza una socialización para plantear diversos puntos de vista.

## **Fase 3. Identificación de situaciones, opiniones y conclusiones.**

Esta estrategia intenta identificar y reconocer la intención del autor. Los estudiantes deberán leer atentamente la guía entregada por el profesor donde se explica detalladamente en qué consiste la estrategia, luego el profesor organiza la clase y se da respuesta a las inquietudes planteadas.

## **Fase 4: mapas conceptuales.**

Plasma una organización niveles de relevancia de una temática, contiene: significados, proposiciones y palabras enlace, es una técnica que muestra las relaciones conceptuales que percibe el estudiante respecto a una teoría o concepto, y también pone de manifiesto las percepciones equivocadas de un conocimiento (Novak y Musonda, 1991).

## **Fase 5: Elaboración de ensayos cortos.**

El plasmar los pensamientos en palabras escritas es un elemento fundamental dentro del proceso de aprendizaje, en los contextos académicos para este caso el comienzo de la educación secundaria es importante la preparación y redacción de escritos, no como estrategia para tomar apuntes, sino porque, si se realiza conscientemente, se convierte en una forma adecuada de adquirir conocimiento y de elaborar y desarrollar nuestro propio pensamiento. Es así como en el desarrollo de p. crít., la redacción de ensayos genera el desarrollo de una serie de competencias que evidencia el uso del p. crit. Como

---

lo plantea Brookfiield (2012) el ensayo se convierte en una estrategia que permite dar cuenta del desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes pues por medio de este, se pueden determinar en los estudiantes la construcción de procesos argumentativos, el análisis pertinente de los planteamientos y la calidad de los argumentos. Considerando lo anteriormente expuesto se define la escritura de estos ensayos como alternativa final pues pone de manifiesto el aprendizaje de diversas estrategias ya trabajadas durante las 5 fases de intervención.

### **Evaluación.**

Se determina realizar una primera evaluación al cabo de dos semanas de tiempo, para verificar la adaptación de la metodología por parte del docente y de los estudiantes, esta evaluación se da por medio de un registro de observación y estudios de casos particulares, en el mes dos y tres se implementara el mismo instrumento de evaluación usado para la realización del diagnostico inicial, lo que nos permitirá determinar una evolución y final desarrollo positivo del p. critit. y la creatividad en los estudiantes de grado sexto.

## **CONCLUSIONES**

Se ha considerado la importancia de estudiar los datos referentes al pensamiento critico como una cualidad humana, que puede ser desarrollada a través del aprendizaje y que también puede ser frenada por condiciones del contexto y la educación (Romero, 2010, Pág. 91). Con los resultados obtenidos del presente estudio podemos sugerir que existe una correlación entre el p. crit. y la creatividad en estudiantes de sexto bachillerato confirmándose asi la hipótesis 1 de la presente investigación.

---

Teniendo en cuenta a Ennis (1989), el p. crít. contiene la resolución de problemas y la toma de decisiones, siendo posible determinar con el uso de esas habilidades la capacidad del ser para la solución de eventos problemáticos, y que demandan una actitud y acción frente a ello. Por lo anterior teniendo en cuenta que el grupo evaluado tiene edades correspondientes a los preadolescentes es para esta etapa de desarrollo importante trabajar estos aspectos que en general tienden a ser desarrollados en etapas siguientes.

Respecto a la creatividad y el rendimiento académico como lo Plantea Pérez y Campos (2007), se presume que existe tal relación, y prácticamente, depende de la medida de creatividad que se use, de la asignatura que se está trabajando, y de la estrategia evaluativa que utilice el profesor. Se encuentra que en el grupo estudiado existen índices de creatividad baja que deben ser intervenidos oportunamente, situación que se presenta también con el nivel de pensamiento crítico bajo evidenciado, lo anterior sugiere la importancia de diseñar planes de intervención para el desarrollo de estas habilidades de pensamiento en estos estudiantes, es así que se pretende disponer todos los recursos para desarrollarles esta habilidad.

No se encuentra en este estudio correlación significativa entre la creatividad y el pensamiento crítico con el género del estudiante. Ruiz (2004) ha manifestado que existen algunas estrategias de crianza y creencias familiares que ejercen una fuerza positiva sobre el desarrollo de aptitudes y comportamientos creativos desde la niñez, sin embargo, otras estrategias parentales indican un obstáculo del desarrollo creativo, sin embargo, para la presente investigación los datos no indican correlación significativa entre las variables estudiadas creatividad y p. crit con el esquema familiar.

---

Algo que es bastante interesante es que el desarrollo de la creatividad y del pensamiento crítico fortalece valores como la empatía, el respeto a las ideas, ya que permite visualizar, estudiar y concebir diferentes puntos de vista, creencias, ideologías, lo que dispone la creación de adecuados ambientes de convivencia y relaciones interpersonales. Siendo este un tema de trabajo continuo del Liceo Campestre, vemos como el plan de intervención diseñado estimula implícitamente la adaptación de valores, esta a fin con las expectativas del proyecto transversal de catedra para la paz.

La creatividad definida por Torrance (1969) como el proceso mediante el cual una persona demuestra sensibilidad para identificar vacíos en problemas, busca alternativas o posibles soluciones para lo cual plantea algunas alternativas, crea proyecciones, comprueba datos, verifica y evalúa. Este proceso es similar al proceso dado en el pensamiento crítico, lo que nos genera doble efectividad en el proceso de intervención planteado, son un complemento ya que como se puede observar en las actividades aunque se plantean exclusivamente para desarrollar creatividad, estas también desarrollan pensamiento crítico y viceversa.

Se determina a partir de los resultados en creatividad que una de las metas finales en el plan de intervención para trabajar esta habilidad sea la producción de algún elemento creativo, teniendo en cuenta que la mayoría de las definiciones hacen referencia a que es una capacidad de producir cosas nuevas y valiosas.

### **Limitaciones**

Es importante destacar algunas limitaciones presentadas durante el desarrollo de la presente investigación, uno de ellos fue el obtener los instrumentos apropiados para evaluar pensamiento crítico y creatividad adecuados a la edad de los estudiantes, en especial para evaluar pensamiento crítico se usa una subescala de una prueba de habilidades de pensamiento que contiene una cantidad de ítems que no permite quizá determinar con total fiabilidad un nivel de pensamiento crítico completo.

---

La evaluación realizada y sus resultados no podrían generalizarse a estudiantes de sexto bachillerato ya que la población ha correspondido únicamente a un colegio, con una muestra de 37 estudiantes, es decir que nos muestra una tendencia.

### **Prospectiva.**

La presente investigación abre paso a futuros estudios referentes al pensamiento crítico en este grupo de personas, ya que en su mayoría existe registro de evaluación de este tipo de pensamiento en universitarios y no en niños de bachillerato, y ya encontrado como fundamental en el desempeño de los mismos genera la necesidad de su estudio a profundidad.

Los resultados nos indican que existe una correlación entre el pensamiento crítico y creatividad, sin embargo, es importante determinar la causalidad de los niveles encontrados en estas dos variables, para así determinar planes de intervención quizá mucho más efectivos en el que se puedan intervenir en los factores de riesgo que determinan el nivel de pensamiento crítico y de creatividad.

---

## REFERENCIAS

- Argudin, L y Luna M. (2001). *Desarrollo del Pensamiento Crítico: Libro del Profesor*.
- Beltrán, J.A. y Pérez, L.F. (2004). *El proceso de elaboración*. Madrid: Fundación encuentro.
- Brookfield, S. D. (1987). *Developing critical thinkers: Challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting*. San Francisco: Jossey-Bas.
- Ennis, R.H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B.
- Espitia, J. y Reyes, E. (2011). *Desarrollo del pensamiento crítico a través de la lectura de cuentos infantiles*. Tesis Licenciatura. Universidad Libre: Colombia.
- Finocchiaro, M. A. (2005). *Argumentos about Argumentos. Sistematice, Critical and Historial Essays in Logical Teoría*. EUA: Cambridge University Press.
- Fuentes, C. R., y Torbay, A. (2004). Desarrollar la creatividad desde contextos educativos: un marco de reflexión sobre la mejora socio-personal. *Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 2(1), 1-14.
- González, A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. New York: Springer
- Halpern, D. F. (1984). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. Hillsdale. NJ: Erlbaum Associates.
- Halpern, D. F. (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (4th ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Heyman, G. D. (2008). Children's critical thinking when learning from others. *Current Directions in Psychological Science*, 17(5), 344-347.
- Marques, J.F., (2012), Moving from trance to think: why we need to polish our critical thinking skills. *International Journal of Leadership Studies*. 7, 87-95.
- Novak, J. D. & Musonda, D. (1991). A Twelve-Year Longitudinal Study of Science Concept Learning. *American Educational Research Journal*, 28(1), 117-153.
- Osakwe, R. N. (2009). The effect of early childhood education experience on the academic performances of primary school children. *Stud Home Comm Sci*, 3(2), 143- 147.
- Paul, R. (1992). Critical thinking: What, why, and how. *New Directions for Community Colleges*, 77, 3-24.

---

Perez, M. J. y Campos, A. (2007). Creatividad y Rendimiento Académico de Los Estudiantes de Bellas Artes. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía E Educación*, 15, 127-133.

New York: Free Press.

Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and self-regulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7 (3), 99-107.

Puig, L. (1996). *Elementos de resolución de problemas*. Tesis doctoral. Universidad de Granada: Granada.

Romeo, J. (2010). Creatividad distribuida y otros apoyos para la educación creadora. *Revista Pulso*. 33. 87-108.

Ruiz, C. (2004). *Creatividad y Estilos de Aprendizaje* (Tesis Doctoral). Universidad de Málaga, Málaga, España.

Saiz, C. y Nieto, A. M. (2002). *Pensamiento crítico: capacidades y desarrollo*. Madrid: Pirámide.

Sánchez, M. (2004). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento: Procesos Básicos del Pensamiento*. Mexico: Trillas.

Santiuste, V. (2003). *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

Spicer, K. L., & Hanks, W. E. (1995). *Multiple measures of critical thinking and predisposition in assessment of critical thinking*. Paper presented at the Annual Meeting of the Speech Communication, San Antonio TX.

Tamayo, O. E. (2004). Pensamiento crítico dominio específico en la didáctica de las ciencias. *TED*. 36. 25-46.

**Fuentes Electrónicas** Greenhill, V. (2009). P21 framework definitions document, Retrieved December 15, 2010. Recuperado de: [http://www.21stcenturyskills.org/documents/p21\\_framework\\_definitions\\_052909.pdf](http://www.21stcenturyskills.org/documents/p21_framework_definitions_052909.pdf).