



POSGRADOS

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

RPC-SO-13-NO.357-2021

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

LAS TICS Y SU CONTRIBUCIÓN AL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO
Y CREATIVO EN ESTUDIANTES DE BÁSICA
MEDIA

AUTOR:

BETTY MARISOL BUENAÑO ESTRADA

DIRECTOR:

WASHINGTON RAMIRO RUBIO RUBIO

CUENCA – ECUADOR

2023



Autor:**Betty Marisol Buenaño Estrada**

Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Matemática.
Candidata a Magíster en Educación Mención Desarrollo del
Pensamiento por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede
Cuenca.

bbuenano@ups.edu.ec

Dirigido por:**Washington Ramiro Rubio Rubio**

Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Filosofía.
Magíster en Docencia Universitaria y Administración Educativa.
wrubio@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2023 © Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

BETTY MARISOL BUENAÑO ESTRADA

Las TICS y su contribución al desarrollo del pensamiento crítico y creativo en
estudiantes de básica media

DEDICATORIA

Al terminar una nueva etapa de mi vida, con mucho cariño dedico el presente trabajo:

A Dios, ya que gracias a él he logrado culminar una meta más, a José Silva, quien fue el autor principal que me impulsó a iniciar esta carrera, a mi hijo, que es mi motivación para jamás rendirme, a mi hermana Ketty, que estuvo ahí brindándome su apoyo, su confianza, su amor y el tiempo necesario para realizarme profesionalmente y de esa manera lograr mi objetivo.

Con amor y gratitud.

Betty Marisol Buenaño Estrada

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo va dirigido como expresión de gratitud a Dios, que me ha guiado convirtiéndose luz en el camino, al darme sabiduría y fortaleza para seguir adelante, a los maestros y sus sabias palabras, sus conocimientos rigurosos y precisos, y a mi tutor, por su dedicación y paciencia.

Agradezco a la Universidad, que ha exigido lo mejor de mí para obtener mi tan ansiado título.

Betty Marisol Buenaño Estrada

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	8
Abstract	9
1. Introducción	10
2. Determinación del Problema.....	13
3. Marco teórico referencial.....	15
3.1 Las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje	15
3.2 El pensamiento crítico-creativo	17
3.3 El rol docente en el pensamiento crítico-creativo.....	23
4. Materiales y metodología.....	25
5. Resultados y discusión.....	26
6. Conclusiones	37
Referencias	39

LAS TICS Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO EN ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA

AUTOR:

BETTY MARISOL BUENAÑO ESTRADA

RESUMEN

La presente investigación parte de la necesidad de analizar las contribuciones de las TICS en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de básica media, debido que, actualmente el auge de las tecnologías ha causado un impacto significativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por medio de esta investigación cualitativa, desde un enfoque exploratorio y descriptivo, se estudia el fenómeno subjetivo de las contribuciones de las TICS, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación básica de la Unidad Educativa Republica de Canadá. Mediante un estudio exhaustivo con la participación de docentes, estudiantes y padres de familia, se identificó los aportes de las TICS, en el desarrollo del pensamiento crítico-creativo, los mismos que son insuficientes por motivo del accionar docente en torno al conocimiento, manejo y vinculación de las TICS en sus dinámicas de clase. Por lo tanto, se establece a modo de reflexión, que las TICS, se deben constituir como un elemento innovador de la didáctica y que actualmente los docentes tienen como reto, mejorar y vincular de manera significativa las habilidades del pensamiento crítico-creativo junto a las TICS.

Palabras clave:

Pensamiento crítico, pensamiento creativo, TICS, Educación Básica, Estrategias educativas.

ABSTRACT

This research is based on the need to analyze the contributions of TICS in the development of critical thinking in elementary school students, due to the fact that the current boom of technologies has caused a significant impact on the teaching-learning processes. Through this qualitative research, from an exploratory and descriptive approach, the subjective phenomenon of the contributions of TICS in the teaching-learning process of elementary school students of the Republic of Canada Educational Unit is studied. Through an exhaustive study with teachers, students and parents, the contributions of TICS to the development of critical-creative thinking were identified, which are insufficient due to the teacher's actions regarding the knowledge, management and linkage of TICS in their classroom dynamics. Therefore, it is established as a reflection that TICS should be constituted as an innovative element of didactics and that teachers currently face the challenge of improving and significantly linking critical-creative thinking skills with TICS.

Keys Words:

Critical-creative thinking, TICs, Basic Education, educational strategies.

1. INTRODUCCIÓN

En la Unidad Educativa Republica de Canadá, a partir de lo ocurrido durante el tiempo de pandemia, se integra el uso de las TICS en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, por lo que surge la necesidad de conocer ¿Cuáles son los aportes de las TICS en el desarrollo del pensamiento crítico-creativo en los estudiantes de la básica media? En el contexto actual, el uso de las nuevas tecnologías de información y la comunicación (TICS), se han convertido en una herramienta de soporte didáctico y constructivo, que representan un recurso activo y primordial dentro de los actuales procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a que facilitan la adquisición de contenidos en los estudiantes. Dentro de los procesos educativos, se plantea la práctica y manejo de las nuevas tecnologías para consolidar habilidades y destrezas a nivel cognitivo, puesto que refuerza el aprendizaje partiendo de asignaturas básicas. En la actualidad, es imprescindible estar inmerso en la sociedad de la información y del conocimiento.

La sociedad actual se caracteriza por el resurgir de nuevos modelos de aprendizaje; es necesario replantear las formas de conocer, puesto que el nivel de incidencia de las TICs, marca un hito sin precedente en la historia del sistema educativo actual; además de ser una herramienta útil, provoca un alto nivel de dependencia, en los diferentes procesos del pensamiento. Autores como Tapia (2022) reflexionan sobre el tema:

En el contexto del siglo XXI, existe una necesidad urgente de involucrar y aprovechar al máximo la formación, a través de la actualización docente para desarrollar el pensamiento crítico, incluyendo aspectos que necesitan ser desarrollados de forma sostenible. El uso de estrategias innovadoras también contribuye al pensamiento crítico de los estudiantes. Será más rápido permitirles cumplir con todos los requisitos establecidos hoy y superarlos en el futuro (p. 14).

La presente investigación, parte de la experiencia concreta de un entorno específico, las realidades sobre el uso de las TICS y sus contribuciones hacia el desarrollo del pensamiento crítico-creativo son limitadas o escasas. Son varios los autores que establecen los fundamentos teóricos para un correcto uso de los dispositivos tecnológicos en el aula de clase. Hernández y Nava (2022), abordan las TICS desde un enfoque práctico y reflexivo, analizan el nivel de incidencias que presentan en el sistema educativo, a la vez que resaltan el rol docente en la búsqueda, identificación y aplicación de estrategias conceptualizadas. Pérez, Robles y Molins (2020), ofrecen una amplia investigación bibliográfica, atendiendo los conceptos de las TICS y su correcta vinculación con la educación. Mientras que Torres (2017), destaca la importancia de las TICS y, la vinculación en el ámbito educativo, teniendo como premisa principal, que las TICS dentro de la educación están en constante adaptación e incremento, ya que se ha convertido en una herramienta indispensable en el quehacer docente, para gestionar una didáctica creativa, innovadora e inclusiva.

Gamarra y Mamani (2020), abordan los postulados del pensamiento crítico-creativo, a partir de los resultados obtenidos en sus investigaciones, destacando su importancia y beneficios en la educación, realizan críticas reflexivas en función a las habilidades que los docentes deben poseer y desarrollar en sus estudiantes, dejando clara la postura, que el pensamiento crítico-creativo es de relevancia para la sociedad actual. Y, Mackay et al (2018), entienden desde una mirada teórica y reflexiva los conceptos del pensamiento crítico y sus fundamentos didácticos. Los aportes de los mencionados autores, son claves en el desarrollo de la presente investigación.

Es así que , a partir de los postulados de las fuentes bibliográficas, se puede destacar que las tecnologías de la información y comunicación TICS, se han convertido en una herramienta indispensable dentro de los procesos de enseñanzas-aprendizajes; por tal motivo, surge el presente trabajo que integra un estudio exploratorio y descriptivo desde un enfoque cualitativo, realizado en la Unidad Educativa Republica de Canadá, ubicada en la ciudad Nueva Loja, cantón

Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos. A partir del contexto antes mencionado, se realizó una investigación sujeta a tres muestras no probabilística, las cuales fueron los docentes, estudiantes y padres de familia.

2. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El Ministerio de Educación de Ecuador, en el Currículo del año 2016 menciona que las TICS, deben formar parte de las planificaciones y acciones del docente para el desarrollo del Currículo. Así mismo, dentro de las cuatro áreas básicas: Lengua y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, se destaca y enfatiza, la utilización de recursos tecnológicos que brindan las TICS; como se mencionan en las orientaciones y destrezas de todas las áreas, sin embargo, no existe un documento metodológico donde se detalle a profundidad la forma de cómo implementarlas.

El estudio realizado por Teopanta y Maciel (2015), denominado “Las TIC en Ecuador” recopila una investigación documental sobre la realidad del país referente al uso, implementación e integración de las TICS, dentro del ámbito educativo, resaltando que no existen indicadores que demuestren cambios en la estructura y organización de las TICS en el ámbito educativo. Además, no se dispone de indicadores específicos para la medición de la efectividad, eficacia y eficiencia de las estrategias con base en las TICS, que permita visualizar el porcentaje que influye en la gestión estratégica institucional. Sobre las TICS, no se evidencia una adopción completa dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, debido que la inversión pública y privada no es significativa para enfatizar una vinculación íntegra de las TICS.

Los resultados de Teopanta y Maciel (2015), es la recopilación de un estudio realizado antes de la actualización curricular del año 2016, luego de esta fecha, no se encontró documentación similar que exponga resultados de esta índole. El empleo de las TICS para el logro de aprendizajes específicos vinculados a los contenidos del Currículo, desde la promoción de los objetivos de aprendizaje, desarrollo de habilidades cognitivas y del pensamiento, estarán ligados a la experiencia y contexto propio de evaluación. Por otra parte, se pretende establecer la relación y aportes de las TICS, para el desarrollo del pensamiento

crítico-creativo, debido que estas habilidades, permiten que los estudiantes tomen decisiones y soluciones a problemas por medio del diálogo y la comunicación. Según Nome (2019), el pensamiento crítico-creativo, aporta a la libertad, razón y veracidad, argumentos y pensamientos que conjuntamente a las TICS, se puede potenciar y generar una educación integradora y transdisciplinar, dotando de libertad, al desarrollo de la creatividad que es la capacidad que tiene toda persona para poder desarrollar e implementar sus ideas y conocimientos.

Los dispositivos tecnológicos y medios digitales que existen en la actualidad, forman redes complejas, el buen uso de las mismas, garantizan una educación de calidad, orientada a la investigación y a la resolución de problemas. Por ello, Magio (2012), menciona que se debe reconocer que en el ámbito educativo las TICS, son un sistema complejo que construye conocimientos. De esta manera, se establece las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son las contribuciones de las TICS en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en estudiantes de Básica Media? ¿Cuáles son los fundamentos teóricos de la integración de los TICS en el desarrollo del pensamiento? Y por último, ¿Qué estrategias promueven el desarrollo del pensamiento crítico por medio del uso de las TICS? Por lo tanto, a partir de esta investigación se pretende, analizar las contribuciones de las TICS, hacia el desarrollo del pensamiento crítico-creativo, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en estudiantes de básica media, de la Unidad Educativa Republica de Canadá.

3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Dentro del marco referencial del presente trabajo, se abordarán las variables: Las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo del Pensamiento Crítico-Creativo, las estrategias didácticas que promuevan el uso de las TICS. Estas tres variables serán fundamentadas mediante una búsqueda y revisión bibliográfica, para justificar teóricamente el cuerpo del trabajo. Se detallan, el fundamento teórico de las variables declaradas y al mismo tiempo se dará cumplimiento al primer objetivo específico.

3.1 LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En la actualidad, el uso de recursos tecnológicos en el proceso educativo es muy valioso e importante, porque mejora el aprendizaje de los estudiantes. A su vez, permite a los docentes actualizar su práctica educativa, lograr mejores resultados de aprendizaje a medida que utilicen los recursos que brinda las TICS, dentro del diseño y desarrollo curricular. Entre los recursos disponibles en el centro educativo están: computadoras, dispositivos multimedia, portátiles, televisores y demás, que son de uso cotidiano dentro y fuera de la institución. El docente, debe conocer y emplear recursos tecnológicos como un soporte y ayuda dentro de sus quehaceres con la finalidad de mejorar la calidad educativa.

Para Escorcia-Oyola y Triviño (2015) la introducción de las TICS en la educación ha generado un cambio particular en las formas de enseñar ya que, diversifica y atiende las necesidades de cada estudiante. El uso de recursos técnicos instruccionales, desempeña un papel importante, en el desarrollo del aprendizaje mutuo que se incorpora a la planificación curricular. Es importante que, al utilizar estos elementos, medios, equipos y herramientas en el proceso educativo, se facilite el desarrollo de las tareas y habilidades docentes de una manera divertida, creativa, crítica e involucrada, tanto para los docentes y los

estudiantes, con la finalidad de generar y fortalecer las competencias claves, para el desarrollo integral de los ciudadanos.

Hernández y Nava (2022), concluyen que el uso e implementación de la tecnología en los sistemas educativos está en continuo progreso y evolución, y es deber del docente innovar el diseño instruccional de cada una de sus clases, crear, diseñar o implementar diversos programas educativos que están disponibles en las diferentes plataformas y portales dedicados a la promoción del sistema educativo. Y por qué no incluir el uso de herramientas tecnológicas dentro de un contexto interactivo que facilite a los estudiantes abrir sus mentes, ampliar sus pensamientos y puedan crear conocimientos, compartir proyectos y sobre todo interactuar generando criticidad y soluciones creativas a los problemas sociales que envuelven su entorno y contexto educativo.

En este punto Hernández (2017), destaca que la labor del docente para transformar la visión de una sociedad que ha incorporado las TICS en el aula, consiste en transformar la práctica docente, para convertirse en un ente que genere competencias tecnológicas. Por lo tanto, la educación está desarrollándose en una sociedad de estudiantes nativos digitales, que dominan las TICS, frente a los docentes que nacieron en una sociedad analógica, fuera del uso de las TICS y que hoy en día están enfrentando este cambio.

La tecnología está inmersa en la vida cotidiana, al igual que debe estar el desarrollo del pensamiento crítico-creativo; sin embargo, la experiencia demuestra que se carece de vinculación equitativa en estas dos habilidades claves para el desarrollo de la sociedad. Por lo tanto Pérez, Robles y Molins (2020), destacan que: es importante cambiar el “cómo” se aprende, y cómo afecta la planificación, la metodología y la evaluación. Los cambios de orientación y perspectiva en los sistemas educativos, promueven nuevas situaciones y nuevas formas de hacer las cosas en el aula, impulsando a cambiar el proceso educativo y reflexionar sobre las prácticas docentes. La nueva interfaz, convierte a los estudiantes en creadores de contenido educativo y, los colocan en el centro de su

aprendizaje. Los docentes deben estar capacitados para guiar las perspectivas de los alumnos en estos nuevos entornos de aprendizaje.

Torres (2017), manifiesta que las limitaciones de las TICS en la educación, no han cambiado mucho en las perspectivas que se tiene de su uso, lo que genera discusiones sobre qué hacer y cómo hacer las actividades educativas aplicando los beneficios de la infraestructura de la información, conectividad, redes sociales. A pesar que las TICS educativas cuenta con muchos beneficios de uso, los docentes aún no saben cómo utilizarlas en el aula.

Díaz-Barriga (s/f), hace una reflexión del entorno educativo, manifiesta que no se puede desvincular los aportes que ofrecen las TICS, es innegable el apoyo de las nuevas herramientas y recursos tecnológicos, por lo tanto, para innovar la educación es necesario ligar a los nuevos avances y necesidades de formación tecnológica. Castro, Guzmán y Casado (2007), hace más de una década, mencionaron que “para que las TIC tengan un impacto real en la disposición de diferentes modelos de instrucción e ilustración, el desarrollo solicita la integración de políticas educativas, arreglos institucionales, recursos físicos y actores. Programas educativos bien definidos y colaborativos” (p, 19), se agrega al listado, la falta de preparación de los docentes en el uso pedagógico y didáctico de las TICS.

3.2 EL PENSAMIENTO CRÍTICO-CREATIVO

El pensamiento crítico-creativo es el resultado de aplicar prácticas pedagógicas innovadoras. El punto de partida, es la respuesta a las prácticas tradicionales de la educación, de esta manera es importante indagar y conocer los sustentos teóricos, para comprender cómo se desarrolla. Se parte con la organización de los conceptos del pensamiento crítico-creativo, en base a la propuesta que realizan diferentes autores.

Robles (2019), manifiesta que pensar críticamente, no es simplemente la acción de pensar por pensar, sino es una acción cognitiva de grado superior y

compleja. Al hablar de habilidades cognitivas de orden superior, nos referimos a un conjunto de destrezas, que González (2002), enumera: análisis, síntesis, contextualización, manejo de información, investigación y metacognición.

Por lo tanto, el pensamiento crítico se puede considerarse como una forma de pensamiento evolucionado o desarrollado en base a la reflexión o el análisis de la información disponible. Por consiguiente, el pensamiento crítico-creativo se orienta a la eficiencia en la capacidad de tomar decisiones sobre una situación real. El pensamiento crítico-creativo, se potencia en función de la experiencia y de las competencias personales o profesionales que haya desarrollado la persona a lo largo de su vida. Mackay (2018) destaca que el pensamiento crítico, es una habilidad integral que se desarrolla según el desarrollo cognitivo y social de cada persona que realiza mediante sus estudios e interacción.

El pensamiento crítico, se desarrolla a lo largo de la vida de una persona, se transforma y mejora en función de las experiencias personales, así como de los conocimientos desarrollados de forma intelectual, ya sea por la interacción con otras personas o por la adquisición de competencias profesionales que potencian la capacidad de tomar decisiones frente a una situación y puede estar delimitado a un área específica del conocimiento.

El pensamiento crítico-creativo, permite analizar la información existente para actuar o decidir de forma adecuada frente a los problemas de la sociedad actual, que se ven influenciados por una multiplicidad de factores tanto sociales, culturales, políticos, económicos, ambientales, entre otros. Esta función es clave, ya que permite generar procesos de enseñanza-aprendizaje más contextualizados y creativos basados en la realidad de los estudiantes.

El pensamiento creativo, se define como “la capacidad del estudiante para solucionar problemas creativamente o de forma innovadora” (Gamarra y Mamani, 2020, p. 160). Con lo cual, el desarrollo del pensamiento creativo va ligado inevitablemente con la creatividad, que en su concepto hace referencia a aquella noción de innovar, de buscar una respuesta ante un evento y que la misma no es

igual o repetible, debido a que la creatividad, está sujeta a la perspectiva y condición particular de cada persona.

Carevic (2018), hace un estudio a la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner y nos dice que, Gardner considera a la creatividad como un fenómeno interdisciplinar e integral que no se ha hecho hasta ahora, es decir, la persona creativa se caracteriza por ser multifuncional que aborda y resuelve situaciones problemáticas con regularidad y genera como producto nuevas interrogantes o acciones que permiten descubrir y solventar necesidades en un campo para ser aceptado en un contexto cultural concreto.

La creatividad está sujeta al pensamiento crítico, es decir el pensamiento creativo, es el desarrollo de ideas o pensamientos desde una visión innovadora frente a una situación problemática en un contexto específico. Por lo tanto, el pensamiento creativo es una capacidad innata del ser humano, que le permite adaptarse y aprender de su entorno, sin embargo, puede ser potenciado si se comprende en que se fundamenta o los factores que influyen sobre su desarrollo. La enseñanza del pensamiento creativo, debe satisfacer las necesidades emocionales y sentimentales de los estudiantes, ya que estas manifestaciones son capaces de satisfacer necesidades psicoemocionales del sujeto. Para Carvalho, Fleith y Almeida (2021), dentro del pensamiento creativo las emociones junto a los sentimientos, se consideran la base de la creatividad, es decir, estos elementos incentivan a la persona a resolver de manera creativa sus problemas y retos

Desde otra perspectiva, Angulo y Ávila (2010), destacan que en el pensamiento creativo se enfatizan acciones como la validación de respuesta, toma de decisiones, interpretación y demás ideas que surgen en la interrelación cognitiva.

Con este criterio se puede entender que en función de cómo transcurre la nueva información por cada uno de estas fases del proceso, dependerá el alcance y desarrollo del pensamiento creativo. Tomando en cuenta que todo este proceso debe orientarse a obtener como producto, la generación de una nueva

perspectiva, ideas alternativas o soluciones innovadoras a un problema o situación, sobre la cual se intenta crear un pensamiento creativo y crítico.

Según los criterios esgrimidos hasta el momento, el pensamiento crítico-creativo, actualmente es una competencia deseable e imprescindible que busca desarrollarse ante la nueva sociedad, aunque se considere compleja, ya que intervienen procesos de metacognición y habilidades de orden superior. Es la que conduce, orienta y guía hacia un correcto proceso de desarrollo social e individual por medio de tomas de decisiones consientes, optimas y eficientes.

Moromizato (2007), destaca que a través de una serie herramientas intelectuales se desarrolla el pensamiento consciente, que genera en las personas habilidades tales como la organización, la investigación, recopilación y entrega de información. Las personas son seres racionales que buscan de manera autónoma y colectiva sus propias herramientas, las mismas que de forma consciente e inconsciente intervienen la criticidad y la creatividad. Por lo tanto, es necesario conocer las habilidades que facilitan el desarrollo del pensamiento hacia un pensamiento crítico-creativo,

Del Castillo y Chapid (2017) mencionan una serie de habilidades que forman parte para el desarrollo del pensamiento, las cuales son:

Juzgar la credibilidad de una fuente, observar y juzgar los informes derivados de la observación, deducir y juzgar las deducciones, integración de disposiciones y otras habilidades para realizar y defender una decisión, proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación, ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros, emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación Del Castillo y Chapid (2017), p. 41-42).

Estas habilidades se desarrollan a través del ejercicio intelectual y el análisis reflexivo el mismo que relaciona y verifica toda la información obtenida. Por tanto, en la medida en que se desarrollen estas habilidades, se puede potenciar el pensamiento crítico. Sin embargo, otros autores discrepan esta idea,

manifiestan otras habilidades y procesos que contempla el pensar críticamente, así como Faccione (2007), que destaca el análisis, la interpretación, la autorregulación, la evaluación, la explicación y la inferencia como las habilidades fundamentales en el proceso del pensamiento crítico.

Vemos que estos dos autores discrepan sobre las habilidades, sin embargo, algunos puntos son coincidentes: el proceso de análisis de la información y la forma de evaluarla. Por lo tanto, aunque diversos autores no coincidan con las habilidades, se infiere que todas se relacionan y están de manera implícita declarada, pero con diversos pasos. Conviene que recordar que, en este punto radica el principio de la creatividad donde cada individuo expone su resolución, idea o pensamiento de manera única y auténtica según sus particularidades.

Por lo tanto, el pensamiento creativo interactúa de manera espiral con el pensamiento crítico, retroalimentándose y a la vez complementándose entre ellos. Para Camparan (2016), el pensamiento creativo no existe, debido que es el producto que se da en las acciones que contempla el estatus del pensamiento. El mismo autor, comparte una tabla con siete fases de habilidades que forman parte del pensamiento crítico-creativo:

Tabla 1. Habilidades y acciones del pensamiento crítico- creativo

Habilidades	Acciones
1. Identificar el desafío	<ul style="list-style-type: none"> ● Investigar ● Analizar
2. Fantasear	<ul style="list-style-type: none"> ● Recrear ● Proponer ● Integrar ● Inventar
3. Diseñar	<ul style="list-style-type: none"> ● Bosquejar ● Planificar ● Proyectar
4. Modelar	<ul style="list-style-type: none"> ● Construir
5. Crear	<ul style="list-style-type: none"> ● Proponer
6. Valorar	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar
7. Gozar	<ul style="list-style-type: none"> ● Modificar ● Enfatizar

•Disfrutar

Nota: habilidades para el pensamiento creativo. Creación propia. Fuente: Camparan (2016).

Camparan (2016), brinda la información para elaborar una tabla junto a las acciones a realizar, lo interesante es que las habilidades del número 4 al 7, las coloca en una sola secuencia, lo que implica que se dan de manera simultánea y están sujetas a las concepciones propias del individuo, ya que cada uno es diverso y único a la vez.

Según Merchán (2022) para lograr desarrollar el pensamiento crítico-creativo es necesario prestar atención a dos ámbitos. El primero el ámbito cognitivo, donde intervienen un total de tres habilidades: la percepción, la elaboración de ideas y la comunicación. Dichas habilidades están conectadas y son consecuentes, es decir, sin la percepción es posible generar una idea, y el proceso de pensar una idea integra la necesidad de comunicar un resultado. En este punto, el primer contexto, engloba las acciones que se dan dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El segundo es el ámbito social-afectivo, que integra seis habilidades: apertura a la experiencia, tolerancia a la ambigüedad, autoestima positiva, perseverancia, motivación a crear y habilidades sociales, sin las cuales no se puede llegar al conocimiento creativo.

El desarrollo del pensamiento crítico-creativo se forma desde los procesos cognitivos en la infancia, ya que el niño aprende, analiza, investiga y socializa sus hallazgos. Cuando el sujeto está en la etapa infantil es curioso y trata de buscar respuestas a todo aquello que le causa incertidumbre, pero cuando llega a la escuela es el mismo docente el que le impide seguir sus instintos natos de criticidad y creatividad. Por lo tanto, los docentes y los estudiantes deben desarrollar el pensamiento crítico-creativo, el docente impartiendo sus clases con estrategias que le permita guiar al estudiante en el proceso de la investigación; y el estudiante cuestionando todo lo que se le pretende enseñar. Además, es labor del docente identificar las necesidades de los estudiantes e implementar

estrategias acordes que involucren las TICS, al mismo tiempo que desarrollen las habilidades del pensamiento crítico y creativo.

3.3 EL ROL DOCENTE EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO-CREATIVO

El planteamiento didáctico en clase por parte del docente es de fundamental importancia al momento de trabajar una determinada temática, debe desempeñar diversas funciones, entre ellas el planificar, compartir y enseñar de manera crítica y consciente. Fernández (2006), destaca que el docente debe enseñar valores, en los contenidos específicos la interdisciplinariedad desde un pensamiento crítico-creativo. Por otro lado, Acuña (2017), indica que en la actualidad, se enseñan diversas estrategias cognitivas, cuya finalidad es fomentar el pensamiento crítico, que permite aprender a aprender al estudiante. Así mismo fomenta el desarrollo de habilidades y destrezas desde la autorregulación, reflexión crítica y análisis, dichas habilidades se desarrollan a través de estrategias de lectura crítica, que permite mejorar la comprensión lectora y el pensamiento crítico-creativo, sin embargo, estas estrategias se combinan con el tradicionalismo generando estudiantes desmotivados, con problemas y pocos estratégicos.

Se puede comprender la falta de motivación en los estudiantes, principalmente cuando el docente no ha observado o analizado los distintos estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes; sobre todo, que las estrategias didácticas aplicadas no responden a dichos estilos. Los docentes deben ser conscientes que los estudiantes son seres individuales, por ende, cada uno aprende desde su individualidad. El desarrollo del pensamiento crítico y creativo, responde a la aplicación de estrategias didácticas activas que, para Osa y Aedo (2014), destaca que las actividades realizadas dentro de las estrategias activas deben ser innovadoras con la finalidad de ser pertinentes en la construcción eficaz de los aprendizajes y por ende, en el desarrollo del pensamiento crítico-creativo que en los estudiantes estas habilidades ayudan a planificar, organizar y expresar sus emociones y conocimientos.

En la actualidad, el principal reto que tienen los docentes es motivar a los estudiantes a leer, e incluso deben promover actividades, eventos y crear espacios adecuados en el entorno escolar, con el objetivo de crear un ambiente de cultura lectora en sus escuelas. Leer por leer, no es una motivación para el estudiante, el docente debe crear espacios donde se pueda usar, discutir, analizar o simplemente expresar lo leído.

Aunque la lectura crítica es fundamental en el desarrollo de habilidades cognitivas, no promueve que el lector suscite técnicas de solución de problemas, generación de nuevas ideas, o pensar de forma fluida, para lograr esto, “se necesita otra que la complementa con la práctica frente a situaciones reales, que permita ejecutar todo eso que pensamos, que potencie la creatividad, la motivación y logre un aprendizaje más significativo” (Acuña, 2017, p. 152), el docente debe implementar estrategias didácticas que potencien las habilidades y conocimientos adquiridos en el ejercicio de leer.

La lectura crítica, por ejemplo, es una forma de cuestionar lo que se lee, por ende, significará un conocimiento verdadero de lo leído. Cuando un estudiante tiene autonomía en su forma de aprender o en lo que quiere leer, es más fácil para el docente inculcar otro tipo de lectura. Sierra (2011) citado en Acuña (2017), dice que la lectura crítica, surge como una estrategia que enseña a los estudiantes a ser reflexivos, analíticos y autónomos de pensamiento, ya que estos ciudadanos leen para crear una opinión o criterio, es decir que interpreta, analiza un texto en profundidad e infiere los nuevos conocimientos con los aprendizajes adquiridos durante la interrelación social y las experiencias obtenidas, comparando su punto de vista con los nuevos planteamientos apropiándose del texto y experimentando su contenido.

4. MATERIALES Y METODOLOGÍA

Se toma un enfoque cualitativo por sus bondades y facilidades en la recolección de datos a través de la observación y entrevista; teniendo como finalidad el contribuir al desarrollo del objetivo general planteado. De esta manera, se establece como unidades de observación a docentes de la Unidad Educativa Republica de Canadá, con un total de siete divididos en cuatro hombres y tres mujeres; estudiantes del 5to año de Educación Básica en total treinta, divididos en dieciocho mujeres y doce hombres y a los padres de familia con un total de treinta divididos en veintidós mujeres y ocho hombres, se consideró a dicha población ya que se relacionan en forma directa con la problemática de estudio y el ambiente de desarrollo del investigador.

La investigación es considerada de tipo descriptiva debido a que se analizará las contribuciones del uso de TICS; así como, la exposición de los diversos resultados que se contemplen en el desarrollo de la investigación. Estos resultados fueron recogidos mediante la aplicación de una entrevista a los docentes y una encuesta a los estudiantes y padres de familia, las cuales se basaron en la observación e identificación de cómo perciben a las TICS dentro del proceso de enseñanza. Las interrogantes y categorías que participan en esta encuesta, están ligadas en base a la búsqueda y fundamentación bibliográfica de la presente investigación, con la finalidad de conceptualizar y dar sustento al instrumento de recolección de datos.

Una vez recolectada la información a través de la aplicación de las encuestas, se procede a la tabulación para establecer el análisis, considerando la frecuencia de respuesta para cada pregunta, con el fin de establecer, en forma teórica, la realidad de la problemática descrita. Posterior, se procede a discutir los resultados obtenidos por medio de una sistematización de autores.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se establecieron tres muestras no probabilísticas, cada una con diferentes características. La primera, una muestra de docentes que por medio de una entrevista abierta con la finalidad de contextualizar las perspectivas docentes sobre las TICS dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dando los siguientes resultados.

De los profesores entrevistados, el 42,85% son de género masculino y el 57,14% de género femenino, cuyas edades promedio es de 47,8 años. Así mismo, esta muestra se caracteriza por tener una media de 16,8 años de experiencia, teniendo un mínimo de 11 años y como máximo 23 años. Estos datos demuestran, que los docentes están relativamente en una edad joven con experiencia en el ámbito docente, donde es fiable profundizar la entrevista.

Como primera pregunta, se aborda de manera reflexiva si ¿Es responsabilidad del docente implementar las TICS dentro del aula?, donde el 71,42% de los docentes mencionaron que: les permiten nuevas experiencias metodológicas para el aprendizaje, la sociedad está en auge y las tecnologías se han convertido en elementos prioritarios para nuestros quehaceres. El 28,57% participantes, asumen que no es deber del docente utilizar las TICS ya que no se cuentan con los factores económicos; por otra parte, las planificaciones se realizan en función al Currículo y el mismo no obliga ni fomenta el uso de las TICS ya que es opcional.

En este punto, los docentes que respondieron de manera negativa asumen un papel rígido y en función a los lineamientos del Currículo; sin embargo, no se toma en cuenta que el mismo documento inicia detallando que es una guía flexible y adaptable según las necesidades de su contexto, aunque la respuesta no fue incorrecta, esta postura la asumen la gran mayoría de los docentes en el sistema educativo ecuatoriano. Es relevante considerar que la tecnología actualmente forma parte del quehacer diario del ser humano y en las mismas

actividades es necesario impulsar el tiempo a la lectura y diversas actividades que promuevan el desarrollo integral mas no el ocio.

Otro apartado de la entrevista aborda aspectos metodológicos y didácticos de aula de clase, donde se indaga si ¿Consideran que los estudiantes de educación básica media, que tienen una edad entre 8 a 11 años, dominan las nuevas tecnologías? A lo cual, se obtuvo las siguientes respuestas: un 85,71% considera que los estudiantes sí dominan las nuevas tecnologías e incluso saben más que ellos, sin embargo, creen que no la utilizan de manera eficiente, el 14,28% manifestó que sólo los estudiantes que tienen los recursos necesarios dominan las TICS. En este punto, es necesario recordar que apenas el 65% de la población ecuatoriana tienen acceso a las nuevas tecnologías, como son internet, celular, laptops, etc. (Arboleda, 2022) Por lo tanto, es importante mencionar que en la población del presente estudio sí poseen un gran índice de acceso a las TICS.

No obstante, hoy en día la educación debe evolucionar y adoptar un cambio de enseñar a las nuevas a la mano con el desarrollo del pensamiento crítico-creativo; ya que, en realidad, existe un desequilibrio en los procesos formativos que involucra las TICS en la educación ya que se usa de manera distinta a lo planificado según el currículo vigente. Además, que no se adapta a las necesidades formativas de los estudiantes ni al contexto donde se desarrolla. Por lo tanto, los estudiantes pueden tener el dominio en el uso de las TICS, más no significa que, dentro del uso que le apliquen sea de manera crítica y creativa.

En la siguiente pregunta, se indaga en torno a ¿Dentro de sus planificaciones de clases promueve el uso de las TICS? donde el 71,42% profesores mencionaron que, en sus planificaciones las TICS se utilizan de manera parcial, ya que en el plantel educativo no cuenta con todos los recursos necesarios. Por otra parte, el 28,58% mencionan que no incluyen las TICS debido que es un trabajo extra y no cuentan con los recursos. Sobre el tema De Luca (2020), en su investigación, destaca que, efectivamente un porcentaje entre el 25% al 45% de los docentes consideran el uso de las TICS como un trabajo extra del cual no son beneficiario y no le gustan realizar. De tal forma, dichos resultados obtenidos, no

se apartan de la realidad del contexto educativo, demostrando que los docentes consideran el uso de las TICS como un trabajo extra que no compete en su accionar en la práctica educativa.

En relación a lo expuesto, el Currículo Nacional (2016) destaca y considera de manera oportuna utilizar las TICS de manera optativa. Sin embargo, en el quehacer docente, la principal herramienta del educador es la planificación, por lo que los resultados obtenidos invitan a tomar la reflexión. Pérez et al (2020), mencionan que es necesario cambiar el cómo aprende y por qué se enseña. Es de importancia considerar que el integrar las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje, requiere esencialmente la predisposición del profesorado en elaborar propuestas de actividades y metodologías, acompañado de una planificación estratégica que utilicen al servicio de un modelo educativo y didáctico, lo cual significa que primero debemos pensar en la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico-creativo de los estudiantes.

La siguiente pregunta de la entrevista se abordó sobre ¿Desde su experiencia, que ventajas y desventajas tienen las TICS dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje? para lo cual se obtuvo que el 71,42% de los profesores mencionan que la principal ventaja de las TICS permite una mejor visualización gráfica en los contenidos, también permite generar un aprendizaje lúdico y entretenido hacia los estudiantes mediante el uso de videos, juegos y plataformas educativas. Entre las desventajas manifiestan que dentro de las diversas herramientas y recursos de ofrecen las TICS, algunos son de ocio y de distracción como son las redes sociales, plataformas de juegos no educativos entre otros. Castellanos (2014), en su la investigación dominada *“Ventajas Y Retos De La Virtualidad En La Educación”* menciona que las TICS, dispone de mayores ventajas que desventajas dentro del ámbito educativo y es labor del docente en poder identificar, selecciona, aplicar y enseñar las mejores que incentive y cumpla un objetivo de aprendizaje.

Por otra parte, Ramon (2019) mencionan que las TICS estimulan la creatividad, la autonomía y la participación de los estudiantes, las mismas que son

habilidades del pensamiento crítico-creativo. Por lo tanto, es menester considerar firmemente, en las amplias oportunidades que brindan las tecnologías si su expansión y uso en el desarrollo de las clases son correctos, dando paso a mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje. De esta manera, las TICS pueden contribuir de manera significativa al desarrollo del pensamiento crítico-creativo donde el docente debe enfatizar y concientizar su rol y vinculación de las TICS dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La entrevista también aborda la acción didáctica del docente, para conocer ¿Cuáles son las estrategias que utilizan, cómo la implementan y si en las mismas involucran el pensamiento crítico-creativo? El 85,71% de las respuestas fueron ambiguas y fuera del tema, es decir, se hacía crítica al entorno educativo manifestando que la Unidad Educativa Republica de Canadá no cuentan con los equipos tecnológicos necesarios para tener una correcta vinculación con las TICS además de realizar críticas hacia el Currículo y no se expresaba de manera coherente que estrategias se utilizaba para el desarrollo del pensamiento crítico-creativo dentro del salón de los docentes.

Sin embargo, el 14,29% mencionaron una respuesta lógica, destacando que la principal estrategia que utilizan es el trabajo individual en el laboratorio de computación y en el salón de clases mediante el uso de recursos para proyectar imágenes y videos, pero estas la realizan muy pocas veces, ya que mencionaron que al implementarlas los estudiantes se vuelven hiperactivos y tienen que incurrir a formas tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Sobre el tema Mackay et al (2018), destaca que las habilidades del pensamiento crítico se desarrollan según los aportes y crecimiento cognitivo de una persona, donde el rol del docente es fundamental para el desarrollo de estas habilidades, que en conjunto con las TICS pueden contribuir de manera significativa a la formación académica, personal y social del estudiante.

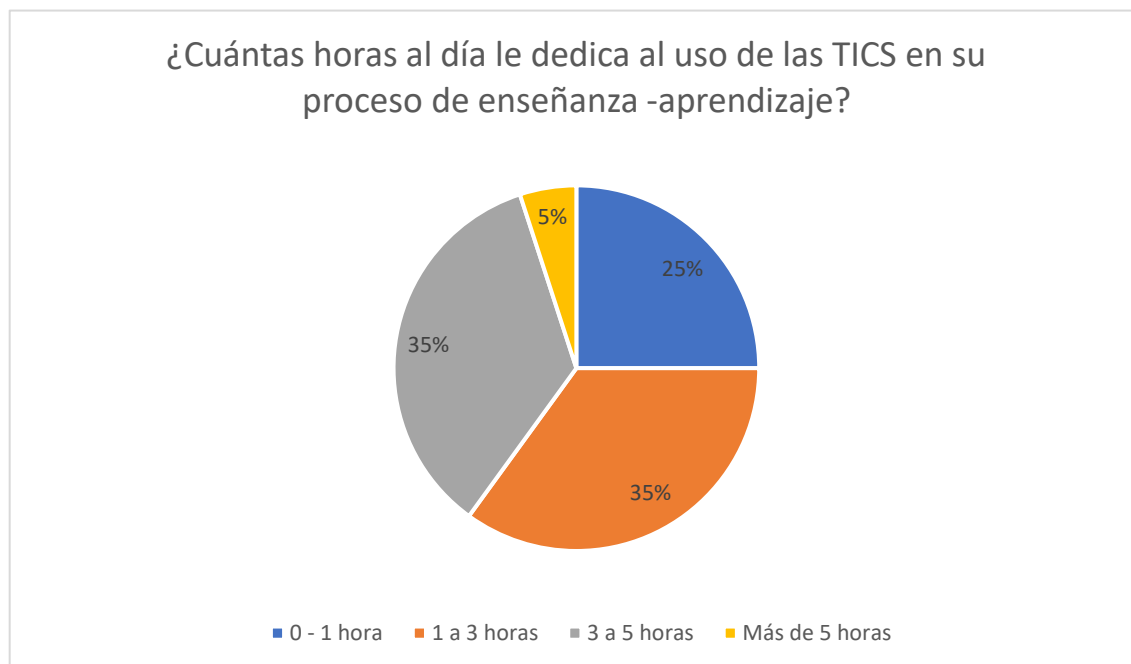
De esta manera, las TICS dentro de la educación contribuye a la formación integral del estudiante; lo que implica recalcar que el pensamiento crítico-creativo como tal, es una de las facultades esenciales que todo estudiante y persona

requiere de constante actividad. Figueroa (2017), destaca que el desarrollar el pensamiento crítico-creativo significa que el docente debe adquirir habilidades que permitan analizar el entorno y por medio de las TICS este proceso se puede construir de manera significativa.

En la segunda muestra, se toma a un total de 30 estudiantes del subnivel de básica media, específicamente del quinto año de educación general básica, donde se obtuvo que el 85% de los estudiantes tienen al menos un computador y laptop para sus estudios, un 98% cuentan con un teléfono inteligente. Por lo tanto, dichos resultados, demuestran la fiabilidad de continuar con la exposición de los resultados obtenidos, ya que los estudiantes cuentan con el acceso a las TICS.

Se realiza como segunda pregunta el abordaje de la frecuencia de uso de las TCIS donde se obtuvo los siguientes datos:

Ilustración 1. Resultados sobre el tiempo de uso de las TICS



Nota: Buenaño, Betty. Unidad Educativa Republica de Canadá. Quinto año de educación general básica.

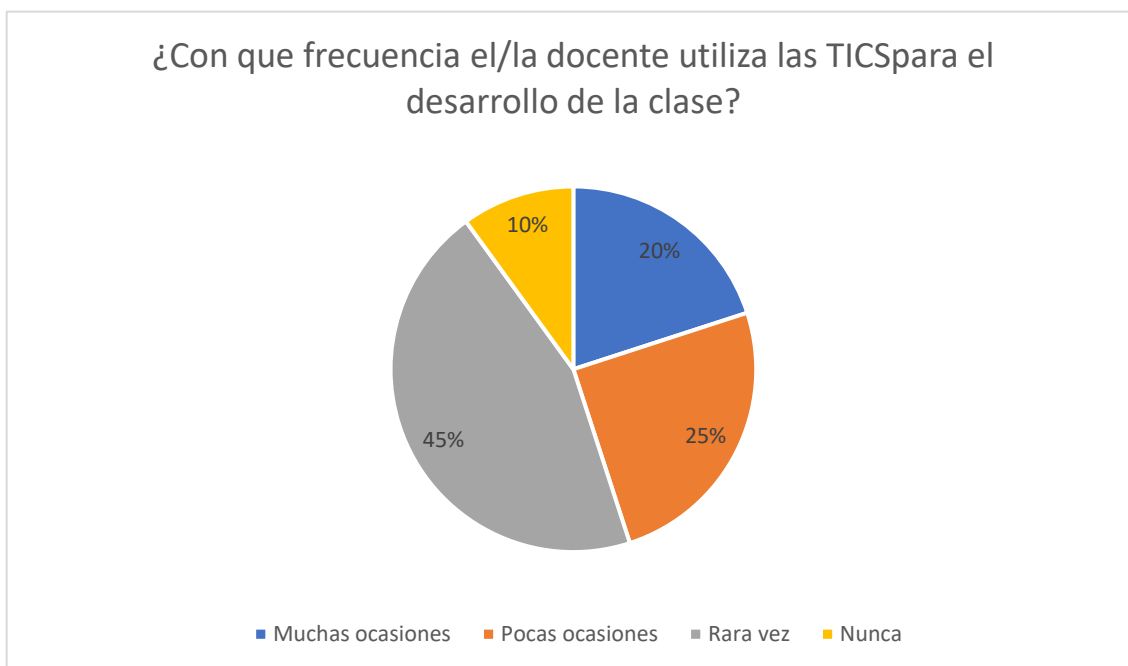
Se evidencia un caso atípico, el 5% los estudiantes utilizan las TICS más de 5 horas para aprender, mientras que el 35% pasan un promedio de 3 a 5 horas y de

manera consecuente el 35% un lapso de 1 a 3 horas. Mientras que el 25% frecuentan entre 0 a 1 horas la utilización de las TICS. Estos datos demuestran que el 70% de los estudiantes están usando las TICS un número de horas consideradamente alta, sin definir correctamente que se utilice en ese tiempo netamente para estudios, lo que invita a reflexionar y pensar en las actividades que realizan los estudiantes con las TICS.

Sánchez, Viloría y Labra (2018), realizaron un estudio de caso sobre el tiempo de uso de las TICS en los estudiantes, obteniendo como premisa que el tiempo dedicado debe ser proporcional a las actividades de estudio que el docente realiza, no es recomendable un cambio radical de sólo el uso de las TICS, debido que se deben enfatizar en una formación integral y heterogénea de diversas habilidades y destrezas que se deben desarrollar. Por otra parte, Acuña (2017), destaca que el uso de las TICS se debe vincular con las estrategias que potencien y ayuden al estudiante en comprender la importancia del porqué se está utilizando dicho recurso tecnológico.

De la segunda línea o componente de la encuesta, se indaga en función al accionar de los profesores desde la mirada de los estudiantes, y se pregunta sobre la frecuencia que los docentes utilizan las TICS dentro de una clase, para lo cual se obtuvo los siguientes resultados:

Ilustración 2. Resultados sobre la frecuencia de utilización de las TICs por parte del docente



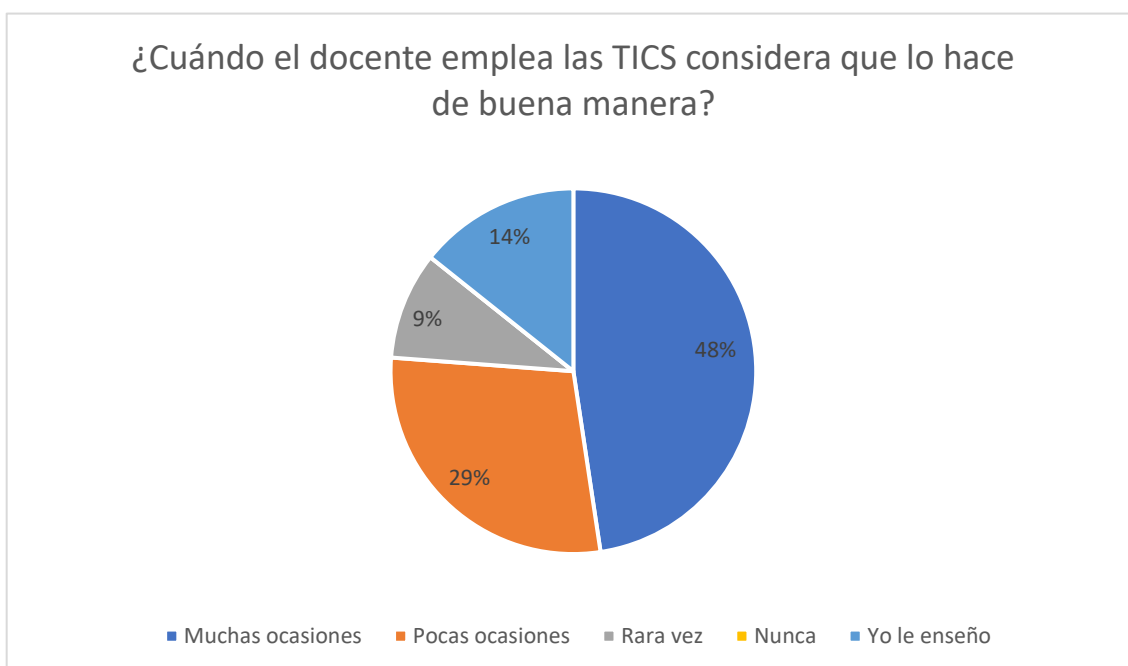
Nota: Buenaño, Betty. Unidad Educativa Republica de Canadá. Quinto año de educación general básica.

En referencia a los estudiantes encuestados, el 45% mencionan que rara vez se utiliza las TICs en una clase, mientras que hay opiniones divididas entre el muchas ocasiones y pocas ocasiones con un total de 20% y 25%. En cambio, el 10% mencionan que nunca utilizan las TICs, un dato curioso ya que el 90% de los estudiantes afirman por lo menos que rara vez sus docentes utilizan las TICs.

En la actualidad, en el que el auge de las TICs y metodologías activas, la práctica docente en todos los niveles educativos, se vuelve una tarea mucho más compleja. El profesor debe estar capacitado y conocer el uso y beneficios de su aplicación. En ciertas ocasiones se oponen al cambio y más es por vergüenza de reconocer que no cuentan con el conocimiento de cómo emplear estos avances en el desarrollo de sus clases. Gómez y Macedo (2010), destaca que es de suma importancia que en las escuelas se integren las TICs, debido que permite desarrollar un mejor nivel cognitivo para adquirir un nuevo rol y conocimientos

En concordancia con los datos obtenidos; que sí se utilizan las TICs en clases, se preguntó a los estudiantes ¿Cuándo el docente emplea las TICs considera que lo hace de buena manera?, se obtuvo los siguientes resultados:

Ilustración 3. Resultados sobre perspectiva de los estudiantes referente al uso de las TICS por los docentes



Nota: Buenaño, Betty. Unidad Educativa Republica de Canadá. Quinto año de educación general básica.

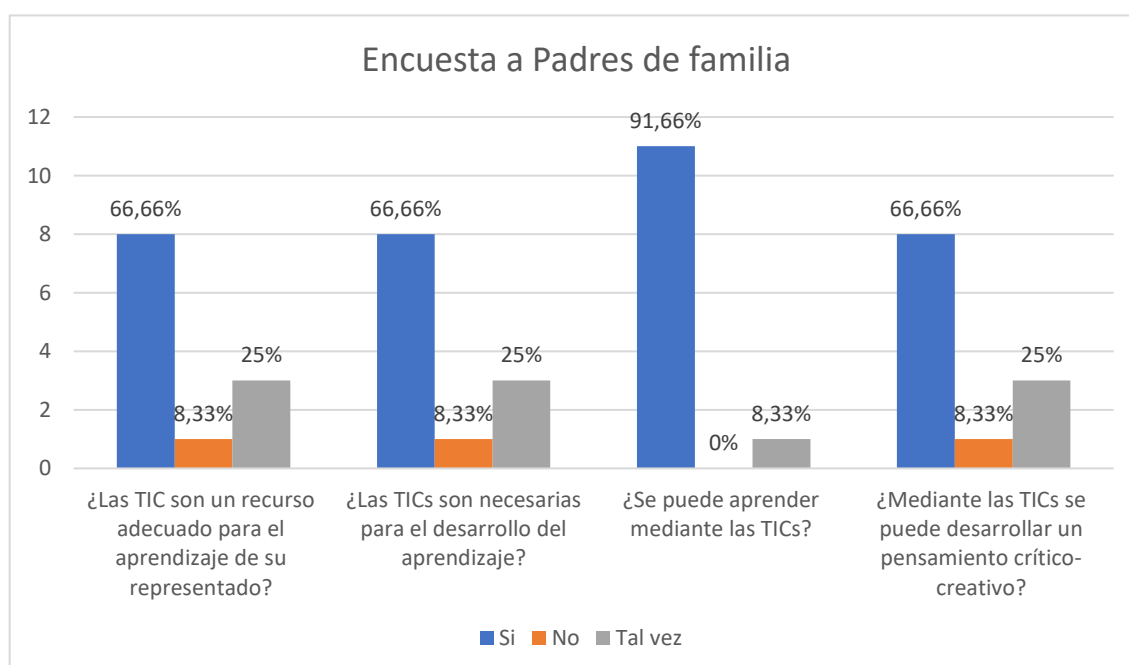
Se determina que los docentes cuando utilizan las TICS los estudiantes tienen opiniones divididas, teniendo que el 48% consideran que en muchas ocasiones se utiliza de buena manera, el 29% en cambio en pocas ocasiones, 9% en rara vez y el 14% mencionan que son ellos quienes les enseñan su uso a los docentes. Referente a esta pregunta, se profundiza en cambio sobre si las actividades que realizan los docentes con las TICS incentivan a pensar de manera crítica y creativa en los estudiantes, donde se evidencia opiniones de igual manera dividida; donde el 55% mencionan que sí, mientras que 45% tal vez.

Sobre el tema, Aparicio (2018) destacan que el uso de las TICS en el salón de clase debe ser promediado según las necesidades y objetivo de cada tema, por consiguiente, los docentes deben ser críticos y analíticos en proponer actividades que conlleven a un uso adecuado de tiempo de las TIC para los estudiantes. En cambio, para Romero, Macas y Diaz (2019) enfatizan que el docente debe utilizar las TICS de manera innovadora dejando de lado actividades rutinarias de lecturas, proyecciones o videos.

Los resultados expuestos, evidencian que, desde la experiencia de los estudiantes, los docentes utilizan las TICS, pero de manera ineficiente y en muchos casos de forma equivocada, ya que se sigue manteniendo una educación tradicional, donde se llevan las estrategias utilizadas hacia modelo tecnológico sin realizar ningún cambio. Pocos docentes experimentan este cambio, sin embargo, los estudiantes tienen que complementar el accionar del docente, ya que ellos están más inmersos y dominan el uso de las TICS de mejor manera. Sin embargo, esta premisa, es en relación solo al dominio, más no a la vinculación didáctica en torno al desarrollo del pensamiento crítico-creativo, ya que los estudiantes utilizan y dominan las TICS en forma de ocio y entretenimiento, mientras que en el campo educativo no se evidencia dichas destrezas de uso, ya que los docentes no tienen las habilidades, experiencia y dominio para integrar de manera efectiva las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La última muestra del estudio conlleva a 30 padres/madres de familia, donde se realizó una encuesta y se obtuvo los siguientes resultados

Tabla 2. Resultados de encuesta a padres/madres de familia



Nota: Buenaño, Betty. Unidad Educativa Republica de Canadá. Quinto año de educación general básica.

Los padres/madres de familia consideran que las TICS son importante en la educación de sus hijos y que por medio de estos recursos se puede aprender. Sobre la primera pregunta, se evidencia que el 66,66% de los padres consideran que las TICS son un recurso adecuado para el aprendizaje, esto debido, que las TICS aportan de manera lúdica y creativa a los estudiantes. Sobre la segunda pregunta, se repite los datos de la primera, teniendo que el 66,66% consideran que son necesarios para el desarrollo del aprendizaje. Un dato particular, es que existe en estas dos preguntas, un 25% de los padres y madres de familia que tienen una respuesta intermedia, que no están a favor ni en contra sobre el uso de las TICS.

En la tercera pregunta el 91,66% consideran que por mediante las TICS si es posible aprender. En la cuarta pregunta, se repite los índices de la primera y segunda pregunta, teniendo que el 66,66% consideran que mediante las TICS se puede desarrollar el pensamiento crítico-creativo de los estudiantes. Sobre este tema, Pérez y Bardales (2020) destaca que la familia es un organismo clave para el desarrollo integral de los aprendizajes de los estudiantes, en tal sentido, insiste que la familia debe participar, incentivar y utilizar junto a los estudiantes las TICS de manera activa. Y, que la mejor manera de hacerlo, es mediante, la vinculación de ambientes y plataformas educativas que promuevan la participación de los padres con el propósito de que estén consciente sobre la importancia de la TICS en la educación de sus hijos y por ende de ellos mismos.

Plaza y Caro (2018) destaca que la familia es un órgano clave en el desarrollo del aprendizaje de todo estudiante, y se caracteriza por ser la primera instancia de donde surge el aprendizaje. Cobos et al (2021) complementa que la familia juega un rol clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, la misma debe incursionar y explorar las nuevas tendencias y condiciones sociales que se involucran de manera directa en la educación de sus hijos. En consecuencia, la opinión de la familia en el uso de las TICS es mediado a las realidades de su propio entorno, esto quiere decir que dentro de los padres de familia que mencionaron que sí deben estar presentes las TICS es porque en su

entorno familiar manejan y cuentan con las posibilidades de usarlo a contraste de las respuestas negativas que se dan a manera de contraposición de la condición de necesidad, lo que demuestra desigualdad en el acceso tecnológico la misma que es una delimitante. Sin embargo, se puede generalizar que las TICS son un recurso deseable y de relevancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como lo demuestran tanto los docentes, estudiantes y padres/madres de familia.

La inclusión de las TICS en las clases debe ser clara y que sean las herramientas que faculten poner en manifiesto la creatividad; ya que, alcanzar el pensamiento crítico-creativo contempla actividades tales como: juzgar, analizar, evaluar, criticar, comparar, valorar entre otras que los profesores deben desarrollar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así que, los docentes al desconocer, cómo utilizar de manera correcta las TICS provocan que pocos estudiantes presten la debida atención y se logre un objetivo de aprendizaje. Chanto y Durán (2020) mencionan que el docente al utilizar las TICS no se convierte en innovador si sigue usando sus mismos procesos de didácticas y enseñanza, porque lo que está realizando es transformando la educación tradicional a una educación tradicional tecnológica, lo cual no es el objetivo de las TICS.

En virtud de lo expuesto; y en base a, los cambios que experimenta la sociedad en el ámbito educativo en pleno del siglo XXI, en el que los avances tecnológicos ocupan un lugar fundamental en el desarrollo educativo, las TICS son de gran apoyo y permiten alcanzar objetivos significativos en el proceso ya que facilita el crear espacios interactivos de aprendizaje, que fomentan el pensamiento crítico-analítico, propiciando la oportunidad de cambiar las actividades, estrategias y metodologías tradicionales de enseñanza-aprendizaje para poder ampliarlas y complementarlas con nuevas formas innovadoras de enseñar.

Sierra, Bueno y Monroy (2016) mencionan que es importante que las instituciones educativas tanto del sector público y privado adopten una postura de cambio y que no se queden al margen en la apropiación de las nuevas

herramientas tecnológicas que han surgido de apoyo al maestro y por ende a la práctica educativa incluyente e innovadora. Por lo que es indispensable que el docente sepa utilizar de manera correcta las TICS y esto se puede diagnosticar e identificar claramente preguntado a sus estudiantes y evaluando los aprendizajes adquiridos.

Las TICS dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del subnivel de la básica media de la Unidad Educativa República de Canadá se implementa de manera parcial, por una parte, el rol de la familia es escaso o nulo demostrando un desinterés y poca vinculación con las TICS. Así mismo, los docentes implementan de forma improvisada y muy pocas veces las TICS, por lo tanto, no es posible identificar los aportes hacia el desarrollo del pensamiento crítico-creativo hacia los estudiantes. Sin embargo, estos resultados dejan marcado un antecedente destacando la importancia de las TICS dentro de la educación y como las mismas pueden desarrollar las habilidades del pensamiento crítico-creativo.

6. CONCLUSIONES

Las TICS constituyen ser un recurso y herramienta que hoy en día es indispensable en la sociedad, siendo en la educación un factor clave que incide como innovador en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es así que la presente investigación expresa las siguientes conclusiones:

Al fundamentar los elementos teóricos relacionados a las TICS y al desarrollo del pensamiento crítico y creativo dejó como evidencia la importancia de estos temas para la educación, teniendo en mención los autores antes mencionado en el marco teórico, los mismos que al sistematizar sus ideas y pensamiento, se puede generar que destacan y demuestran que las TICS están inmerso en los quehaceres de la vida diaria como en el campo educativo. Las TICS aportan al desarrollo de cada individuo de manera personal y colectiva. Al mismo tiempo, las TICS involucran los fundamentos e ideales del pensamiento crítico-

creativo ya que al usarla se está generando dichas habilidades de pensar críticamente y creativamente. De esta manera, Merchán (2022) resalta que en este proceso el ser humano, y por ende el estudiante, interviene la parte cognitiva y socio-afectiva por medio de las TICS.

Se determina según los resultados de la entrevista realizada a los docentes que, por falta de experticia en el uso y dominio de las TICS, además del desconocimiento en identificar y describir, las actividades y estrategias que los docentes utilizan vinculando las TICS hacia el desarrollo del pensamiento crítico-creativo no son significativas, ya que no se pudo obtener datos relevantes que se demuestre la correcta utilización de las TICS hacia el desarrollo del pensamiento crítico-creativo. No obstante, se pudo determinar que los docentes conllevan su práctica educativa tradicional y la vinculación de las TICS quedan relegadas al mero uso de equipos de proyección de imagen y videos. Por lo tanto, es imprescindible establecer un programa de formación sobre la capacitación en el manejo de las TICS para promover el desarrollo del pensamiento crítico-creativo a partir de los postulados de Osa y Aedo (2014) que demostró la importancia de la lectura crítica virtual junto al aprendizaje colaborativo y Acuña (2017) que desarrollo el ABP como una metodología y estrategia que incentiva el desarrollo del pensamiento crítico-creativo.

Las contribuciones de las TICS hacia el desarrollo del pensamiento crítico y creativo están ligadas al accionar docente, donde es el encargado del desarrollo, vinculación e implementación de las TICS, las mismas que debe darse mediante un enfoque crítico-creativo para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades, destrezas y conocimientos de manera óptima y eficiente. Por lo tanto, en la Unidad Educativa Republica de Canadá, aunque los docentes poseen amplios años de experiencia en la práctica educativa, como se evidenció en la muestra de estudio, esto no garantiza que los docentes tengan la experiencia y dominio en las TICS, por ende, los docentes al no contar con las destrezas y habilidades tecnológicas los aportes serán bajos o incluso nulas hacia el desarrollo del pensamiento crítico-creativo.

REFERENCIAS

- Angulo Tenezaca, P. y Ávila Hernández, L. (2010). Desarrollo de la creatividad en los niños de la etapa escolar [Tesis de pregrado]. Universidad de Cuenca.
<https://n9.cl/c4mgv>
- Aparicio, O. (2019). El uso educativo de las TIC. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 12(1), 211-227.
<https://www.redalyc.org/journal/5610/561059355010/561059355010.pdf>
- Castells, M. (ed.) (2006). La sociedad red: una visión global . Madrid: Alianza Editorial.
- Castro, C. I., & Cabrera, L. I. (2021). Buenas prácticas en el uso de las TIC para el desarrollo de competencias educativas: revisión bibliográfica. *Scielo*, 51 - 93.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500164&lng=es&nrm=iso
- Castellanos, A. A. (2021). Ventajas Y Retos De La Virtualidad En La Educación. *Revista Seres y Saberes*, 9(1).
<http://revistas.ut.edu.co/index.php/SyS/article/view/2431>
- Carvalho, T., Fleith, D., y Almeida, L.(2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164-187. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>
- Carevic, M. (2018). La creatividad: definición, actores y pruebas.
<https://www.bit.ly/3YeTBCi>
- Comparan, F,. (2016). Habilidades de pensamiento crítico y creativo.
[https://www.uv.mx/apps/afbgcursos/Antologia%20PC%202017/Documentos/Campiran%20A%20\(2017\)%20Libro%20de%20Texto_SP_HP_Antologia.pdf](https://www.uv.mx/apps/afbgcursos/Antologia%20PC%202017/Documentos/Campiran%20A%20(2017)%20Libro%20de%20Texto_SP_HP_Antologia.pdf)
- De Luca, M. P. (2020). Las aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia. Usos y paradojas. *Análisis Carolina*, (33), 1. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7439302.pdf>

- Díaz- Barriga, F. (sf). La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/santillana/Barriga.pdf>
- Escorcia-Oyola, L. y Jaimes de Triviño, C. (2015). Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. *Educ.* 18(1), 137-152. DOI: 10.5294/edu.2015.18.1.8
- Facione. P., (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? *Insight Assessment.* 23-56
<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCríticoFacione.pdf>
- Franco Crespo, A. A. (2013). El uso de la tecnología: determinación del tiempo que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican a los equipos tecnológicos. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16 (2) 107-125
- Figuerola, L., (2017). Investigación-accion como estrategia para propiciar el pensamiento crítico y creativo. *Tesis de grado.* Universidad de San Carlos de Guatemala.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2010_n25/pdf/a12v14n25.pdf
- Gamarra-Moscoso, M. A. y Flores Mamani, E. (2020). Pensamiento creativo y relaciones interpersonales en estudiantes universitarios. *Investigación Valdizana*, 14 (3), 159 – 168. <https://n9.cl/otuok>
- Gomez, L., y Macedo, J., (2010). Importancia de las TIC en la educación básica regular. *Investigación Educativa*, 14 (25), 209-224.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2010_n25/pdf/a12v14n25.pdf
- González, H. (2002) Habilidades de orden superior.
<https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/capacidades-intelectuales-orden-superior>
- Hernández, G. A., Romero, O. L., y Nava, C. E. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el nivel de educación primaria a través del uso de las TIC en el campo formativo de lenguaje y comunicación. *EduTec*, 14. Obtenido de <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/260>
- Chanto, C., y Duran, M. (2020). La práctica del docente con herramientas TIC: Un nuevo desafío.

- https://www.researchgate.net/publication/342786801_APLICACIONES_INNOVADORAS_PARA_EL_APRENDIZAJE
- Lema, M., & Calle, R. (2021). Perspectivas metodológicas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la básica media. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 110-132. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8385869.pdf>
- Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E., y Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10 (1), 336-342. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Editorial Paidós. https://iesmctuc.infod.edu.ar/sitio/wpcontent/uploads/2020/05/Maggio_Enriquecer_la_ensenanza_Cap_2-pdf.pdf
- Moromizato, R. (2007). El desarrollo del pensamiento crítico creativo desde los primeros años. *El ágora usb*, 7(2),311-321. ISSN: 1657-8031. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407748997010>
- Nome, J. (2019). La escuela, ¿un receptáculo del pensamiento crítico? *Folia Humanística*, 11, 29-43.
- Sierra, J., Bueno, I., y Monroy, S. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia*, 22(2), 50-64. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73749821005.pdf>
- Robles, C. (2019). La formación del pensamiento crítico; habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4 (2), 13 -24. <https://n9.cl/wfkxy>
- Toapanta, M. y Maciel, R. (2015). Las TIC en el Ecuador. *Revista Científica Internacional Strategos Sección Tecnologías de la Información*.1(1). https://www.researchgate.net/publication/309666080_Las_TIC_en_el_Ecuador
- Torres, C. I. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. *Scielo*, 17. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200861