

UCUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación Maestría en Educación mención Desarrollo del Pensamiento

Estudio sobre el pensamiento creativo de los estudiantes en la Escuela de Educación
Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Magíster en
Educación mención Desarrollo del
Pensamiento

Autora:

Jackeline Priscila Sangurima Quito

CI: 0104805452

priscila_sangurima2@hotmail.com

Directora:

Mgtr. María Isabel González Loor

CI: 1307050144

Cuenca – Ecuador

21-Diciembre-2022

Resumen

La presente investigación es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, tiene como objetivo identificar los niveles de creatividad mediante la aplicación del Test CREA en los estudiantes de los grados 8vo, 9no y 10mo; para luego correlacionar los resultados con el rendimiento académico y el comportamiento. Para ello, se empleó el instrumento señalado y se hizo un análisis documental de las boletas de promoción del año escolar respecto al comportamiento y al rendimiento académico. Se trabajó con una muestra aleatoria estratificada de 103 estudiantes de básica superior, pertenecientes a la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues-Ecuador. Los resultados muestran que, la mayoría de estudiantes se encuentran en el nivel bajo de creatividad (53,4 %), seguido de los que tienen un nivel medio de creatividad (40,8 %), siendo muy pocos los que alcanzan un alto nivel de creatividad (5,8 %). En cuanto al rendimiento académico, la mayoría alcanza los aprendizajes requeridos (84,5 %); mientras que, respecto al comportamiento, la mayoría alcanza un nivel muy satisfactorio (81,5%). No se encontró correlación significativa entre el rendimiento y la creatividad (coeficiente de correlación 0.022); sí entre el comportamiento y la creatividad (correlación de 0.2). Estos resultados permiten concluir que, a medida que aumentan los problemas de comportamiento de algunos estudiantes de la institución estudiada, se incrementa su nivel de creatividad.

Palabras clave: Creatividad. Rendimiento académico. Comportamiento

Abstract

This research is descriptive with a quantitative approach, it aims to identify the levels of creativity through the application of the CREA Test in the students of the 8th, 9th and 10th grades; to then correlate the results with academic performance and behavior. To do this, the indicated instrument was used and a documentary analysis of the school year promotion ballots was made regarding behavior and academic performance. We worked with a stratified random sample of 103 high school students, belonging to the Manuel Muñoz Cordero School of Basic Education in the city of Azogues-Ecuador. The results show that the majority of students are at the low level of creativity (53.4%), followed by those with a medium level of creativity (40.8%), with very few reaching a high level. of creativity (5.8%). Regarding academic performance, the majority reaches the required learning (84.5%); while, regarding behavior, the majority reaches a very satisfactory level (81.5%). No significant correlation was found between performance and creativity (correlation coefficient 0.022); but was found between behavior and creativity (correlation of 0.2). These results allow to conclude that, as the behavioral problems of some students of the institution studied increase, their level of creativity increases.

Keywords: Creativity. Academic performance. Behavior.

ÍNDICE

Resumen	2
Abstract.....	3
Dedicatoria.....	9
Agradecimientos	9
Anécdota de la creatividad	10
Introducción.....	13
Capítulo I.....	15
Estado del arte y marco teórico	15
1.1. Estado del arte	15
1.2. Fundamentación teórica.....	20
1.2.1. La creatividad: conceptualización e importancia.....	20
1.2.2. Etapas de la creatividad	23
1.2.3. Características de un individuo o persona creativa.....	26
1.2.4. Diversos enfoques sobre la creatividad	28
1.2.5. La creatividad en el ámbito educativo	33
1.2.6. Creatividad y el uso de estrategias en el aula	41
1.2.7. Creatividad y comportamiento estudiantil.....	46
1.2.8. Creatividad y rendimiento académico	49
Capítulo II.....	51
Metodología.....	51
2.1. El diseño de investigación	51
2.2. El contexto de estudio	51
2.3. Población y muestra	52
2.3.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	52
2.4. Técnica	53
2.4.1. Instrumento para medir la creatividad	53
2.4.2. Registro documental del rendimiento académico y comportamiento.....	55
2.5. Procedimiento para levantar la información.....	57
2.6. Análisis estadístico	57
2.7. Aspectos éticos	58
Capítulo III	59
Resultados y Discusión.....	59
3.1. Descriptivos.....	59
3.2. Inferenciales	62

UCUENCA

3.3. Discusión.....	67
Conclusiones y Recomendaciones	71
Conclusiones.....	71
Recomendaciones	73
Referencias	74
ANEXOS	82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Recomendaciones prácticas para cultivar la creatividad	27
Tabla 2 Características de una persona creativa según autores	28
Tabla 3 Ficha técnica del Test CREA	31
Tabla 4 Escala de calificaciones	56
Tabla 5 Escala de evaluación del comportamiento estudiantil	57
Tabla 6 Edad de los estudiantes participantes en la investigación	60
Tabla 7 Número de estudiantes participante por años de EGB	61
Tabla 8 Porcentajes de la escala cualitativa del rendimiento escolar	61
Tabla 9 Comportamiento de los estudiantes evaluados manejados por el MINEDUC	62
Tabla 10 Resultados generales de la creatividad según el Test CREA	62
Tabla 11 Correlación entre rendimiento académico y creatividad	64
Tabla 12 Resultados del comportamiento de los estudiantes y la creatividad.	65
Tabla 13 Creatividad según el Test CREA y el año de EGB	67

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de cajas y bigotes para la relación entre el comportamiento y las puntuaciones centiles de la creatividad.	65
--	----

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Carta de consentimiento informado – representantes legales	83
Anexo 2. Carta de asentimiento informado – estudiantes	84
Anexo 3. Baremo del instrumento adaptado en la población argentina (contexto latinoamericano).	85
Anexo 4. Matriz de organización de rendimiento académico y comportamiento.	87

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Jackeline Priscila Sangurima Quito, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Estudio sobre el pensamiento creativo de los estudiantes en la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 21 de diciembre de 2022.


.....
Jackeline Priscila Sangurima Quito
C.I. 0104805452

Cláusula de Propiedad Intelectual

Jackeline Priscila Sangurima Quito, autora del trabajo de titulación “Estudio sobre el pensamiento creativo de los estudiantes en la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de diciembre de 2022


.....
Jackeline Priscila Sangurima Quito
C.I. 0104805452

Dedicatoria

A todas aquellas personas que han aportado con su tiempo, experiencia y conocimientos a lo largo de mi proceso de formación.

A mi esposo Lenin, quien impulsó, motivó y acompañó esta importante etapa de mi vida académica.

A mi hija Alena, quien con su alegría, cariño y paciencia me demostró que en la vida se puede llegar lejos.

A mi madre Blanca, quien ha sido ejemplo de amor, lucha y perseverancia; por hacer que este sueño se haga realidad.

Con mucho cariño a Tania Ayabaca, por su ejemplo de vida y amistad, porque la vida tiene miradas diversas que admirar.

A mis estimados estudiantes y padres de familia, por su participación y cooperación durante este trabajo, el cual constituye un aporte a la educación de niños y jóvenes de nuestra patria.

Agradecimientos

Un agradecimiento a la Magíster María Isabel González Loor, mi directora de tesis, quien me dio el respaldo necesario para culminar con éxito este trabajo.

A todos los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero; gracias a su valiosa participación fue posible avanzar en esta investigación.

Agradezco al Magister Freddy Cabrera y al Magister Ángel Japón, autoridades de la maestría, por su oportuna gestión en el proceso de titulación.

De igual manera, un agradecimiento a la Magíster Zandra Lima por la apertura brindada para poder recolectar la información requerida dentro de la institución.

Un agradecimiento sincero a los Magísteres Catalina Castro, Patricio Cabrera y Carlos Andrade por orientarme y apoyarme incondicionalmente durante el desarrollo de la presente investigación.

Anécdota de la creatividad

Como un primer acercamiento a la creatividad se eligió una anécdota, la cual explica la forma en que funciona la creatividad, y cómo este fenómeno tiene como base la cantidad de conocimiento del que dispone la persona y sus recursos interiorizados; tal confluencia, al vincularse con un estímulo, permite el denominado *insight* del proceso. La anécdota la refiere Álvarez (2010):

Sir Ernest Rutherford, presidente de la Sociedad Real Británica y Premio Nobel de Química en 1908, contaba que, hace algún tiempo, había recibido la llamada de un colega: “Estaba a punto de poner un cero a un estudiante por la respuesta que había dado en un problema de física, pese a que este afirmaba con rotundidad que su respuesta era absolutamente acertada. Profesores y estudiantes acordaron pedir arbitraje de alguien imparcial y fui elegido yo. Leí la pregunta del examen y decía: demuestre cómo es posible determinar la altura de un edificio con la ayuda de un barómetro. El estudiante había respondido: se lleva el barómetro a la azotea del edificio y se le ata una cuerda muy larga. Se descuelga hasta la base del edificio, se marca la cuerda cuando el barómetro llega al suelo y se mide. La longitud de la cuerda es igual a la longitud del edificio. Realmente, el estudiante había planteado un serio problema con la resolución del ejercicio, porque había respondido a la pregunta correcta y completamente. Por otro lado, si se le concedía la máxima

UCUENCA

puntuación, podría alterar el promedio de su año de estudios: si obtenía una alta nota, esta certificaría su alto nivel en física, pero la respuesta no confirmaba que el estudiante tuviera ese nivel. Sugerí que se le diera al alumno otra oportunidad. Le concedí seis minutos para que me respondiera la misma pregunta, pero esta vez con la advertencia de que en la respuesta debía demostrar sus conocimientos de física. Habían pasado cinco minutos y el estudiante no había escrito nada. Le pregunté si deseaba marcharse, pero me contestó que tenía muchas respuestas al problema. Su dificultad era elegir la mejor de todas. Me excusé por interrumpirle y le rogué que continuara. En el minuto que le quedaba escribió la siguiente respuesta: Se toma el barómetro y se le lanza al suelo desde la azotea del edificio, se calcula el tiempo de caída con un cronómetro. Después se aplica la fórmula $h=2gt^2$, así obtenemos la altura del edificio. - Por supuesto, si lo que quiere es un procedimiento más sofisticado, puede atar el barómetro a una cuerda y moverlo como si fuera un péndulo. Si calculamos que cuando el barómetro está a la altura de la azotea la gravedad es cero y si tenemos en cuenta la medida de la aceleración de la gravedad al descender el barómetro en trayectoria circular al pasar por la perpendicular del edificio, de la diferencia de estos valores, y aplicando una sencilla fórmula trigonométrica, podríamos calcular, sin duda, la altura del edificio. - En este mismo estilo de sistema, atas el barómetro a una cuerda y lo descuelgas desde la azotea a la calle. Usándolo como un péndulo puedes calcular la altura midiendo su periodo de precesión. - En fin, concluyo, existen otras muchas maneras. Probablemente, la mejor sea tomar el barómetro y golpear con él la puerta de la casa del conserje. Cuando abra, decirle: señor conserje, aquí tengo un bonito barómetro. Si usted me dice la altura de este edificio, se lo regalo. En este momento de la conversación, le pregunté si no conocía la respuesta convencional al problema (la diferencia de

presión marcada por un barómetro en dos lugares diferentes nos proporciona la diferencia de altura entre ambos lugares) evidentemente, dijo que la conocía, pero que, durante sus estudios, sus profesores habían intentado enseñarle a pensar. El estudiante se llamaba Niels Bohr, físico danés, premio Nobel de Física en 1922, más conocido por ser el primero en proponer el modelo de átomo con protones y neutrones y los electrones que lo rodeaban. Fue fundamentalmente un innovador de la teoría cuántica.” (pp. 21-22)

Lo anteriormente expuesto permite aseverar que la cantidad y calidad de conocimientos que los estudiantes receptan en el ámbito educativo, así como las destrezas cognitivas adquiridas, permiten activar el proceso creativo ante la presencia de un estímulo determinado. Por tanto, tarea fundamental del docente es enseñar a pensar a los estudiantes a través del desarrollo y dominio de sus funciones ejecutivas. Además, la preparación del docente como tutor y mediador, garantiza que el contexto escolar sea óptimo y que cuente con los recursos necesarios para que el fenómeno creativo presente mayores niveles de elaboración y complejidad.

Introducción

La creatividad ha recibido reconocimiento por los productos generados en diferentes campos del conocimiento, pero ha sido la psicología la pionera en la investigación de esta actividad humana. Hoy en día, en el campo educativo, la creatividad se ha convertido en un tema de interés, en razón de las implicaciones académicas y personales que se derivan de su introducción en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y que ha llevado a reflexionar sobre la necesidad de considerarla en los salones de clase. Así lo evidencian investigadores como Amabile, con su obra “Como matar la creatividad” publicada en el año 2000; Dabdoub, con “La creatividad en la escuela” ¿Una 'especie' en peligro de extinción? en el año 2003; Lorenzo Tébar, con el tema sobre “El perfil del profesor mediador” en el año 2003; y Ken Robinson en el año 2006, quien planteó una dura crítica al papel de la educación en el desarrollo de la creatividad, pero a la vez propuso acciones que pueden fomentar y promover este tipo de pensamiento en los niños y jóvenes.

Dentro del desarrollo de la presente investigación se han planteado las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el nivel de creatividad según el test CREA en los estudiantes? ¿Cómo se relacionan los resultados del CREA con el rendimiento académico de los estudiantes? Y ¿Cuál es la relación que existe entre la creatividad y el comportamiento de los estudiantes?

Para dar respuesta a estas preguntas, se ha planteado como objetivo general: identificar el nivel de creatividad de los estudiantes de la escuela de Educación Básica “Manuel Muñoz Cordero” de la ciudad de Azogues, y correlacionar los resultados con su rendimiento académico y comportamiento. Entre los objetivos específicos están: 1) aplicar el test CREA para la apreciación del nivel de creatividad de los estudiantes de los grados 8vo, 9no y 10mo; 2) correlacionar los resultados de los niveles de creatividad con

el rendimiento académico de los estudiantes; 3) verificar la relación existente entre el nivel de creatividad y el comportamiento de los estudiantes, en base a los resultados obtenidos en el test.

Además, se tiene la intención de conocer si la educación que los estudiantes están recibiendo corresponde a un aumento del nivel de creatividad de acuerdo con el año de básica de los estudiantes. Por lo cual, se planteó una hipótesis que establece que la creatividad aumenta según se acrecienta cada uno de los grados de educación de los estudiantes, por lo tanto, existe una correlación en la cual los estudiantes de grados más altos tendrían una creatividad más alta.

Para dar cumplimiento a los objetivos señalados se implementó una investigación con un enfoque cuantitativo y adoptó un diseño correlacional, donde se aplicó el Test CREA y el análisis documental de las boletas de promoción del año escolar correspondiente al periodo lectivo 2017- 2018. Se seleccionó a 103 estudiantes por medio de una muestra aleatoria estratificada, aplicándose el Test CREA, que se complementó con la revisión documental en torno al rendimiento académico y comportamiento de los estudiantes. El análisis del Test CREA se realizó con el software estadístico SPSS 24, con el cual se generaron resultados descriptivos para presentar los valores de las variables mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Además, a cada una de las variables se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para establecer si existe distribución normal en los datos. Por último, el procesamiento de las boletas escolares se facilitó gracias al programa Microsoft Office Excel®, versión 2019.

La estructura del trabajo consta de tres capítulos. En el primero se expone el estado del arte y el marco teórico que dan sustento epistemológico a cada una de las variables a medirse, como a las posibles relaciones que existen entre ellas. El segundo capítulo aborda

la metodología; en ella se exponen los pasos que se siguieron para alcanzar los objetivos, al tiempo que se explica el contexto de estudio, las técnicas, herramientas y demás procedimientos. Por último, se presenta el tercer capítulo con los resultados, en el que se expone dos secciones: una descriptiva, donde se da cumplimiento a los objetivos descriptivos y la segunda, en que se da cumplimiento a los objetivos inferenciales y a la hipótesis. El trabajo concluye con una discusión en la que se contrasta el estado del arte con los hallazgos de esta investigación.

A partir de este contexto, se consideró como una limitación el análisis incorrecto que se hace al comportamiento de los estudiantes. La institucionalidad tiene una perspectiva de educación tradicional, que se refleja tanto en el código de convivencia como en el accionar de los docentes. Según la cual, aquel estudiante que se sale de lo común, que expresa su desacuerdo o lidera acciones colectivas de crítica ante determinadas situaciones, incurre en un mal comportamiento asociado a la indisciplina e irrespeto, desde la perspectiva docente, por ende, éste se refleja en la evaluación del comportamiento en puntuaciones de C, D y E.

Finalmente, el impacto que desarrollará la investigación a nivel académico está dirigido tanto a la institución, como a los docentes quienes, de acuerdo con la información, implementarán estrategias en el aula, para fomentar el desarrollo de la creatividad de sus estudiantes.

Capítulo I

Estado del arte y marco teórico

1.1. Estado del arte

Las investigaciones que se toman como referencia son, principalmente, de los países de habla hispana, aunque también una se refiere al contexto anglosajón. Los trabajos

seleccionados se consideraron en razón de las similitudes contextuales, en el manejo metodológico y en las herramientas utilizadas. Los estudios pertenecen a países como Inglaterra, España, México, Colombia, Estados Unidos y Ecuador.

Maisuria (2005) desarrolló una reflexión detallada sobre lo que ocurre en Inglaterra y Gales; a partir de la cual constató que la creatividad está ausente del plan de estudios, mientras que se priorizan prácticas estándar basadas en regímenes centralizados. En tal sentido, la educación se ha convertido en el arte de resolver evaluaciones, lo que promueve el conformismo y la apatía en docentes y estudiantes. Por tal motivo, el autor señala que, el currículo debe considerar tanto destrezas como materias creativas, y que ambas se vinculen al arte. Concluye Maisuria con el señalamiento de que la creatividad en la escuela no implica necesariamente impedir la estandarización, sino flexibilizarla.

En el contexto español, Mezcua et al. (2020) analizaron la asociación del grado de condición física con aspectos relacionados al rendimiento cognitivo (incluida la creatividad). Este trabajo se basó en estudios previos que han confirmado que la actividad física contribuye de manera positiva al desarrollo académico de los adolescentes, al mejorar la oxigenación del cerebro, lo que beneficia a la cognición (memoria, cálculo matemático, razonamiento lingüístico, entre otros). La importancia de un alto nivel de creatividad radica en la disminución de la depresión y la angustia, lo que favorece el éxito personal y laboral del individuo. La investigación trabajó con una muestra de 163 adolescentes. Para ello, se empleó el test CREA, obteniéndose como resultado que la resistencia cardiorrespiratoria muestra una correlación significativa con la creatividad, sin que influya en ello la edad, el sexo o el índice de masa corporal.

Sainz et al. (2011) desarrollaron, por su parte, un estudio sobre la relación entre las competencias socio-emocionales y la creatividad en alumnos con edades comprendidas

entre los 12 y 18 años. La importancia del estudio con relación a estas competencias está en su influencia sobre la adaptación personal, social, académico y posteriormente laboral. En este estudio se empleó el Test de Pensamiento Creativo de Torrance, a partir de lo cual se constataron diferencias estadísticamente significativas en la autopercepción de la competencia emocional y en la dimensión de la creatividad, según el nivel intelectual de cada uno de ellos. Al final, no se evidenció una correlación estadísticamente significativa entre la competencia socio-emocional y la creatividad.

López y Navarro (2008), posterior a la aplicación del Test CREA, constató variaciones en los niveles de algunas poblaciones de niños y adolescentes, siendo los niveles medios y bajos los más representativos. Dichos resultados se explican, a criterio de Corbalán et al. (2003), en razón de que el instrumento está diseñado para medir niveles superiores de creatividad, es decir, identificar estudiantes con talento creativo.

Neihart et al. (2002) llevaron a cabo investigaciones con niños superdotados, las que les permitieron observar que la creatividad se asocia a comportamientos delictivos, al punto de constituirse en característica de parte de esta población. Coinciden con esto los hallazgos de Kubina et al. (2006), quienes constataron la vinculación de la creatividad con conductas antisociales, como: copiar en clase, desafiar a los docentes o figuras de autoridad, sustraer, agredir, entre otras, todo lo cual depende del contexto social. Sin embargo, no es conveniente generalizar el comportamiento antisocial o delictivo como sinónimo de creatividad, pues no siempre esta correlación es determinante. En tal caso, esta relación tampoco debe pasar desapercibida (Chávez- Eakle, 2010; Chávez-Eakle y Cruz-Fuentes, 2012).

La investigación de Esquivias (2004) ofrece un ejemplo al respecto. En un estudio desarrollado con estudiantes mejicanos, analizó el comportamiento social de 25 estudiantes considerados como creativos, cuyas edades estaban comprendidas entre los 7 y 11 años. En

los cinco grupos conformados para el trabajo se incorporó a un estudiante considerado como creativo (en comparación a los demás del equipo) y se les aplicó una prueba sobre usos diferentes para varios juguetes. Se confirmó que, en la mayoría de grupos, el estudiante considerado creativo contribuyó con ideas destacadas a pesar de la presión social en contra de él. Ello permitió evidenciar el empleo de técnicas de réplica por parte de estos estudiantes para controlar el enfrentamiento con pares o adversarios.

La correlación entre niveles de creatividad y comportamiento ha sido corroborada por varios estudios que ofrecen evidencias: Corbalán y Limiñana (2010) sugieren que, en ocasiones, la creatividad se asocia a problemas de conducta; sin embargo, los investigadores no generalizan sus hallazgos, sino que apuntan a que la creatividad podría asociarse al déficit de atención o a comportamientos inhibidos. Tal como se señaló en estudios previos, la creatividad puede estar asociada con comportamientos delictivos en los niños (Corbalán et al., 2003).

Por otro lado, en una investigación realizada con niños y niñas colombianos de 9 años de edad, se correlacionó las variables creatividad y rendimiento académico; para ello se utilizó el Test CREA cuyos resultados determinaron que no existe asociación entre las dos variables planteadas. En tal caso, los investigadores sugieren ahondar en la existencia de algún tipo de vínculo entre la creatividad y el rendimiento académico, para lo cual se deben desarrollar investigaciones más detalladas que descarten (o confirmen) dicha relación de forma definitiva (Cárdenas et al., 2018).

La revisión de los estudios previos permite constatar la ausencia de investigaciones en el contexto ecuatoriano, que hayan abordado los niveles de creatividad y su relación con el comportamiento y rendimiento escolar; esto se constituye en un vacío académico que impide adquirir una visión real y científica sobre las verdaderas características de los

estudiantes creativos, y por ende, se siguen manteniendo perspectivas erróneas sobre dicho fenómeno. Ello deviene en un desconocimiento sobre las acciones pedagógicas y didácticas que el docente debe aplicar para promover la creatividad en su clase.

Una excepción a lo anterior es el estudio de Cruz (2020), quien realizó una investigación en la Unidad Educativa Isabel Moscoso de la ciudad de Cuenca, cuyo propósito fue analizar los elementos y estrategias creativas presentes en los proyectos escolares e identificar los principales problemas que se presentan durante su elaboración y ejecución. Se utilizó como instrumentos de investigación entrevistas semiestructuradas aplicadas a informantes clave, complementando el proceso con un análisis comparativo de los proyectos elaborados por los profesores de educación básica media, con relación a los criterios de la evaluación de la creatividad propuesta por Santaella en 2006. Los resultados indicaron que los proyectos analizados no cumplieron con los criterios para la evaluación de la creatividad, debido al desconocimiento de los docentes sobre el tema. Sin embargo, se pudo evidenciar que existen profesores que aplican técnicas creativas de manera empírica y que, al mismo tiempo, manifiestan desmotivación, debido a la falta de recursos para la ejecución de las técnicas. En tal caso, este estudio no establece correlaciones entre la creatividad y el comportamiento y rendimiento académico de los estudiantes.

Los hallazgos obtenidos concuerdan con aquella concepción que señala que, no todos los estudiantes con buen rendimiento académico son necesariamente los más creativos. En efecto, entender y aceptar la situación de diversidad en el aula generará más oportunidades para que niños y adolescentes desarrollen sus habilidades creativas, y que su ritmo de aprendizaje sea respetado.

Con respecto a la posibilidad de que exista un aumento de la creatividad a medida que se avanza en los estudios, es menester señalar la inexistencia de evidencia empírica suficiente que ratifique esta hipótesis. Por el contrario, algunos análisis sociológicos a la

educación sostienen que la formación académica actual restringe la creatividad y los currículos se convierten en camisas de fuerza porque limitan el pensamiento creativo (Beghetto y Plucker, 2006). A pesar de ello, muchos educadores emplean métodos que pueden potenciar la creatividad (Booth, 2013). Los docentes, a través de su experiencia, saben cómo desarrollar un aprendizaje creativo, pero para esto necesitan tanto de la voluntad para hacerlo, como del apoyo de familias y autoridades.

1.2. Fundamentación teórica

1.2.1. La creatividad: conceptualización e importancia

La era de la tecnología y la globalización impone nuevas formas de relacionarse con el conocimiento y la naturaleza; por lo que, pareciera que se ha priorizado el desarrollo de la creatividad como una forma de resolver los problemas actuales; no obstante, esta habilidad es tan antigua como el origen de la humanidad.

Según Carevic (2016), la palabra creatividad etimológicamente deriva del latín *creare* que significa “crear de la nada”. Para este autor, la creatividad ha acompañado a la especie humana desde su origen y esto se evidencia en hallazgos arqueológicos como: herramientas elaboradas, pinturas rupestres encontradas en cuevas, uso del fuego, entre otros. En la actualidad se pueden señalar como aportes creativos: la escritura, los inventos y la tecnología, elementos que han permitido al ser humano mejorar su entorno y contribuir a la supervivencia y evolución como especie.

A partir de estos ejemplos, se puede seguir a De Bono (2000), cuando afirma que, “el pensamiento creativo es una forma diferente de usar el cerebro sin utilizar la lógica, aunque ello pueda parecer irracional” (p. 1). Tal concepción implica que, en el campo educativo se brinde igual valor al desarrollo de los dos hemisferios (izquierdo y derecho) y que no se priorice uno de ellos (el hemisferio izquierdo, vinculado al pensamiento racional y lógico). Por tal motivo, este autor diseñó varias técnicas de aplicación individual y grupal para el desarrollo del pensamientolateral, entre las que hay que destacar las sesiones para fomentar la imaginación creativa. Estas consisten en presentar un estímulo recíproco; es

decir, partir de una idea para generar otras. Por ejemplo: partir de ideas o temas relacionados a la explotación minera en el subsuelo marino, la conversión del desierto en tierra fértil, la necesidad del desarrollo de exámenes, entre otros.

Este tipo de actividades son el punto de partida para identificar y desarrollar la creatividad; lo que se ajusta a lo señalado por Corbalán et al. (2003), quienes sostienen que el individuo “creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo, de un modo que al principio es considerado nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto” (p. 14). A esto se suma que la creatividad es un constructo complejo en el cual intervienen múltiples dimensiones: aspectos cognitivos, socioemocionales, motivacionales, familiares, educativos, etc. Procesos en los que se integran, a criterio de Esquivias (2004), habilidades del pensamiento que van desde los más básicos hasta los denominados complejos.

Dentro de esta perspectiva, Robinson y Aronica (2012) señala que “la creatividad es el proceso de tener ideas originales que tengan valor” (p. 48). Si se aplica este concepto al ámbito educativo, se considerará a la creatividad como una de las competencias para el aprendizaje y, en tal sentido, próxima a otras habilidades como la innovación, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación y la colaboración. La originalidad, así mismo, fue referida por la reconocida investigadora estadounidense Teresa Amabile, en una entrevista que le hizo el programa *The Brainwaves Video Anthology* (2017). La creatividad, a criterio de la experta, es la generación de ideas nuevas y útiles en cualquier campo, cuyo término clave es innovación; esto es, algo que nace de la implantación exitosa de ideas creativas dentro de una organización.

Desde el punto de vista educativo del contexto ecuatoriano, Alvarado (2018) sostiene que, son los docentes quienes deberían ser los promotores principales del

desarrollo creativo en el salón de clase. Para ello deben considerar a la creatividad como el elemento primordial en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, pues solo a través de ellos se alcanzarán logros decisivos en los distintos niveles educativos.

Ahora, desde una perspectiva social, la creatividad es un factor de protección ante determinadas conductas y, a su vez, uno de los pilares fundamentales de la resiliencia; esto porque permite al individuo sobreponerse a circunstancias desfavorables. Así ocurrió en el caso de los sobrevivientes del Holocausto, de guerras, víctimas de secuestros y actos violentos. Estas personas optaron, para superar sus adversidades, por actividades como: la pintura, la escritura, la música o la formación de redes de apoyo (Carevic, 2016).

En síntesis, y de acuerdo a los autores antes mencionados, la creatividad puede ser considerada como una de las fuentes más importantes en el ser humano. Esta posibilita el arribo a un equilibrio emocional, social y académico; ya que en el proceso intervienen la inventiva, la imaginación, la originalidad, la innovación, entre otras, constituyéndose así, en un recurso en las diferentes etapas de la vida. Aquí la escuela deviene en el espacio propicio para el desarrollo de estas habilidades, a través del uso de estrategias y herramientas que ayuden a fortalecer y promoverlas, tanto al interior de la institución como en la vida cotidiana. En definitiva, consolidar a la creatividad como un aspecto generador de cambios tanto en la sociedad como en aquellos docentes involucrados en su promoción en el aula.

Por tal razón, su importancia radica en la capacidad para transformar la realidad a través de la autorrealización de las personas. Se lo logra por medio del desarrollo de sus habilidades y aptitudes creativas. Además, puede ser también considerada como el camino hacia la trascendencia, puesto que, el acto creativo de un individuo introduce nuevas opciones y, cuando se da en convivencia con los demás, posibilita el incremento del

potencial humano. Es factible percatarse, tal como sugiere Dabdoub (2003), que la creatividad termina por estar al servicio de la vida.

Próximo a esta perspectiva, Blázquez (2009) menciona cuatro ventajas relacionadas con el desarrollo de la creatividad: 1) construcción de una buena autoestima desde la niñez, algo factible cuando padres y educadores permiten la libre expresión de la personalidad a través de la creatividad; 2) aumento de la conciencia de uno mismo, es decir, sentirse libre para expresar y comunicar adecuadamente sentimientos; 3) posibilitar que la creatividad y la comunicación vayan a la par, pues resulta imprescindible para expresar sentimientos y emociones, la cual permite gestionar todo tipo de sentimientos y lograr relaciones sociales adecuadas a través de reconocer y respetar los sentimientos de los demás, por lo tanto, ser más receptivos; finalmente 4) la integridad, que implica una característica propia de los creadores artísticos, cuando tienen un afán por mantener su integridad personal vivencial a través de ser ellos mismos y manifestar sus éxitos en el trabajo.

En resumen, resulta complicado pretender enseñarle integridad al estudiante si no se considera al proceso creativo como algo que se construye bajo un sentido integral y personal, según se desarrollan los talentos y las habilidades. Desde esta perspectiva, los estudiantes que son capaces de crear libremente algo o de emprender un proyecto por cuenta propia, empleando para ello su imaginación, forman paso a paso un sentido de integridad personal.

No obstante, su consolidación no es algo que puede conseguirse sin antes identificar el proceso a seguir para alcanzar la creatividad. Por tal motivo, en el siguiente apartado se describen las diferentes etapas de la creatividad.

1.2.2. Etapas de la creatividad

El tema de la creatividad ha derivado en la discusión respecto a su origen; esto conlleva al debate sobre si es el producto de una actividad determinada que atraviesa por diferentes fases o si, por el contrario, es resultante de una inspiración repentina (Gómez et al., 2005). Sin embargo, la tendencia actual de las investigaciones es proponer la existencia de cuatro etapas en su desarrollo:

1. Preparación: etapa que inicia con la identificación del problema, seguidamente de la búsqueda de la información. De esta fase depende el resto, pues la cantidad y calidad de la información acumulada repercute en el desarrollo productivo posterior.
2. Incubación: se da un alejamiento consciente del problema, pero de forma inconsciente el pensamiento busca soluciones ante los sucesos; esto en función del conocimiento acumulado y el resto de experiencias almacenadas por las personas a lo largo de su vida.
3. Visión o iluminación: el pensamiento se vuelve, de modo repentino, consciente ante la aparición de elementos considerados inconexos dentro de las etapas anteriores, que se presentan como una posible respuesta al problema.
4. Verificación: fase en la que se incluyen los procesos relacionados con las pruebas y validaciones de la idea planteada para dar solución al problema. Luego de ocurrir la elaboración de la idea puede ser asequible para lo demás.

El conocimiento de cada una de estas etapas es un imperativo para el ejercicio de la docencia, pues ello permitirá establecer las estrategias y acciones que permitirán cultivar la creatividad en el salón de clases.

Existen varias recomendaciones sobre las prácticas que promueven el desarrollo de la creatividad, y que se sustentan en el aprovechamiento del potencial individual de las personas (Gómez et al., 2005). Con base en la información investigada se agruparon en torno a tres ejes principales: tratamiento de ideas, manejo del problema y gestión de la motivación. Esto se sintetiza en la tabla 1:

Tabla 1 *Recomendaciones prácticas para cultivar la creatividad*

Leer y pensar sobre temas de poco interés personal.	Busque los elementos clave de un problema.	Evite que los fracasos iniciales lo desanimen.
Coleccionar recortes, notas e ideas consideradas interesantes.	Proponga y cuestione varias ideas para resolver el problema.	No se aferre demasiado pronto a una idea o estrategia.
Busque diferentes fuentes de información.	Señale los límites del problema planteado.	Adopte una actitud flexible y prepárese para recibir las críticas al momento de exponer su idea.
No se apresure en descartar ideas poco ortodoxas y desusadas.	Halle las variables del problema mediante análisis.	Para evitar la frustración cuando sienta que no avanza, deje por un momento el problema y cambie de actividad.
Anote las ideas y métodos que podrían resolver el problema planteado.	Evite las discusiones en la etapa de búsqueda de soluciones para el problema.	Reflexione y analice toda crítica proveniente tanto de especialistas, como de novatos en el tema.
Ideas	Problema	Motivación

Nota. Datos tomados de Gómez et al. (2005) sobre prácticas que promueven el desarrollo de la creatividad.

Lo antes expuesto, permite constatar que las personas pueden utilizar el conocimiento acumulado a través de los recursos de la mente; los que están vinculados a las etapas del proceso creativo, y de esta manera conocer y manejar las barreras que se generan desde edades tempranas, relacionadas con condiciones externas y dificultades en el proceso de generación de ideas.

Pues, esta depende de varias características; razón por la cual, en el siguiente apartado se describirán las principales características de un individuo creativo; las que, a su vez, se relacionan con aquellas personas que buscan solucionar problemas cotidianos y que emplean la creatividad como un estilo de vida, o aquellas otras que incursionan en el campo artístico.

1.2.3. Características de un individuo o persona creativa

Valqui (2009) destaca la existencia de tres tipos de personas creativas: el primer tipo se define como una persona solucionadora de problemas de modo creativo, tanto en el ámbito profesional como en el habitual. El segundo tipo, es el artista que crea una nueva obra a partir de la anterior. Ambos tipos están íntimamente ligados. El tercero se caracteriza por adoptar la creatividad como un estilo de vida, en cualquier momento y en cualquier lugar. El propósito puede ser ejecutar un acto creativo en una determinada situación o cualquier tipo de producto. Esta tipología se expresa en la tabla 2.

Tabla 2 *Características de una persona creativa según autores*

Cazares y Aguilar

López

-Estar abiertos a nuevas experiencias. - Tener disposición para tomar riesgos y enfrentar retos.	- Mostrar habilidades para jugar con diferentes ideas.
-Mostrar tolerancia ante situaciones ambiguas.	-Enfrentarse a situaciones complejas.
-Mostrar interés por involucrarse en una tarea.	-Tener una imagen positiva de sí mismo.
-Poseer un pensamiento reflexivo.	-Tener un alto nivel de curiosidad.
-Tener diferente percepción de una misma situación.	-Percibir problemas y lagunas de información.
-Describir relaciones originales.	-Formular hipótesis ante cualquier situación.
-Pensar en proyectos.	-Tener capacidad de análisis.
	-Pensar ideas generales y de gran alcance. - Pensar en lo práctico y en lo elegante a la vez y considerar diferentes alternativas de solución ante un problema.

Nota. La información fue tomada de Cazares y Aguilar (2006) y de López (2008).

Es importante mencionar que, a lo largo de la vida, las características descritas se observan como un potencial que pasa de la niñez a la adolescencia y que, a su vez, aterriza en la edad adulta cuando se vincula con la experiencia. Cabe recalcar que ésta no es una lista que busca encasillar a la persona creativa, por el contrario, permite a los docentes guiar su quehacer educativo con la finalidad de generar oportunidades para el alumnado.

Profundizar en el conocimiento de la creatividad requiere conocer el desarrollo teórico y los diferentes enfoques, ya que esto permite acercarnos al pensamiento creativo desde las investigaciones realizadas y trabajos a nivel científico. En el campo escolar, es necesario conocer estas teorías para respaldar las decisiones y objetivos educativos en la actividad diaria; la claridad de las diferentes perspectivas posibilita un repertorio más amplio y flexible del docente para la elaboración de sus diferentes planificaciones curriculares.

En razón de lo expuesto, se describen a continuación algunos enfoques relacionados con la creatividad.

1.2.4. Diversos enfoques sobre la creatividad

Desde el enfoque psicométrico, Soto (2012) afirmaba que la creatividad es la capacidad para resolver problemas de una manera inusual y original; a esto hay que sumarle aquel concepto que la define como el conjunto de rasgos de personalidad, cuya particularidad es sensibilizar los problemas, flexibilizar la adaptación, la originalidad, la capacidad de síntesis, análisis, redefinición o reorganización, asimilación de datos complejos, fluidez de ideas, fluidez verbal y la capacidad de evaluación de ideas. Soto refiere a las teorías de Guilford y Torrance, con el fin de analizar cómo medir la creatividad en niños, adolescentes y adultos.

Guilford (1950) presentó el denominado *análisis factorial de la creatividad*, cuya técnica buscó definir los rasgos de una persona creativa. Este investigador planteó la hipótesis de que el talento estaba siempre presente en las personas, aunque de distintas maneras. Los resultados obtenidos demostraron que los test, antes, solo servían para recordar y reconocer, mas no para combinar, asociar o descubrir el mundo que rodea al individuo y al que está sujeta la creatividad. Por tanto, se consideraba que la inteligencia y la creatividad estaban relacionadas entre sí; sin embargo, gracias al estudio de Guilford se constató que no todas las personas creativas son muy inteligentes o viceversa.

La teoría desarrollada por Guilford se componía de tres factores: a) operaciones, que definen el tipo de proceso intelectual; b) contenidos mentales, que son el tipo de información con la que se trabaja; y c) productos mentales, que son el resultado del procesamiento de la información.

Por su parte, Torrance (1966) creó el Test del Pensamiento Creativo (TTCT por sus siglas en inglés), el cual apuntaba a las cuatro habilidades fundamentales que debe tener una persona creativa: fluidez, originalidad, flexibilidad y elaboración. Sin embargo, la habilidad de elaboración se descartó por la ausencia de evidencias aceptables para su valoración. Cabe recalcar que, para medir la creatividad se tomaron en cuenta variables como el sexo, la edad, la inteligencia, el rendimiento académico y las funciones ejecutivas. Así mismo, agregaba Torrance, para cultivar la creatividad es indispensable una educación adecuada que permita promoverla y noobstaculizarla. En tal razón, el papel del docente es ser mentor; es decir, ayudar a la persona a respetarse a sí misma y a los otros, a que comunique sus ideas de manera asertiva y que cultive la autoconfianza, de modo que se fortalezcan sus relaciones interpersonales.

En la misma línea, Corbalán-Berna et al. (2003), creadores del Test CREA, señalan que la creatividad es un indicador en el ser humano, que no se puede medir ordinalmente ni a través de respuestas dicotómicas (verdadero o falso). Por tanto, es un reto en la psicometría comprobar las dimensiones del comportamiento humano en sus diversos sentidos. Así, la creación del Test CREA resultó una innovación importante en el campo de la psicología. Si bien existen otras técnicas para medir la creatividad o la inteligencia – como la referida batería de Guilford o las pruebas de Torrance –, están restringidas por una falta de baremos y procedimientos de validación.

Por tal motivo, el Test CREA mide la capacidad de la creatividad en cuánto puede un individuo llegar a ser creativo, y no en cuántas posibilidades pone a funcionar habitualmente. También obliga al sistema cognitivo a activar los mecanismos que participan en una actividad creativa. Razón por la que se lo escogió como el instrumento de recolección de datos para esta investigación. En la siguiente tabla se resumen los aspectos más relevantes que se necesitan conocer sobre el Test CREA.

Tabla 3 Ficha técnica del Test CREA

Autores	Francisco Javier Corbalán Berná. Fermín Antonio Martínez Zaragoza. Danilo Donolo.
Finalidad	Inteligencia creativa.
Aplicación	A través de una evaluación cognitiva. Solución de problemas.
Ámbitos de Aplicación	Individual y colectiva.
Ambiente de aplicación	Niños (a partir de los 6 años), adolescentes y adultos. Serenos que no cause ansiedad
Duración	Aproximadamente 4 minutos.
Material	Manual, 3 tipos de ejemplares (A, B y C) y cronómetro. <ul style="list-style-type: none"> • A y B para adolescentes y adultos. • C para niños y adolescentes. • A para adultos, como también para niños de 10 y 11 años.

Nota. Datos tomados de Corbalán et al. (2003).

Se puede acotar que, tanto los creativos como aquellos que lo son en menor grado comparten los mismos procedimientos y el esfuerzo en su realización. Este nuevo elemento potencia la idea de que ser creativo es una cuestión de grado y de qué tan asociado se está con el prototipo que se tiene de persona creativa (Corbalán et al., 2003).

Por su parte, desde el enfoque cognitivo, Howard Gardner (1982, 1983) plantea que la creatividad y la inteligencia son dos factores imprescindibles uno del otro, por lo que no se pueden estudiar por separado. La creatividad implica, desde su perspectiva, tanto una novedad inicial como una aceptación. Se expresa de forma consciente y regular; de ahí que, este autor considere a la creatividad como un fenómeno universal y plural, tal como ocurre con las inteligencias múltiples. Gardner concebirá a la creatividad como un fenómeno multidisciplinario e interactivo.

Para comprender la interacción que se da durante la creatividad es indispensable conocer los siguientes aspectos:

5. Fundamentos biológicos: el hemisferio tiene una activación reticular, cuyo trabajo está destinado para la neurobiología y la genética de la creatividad.
6. La persona en sí misma: cualidades como valores, emociones y capacidades, que son analizadas desde un contexto psicológico.
7. Las personas significativas en la vida del ser humano: familiares, docentes y personas que forman y potencian los avances en creatividad del individuo.

Desde una perspectiva también cognitiva, Hussey (2017) afirma que, el pensamiento creativo es la habilidad de pensar de manera diferente y tener pensamientos inusuales y originales. Consiste en ser más flexible en el proceso de la creación de ideas, tener una mayor iniciativa y autoconfianza para profundizar en cualquier tema. Coinciden Cazares y Aguilar (2006), al manifestar que, el pensamiento creativo es la habilidad para jugar con diferentes ideas a la vez, y para generar nuevas alternativas que permitan resolver los problemas cotidianos.

Por otro lado, David Perkins (1988), en sus libros “Enseñar a pensar” de 1987 y “Las obras de la mente” de 1988, estableció que el pensamiento creativo no difiere del ordinario cuando se trata de recordar, comprender y reconocer; a su criterio, la creatividad está íntimamente ligada a las operaciones mentales. Señala este investigador que cuando una persona es creativa y su capacidad llega al límite, estará dispuesta a asumir riesgos para lograr las metas y objetivos propuestos. Buscará un resultado eficiente que funcione mejor y que le permita ahorrar tiempo.

Con base en lo expuesto, y siguiendo a Corbalán et al. (2003), puede establecerse que, para medir la creatividad es necesaria la generación de preguntas por parte de los investigados. Estas evaluarán la calidad y no la cantidad, para ser consideradas indicadores de la creatividad de una persona. Es por eso, que los docentes tienen la responsabilidad de enseñar a sus estudiantes a formular preguntas adecuadas, que apunten a tener un conocimiento científico y que generen hipótesis en la mente de los estudiantes.

Otro aspecto importante en cuanto a la creatividad es la personalidad, que de acuerdo con Bly (1992) es el resultado de todas las interacciones sociales que tiene una persona, incluso desde antes de su nacimiento. Es parte de la herencia biológica, destacándose el temperamento, así como el medio ambiente en el que se desenvuelve el individuo con familiares, amigos, valores e instituciones. Incluye, por lo tanto, el reconocimiento de sí mismo, el nivel de conciencia y la madurez psicológica.

Agrega Soto (2012), que las personas que tienden a ser creativas presentan características como: tendencia al riesgo, inconformismo, gusto por la soledad y el establecimiento de reglas nuevas, la independencia de juicio y la tolerancia a la ambigüedad. A esto debe sumarse lo que señala Barron (1988), quien afirma que el caos, el desorden o las situaciones caóticas no suelen perturbar necesariamente a una persona creativa; al contrario, estas circunstancias se convierten en retos a ser superados. Por tanto, la creatividad se constituye en un proceso de estructuración e integración, al que le siguen procesos como la escisión de la estructura, la difusión de la energía y la atención. Se ratifica lo señalado antes, respecto a que existen tres formas de manifestarse la creatividad: originalidad, validez y adecuación. Estas se presentan en diversos campos: político, científico, filosófico, artístico, entre otros.

1.2.5. La creatividad en el ámbito educativo

A continuación, se abordan varios aspectos de la creatividad que están relacionados con la educación.

Es importante señalar que, las instituciones educativas generalmente se inclinan por el estímulo de la lógica, la memoria y la razón, dejando de lado, en gran medida, el desarrollo de la imaginación y la producción de ideas. Sin embargo, autores como Alvarado (2018) definen a la creatividad como un factor trascendental a lo largo de la vida –lo que incluye al ámbito educativo– es decir, que la escuela debe trabajar con la curiosidad y el cuestionamiento crítico. Por lo que, en la escuela es imprescindible que docentes, estudiantes, contexto, métodos y recursos sean creativos. El educador, entre sus objetivos, buscará un proceso de enseñanza y aprendizaje creativo para el alumnado.

De ahí el rol fundamental que cumplen los docentes ya que, son ellos quienes desde el aula deben promover el pensamiento creativo como un eje clave en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, las instituciones educativas –en su totalidad– empezarán a concienciar sobre la importancia del desarrollo de esta actividad en los estudiantes. La creatividad, así, se proyecta como esencial y necesaria para la vida tanto en el campo profesional como educativo.

En este sentido, la creatividad implica transformar algo que en un tiempo atrás no existía, no basta tener capacidades creativas o realizar creaciones maravillosas, que más tarde solo serán producciones artísticas, sino ser auténticos y tener la capacidad de crear a partir de lo propio, y de sentir que lo cotidiano que se realiza día a día es creativo y novedoso. Sobre todo, se debe tener la sensación de que se crea algo único y propio. No

obstante, la riqueza de la creatividad no solo radica en experimentar dicha sensación, sino en generar vínculos con el mundo exterior. Para ello, la escuela cumple un rol clave.

Blázquez (2009), al respecto, afirma que una educación creativa busca fortalecer la capacidad creadora del estudiante. Este tipo de educación se relaciona con los cambios e innovaciones pedagógicas; prioriza el desarrollo del pensamiento y la actitud creadora a través de actividades didácticas afines a las diferentes asignaturas. Se manifiesta por medio de elementos que contienen novedades objetivas y subjetivas.

Elisondo (2015) destaca los motivos por los que una educación creativa es importante: 1) el impacto positivo que la creatividad tiene en la vida de las personas; 2) las posibilidades que se derivan de la innovación educativa; y 3) la significatividad social de promover la creatividad en diferentes contextos, niveles educativos y situaciones. Esto lleva a reflexionar que, generar contextos creativos es determinante para la sociedad y para hacer frente a los problemas que al interior de esta ocurren. Los conflictos pueden resolverse por medio de la estimulación del pensamiento divergente, lo que resulta en una acción educativa significativa. Pensar la educación de manera creativa conlleva a propiciar interacciones con los demás, así como con docentes y expertos.

Por su parte, Cuevas (2013) considera que es prioritario favorecer el desarrollo creativo entre los estudiantes, pues se promueve en ellos la necesidad de aprender creando. La creatividad es entendida por el autor, como sinónimo de imaginación, invención, intuición, ingenuidad, descubrimiento, innovación, originalidad y visualización. Implica crear cosas útiles y mejores, resolver eventualidades y tomar decisiones acertadas ante las personas con las el estudiante interactúa.

Blázquez (2009) es tajante al apuntar que cualquier actividad en la escuela posibilita la libertad de pensamiento y la comunicación asertiva. Si el contexto escolar es el adecuado –es decir, si aporta experiencias, percepciones y descubrimientos–, el adolescente se sentirá libre para ser, sentir, pensar y experimentar. Sabrá que es aceptado y valorado por sus pares y por los docentes. Aquí es importante destacar, que el fortalecimiento de lo creativo no debe recaer solo en los padres, sino en todos los actores educativos y demás instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Ello facilitará el cambio en las estructuras educativas, siempre en función del crecimiento humano de todos.

Por otro lado, cuando de enseñar creatividad se trata, tanto el docente, el estudiante y su contexto escolar deben de ser, en lo posible, creativos. Esto no es irrealizable, pues cada persona resulta potencialmente creativa. Sin embargo, la enseñanza llega a constituirse en un proceso creativo, sólo si el docente pule las técnicas y estrategias de aprendizaje, y si el estudiante genera alternativas para la solución de problemas, esto a partir de experiencias previas vinculadas a una situación actual en distintas áreas, por lo que, aprovecha lo aprendido en el ámbito escolar y su experiencia a lo largo de la vida (López, 2008).

Muchos investigadores contemplan a la creatividad como un factor importante, que promueve en los estudiantes el desarrollo de destrezas, capacidades, habilidades, actitudes y aptitudes, todas ellas en beneficio de su salud integral. De acuerdo a Cuevas (2013), son tres las maneras en que la creatividad puede entenderse al interior de las escuelas:

8. La creatividad como aptitud del estudiante. Cada estudiante posee un diferente potencial creativo, por lo que la función de la escuela es ayudar a que se desarrolle más. Objetivo de ella es alcanzar niveles más altos de creatividad.

9. La creatividad como proceso de aprendizaje. Son cinco niveles de aprendizaje: el encuentro del alumno con la dificultad, la precisión y localización de dicha dificultad, el planteamiento de una posible solución al problema, el desarrollo lógico de las consecuencias y, por último, los procedimientos y observaciones que conducen a una aceptación o rechazo de la hipótesis planteada.
10. La creatividad como producto. Se entiende a la creatividad como algo que produce y que llega a ser distinto para el estudiante. La creatividad se entiende como una conducta original y nueva.

El currículo ecuatoriano (Ministerio de Educación, 2010) no es ajeno a lo establecido en la literatura científica; de ahí que esté enfocado en el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo. El currículo plantea la realización de tareas extraídas de situaciones y problemas de la vida cotidiana; para lo cual emplea métodos participativos de aprendizaje. Pretende respaldar a los educandos en su búsqueda de alcanzar logros de desempeño acordes al perfil de salida de cada nivel educativo.

La consecución de los logros educativos será una realidad si intervienen varios factores. Dentro del campo de la educación, López (2008) refiere a los cuatro pilares de la creatividad en educación:

1. El docente creativo: es quien actúa como líder y facilitador-mediador. Su rol es enseñar contenidos, por medio de objetivos claros. Su importancia radica en ser un educador pensante-creativo. El docente cumple el papel de un director de escena; facilita el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes y, a su vez, aprovecha los recursos que brinda el contexto educativo.

2. La participación del estudiante: aspecto crucial y necesario, ya que resulta imposible aprender si no se ejecuta la actividad.
3. El clima: el ambiente propicio que permita al estudiante expresarse; así mismo, le posibilita evolucionar. La creatividad obedece más a condiciones externas que internas. Es el caso del trabajo en grupo, que favorece al crecimiento de los estudiantes por medio del propio aprendizaje humano.
4. Recursos metodológicos y técnicos: surgen de la industria, cuando ésta investiga e implementa varias técnicas para el desarrollo de la creatividad. Se expresan a través de proyectos personales, programaciones educativas y técnicas estructuradas de producción creativa.

En consecuencia, mirar a la educación desde la creatividad sugiere identificar las posibilidades creativas de los actores de instituciones educativas públicas, privadas, fiscomisionales y municipales. Crear contextos creativos implica construir contextos creativos de enseñanza y de aprendizaje. A partir de ello, Elisondo (2015) propone ideas para construir contextos creativos, en los que se destaca el papel de los maestros. A continuación, se describen cinco ideas sobre cómo construir contextos creativos:

a. Primera idea. Aumentar la educación:

Consiste en incrementar las posibilidades de educarse, generando para ello espacios limitados para construir conocimientos. Por ejemplo, la tecnología permite ilimitadas posibilidades de contenidos, de nuevos aprendizajes y de interacción, acceso y construcción de conocimientos. Los recursos educativos disponibles posibilitan la expansión de la educación, al tiempo que abren la participación de los actores educativos en la producción, distribución y publicación de los conocimientos, lenguajes y herramientas comunicativas.

En definitiva, aumentar la educación es cambiar de mirada, pensar objetivamente en los aprendizajes y no ser presionado por las supuestas limitaciones de las personas.

b. Segunda idea. Invertir en educación:

Consiste en la inversión educativa, darle vuelta a algo ya posesionado; es romper las estructuras impuestas y eliminar el sentido convencional de los contextos escolares. A modo de ejemplo, se puede señalar a la clase invertida, que puede ser respaldada por medio de proyectos y grupos colaborativos.

Las innovaciones en el contexto escolar no se dan de forma inmediata; requieren de trabajo y dedicación de todos los actores educativos. A su vez, necesitan de inversiones económicas, pues así se reconoce los derechos fundamentales de niños, jóvenes y adultos. De esta forma, se pone énfasis en la construcción de una nueva forma de educar, cuya idea fundamental se basa en darle vuelta a las formas tradicionales de entender y accionar de la escuela. Se pretende modificar espacios, tiempos y recursos, gracias al respaldo proporcionado por los profesores en el salón de clase.

c. Tercera idea. Invertir la educación:

La teoría psicoanalítica pergeñó el término “invertir”; éste supone un vínculo entre la energía psíquica y una representación, una parte del cuerpo u otro objeto. La investidura refiere a una carga energética que recepta un objeto, representación o un grupo de representaciones en alguna etapa de la vida.

En educación, la idea de invertir está íntimamente relacionada con la necesidad de generar deseo o aspiración, a partir de la unión entre una energía afectiva y los objetos

educativos. Por tal razón, la parte educativa debe trabajar con los deseos en los diferentes niveles educativos. La idea es que todos puedan ser autores de pensamientos, palabras y objetos nuevos. Esto implica que toda la comunidad educativa logre gestionar adecuadamente sus emociones, al interior de los diferentes espacios o situaciones que se presentan dentro y fuera del aula.

Es urgente revisar qué es lo que impide que se desarrollen los aprendizajes y que, de alguna manera, obstaculiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños y jóvenes. En ciertas escuelas existen falencias que afectan negativamente la educación; son instituciones poco inclusivas, restrictivas e infundadas que, en gran medida, no posibilitan invertir la educación. Por ello, es necesario restaurar el valor de las emociones si se pretende promover la creatividad en los estudiantes. Este incluye retroalimentar, generar y utilizar espacios de autonomía, regular emociones, entre otros.

d. Cuarta idea. Abrir la educación:

La apertura a la experiencia tiene estrecha relación con la creatividad, pues los aprendizajes fuera del ámbito escolar promueven procesos creativos. Las actividades extracurriculares y las salidas pedagógicas crean un ambiente propicio para que los estudiantes se expresen; por tanto, permitir la apertura de los salones de clase y de las escuelas es una oportunidad para enriquecer la educación. Salir de las aulas es brindar espacios para aprender en diferentes contextos; es flexibilizar, difundir y descentralizar los aprendizajes.

En resumen, ampliar las posibilidades de intercambiar con otras personas objetos culturales y tecnológicos es una forma de innovar y, por tanto, de asumir una postura socio-

cultural. Ello le permite al sujeto generar experiencias significativas de aprendizaje y, por supuesto, desarrollar y potenciar su creatividad.

e. Quinta idea. Generar una indisciplina óptima:

Consiste en romper las estructuras y normas educativas. La quinta idea resume todas las rupturas que permiten desarrollar las cuatro ideas anteriores. Para fomentar una nueva idea se tiene que llevar a cabo una indisciplina óptima y cierta transgresión, pues los procesos educativos suponen rupturas y desafíos. Será necesario salirse de la rutina, de modo que exista innovación indisciplinada del conocimiento, además de una construcción entre aprender y enseñar. Por consiguiente, se propone crear una cierta indisciplina, que dé paso a la innovación; esto no significa alejarse de los valores, normas y éticas fundamentales para el desarrollo integral de la persona (Elisondo, 2015).

En resumen, las propuestas curriculares deben estar encaminadas hacia contextos que produzcan conocimientos. Son indispensables para ello ciertas condiciones provisionarias y dinámicas, que gestionen informaciones y conocimientos nuevos. La tecnología desafía al currículo, al ubicarlo en una situación más flexible, amplia, ilimitada, inesperada e indisciplinada. Es cuestionable ponerle límites al currículo; acaso se pueden definir criterios, pautas y recorridos, pero no delimitar la posibilidad de buscar y encontrar nuevos contenidos.

Queda claro que la práctica de la creatividad en los salones de clase no es una tarea fácil. Nadie nos forma para ser creativos, por lo que el individuo, al sentirse amenazado con los cambios tecnológicos, podría reaccionar negativamente. En tal caso, una persona creativa, se define a partir de lo que es, hace o hará, y en ello tiene una gran importancia

el acceso a la información. Al respecto, es importante recordar que vivimos en un mundo tecnológicamente saturado de información.

A nivel de los estudiantes, la práctica educativa debe permitirles que expresen sus ideas sin miedo; mientras más, mucho mejor. Los alumnos deben tener la seguridad de que al interior de ciertas ideas subyacen grandes descubrimientos basados en contenidos vinculados a problemas concretos; estos permiten generar proyectos que se consolidarán en la vida cotidiana. De ahí la importancia de elaborar preguntas que generen asertivamente respuestas de gran interés.

1.2.6. Creatividad y el uso de estrategias en el aula

Partiendo de los aportes de varios investigadores, se sintetizan las bases conceptuales de la creatividad; éstas hacen referencia a un conjunto de capacidades, habilidades y procesos de tipo cognitivo, que posibilitan que los estudiantes inicien acciones novedosas y solucionen creativamente aquellos problemas cotidianos que surgen en el proceso educativo. Estos van desde los procesos más básicos hasta los más complejos (Vásquez, 2021).

Los docentes utilizan actualmente al pensamiento creativo como una herramienta de aprendizaje que se aplica en diferentes ambientes; lo que ha sido posible gracias a las experiencias relacionadas con la innovación educativa, así como al empleo de diversas estrategias que ayudan a inventar y resolver inconvenientes a lo largo de la vida estudiantil (López, 2008). Vásquez (2021) propone las siguientes estrategias para la promoción del pensamiento creativo en el aula:

UCUENCA

- El Juego: actividades lúdicas que potencien la creatividad y que contribuyan a desarrollar distintos tipos de pensamientos, habilidades, destrezas, así como la imaginación y la curiosidad; todo lo cual derivará en aprendizajes significativos.
- Tecnología digital: utilizando un BeeBot y un iPad de BeeBot, por ejemplo. Se trata de aplicar herramientas tecnológicas con el fin de fomentar el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la alfabetización tecnológica, las cuales son novedosas y tienen un impacto en la sociedad.
- La robótica: ayuda al pensamiento lógico matemático, de ahí que es una de las más utilizadas dentro del ámbito escolar.
- Aprendizaje colaborativo: el cual va de la mano de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Contribuye a una integración colaborativa y, por ende, a incentivar el pensamiento creativo, crítico, analítico y reflexivo.
- Dramatización: estrategia didáctica muy utilizada en todas las áreas de la educación, pues resulta muy placentera y dinámica. Ayuda a los estudiantes a desarrollar su inventiva, el pensamiento creativo, el lenguaje, la expresión corporal y las habilidades sociales.
- Escritura de mitos: permite a los estudiantes crear historias a partir de su percepción; se trata de imaginar personajes míticos. Esta estrategia contribuye al ámbito artístico cultural.
- Lectura de imágenes: activa la comprensión lectora mediante gráficos; es una actividad entretenida que alimenta al pensamiento creativo y a su capacidad expresiva.

UCUENCA

- Modelo Go-kar: permite a los estudiantes ser investigadores por medio de la formulación de preguntas que den solución a los problemas. Esta estrategia ayuda a mejorar el pensamiento creativo de los estudiantes.
- Clip de películas: a través de los cuales los estudiantes experimentan los minerales y componentes químicos que existen. Para ello hacen uso del pensamiento divergente, resuelven problemas y estimulan el pensamiento creativo.
- Resolución de problemas matemáticos: esta estrategia es un reto para los estudiantes, pues pone en juego la habilidad para solucionar problemas de orden matemático superior.
- Aprendizaje basado en problemas: desarrolla en los estudiantes su ingenio, inteligencia y conocimiento, al tiempo que los motiva a trabajar en colaboración con otros. Desarrolla la habilidad de resolver problemas y su creatividad.

Además de las estrategias referidas, existen otras, como son: fortalecer la imaginación a través de la mayor cantidad de preguntas; esto por medio de lluvia de ideas y del uso de preguntas abiertas de todo tipo. Luego, pueden utilizarse los conocimientos adquiridos para solucionar problemas reales concretos, los que pueden aparecer en las materias básicas impartidas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A su vez, existen estrategias innovadoras, en las que es necesaria la voluntad de los docentes para innovar de forma colectiva y para aprovechar las potencialidades de cada uno de los estudiantes. Estas pueden aplicarse en eventos sociales, culturales y deportivos. Se tendrá así la posibilidad de mejorar como seres humanos y, con ello, aportar a una educación creativa dentro y fuera de las aulas escolares. Velásquez et al. (2010) proponen las siguientes:

UCUENCA

- Estimular la participación en los procesos de aprendizaje con el fin de involucrar a los estudiantes en una serie de iniciativas y acciones educativas orientadas por el profesor, para contribuir al desarrollo de la creatividad: el fin de esta estrategia es convertir al estudiante en partícipe y autor de su investigación, para lo cual se potenciarán todas sus habilidades y se cubrirán todas sus necesidades o curiosidades.
- Brindar estímulos de aprendizaje: el docente debe ofrecer herramientas que se asemejen a lo real y que permitan al estudiante desarrollar sus capacidades, actitudes, conceptos y contenidos.
- Realizar ejercicios de desarrollo del pensamiento y habilidades cognitivas: estas actividades consisten en operaciones, procedimientos, sucesiones y patrones lógicos, y le ayudan al estudiante a pensar, razonar, retener diferentes tipos de conocimiento y adquirir autocontrol.
- Estimular la innovación como un desafío: esta actividad se enfoca en innovar desde el entendimiento y aplicación de las emociones; las cuales son la fuente para que funcione el ser humano de manera coordinada.
- Agudizar la observación: capacidad que se agiliza y potencializa según las experiencias del individuo, y que se da de manera distinta en cada persona. Depende de los estímulos recibidos desde la primera infancia, cuando se captan las primeras experiencias a manera de formas, cuerpos, líneas, colores, sonidos e imágenes. Estos fenómenos estimulan el campo visual, ejercitan la visión y la mirada como componentes básicos para el desarrollo de la observación.
- Motivar a los estudiantes a escribir: es indispensable enseñar a los estudiantes a expresar sus emociones de manera adecuada y a respetar las diferencias; por ello es

UCUENCA

sumamente importante dar forma a sus ideas y que estos puedan expresarse de modo coordinado y que puedan plasmar objetivamente pensamientos, sentimientos, situaciones particulares, acontecimientos, propósitos, intenciones, aspiraciones, deseos, esperanzas, sueños y expectativas.

- Estimular la autoestima: este es uno de los pilares más importantes en la vida de todo ser humano, por ello se toman en cuenta cuatro parámetros imprescindibles: confianza, fortaleza, estima y valoración personal. El conocimiento de sí mismo y el amor propio son la base para conseguir –con convicción, energía, vigor y fortaleza espiritual– las metas personales.
- Estimular la iniciativa: la importancia de generar ideas o de ser pioneros en el emprendimiento de una actividad puede considerarse como inteligencia emocional. Los elementos que permiten estimular la iniciativa son: liderazgo, anticipación, naturalismo, vanguardia e intuición. De acuerdo con lo anterior, la iniciativa se relaciona con la agilidad de las acciones, el dinamismo, la competencia y los recursos para la acción.
- Estimular la formulación de preguntas: el objetivo es que los estudiantes desarrollen sus propias ideas mediante preguntas coherentes, cuyo propósito sea explicar los conceptos. Además, obligan a pensar y a demostrar el interés que se tiene por la otra persona.
- Estimular la fluidez: la capacidad de generar ideas de manera ordenada y sistemática, y de forma permanente y espontánea para dar soluciones a posibles problemáticas en un contexto determinado.

Las diferentes estrategias hasta aquí propuestas deben adaptarse a las particularidades culturales y cognitivas del grupo de estudiantes con el que se trabaja; no

se trata de aplicarlas de manera mecánica, sino de, justamente, hacerlo de modo creativo y respetando los contextos educativos y sociales en los que se desarrolla el proceso pedagógico.

1.2.7. Creatividad y comportamiento estudiantil

Esquivias (2004) entiende a la creatividad como una cualidad que puede atribuirse al comportamiento, pero con la condición de que tanto este como el resultado manifiesten rasgos originales. A esto se agrega la idea de que la creatividad incluye el comportamiento psicológico de un sujeto y cómo se correlaciona con el mundo, de lo que se deriva un producto específico, el cual podrá ser visto como nuevo, valioso y pertinente a un contexto propio del mundo, de la ficción o del ámbito real. Esto con respecto al comportamiento creativo.

Por su parte, Lillo (2002) enfatiza los tres factores que inciden en la conducta y comportamiento de los adolescentes:

11. Las relaciones con los padres: aquí se destaca la individualidad de los adolescentes, al punto que no les preocupa cómo pueda algo influir o condicionar en sus padres; por lo que adquieren una conciencia de tener una vida propia, lo cual se constituye en fuente de enriquecimiento lingüístico, pues crean un código para comunicarse con otros adolescentes, el mismo que termina por ser ininteligible a los adultos.
12. Las relaciones con los amigos: las relaciones interpersonales asumen una mayor fuerza; es aquí cuando los adolescentes fomentan lazos de amistad de acuerdo a sus inclinaciones, intereses, gustos y afinidades. También es cuando muestran el deseo de convertirse en adultos.

13. La visión que tiene de sí mismo como persona: esto incluye la capacidad de verse físicamente como una persona madura, es decir, adquiere relevancia la autopercepción. Los adolescentes pasan de ser cuidados por sus padres a autocuidarse, y a sentirse dueños de sus cuerpos, sean masculinos o femeninos.

Los factores descritos inciden en las características propias del adolescente. Hay que recordar que este presenta un alto nivel de sensibilidad frente a la presión de ser adulto y mostrarse en evidencia ante sus pares u otras personas. Los adolescentes, durante el proceso de crecimiento y maduración, se ven inmersos en el conflicto de no poder enfrentarse a los problemas por sí solos, por lo que las personas que le rodean cumplen un papel fundamental.

Por su parte, el Ministerio de Educación del Ecuador, en el Art. 221 del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2017) establece la importancia de crear un ambiente propicio para el aprendizaje, que evite cualquier comportamiento que no contribuya al desarrollo óptimo del proceso educativo. De ahí que en el Art. 222 del mismo corpus legal, se establece que evaluar el comportamiento de los estudiantes tiene un propósito formativo motivacional y, por tanto, se sostiene en indicadores relacionados a la convivencia y los valores. Entre los principales valores que se busca afianzar, hay que destacar los siguientes: respetar a toda la comunidad educativa, valorar las diferencias, cumplir las reglas establecidas, ser puntual en la asistencia y mantener la pulcritud.

Siguiendo en esta línea, el mismo Ministerio de Educación, en el Instructivo para la Aplicación de la Evaluación Estudiantil (2016), señala que el comportamiento está condicionado por la actitud que asume el estudiante frente a los estímulos del ambiente y por los valores que se han inculcado; de ahí que es indispensable que se promueva en los

salones de clase los valores éticos y de convivencia anteriormente referidos. Estos les permitirán a los adolescentes convivir en la sociedad actual y adaptarse a los cambios futuros.

Como puede concluirse hasta aquí, la disciplina es el elemento que debe introducirse en las aulas para asegurar comportamientos estudiantiles que contribuyan a la consecución de los objetivos educativos. Pero una disciplina que, tal como la establecen los Centros Comunitarios de Aprendizaje (2003) se enfoca en el dominio de sí mismos. En tal sentido, la disciplina contribuye a la convivencia escolar o laboral, y de ninguna manera implica el establecimiento de un sistema de castigos o sanciones destinado a individuos que no se ajustan a las normas. La disciplina responde, más bien, a un hábito interno que posibilita y facilita el cumplimiento de las normas de una institución educativa. Esto quiere decir que el comportamiento implica actuar responsablemente en función de las obligaciones que se derivan de ser personas libres y, de esta manera, superar las adversidades propias de la vida estudiantil.

Así se lo asume en el Código de Convivencia Institucional de la Escuela de Educación Básica “Manuel Muñoz Cordero” (2018) –institución donde se lleva a cabo el presente estudio–, cuando menciona la importancia de promover y favorecer el respeto mutuo sin afectar psicológica o verbalmente a nadie. En el mismo instrumento se recomienda evitar conflictos ante cualquier tipo de violencia, al tiempo que se plantea la necesidad de que sean los tutores quienes motiven a los estudiantes para que mantengan un buen comportamiento durante los actos cívicos, deportivos y culturales.

Con base en lo expuesto, puede establecerse que la relación entre comportamiento y creatividad, especialmente cuando se trata de asegurar conductas respetuosas entre los

estudiantes y el resto de actores educativos, no es necesariamente conflictiva. Por el contrario, solo a través de asegurar un nivel satisfactorio en la convivencia entre todos los que integran la comunidad educativa, se podrán implementar propuestas que fortalezcan las capacidades creativas de los estudiantes.

1.2.8. Creatividad y rendimiento académico

Antes de abordar la relación entre creatividad y rendimiento académico, es importante definir este último término. Cárdenas et al. (2018) lo concibe como aquel aspecto cuantitativo y cualitativo que se desencadena como producto del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que se constituye, por tanto, en expresión de las capacidades desarrolladas por los estudiantes. Para ello es clave la implementación de una pedagogía y metodología creativas.

El rendimiento, desde una perspectiva institucional, implica que “para superar cada nivel, el estudiante debe demostrar que logró “aprobar” los objetivos de aprendizaje definidos en el programa de asignatura o área de conocimiento fijados para cada uno de los niveles y subniveles del Sistema Nacional de Educación” (Ministerio de Educación, 2016, p. 8). En tal sentido, podría señalarse que las notas o calificaciones se basan en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo. Tales parámetros también se aplican a los procesos de fortalecimiento, sean estos psicomotriz, afectivo y cognitivo.

Sin embargo, investigadores como Cárdenas et al. (2018) creen que la creatividad no ha sido lo suficientemente considerada al momento de evaluar el rendimiento académico; por lo que proponen la necesidad de impulsar y desarrollar la creatividad dentro de los espacios escolares.

Esto implica, a criterio de estos autores, reducir la cantidad de contenidos que se enseñan y, a su vez, profundizar más en ellos, de modo que los educandos logren pensar, crear y dar soluciones a los problemas que se les presentan dentro y fuera de la escuela.

En tal caso, lo que proponen Cárdenas et al. (2018) tiene asidero científico; así se colige del repaso a la literatura reciente, donde se ratifica la importancia que tiene la creatividad en el rendimiento académico. Salamanca (2016), por ejemplo, a partir de una investigación con estudiantes de 4to y 5to grado de primaria de una institución pública colombiana, constató la correlación existente entre la creatividad y el rendimiento académico en materias como ciencias naturales, matemáticas y lenguaje. Tal correlación se ratificó en el estudio de Peña et al. (2017), también en el contexto educativo colombiano, y donde aquellos estudiantes de 5to de EGB que obtuvieron un puntaje alto en creatividad también lograban óptimos resultados en rendimiento académico.

Así mismo, en el contexto español se confirma la relación señalada: el estudio de Lamana- Selva y Peña (2018) con un grupo de estudiantes españoles de 4to de primaria, evidenció una correlación significativa entre ambas variables, al punto que presentar rasgos creativos se constituye en un predictor del buen rendimiento, particularmente en el área de matemática. De igual manera, Ferrando et al. (2018) encontraron que la creatividad tuvo un valor predictivo en el rendimiento académico de estudiantes en edades comprendidas entre los 8 y 15 años; sin embargo, dato interesante de este estudio es que dicha correlación resulta mayormente significativa en el nivel primario que en el secundario.

En contraste con los hallazgos referidos, los trabajos de Cárdenas et al. (2018) y Corbalán et al. (2003) no encontraron relación entre las variables antes descritas; ello se debe, según estos autores, a que el rendimiento académico se sustenta en actividades convergentes, más que divergentes. Sin embargo, por ahora conviene plegarse a lo que demuestran la mayoría de los estudios transversales consultados y, por tanto, ratificar la importancia de potenciar las destrezas creativas entre los estudiantes primarios, pues a más de los beneficios individuales y colectivos que ser creativos conlleva, sus implicaciones en el rendimiento académico han sido demostradas.

Capítulo II

Metodología

2.1. El diseño de investigación

El presente trabajo tiene un enfoque cuantitativo y adopta un diseño correlacional; se plantean hipótesis de asociación de, al menos, dos variables (Hernández et al., 2014). Las variables estudiadas son: la creatividad, el rendimiento escolar (calificaciones promedio) y el comportamiento disciplinar de una muestra de adolescentes del nivel de educación básica superior. Estas variables se describen estadísticamente y son la base para comprobar dos hipótesis. Las hipótesis planteadas son: (i) existe correlación entre la creatividad y el rendimiento escolar; y (ii) existe correlación entre la creatividad y el comportamiento disciplinar.

2.2. El contexto de estudio

El estudio se realizó en el centro urbano del cantón Azogues ubicado en la provincia de Cañar. En este lugar existen, al menos, seis centros educativos públicos, uno de ellos, el que tiene características más populares es el que se ha seleccionado para el presente estudio. Se trata de una escuela de educación básica pública a la que asisten aproximadamente 600

niños y adolescentes de nivel socioeconómico bajo y medio bajo. Los niños pertenecen a familias numerosas y, muchos de ellos, provienen de sectores rurales aledaños. La mayoría son hijos de padres emigrantes, comerciantes menores, ganaderos, obreros o artesanos. Muchos niños ayudan a sus padres en actividades laborales, mientras que otros, después de la escuela, no permanecen al cuidado de un adulto. Varios padres de familia no tienen educación primaria completa y, en el mejor de los casos, han concluido el bachillerato.

2.3. Población y muestra

La población escolar de educación básica superior está compuesta por un total de 216 adolescentes. El presente estudio optó por una muestra probabilística aleatoria de 103 estudiantes. El poder estadístico de esta muestra se evaluó con la calculadora G*Power (Leong y Austin, 2006). En esta calculadora se verificó que el número de sujetos seleccionado es adecuado para la prueba de correlación. Se comprobó que 103 estudiantes en una hipótesis bilateral, con un tamaño de efecto es de 0,3 y la probabilidad de error (α) del 5%, es una muestra con un poder estadístico ($1 - \beta$) del 89%, lo cual se considera adecuado para el estudio.

2.3.1. Criterios de inclusión y exclusión

La muestra seleccionada cumplirá los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

2.3.1.1. Criterios de inclusión

2.3.1.1.1. Padres de familia o representantes legales de los estudiantes de la escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero que deseen que sus hijos o representados formen parte de esta investigación y den el consentimiento respectivo (Anexo 1).

2.3.1.1.2. Estudiantes de ambos sexos de los grados 8vo, 9no y 10mo de la escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero que deseen/asientan formar parte de esta investigación (Anexo 2).

2.3.1.2. *Criterios de exclusión*

2.3.1.2.1. Estudiantes que no asistan a la escuela o que asistan con retraso el día de la evaluación de la creatividad.

2.3.1.2.2. Quienes por cualquier circunstancia desistan de la participación en el transcurso de la investigación.

2.4. Técnica

Las técnicas que se emplearon en este estudio para obtener información confiable, son dos. Primero, se aplicó la *prueba estandarizada* denominada Test CREA (Corbalán et al., 2003), que se utilizó para medir la creatividad. Luego, se procedió al registro documental de las boletas de promoción escolar de cada estudiante con el fin de obtener información relevante sobre el comportamiento y el rendimiento académico, correspondiente a las notas finales generales del año lectivo 2017-2018. Dichas boletas reposan en los archivos tanto físicos como digitales de la institución educativa. A continuación, se desglosan los instrumentos generados para cada una de las técnicas señaladas.

2.4.1. Instrumento para medir la creatividad

Corbalán et al. (2003) son los creadores de la *prueba estandarizada* denominada Test CREA, que sirve para medir la creatividad. Ésta se aplica de forma colectiva y consiste en la observación de una lámina que es el detonante para el planteamiento de preguntas por parte de los evaluados.

En el presente caso se trabajó con la *lámina A*, que consiste en una ilustración a blanco y negro de un teléfono de manivela. Esta lámina está destinada a adolescentes en un rango de edad entre los 12 y 16 años.

La explicación de las instrucciones fue fundamental para garantizar una comprensión correcta en lo referido a la elaboración de preguntas; para ello se partió del estímulo. Lo que facilitó el proceso de aplicación, es decir, la elaboración de preguntas después de observar la lámina respectiva. Durante la aplicación se procuró mantener un ambiente propicio y sereno, con el fin de evitar situaciones de ansiedad durante la prueba.

Al concluir el tiempo de aplicación (4 minutos) se procedió a indicar la finalización de la prueba, permitiendo a los estudiantes completar aquella pregunta que estuvieran redactando previamente, pero por ningún caso iniciar una nueva (Corbalán et al., 2003).

Conforme a los baremos de esta prueba se califica cada una de las preguntas, considerando los siguientes aspectos:

1. Cantidad de preguntas (N)
2. Cantidad de casilleros vacíos u omisiones (O)
3. Cantidad de respuestas anuladas por estar repetidas, incompletas o sin repertorio justificado (An)
4. Cantidad de aspectos extras, como es haber incluido dos o más aspectos en una misma pregunta, o que se hayan incluido niveles de complejidad en las mismas (Ex) Al final se aplica la siguiente ecuación para hallar la Puntuación Directa (PD):

$$PD = N - O - An + Ex$$

Con base en la PD se procede a interpretar la puntuación centil (PC) de la creatividad tomando en cuenta el baremo del instrumento adaptado en la población argentina (Anexo 3).

2.4.2. Registro documental del rendimiento académico y comportamiento

En una tabla de registro de Excel con una matriz de doble entrada, se anotó directamente la información que se extrajo de las boletas de notas finales de promoción escolar del *rendimiento académico y el comportamiento* (Anexo 4) de cada uno de los estudiantes partícipes de esta investigación (durante el periodo lectivo 2017-2018).

Para obtener las calificaciones del rendimiento, se consideró la nota final del rendimiento de un año lectivo completo. Las calificaciones corresponden a los promedios de las evaluaciones parciales que se aplican cada seis semanas y de las evaluaciones quimestrales que se realizan cada cinco meses. Las calificaciones se expresan en una escala de 0-10 puntos. En la Tabla 4 se presenta la equivalencia cualitativa de dicha escala. De tal suerte que, en el nivel más alto, se hallan quienes dominan los aprendizajes y en el más bajo quienes no alcanzan los aprendizajes requeridos.

Tabla 4 *Escala de calificaciones*

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes.	9,00-10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7,00-8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	4,01-6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos.	< 4

Nota. Datos tomados del instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil (Ministerio de Educación, 2016).

Los compromisos de la convivencia social se establecen en un documento denominado Código de Convivencia, que es elaborado cada cuatro años, de forma comunitaria, por los actores educativos de la institución. Estos compromisos orientan cómo deben ser las interrelaciones personales, las relaciones sentimentales, las normas de aseo, el cuidado con los bienes de la institución y el respeto a los miembros de la comunidad educativa. La escala de evaluación no tiene una correspondencia cuantitativa, sino solo cualitativa ordinal. El nivel más alto corresponde a “muy satisfactorio”, que significa el liderazgo en el cumplimiento de compromisos para la convivencia social; mientras que, el nivel más bajo, corresponde a “Insatisfactorio” que supone el incumplimiento de dichos compromisos. En la Tabla 5 se leen las descripciones del nivel de compromiso que tienen los estudiantes con las normas de convivencia social.

Tabla 5 *Escala de evaluación del comportamiento estudiantil*

Letra	Cualificación	Descripción
A	Muy satisfactorio	Lidera el cumplimiento de los compromisos establecidos para la sana convivencia social.
B	Satisfactorio	Cumple con los compromisos establecidos para la sana convivencia social.
C	Poco satisfactorio	Falla ocasionalmente en el cumplimiento de los compromisos establecidos para la sana convivencia social.
D	Mejorable	Falla reiteradamente en el cumplimiento de los compromisos establecidos para la sana convivencia social.
E	Insatisfactorio	No cumple con los compromisos establecidos para la sana convivencia.

Nota. Datos tomados del instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil (Ministerio de Educación, 2016).

2.5. Procedimiento para levantar la información

En cada aula, después de recoger los consentimientos informados y de pedir el asentimiento para aplicar el cuestionario, se procedió a explicar la forma en la que deben resolver la prueba de creatividad. Se entregó una fotocopia a cada estudiante y se le pidió que empezasen al mismo tiempo todos los estudiantes. Ellos realizaron la prueba en 4 minutos y luego entregaron la misma a la evaluadora.

Después de realizar la calificación respectiva de la dificultad planteada, de acuerdo a las instrucciones del cuadernillo del Test CREA, se procedió a la clasificación de los niveles de creatividad, según *los baremos de la muestra argentina* que son los más próximos al contexto latinoamericano. Por otra parte, se usaron las boletas de promoción escolar que reposan en secretaría para asignar a cada evaluación del Test CREA la correspondiente evaluación del rendimiento y del comportamiento disciplinar. Este procedimiento se ve reflejado en la matriz de datos (Anexo 4). Con base en esta información se procede a analizar estadísticamente los resultados.

2.6. Análisis estadístico

Se realizó un análisis en el Software estadístico SPSS 24, en él se generaron resultados descriptivos para presentar los valores de las variables mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Además, a cada una de las variables se aplicó la prueba de Kolmogórov- Smirnov para establecer si existe distribución normal en los datos. Una vez que se comprobó la ausencia de distribución normal, se procedió a identificar los estadísticos de prueba adecuados para determinar la correlación del nivel de creatividad con el rendimiento académico y el comportamiento. Estos son la prueba Tau B y Tau C de Kendall. El primero, en razón que existe un mismo número de valores de las escalas que se correlacionan, mismo número de columnas y filas (La Tabla 12 es una 4 x

4); y, Tau C de Kendall, debido a que existe un número diferente de valores en la escala ordinal de las variables que se correlacionan, diferente número de columnas y filas (Las tablas 11 y 13 son 3 x 4) (Padua, 2018). Los coeficientes de correlación obtenidos varían entre -1,00 y +1,00; es decir, mientras más próximos a estos dos extremos sean los resultados, mayor es la correlación. El nivel de significancia (sig.) establecido para rechazar la hipótesis nula de la ausencia de correlación entre dos variables es máximo el 5%, es decir, para que se cumpla la hipótesis la sig. debe ser $<0,05$.

2.7. Aspectos éticos

El trabajo se desarrolló siguiendo los principios éticos mediante la firma de carta de consentimiento de los padres de familia o representantes y el asentimiento de los estudiantes. Se consideró la participación libre y voluntaria de los adolescentes que colaboraron en el estudio, respetando su privacidad y confidencialidad, brindándoles la información clara y precisa sobre los objetivos de la investigación. Por tal razón, firmaron los acuerdos de consentimiento y asentimiento tanto los representantes como los estudiantes. A ellos se les recalcó que también podían desistir de su participación en el proceso si lo deseaban. Luego, los resultados obtenidos se emplearon con fines exclusivamente académicos y, una vez concluida la digitación de los datos, se procedió a destruir los originales.

Capítulo III

Resultados y Discusión

Con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos planteados, en este capítulo se presentan los resultados descriptivos y las variables para exponer el nivel de creatividad, el de rendimiento académico y el de comportamiento. En una segunda parte, se presentan los resultados inferenciales que comprueban la correlación entre las variables señaladas. Finalmente se realiza una discusión de los resultados.

3.1. Descriptivos

Antes de dar a conocer el nivel de creatividad, se describe el perfil de los estudiantes según su edad, grado escolar, rendimiento académico, comportamiento y nivel de creatividad de los estudiantes. Los resultados se muestran en frecuencias y porcentajes, y se describe en medias y desviaciones estándar.

Tabla 6 *Edad de los estudiantes participantes en la investigación*

	Frecuencia	Porcentaje
12-13 años	47	45,6
14-15 años	52	50,5
16 años	4	3,9
Total	103	100,0

Nota. Datos tomados de la cédula de identidad de los estudiantes. Fuente: Autoría propia.

Con respecto a la edad, se encontró que la edad mínima es de 12 años y la máxima de 16 años; en promedio se obtiene 13,63 años con una desviación estándar de 1,04 años.

Al agrupar los años cumplidos –como se observa en la Tabla 6–, el 45,6 % se encuentra en la edad comprendida entre los 12 y los 13 años, el 50,5 % entre los 14 y los 15 años y los restantes 3,9 % son adolescentes que tienen 16 años.

Tabla 7 Número de estudiantes participante por años de EGB

	Frecuencia	Porcentaje
8vo de EGB	33	32,0
9no de EGB	31	30,1
10mo de EGB	39	37,9
Total	103	100,0

Nota. Para determinar el número de estudiantes participantes por año de básica se procedió con una selección aleatoria. Fuente: Autoría propia.

En cuanto al grado escolar se encontró que el 32,0 % de estudiantes está cursando el octavo año de EGB, el 30,1 % está cursando el 9no año de EGB y el 37,9 % está en 10mo año de EGB. Estos datos pueden observarse en la Tabla 7.

Tabla 8 Porcentajes de la escala cualitativa del rendimiento escolar.

Escala cualitativa	Frecuencia	Porcentaje
Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	11	10,7
Alcanza los aprendizajes requeridos	87	84,5
Domina los aprendizajes requeridos	5	4,9
Total	103	100,0

Nota. Los datos fueron tomados de las boletas de calificación de los estudiantes.

Fuente: Autoría propia.

Con respecto al rendimiento académico de los estudiantes, se encontró que la nota mínima alcanzada es de 6,50 puntos y la nota más alta es de 9,35 puntos. En promedio, los estudiantes obtuvieron 7,84 puntos con una desviación estándar de 0,64 puntos. Al agrupar estos datos, como se lo ha hecho en la Tabla 8, el 10,7 % está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, el 84,5% alcanzan los aprendizajes requeridos y solo el 4,9 % dominan los aprendizajes requeridos.

Tabla 9 *Comportamiento de los estudiantes evaluados manejados por el MINEDUC*

Nomenclatura	Frecuencia	Porcentaje
MINEDUC		
A= Muy satisfactorio	50	48,5
B= Satisfactorio	34	33,0
C= Poco satisfactorio	11	10,7
D= Mejorable	8	7,8
E= Insatisfactorio	0	0,0
Total	103	100,0

Nota. Los datos fueron tomados de las boletas de calificación de los estudiantes.

Fuente: Autoría propia.

En la Tabla 9 se observa el comportamiento de los estudiantes según la escala del MINEDUC. El 48,5 % se encuentra en el nivel A, que es equivalente a muy satisfactorio; el 33% se halla en el nivel B, que se representa como satisfactorio; el 10,7 % está en el nivel C, que se lee como poco satisfactorio y el 7,8 % se ubica en el nivel D, que se interpreta como un nivel mejorable.

Tabla 10 *Resultados generales de la creatividad según el Test CREA*

Puntuación Centil (PC)	Frecuencia	Porcentaje
-------------------------------	-------------------	-------------------

Baja (1-25)	55	53,4
Media (26-74)	42	40,8
Alta (75-99)	6	5,8
Total	103	100,0

Nota. La puntuación centil (PC) ha sido tomada del manual de aplicación del Test CREA con los baremos de la muestra argentina aplicada a los resultados de los estudiantes investigados. Fuente: Autoría propia.

La evaluación del nivel de creatividad de los estudiantes de los grados 8vo, 9no y 10mo muestra que, la mayoría de estudiantes posee un puntaje bajo con el 53,4 %. El 40,8 % de estudiantes se encuentran en un nivel medio y solamente el 5,8 % está en un nivel alto en lo que concierne a la creatividad (Tabla 10).

Con el propósito de evidenciar si los estudiantes presentan un nivel alto de creatividad, se dan a conocer los resultados del Test CREA en los estudiantes de los grados 8vo, 9no y 10mo. La hipótesis del estudio plantea que la creatividad aumenta según se acrecienta el rendimiento, el comportamiento y el grado escolar. Los resultados de este análisis presentan en el apartado de los inferenciales.

3.2. Inferenciales

Dentro de los resultados inferenciales, se muestran aquellos que, comprueban la relación de la variable creatividad con la variable rendimiento académico, con la variable comportamiento de los estudiantes y con la variable grado de básica de los estudiantes. Los resultados se exponen en coeficientes de correlación y los niveles de significancia estadística.

Con el propósito de establecer si existe correlación significativa entre los resultados de los *niveles de creatividad y el rendimiento académico* de los estudiantes, se aplicó el

estadístico de prueba Tau b de Kendall. El coeficiente de correlación en este caso es de 0,022. Sin embargo, no existe una asociación significativa puesto que, la significancia estadística (Sig.) es mayor que 0,05. En consecuencia, se concluye que, el rendimiento académico es independiente de la creatividad de los estudiantes (Tabla 11).

Tabla 11 *Correlación entre rendimiento académico y creatividad*

		Creatividad								Sig.
		Baja		Media		Alta		Total		
		N	%	N	%	N	%	n	%	
Rendimiento	Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	7	6,8	3	2,9	1	1,0	11	10,7	0,813
	Alcanza los aprendizajes requeridos	45	43,7	37	35,9	5	4,9	87	84,5	
	Domina los aprendizajes requeridos	3	2,9	2	1,9	0	0	5	4,9	
	Total	55	53,4	42	40,8	6	5,8	103	100,0	

Nota. Los datos fueron tomados de las boletas de los estudiantes y las puntuaciones obtenidas en el Test CREA. Fuente: Autoría propia.

En la Tabla 11 se advierte que la mayoría de los datos se halla concentrada en el nivel de creatividad bajo y medio, que su vez se encuentra en un nivel de rendimiento que alcanza los aprendizajes requeridos.

Con la finalidad de verificar la relación existente entre el *nivel de creatividad y el comportamiento de los estudiantes*, se empleó el estadístico de prueba Tau c de Kendall. El coeficiente de correlación obtenido es de 0.2 (que equivale a una correlación baja) que se considera estadísticamente significativo, pues el valor de la probabilidad es de 0,009, menor que 0,05. En este sentido, se concluye que, los estudiantes que muestran mayores problemas

de conducta son justamente aquellos que obtuvieron un mayor nivel de creatividad (Tabla 12).

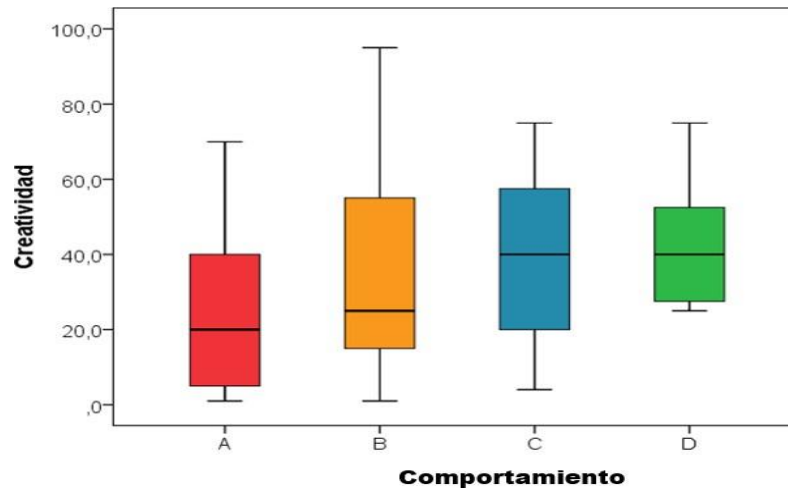
Tabla 12 Resultados del comportamiento de los estudiantes y la creatividad.

		Creatividad								Sig.
		Baja		Media		Alta		Total		
		N	%	N	%	N	%	n	%	
Comportamiento	A= Muy satisfactorio	31	30,1	19	18,4	0	0	50	48,5	0,009
	B= Satisfactorio	18	17,5	13	12,6	3	2,9	34	33,0	
	C= Poco satisfactorio	4	3,9	5	4,9	2	1,9	11	10,7	
	D= Mejorable	2	1,9	5	4,9	1	1,0	8	7,8	
	Total	55	53,4	42	40,8	6	5,8	103	100,0	

Nota. La significancia (Sig.) se obtuvo mediante la prueba Tau C de Kendall debido a que en la una variable ordinal es más grande que la otra (tabla 4 x 3). Fuente: Autoría propia.

En la Tabla 12 se presenta el nivel de creatividad en función del comportamiento. Se observa que los porcentajes se concentran principalmente en el nivel bajo con un nivel de comportamiento muy satisfactorio, mientras que los que presentan una creatividad alta, tienen niveles de comportamiento satisfactorios, poco satisfactorios y mejorables.

Figura 1 Diagrama de cajas y bigotes para la relación entre el comportamiento y las puntuaciones centiles de la creatividad.



Nota. La figura muestra un diagrama de cajas y bigotes donde se observa las variables de creatividad y comportamiento. Fuente: autoría propia.

En la Figura 1 se ilustra la asociación entre el comportamiento y la creatividad de los estudiantes en un diagrama de cajas y bigotes. Las cajas más pequeñas significan que los datos están más concentrados y las grandes que los datos están dispersos.

La raya que está en la mitad de la caja indica dónde se ubica y la mediana (que también se conoce como el segundo cuartil). Por su parte, los bigotes, son esas rayas verticales que están por arriba o por debajo de las cajas; cada bigote termina con una raya horizontal que indica, si está abajo, el valor mínimo alcanzado por el grupo de estudiantes que presentaron determinado comportamiento y, si está arriba, el valor máximo alcanzado por los estudiantes que muestran tal o cual comportamiento.

Las cajas, en este caso, no presentan diferencias muy marcadas con respecto a su tamaño, pero sí evidencian una posición diferente. A medida que aumentan los problemas de comportamiento (B, C y D), las cajas tienden a ubicarse en lugares más altos. Esto significa que, los estudiantes que presentan mayor nivel de creatividad son justamente aquellos que tienen ciertos problemas de comportamiento. De hecho, si es que juzga por la mediana, podemos decir que la creatividad es similar en los estudiantes con comportamiento

C y D. Sin embargo, los estudiantes que están en D tienen muy pocos niveles de creatividad bajos pues el bigote inferior es muy pequeño.

De este modo, se advierte que las cajas que están en la parte más alta corresponden justamente a estudiantes que se halla en el nivel de comportamiento C o D. Mientras que, los estudiantes que obtuvieron un nivel de comportamiento B, tienen una caja que se extiende por debajo de las dos cajas señaladas y, los que obtuvieron comportamiento A, están todavía aún más abajo.

Para constatar *si la creatividad aumenta según el grado de básica* de los estudiantes también se empleó una prueba Tau B de Kendall. El coeficiente obtenido es de -0,020; no obstante, el valor de la significancia estadística es mayor que 0,05. En consecuencia, se concluye que no existe asociación significativa entre el nivel escolar y el nivel de creatividad (Tabla 13). El nivel de básica es independiente del nivel de creatividad.

Tabla 13 *Creatividad según el Test CREA y el año de EGB*

		Creatividad								Sig.
		Baja		Media		Total		N	%	
		N	%	N	%	N	%			
Año de EGB	8vo de EGB	14	13,6	16	15,5	3	2,9	33	32,0	0,818
	9no de EGB	23	22,3	7	6,8	1	1,0	31	30,1	
	10mo de EGB	18	17,5	19	18,4	2	1,9	39	37,9	
	Total	55	53,4	42	40,8	6	5,8	103	100,0	

Nota. La tabla muestra la significancia (Sig.) que se obtuvo mediante la prueba Tau B de Kendall debido a que existe el mismo número de indicadores para las dos variables (tabla 3 x 3). Fuente: Autoría propia.

La creatividad es muy similar en todos los grados escolares, un aspecto que se observa por los porcentajes más o menos similares que comparten las casillas de la Tabla 13.

3.3. Discusión

Dando cumplimiento al primer objetivo, que fue aplicar el Test CREA en estudiantes de 8vo, 9no y 10mo año de EGB, se encontró que la mayoría obtuvo un nivel bajo y medio de creatividad. La baja y media creatividad que presentan los estudiantes muestra concentraciones en las puntuaciones centiles más bajas, cuestión que difiere mucho de los resultados obtenidos en un estudio aplicado a la población española por López y Navarro (2008) quienes sostuvieron que, los niños muestran concentraciones en las puntuaciones percentiles entre 80 a 85.

En este sentido, en el grupo evaluado, se advierte una tendencia hacia una puntuación baja y media, mientras que, en la población española la tendencia es hacia una puntuación alta. Sin embargo, no se puede generalizar los resultados a toda la población ecuatoriana pues se ha trabajado con un grupo poblacional de una escuela a la que asisten niños que tienen muchas carencias económicas, afectivas, sociales, etc. La explicación de este hecho la ofrecen los autores del test (Corbalán et al., 2003) quienes sostienen que, el objetivo del test no es medir la creatividad en los niveles más bajos sino distinguir la alta creatividad.

En efecto, el Test CREA está “diseñado para evaluar una variable cuya significación específica se encuentra en su extremo superior. Es por ello posible que presente un cierto efecto *suelo*, no resultando igualmente significativas las interpretaciones aplicadas a los sujetos con una puntuación baja” (Corbalán et al., 2003, p. 63). Sin embargo, esto no quiere

decir que la escala no sea válida o fiable, sino que existen un grado de imprecisión en las puntuaciones por las múltiples causas que intervienen en éstas. Por tal motivo, se recomienda que ante las puntuaciones bajas se busque una mejor explicación del significado en cada participante (Corbalán et al., 2003).

Es necesario aclarar también que, según Corbalán et al. (2003), “el constructo al que el CREA hace alusión no es de tipo bipolar, sino unidimensional positivo, por lo que está especialmente indicado para la discriminación de sujetos con una elevada presencia de la variable, condición que comporta una interpretación precisa” (p. 63). De este modo, es de esperarse que pocos estudiantes sean quienes alcancen altas puntuaciones en el Test CREA, así como se puede señalar que no hay mucha precisión en los resultados de los estudiantes que obtuvieron una puntuación baja.

Con respecto al segundo objetivo, en el que se buscó establecer si hay correlación significativa entre los niveles de creatividad y el rendimiento académico de los estudiantes, no se pudo comprobar esta asociación de acuerdo con los datos obtenidos en esta investigación.

Estos hallazgos concuerdan con aquellos estudios que establecieron la ausencia de correlación entre la creatividad y rendimiento académico; por ejemplo, los trabajos de Cárdenas et al. (2018), Miranda et al. (2012) y Corbalán et al. (2003), desarrollados en el contexto colombiano el primero y en el español los dos últimos, y que, en líneas generales, concluyen que la creatividad no se relaciona de manera exclusiva con los resultados obtenidos por los estudiantes.

En tal sentido, estos resultados contradicen la idea generalizada de que, el estudiante con un alto puntaje académico es siempre el más creativo, al igual que el estudiante con un

bajo rendimiento académico es el menos creativo y como consecuencia de esta percepción equivocada se limita este potencial humano y su adecuado desarrollo desde las aulas escolares.

Sin embargo, es importante señalar que los resultados obtenidos en el presente estudio, contradicen lo evidenciado en una gran cantidad de investigaciones recientes (Salamanca, 2016; Peña et al., 2017; Lamana-Selva y Peña, 2018; y Ferrando et al., 2018), en las que, a más de establecer una correlación entre ambas variables, le otorgaron un nivel predictivo a la creatividad sobre el rendimiento académico (Ferrando et al., 2018). En tal caso, es necesario estudios futuros que permitan establecer si los resultados corresponden únicamente a las características de la institución investigada y a un contexto específico (el cantón Azogues), o pueden generalizarse.

En cuanto al tercer objetivo –que planteó verificar la relación existente entre el nivel de creatividad y el comportamiento de los estudiantes–, los resultados del test evidencian que existe una correlación positiva significativa baja entre las variables analizadas. Es decir que, quienes alcanzaron un nivel de creatividad alto presentan comportamientos que son considerados poco satisfactorios y mejorables. Tales resultados le otorgan validez experiencial a las reflexiones de Corbalán y Limiñana (2010), respecto a que la creatividad ha sido, por lo regular, relacionada a problemas de conducta.

Lo anterior lleva a considerar aquella mirada institucional –que ha llegado a constituirse en una perspectiva generalizada de los docentes respecto al comportamiento estudiantil–, que considera que un buen comportamiento es característico de aquellos estudiantes callados, que siguen instrucciones, que cumplen sus tareas y que se mantiene siempre acorde a las normas establecidas por la institución; mientras que, aquel alumno que manifiesta desacuerdos e inconformidad, y que dirige sus críticas hacia lo establecido y que le gusta expresar su posición ante diversas situaciones, se halla en desventaja frente a la

autoridad, por lo que es considerado como un alumno de comportamiento inadecuado. Sin embargo, los resultados del presente estudio, permiten establecer que es entre esos estudiantes donde los docentes pueden identificar a los más creativos y, por ende, implementar estrategias que potencialicen aquellas destrezas.

En este punto, resulta pertinente referir a Neihart et al. (2002) y su trabajo con niños con superdotación; este investigador encontró que en algunas ocasiones la creatividad estaba asociada al comportamiento delictivo. Sin embargo, varios estudios han aclarado que no es necesariamente el intelecto superior, sino particularmente la creatividad, lo que se evidencia al interior del comportamiento delictivo infantil. A su vez, y como planteaban Kubina et al. (2006), el mayor o menor papel que desempeñan las variables propias del comportamiento creativo, dependerán del contexto en el que se desenvuelven los niños, pues, en muchos casos, estos tienden a imitar los comportamientos antisociales y de desafío a la autoridad de sus pares, en lugar del comportamiento social estándar (Kubina et al., 2006).

En conclusión, no se puede generalizar la conducta inadecuada como predictor de creatividad, pues como se manifestó en un principio, la correlación encontrada es baja; más bien, existen otros elementos causales que podrían explicar lo que ocurre en los niños con comportamiento creativo. Tal como se indicó: el contexto y la permanencia del modelo tradicionalista en la educación es lo que debe ser cuestionado y analizado a profundidad (Chávez- Eakle, 2010; Chávez-Eakle y Cruz- Fuentes, 2012).

Por último, en lo que corresponde a la hipótesis investigada se establece que entre los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo grado se evidencia un nivel alto de creatividad, el cual aumenta según se acrecienta el nivel de grado de básica de los estudiantes; sin embargo, ello no se ha podido demostrar o validar debido a que los datos no presentan una asociación significativa.

A criterio de Beghetto y Plucker (2006), la escolarización formal promueve la unificación del conocimiento y del comportamiento de los alumnos. Por otra parte, los docentes que pretenden fomentar la creatividad, se deben preguntar cuál es el efecto que tiene sobre la creatividad la forma de llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas. A partir de ello se deben diseñar e implementar estrategias que respondan no solo al nivel cognitivo de los estudiantes, sino también a sus intereses y sus grados de creatividad. Y aunque algunos de los métodos para desarrollar la creatividad obedecen al sentido común, y, por tanto, ciertos docentes –gracias a su experiencia– sabrán cómo desarrollar aquellos aprendizajes potenciadores de la creatividad, no hay que descartar la voluntad para ejecutarlo, ni la importancia que tiene el apoyo de las familias y autoridades.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El nivel de creatividad de los estudiantes, en su mayoría, es bajo; no obstante, se encontró que un grupo considerable obtuvo un nivel medio de 40,8 % y que únicamente el 5,8 % alcanzó un nivel alto. Sin embargo, el test aplicado tiene cierto sesgo; ello afecta a los estudiantes que presentan una puntuación baja en el nivel de creatividad. De ahí que, el nivel encontrado no resulte concluyente para este grupo de estudiantes y sí para aquellos que presentan alta creatividad.

A su vez, no se pudo constatar correlación significativa entre el nivel de creatividad de los estudiantes y su nivel de rendimiento académico. A partir de lo cual se concluye que ambas son variables independientes, que actúan de manera separada, es decir, sin afectar la una a la otra.

Por su parte, se constató que existe una correlación significativa –aunque baja (coeficiente de 0,200)– entre el nivel de creatividad y el comportamiento de los estudiantes.

En consecuencia, la asociación establece que aquellos estudiantes que presentan problemas de comportamiento son los más creativos en la institución educativa estudiada. Además, se evidenció que existe cierto sesgo en cuanto a la evaluación del comportamiento estudiantil, debido a la confusión de los docentes y autoridades respecto a términos como: disciplina, respeto y la construcción de la propia identidad por parte de los adolescentes; no se aprecia el hecho de que los estudiantes procuran ser entes críticos, propositivos y, en ocasiones, disidentes frente a las figuras de autoridad.

Por último, y con respecto a la hipótesis planteada en la investigación, no se demostró la existencia de correlación significativa entre el grado escolar y el nivel de creatividad de los estudiantes. Es decir, no se evidencia que exista un mayor nivel de creatividad a medida que se incrementa el grado escolar. Al respecto, es necesario considerar que las diferencias cognitivas no son muy marcadas en esta franja etaria (12-16 años), como sí ocurre entre las etapas de desarrollo cognitivo como la preoperacional y de las operaciones concretas; ello impide que el estudio pueda generalizar sus resultados a una población más grande. En tal caso, futuras investigaciones podrían ocuparse de esta problemática y, de esta manera, trabajar con grupos etarios más diferenciados.

Recomendaciones

En razón del bajo nivel de creatividad evidenciado, se recomienda a los docentes intervenir en el grupo de estudiantes, considerando las sugerencias planteadas por Corbalán et al. (2003); entre ellas están: crear un ambiente favorable para las interacciones, promover la flexibilidad a través de estrategias de adaptación al entorno, involucrar aficiones o habilidades personales a las actividades educativas de los estudiantes, apoyarse en la intervención psicoeducativa, así como ofrecer terapia psicomotriz y atención psicológica según las necesidades del alumnado.

Se sugiere a docentes y autoridades potenciar la creatividad de aquellos estudiantes que presentan mal comportamiento; para ello podría ser de gran utilidad motivarlos a que se involucren en proyectos culturales como clubes de cine, música, teatro, pintura, lectura, entre otros, que les permitan canalizar sus problemas conductuales.

De igual manera, y en torno a la falta de correlación entre grado escolar y el nivel de creatividad de los estudiantes, es importante que los maestros reflexionen sobre la necesidad de trabajar la creatividad en las microplanificaciones, particularmente en las destrezas con criterio de desempeño. En tal sentido, se requiere buscar alternativas atractivas para los estudiantes.

Se recomienda a futuros investigadores en el campo de la educación, profundizar en la relación entre el comportamiento y la creatividad, ya que estas variables son multicausales y deben ser consideradas en un contexto específico; para lo cual será de gran utilidad aplicar metodologías que impliquen el uso de distintos instrumentos de medición. Así mismo, se les sugiere desarrollar investigaciones con grupos etarios pertenecientes a diferentes subniveles educativos (básica elemental, básica media, básica superior y bachillerato); esto con el objetivo de evidenciar diferencias significativas de acuerdo al rango de edad.

Referencias

- Alvarado, R. (2018). Creatividad y educación: Importancia de la creatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Universidad de Cuenca (Ecuador). *Tsantsa. Revista de Investigaciones Artísticas Núm. 6* (2018) ISSN: 1390-8448.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/retrieve/a535721f-a977-460b-ba58-b7b314985b40/documento.pdf>
- Álvarez. (2010). *Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente*.
https://www.academia.edu/7684124/CREATIVIDAD_Y_PENSAMIENTO_DIVERGENTE_Desaf%C3%ADo_de_la_mente_o_desaf%C3%ADo_del_ambiente
<https://docer.com.ar/doc/ne10ne1>
- Beghetto, R. A., y Plucker, J. A. (2006). The Relationship Among Schooling, Learning, and Creativity: «All Roads Lead to Creativity» or «You Can't Get There from Here»? *Creativity and reason in cognitive development* pp. 316-332. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511606915.019>
- Barron, F. (1988). Putting creativity to work. En Sternberg, R. J. (ed.). *The nature of creativity* (pp. 76-98.). New York: Cambridge University Press.
- Booth, E. (2013). A Recipe for Artful Schooling. *Educational Leadership*, 70(5), 22-27.
- Blázquez, A. (2009). Educación y creatividad. *Revista digital Innovaciones y Experiencias Educativas*. ISSN. 1988-6047. DEP. LEGAL: GR 2922/2007.
<https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Educaci%C3%B3n-y->

creatividad.pdf

Bly A. (1992). *La personalidad creadora. Técnicas Psicológicas y liberación interior.*

Edición en español 1967-1992.

Cárdenas, N., López, V., y Arias, C. C. (2018). Análisis de la relación entre creatividad, atención y rendimiento escolar en niños y niñas de más de 9 años en Colombia.

Psicogente, 21(39), 75-87. <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2823>

Carevic, M. (2016). Creatividad (I).

<https://es.scribd.com/document/432989740/CREATIVIDAD-Marjorie-Carevic-Johnson-pdf>

Cázares, F., y Aguilar, S. (2006). *Pensamiento creativo*. PEARSON EDUCACIÓN, México. ISBN 970-26-0774-4

Centros Comunitarios de Aprendizaje (CECODAP) (2003). *Mediadores por la Paz: Promoviendo la Convivencia Escolar*. Ed. El Papagayo, Venezuela. <https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/4470.pdf>

Chávez-Eakle, R. A. (2010). The Relevance of Creativity in Education. *New Horizons for Learning*, 8(1).

<http://jhepp.library.jhu.edu/ojs/index.php/newhorizons/article/view/71>

Chávez-Eakle, R. A., Eakle, A. J., y Cruz-Fuentes, C. (2012). The Multiple Relations Between Creativity and Personality. *Creativity Research Journal*, 24(1), 76-82.

<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.649233>

Código de Convivencia Institucional del 2018. (2018). *Escuela de Educación Básica*

Manuel Muñoz Cordero. Nro 093. fecha de modificación 04-01-2019. (Azogues-Ecuador).

- Corbalán, F., Donolo, D., Tejerina, M., Alonso, C., y Limiñana, R. (2003). *CREA, Inteligencia Creativa. Una medida cognitiva de la creatividad* (Tercera). TEA Ediciones. <http://web.teaediciones.com/crea-inteligencia-creativa.aspx>
- Corbalán, J., y Limiñana, R. M. (2010). El genio en una botella. El test CREA, las preguntas y la creatividad. Introducción al monográfico “El test CREA, inteligencia creativa”. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 26(2), 197-205. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/108981>
- Cruz Narváez, E. (2020). *Análisis del Desarrollo del Pensamiento Creativo en los Proyectos Escolares elaborados por los docentes de básica media en la Unidad Educativa Isabel Moscoso en Cuenca 2018-2019*. [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca, Ecuador]. Facultad de filosofía Letras y Ciencias de la Educación. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34655>
- Cuevas, S. (2013). La creatividad en educación, su desarrollo desde una perspectiva pedagógica. *Journal of Sport and Health Research*. 5(2): 221-228. http://www.journalshr.com/papers/Vol%205_N%202/V05_2_9.pdf
- Dabdoud, L. (2003). *La creatividad en la escuela ¿una 'especie' en peligro de extinción?* DAL Soluciones Creativas. México. <https://www.naque.es/revistas/pdf/R30.pdf>
- De Bono, E. (2000). *El pensamiento lateral: Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós. <https://tecnologia3bunlp.files.wordpress.com/2015/03/edward-de-bono-pensamiento-lateral.pdf>

- Elisondo, R. C. (2015). La creatividad como perspectiva educativa. Cinco ideas para pensar los contextos creativos de enseñanza y aprendizaje. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(3),1-23. ISSN. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44741347027>
- Esquivias, M.T. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Universidad Anáhuac. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista Digital Universitaria*. 5 (1). ISSN:1067-6079. https://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf
- Ferrando, M. (2006) *Creatividad e Inteligencia Emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Universidad de Murcia. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/11026/FerrandoPrieto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ferrando, M., Sainz, M., Sanchez, P., y Ferrandiz, C. (2018). *Creatividad y rendimiento académico*. *Psicología, Educação e Cultura*, XXII(1), 123-140. Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/102106/5/Creatividad%20y%20rendimiento%20acad%C3%A9mico.pdf>
- Gardner, H. (1982/1987). *Art, mind and brain, A cognitive approach to creativity*. New York: Basic Books. Trad. Castellano, Arte, mente y cerebro. Barcelona: Paidós. <https://mediacionartistica.files.wordpress.com/2012/11/arte-mmente-y-cerebro.pdf>
- Gómez, J., Amestoy de Sánchez, M., Ayala, O., Yentzen, E., Morcillo, P., Alcahud, M y otros. (2005). *Desarrollo de la Creatividad*. Lambayeque: Fondo Editorial FACHSE - UNPRG. <https://www.aacademica.org/jose.wilson.gomezcumpa/5.pdf>

Guilford, J. P. (1950). *Creativity*. *American Psychologist*, 5, 444-454.

<https://psycnet.apa.org/record/1951-04354-001>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*

(Sexta). McGraw-Hill Education.

[http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%](http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20inves%20tigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

[20inves%20tigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20inves%20tigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Hussey, W. (2017). *Pensamiento creativo Actividades estimulantes para niños de 6 a 12 años*. Narcea, S.A. de Ediciones Madrid. España.

Kubina, R. M., Morrison, R. S., y Lee, D. L. (2006). Behavior Analytic Contributions to the Study of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 40(4), 223-242.

<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2006.tb01275.x>

Lamana-Selva, M., y Peña, C. (2018). Rendimiento académico en matemáticas. Relación con creatividad y estilos de afrontamiento. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(79), 1075-1092. Obtenido de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000401075)

[66662018000401075](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000401075)

Leong, F. T. L., y Austin, J. T. (2006). *The Psychology Research Handbook: A Guide for Graduate Students and Research Assistants*. SAGE.

Lillo, J. (2002). *Crecimiento y comportamiento en la adolescencia*. Texto de la conferencia pronunciada en el VII curso «L'atenció específica als adolescents», organizado por el Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat y celebrado en Barcelona, abril del 2002.

<https://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/n90/v24n2a05.pdf>

López Martínez, O (2008). *Enseñar creatividad*. El espacio educativo. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, (35),61-75. ISSN: 0327-1471. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18512511006>

López, O., y Navarro, J. (2008). Estudio comparativo entre medidas de Creatividad. TCTT vs. CREA. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 24(1), 138-142. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/32771>

Maisuria, A. (2005). *The Turbulent Times of Creativity in the National Curriculum*. Policy Futures in Education, 3 (2), 141-152. <https://doi.org/10.2304/pfie.2005.3.2.3>

Mezcua, A., Ruiz, A., Ferreira, B., y Martínez, E. (2020). *Capacidades físicas y su relación con la memoria, cálculo matemático, razonamiento lingüístico y creatividad en adolescentes*. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 37, 473-479. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243308>

Miranda, L., Almeida, L. S., Morais, M. de F., y Guisande, M. A. (2012). *Creatividad, inteligencia y rendimiento escolar: Estudio de las relaciones recíprocas en una muestra de alumnos de 6o año de escolaridad*. Instituto Superior de Educação e Trabalho. Universidad do Minho y Universidad de Santiago de Compostela. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>

Ministerio de Educación. (2010). *Actualización fortalecimiento curricular educación general básica*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/AC_2.pdf

Ministerio de Educación. (2016). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil*.

Subsecretaría de apoyo, seguimiento y regulación de la educación, subsecretaría de fundamentoseducativoS.<https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf>

Ministerio de Educación. (2017). *Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa Actualizada a 01 de marzo del 2017 <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Reglamento-General-Ley-Organica-Educacion-Intercultural.pdf>

Neihart, M., Reis, S. M., Robinson, N., y Moon, S. (2002). *The Social and Emotional Development of Gifted Children: What Do We Know?* Sourcebooks, Inc.

Padua, J. (2018). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Fondo de Cultura Económica.

Peña, F., Ezquerro, A., y López, V. (2017). Un estudio piloto de la relación entre la creatividad, las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en estudiantes de educación obligatoria. *Revista Academia y Virtualidad*, 1, 10(2), 31-46. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6070498.pdf>

Perkins, D. N. (1988). *Creativity and the quest for mechanism*. In R. J. Sternberg and E.E. Smith (Eds.), *The psychology of human thought* (pp. 309-336). New York: Cambridge University Press.

Robinson, K., y Aronica L. (2012). *El elemento, descubrir tu pasión lo cambia todo*. Edición en castellano. Barcelona, España.

Sainz, M., Soto, G., Almeida, L., Ferrándiz C., Fernández, M., y Ferrando, M. (2011).

Competencias socio-emocionales y creatividad según el nivel de inteligencia. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(14), 97-106.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217022109008>

Salamanca, J. (2016). *Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria*. (Tesis de maestría. UNIR)

Obtenido de

<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4552/SALAMANCA%20RODRIGUEZ,%20JESSICA%20LORENA.pdf?sequence=1>

Soto Martínez, G. (2012). *Diferentes perspectivas de evaluar el pensamiento creativo*. [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia, España]. Facultad de psicología.

<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/29897/1/TESIS%20DOCTORAL%20Gloria%20Soto%20Martinez.pdf>

Torrance, E. P. (1966) *Torrance Tests of Creative Thinking*. Princeton, N. J: Personnel.

The Brainwaves Video Anthology. (2017, Julio 18). *Teresa Amabile- Creativity and Motivation*. (Video). Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=YRnvox6_o2M

Valqui, R. (2009). La creatividad: conceptos. Métodos y aplicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*. ISSN: 1681-5653.

<https://rieoei.org/historico/expe/2751Vidal.pdf>

Vásquez, S. (2021). Estrategias del pensamiento creativo: una mirada desde la educación básica. *Revista Innova Educación*, 3(4), 110-122.

<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.008>

Velásquez, B., Nahyr., R C y Calle, M. (2010). *La creatividad como práctica para el desarrollo del cerebro total*. Tabula Rasa, (13),321-338. ISSN: 1794-2489.

ANEXOS

Anexo 1. Carta de consentimiento informado – representantes legales.

Consentimiento Informado

Yo, __ identificado con la Cédula de Ciudadanía número __ actuando en mi calidad de representante legal y/o acudiente del adolescente __, poseedor del Número de Cédula de Identificación _____ estudiante del grado de básica, manifiesto que he sido informado de los objetivos de la investigación sobre Pensamiento Creativo en la cual participarán los estudiantes de los grados 8°, 9° y 10° de la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues, para identificar los niveles de inteligencia creativa mediante la aplicación del Test CREA; por lo tanto, a través del presente documento, autorizo su participación. Nombre y firma de la persona que obtiene el consentimiento:

Fecha: de ____ de ____.

Anexo 2. Carta de asentimiento informado – estudiantes.

Asentimiento Informado

Estudio sobre el pensamiento creativo de los estudiantes en la Escuela de Educación Básica Manuel Muñoz Cordero de la ciudad de Azogues.

Hola mi nombre es Priscila Sangurima y estoy estudiando una Maestría en Educación Mención Desarrollo del Pensamiento en la Universidad de Cuenca. Actualmente estoy realizando un estudio para conocer acerca del Pensamiento Creativo y para ello quiero pedirte que me apoyes.

UCUENCA

Tu participación en el estudio consistiría en desarrollar las actividades que se presentan en el Test CREA que sirve para conocer la creatividad de una persona.

La participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres ser parte de la investigación, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no es necesario que escribas tu nombre en las evaluaciones ya que las respuestas se condensarán en resultados generales.

Si aceptas participar, señala con un () en donde te indica “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

Fecha: _____ de _____ de _____.

Anexo 3. Baremo del instrumento adaptado en la población argentina (contexto latinoamericano).

	Niños (6-11)	Adolescentes (12-16)	Adultos	
Centil	A C	A B	A B	Centil

UCUENCA

99	16	14	28	28	28	31	99
98	12-15	13	27	27	26-27	25-30	98
97	-	12	25-26	23-26	23-25	23-24	97
96	-	-	24	22	21-22	21-	96
95	-	11	23	21	22		95
90	11	9-10	21-22	18-20	20	20	90
85	10	7-8	19-20	16-17	19	16-19	85
80	9	6	18	15	18	14-15	80
						12-13	
		- 5		14	16-17		
75	8	-	16-17	13		11	75
70	7	-	15	12	15	10	70
65	6	4	14	11	14	9	65
60	-		13	-	12-13	-	60
55	5	-	12		-	8	55
				10	-		
50	-	- 3	-		11	7	50
45	- 4		11	9			45
40			10	-	10	-	40

UCUENCA

35	3	2	-	7-8	9	6	35
30	-	--	9	6	-	5	30
25	2		8	-	8	-	25
		1			-	-	
20	-	0	-	5	7		20
15	1	-	7	-	6	4	15
10	0	-	6	4	5	3	10
5	-	-	5	2-3	4	2	5
4	-	-			3	-	4
3	-	-	-	-	-	-	3
2	-		0-3	0-1	2	1	2
1	-				0-1	0	1
				4			
N	405	405	470	461	273	273	N
Media	5,48	4,22	12,86	10,66	11,53	8,56	Media
Dt	3,780	3,470	5,802	5,822	5,335	5,633	Dt

Anexo 4. Matriz de organización de rendimiento académico y comportamiento.

id	VAR00001	EDAD 12-16	age	CALIFICACIONES 1-10	abcd	bcda	adcb	dcab	Scores	bacd	CREA PERCENTIL 1-99	CREA T	alto
20	1	14	2	6.82	2	1	4	1	1	3	75	3	1
19	1	14	2	7.24	3	3	2	1	1	2	75	3	1
95	3	15	2	7.34	0	4	1	3	2	2	80	3	1
96	3	14	2	7.92	0	4	1	3	2	2	95	3	1
52	2	13	1	8.02	2	1	4	4	2	3	75	3	1
18	1	12	1	8.46	0	4	1	3	2	2	75	3	1
92	3	16	3	6.5	2	3	2	1	3	5	55	2	2
47	2	14	2	6.86	0	4	1	3	1	2	40	2	2
82	3	14	2	6.82	1	1	4	4	1	1	30	2	2
24	1	14	2	7.06	3	3	2	1	2	4	30	2	2
100	3	17	3	7.1	3	3	2	1	2	4	45	2	2
46	2	13	1	7.2	3	3	2	1	2	4	40	2	2
80	3	14	2	7.32	1	1	4	4	2	1	30	2	2
10	1	13	1	7.35	1	1	4	4	2	1	55	2	2
88	3	14	2	7.38	1	1	4	4	2	1	55	2	2
11	1	12	1	7.41	2	2	3	2	2	3	55	2	2
13	1	12	1	7.44	1	1	4	4	2	1	45	2	2
51	2	13	1	7.48	1	1	4	4	2	1	70	2	2
9	1	13	1	7.52	1	1	4	4	2	1	30	2	2
12	1	13	1	7.59	1	1	4	4	2	1	30	2	2
91	3	14	2	7.61	1	1	4	4	2	1	55	2	2
93	3	15	2	7.64	0	4	1	3	2	2	60	2	2
32	1	13	1	7.72	3	3	2	1	2	4	40	2	2
89	3	14	2	7.8	0	4	1	3	2	2	55	2	2
84	2	14	2	7.85	1	1	4	4	2	1	40	2	2
48	2	13	1	8.14	0	4	1	3	2	2	45	2	2
55	2	13	1	8.16	0	4	1	3	2	2	55	2	2
81	3	14	2	8.17	1	1	4	4	2	1	30	2	2
50	2	13	1	8.19	1	1	4	4	2	1	55	2	2
85	3	14	2	8.22	2	2	3	2	2	3	40	2	2
25	1	13	1	8.22	2	2	3	2	2	3	30	2	2
102	3	14	2	8.25	0	4	1	3	2	2	70	2	2
94	3	14	2	8.26	0	4	1	3	2	2	65	2	2
83	3	15	2	8.33	1	1	4	4	2	1	40	2	2
17	1	12	1	8.34	1	1	4	4	2	1	55	2	2
8	1	12	1	8.36	3	3	2	1	2	4	60	2	2
16	1	12	1	8.38	1	1	4	4	2	1	40	2	2
14	1	13	1	8.4	2	1	4	4	2	3	60	2	2
7	1	12	1	8.44	1	1	4	4	2	1	40	2	2
87	3	14	2	8.45	1	1	4	4	2	1	45	2	2
49	2	14	2	8.46	0	4	1	3	2	2	55	2	2
79	3	15	2	8.64	0	4	1	3	2	2	30	2	2
90	3	14	2	8.66	0	4	1	3	2	2	55	2	2
31	1	12	1	8.72	1	1	4	4	2	1	30	2	2
86	3	14	2	8.77	1	1	4	4	2	1	45	2	2
103	3	14	2	8.81	0	4	1	3	2	2	70	2	2
21	1	12	1	9	0	4	1	3	3	2	45	2	2
15	1	13	1	9.07	0	4	1	3	3	2	30	2	2
35	2	14	2	6.62	1	1	4	4	1	1	10	1	2
75	3	15	2	6.66	2	2	3	2	1	3	25	1	2
37	2	13	1	6.79	1	1	4	4	1	1	15	1	2
68	3	14	2	6.82	1	1	4	4	1	1	10	1	2
59	2	14	2	6.84	1	1	4	4	1	1	4	1	2
34	2	13	1	6.88	1	1	4	4	1	1	10	1	2
41	2	14	2	6.98	1	1	4	4	1	1	25	1	2
5	1	13	1	7.03	3	3	2	1	3	4	25	1	2
101	3	15	2	7.11	2	2	3	2	2	1	1	1	2
89	3	16	3	7.15	1	1	4	4	2	1	1	1	2
39	2	13	1	7.16	1	1	4	4	2	1	25	1	2
63	2	13	1	7.17	2	2	3	2	2	3	5	1	2
38	2	13	1	7.23	1	1	4	4	2	1	15	1	2
27	1	13	1	7.24	1	1	4	4	2	1	10	1	2
69	3	15	2	7.3	2	2	3	2	2	3	15	1	2
4	1	13	1	7.3	3	3	2	1	2	4	25	1	2
30	1	13	1	7.41	1	1	4	4	2	1	5	1	2
40	2	14	2	7.46	1	1	4	4	2	1	25	1	2
28	1	14	2	7.47	1	1	4	4	2	1	10	1	2
72	3	14	2	7.48	1	1	4	4	2	1	25	1	2
23	1	13	1	7.49	1	1	4	4	2	1	4	1	2
67	3	15	2	7.57	0	4	1	3	2	2	15	1	2
61	2	14	2	7.58	1	1	4	4	2	1	5	1	2
66	3	14	2	7.66	1	1	4	4	2	1	5	1	2
64	2	13	1	7.69	0	4	1	3	2	2	1	1	2
54	2	14	2	7.74	0	4	1	3	2	2	15	1	2
26	1	13	1	7.78	2	2	3	2	2	3	4	1	2
1	1	12	1	7.83	1	1	4	4	2	1	15	1	2
77	3	16	3	7.86	1	1	4	4	2	1	25	1	2
56	2	14	2	7.86	1	1	4	4	2	1	15	1	2
65	3	15	2	7.9	1	1	4	4	2	1	4	1	2
33	1	12	1	7.92	0	4	1	3	2	2	15	1	2
58	2	12	1	7.92	1	1	4	4	2	1	4	1	2
3	1	13	1	7.98	1	1	4	4	2	1	10	1	2
2	1	12	1	8	1	2	3	2	2	1	5	1	2
98	3	15	2	8.04	1	1	4	4	2	1	5	1	2
78	3	15	2	8.1	1	1	4	4	2	1	25	1	2
43	2	14	2	8.1	0	4	1	3	2	2	25	1	2
44	2	13	1	8.1	0	4	1	3	2	2	25	1	2
22	1	13	1	8.14	1	1	4	4	2	1	5	1	2
45	2	13	1	8.2	0	4	1	3	2	2	25	1	2
36	2	14	2	8.21	0	4	1	3	2	2	15	1	2
6	1	13	1	8.22	1	1	4	4	2	1	15	1	2
70	3	14	2	8.24	0	4	1	3	2	2	15	1	2
73	3	15	2	8.29	0	4	1	3	2	2	25	1	2
57	2	14	2	8.3	0	4	1	3	2	2	1	1	2
62	2	13	1	8.31	0	4	1	3	2	2	5	1	2
60	2	14	2	8.35	1	1	4	4	2	1	1	1	2
97	3	15	2	8.4	1	1	4	4	2	1	1	1	2
71	3	14	2	8.4	0	4	1	3	2	2	15	1	2
29	1	12	1	8.69	0	4	1	3	2	2	10	1	2
42	2	13	1	8.82	0	4	1	3	2	2	25	1	2
53	2	13	1	9.11	0	4	1	3	3	2	1	1	2
76	3	15	2	9.19	0	4	1	3	3	2	25	1	2
74	3	14	2	9.35	0	4	1	3	3	2	25	1	2