



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN
Y HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

Las TAC y su incidencia en el rendimiento académico y el
desarrollo integral en la materia de Educación Cultural y Artística.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

Autor: Calderón Angamarca, Lizeth Esther

Director: Jamard, Raphael Marie

LOJA

2023



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2023

Aprobación del director del trabajo de titulación

Loja, 25 de abril de 2023

Doctora

Verónica Patricia Sánchez Burneo

Director de la maestría en Educación mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Las TAC y su incidencia en la mejora del rendimiento académico sostenible en la materia de Educación Cultural y Artística, realizado por Lizeth Esther Calderón Angamarca ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Raphael Jamard Marie

C.I.: 0151687076

Correo electrónico: rjamard@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Lizeth Esther Calderón Angamarca, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:
Ser autora del Trabajo de Titulación denominado: Las TAC y su incidencia en la mejora del rendimiento académico sostenible en la materia de Educación Cultural y Artística, de la maestría en Educación mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción; Capítulo 1, Marco teórico de las TIC, las TAC, herramientas alineadas a las TAC; Capítulo 2, Metodología; Capítulo 3, Resultados; Capítulo 4 Discusión; Capítulo 5, Conclusiones y recomendaciones; y, Capítulo 6, Propuesta, siendo Raphael Marie Jamard, director del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación con la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el

presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Lizeth Esther Calderón

Angamarca C.I.: 1105693764

Correo electrónico: lizplis_02@yahoo.com

Dedicatoria

La presente investigación la dedico a Dios por ser el eje primordial de mi vida, entregarme bendiciones y fortaleza para culminar este proceso.

A mi madre, sé que desde el cielo me ve orgullosa, es un logro más que a ella le hubiera gustado estar presente.

Además, dedico este trabajo de tesis a mis hermanas que siempre han confiado en mí, dándome ánimos y siendo el pilar principal para culminar lo que he empezado.

Agradecimiento

En primera instancia, agradezco a Dios por ser quien me brinda fuerza, seguridad y fuerzas durante toda mi vida, y más aún en el desarrollo de esta investigación.

Agradezco a los docentes de la Universidad Técnica Particular de Loja particularmente quienes forman parte de la Maestría en Educación mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC, quienes aportaron con sus conocimientos para guiar de tal manera que despiertan el espíritu investigativo y se coloque en práctica lo aprendido.

Al Mgtr. Raphael Jamard, director de la presente investigación, quien me brindó toda la ayuda necesaria para materializar este proyecto, con su experiencia, conocimientos y sus acertadas orientaciones.

A los estudiantes que formaron parte de este proyecto, por estar siempre prestos a colaborar en lo que sea necesario para desarrollar su proceso cognitivo principalmente en la implementación de las TAC el medio en el que se desenvuelven.

Agradezco a mi familia, hermanas, cuñados y pareja por escucharme, entenderme y brindarme palabras de aliento para cuando me sentía agotada.

Índice de contenido

Aprobación del director del trabajo de titulación	II
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice de contenido.....	VII
Índice de figuras.....	X
Índice de tablas.....	X
Resumen.....	1
Abstract....	2
Introducción	3
Capítulo uno.....	5
Marco teórico	5
1. 1. Las tecnologías de la información y la comunicación – TIC.....	5
1.1.1. Definiciones.....	5
1.1.2. Historia de las TIC	6
1.2. Las TIC en educación	8
1.2.1. Enseñar con las TIC	11
1.2.2. Los roles en el aula.....	15
1.2.3. Las TAC	16
1.2.4. La integración de las TIC	20
1.3. Metodologías activas.....	22
1.4. Educación Cultural y Artística	23

1.4.1. El currículo	23
1.4.2. Perfil de salida y objetivos del Área de Educación Cultural y Artística	24
1.4.3. Rendimiento académico	25
1.4. Antecedentes	26
Capítulo dos.....	31
Metodología	31
2.1. Materiales	31
2.2.1. Causas y consecuencias del problema	31
2.2.2. Delimitación del problema	32
2.2.3. Objetivos de la investigación	32
2.2.3.1. Objetivo general.	33
2.2.3.2. Objetivos específicos	33
2.5. Metodología de investigación	34
2.5.1. Metodología cuantitativa.....	34
2.7. Población y muestra.....	35
2.7.1. Población	35
2.7.2. Muestra	36
2.8. Instrumento.....	36
2.8.1. Cuestionario de encuesta	36
2.8.1.1. Encuesta de motivación.	37
2.8.1.1. Encuesta de aceptación de tecnologías.....	40
7 Capítulo tres.....	43
Resultados.....	43
3.1. Procedimiento	43
3.1.1. Aplicación.....	45

3.2. Datos sociodemográficos	47
3.3. Escala de Motivación Educativa	47
3.3.1. Amotivación en ECA	48
3.3.2. Motivación extrínseca en ECA	49
3.3.3. Motivación intrínseca en ECA	51
3.5. Modelo TAM.....	55
3.5.1. Utilidad percibida	56
3.5.2. Facilidad de uso percibida	58
3.5.3. Disfrute percibido	61
3.5.4. Intención de utilizarla.....	62
Capítulo cuatro	64
Discusión.....	64
Capítulo cinco.....	67
Propuesta....	67
Conclusiones	88
Recomendaciones	90
Referencias	91
Apéndice.....	96
Apéndice A. Encuesta de motivación estudiantil	96
Apéndice B. Captura de pantalla de las herramientas usadas	97
Apéndice C. Encuesta de Aceptación Tecnológica.....	101

Índice de figuras

Figura 1 Las TIC en la sociedad	7
Figura 2 Modelo propuesto por Krumsvik.....	12
Figura 3 Modelo SAMR y ejemplos.....	14
Figura 4 Entorno Personal de Aprendizaje.....	18
Figura 5 Las TIC y TAC	21
Figura 6 Objetivos generales de Educación Cultural y Artística.	25
Figura 7 Formulación TAM.....	40
Figura 8 Captura de pantalla de plataforma Moodle.....	44
Figura 9 Captura de pantalla del Trabajo colaborativo propuesto en MOODLE	45
Figura 10 Género de participantes.....	47
Figura 11 Resultado gráfico de MI a las experiencias estimulantes	54
Figura 12 Resultado de funcionamiento de los recursos em Moodle	58
Figura 13 Facilidad de uso de los recursos de ECA.....	59
Figura 14 Comprensión de recursos ECA.....	60
Figura 15 Flexibilidad de los materiales usados.....	61
Figura 16 Disfrute percibido	62
Figura 17 Captura de pantalla de Canva.....	97
Figura 18 Captura de pantalla Gennial.ly	98
Figura 19 Captura de pantalla de educaplay.....	99
Figura 20 Captura de pantalla de Mozilla.....	100

Índice de tablas

Tabla 1 EME – Escala de motivación educativa	37
---	----

Tabla 2 Instrumento de EME	39
Tabla 3 Afirmaciones adaptadas para el Modelo TAM	41
Tabla 4 Alfa de Cronbach de las variables de la encuesta de EME	46
Tabla 5 Alfa de Cronbach de las variables de la encuesta TAM	46
Tabla 6 Resultados Amotivación	48
Tabla 7 Resultados Motivación extrínseca	49
Tabla 8 Resultados de regulación introyectada	50
Tabla 9 Resultados de regulación identificada	51
Tabla 10 Motivación intrínseca cuadro	52
Tabla 11 Resultados de Motivación intrínseca al logro	52
Tabla 12 Resultado MI a las experiencias estimulantes	53
Tabla 13 Resultado Utilidad percibida	57
Tabla 14 Resultado de Facilidad de uso percibido	59
Tabla 15 Resultados de intención a utilizarlas	63

Resumen

Las TIC llegaron a revolucionar la educación, los docentes deben tener una visión más amplia respecto a las potencialidades que esta les puede ofrecer, pasándose a llamar TAC. El objetivo de investigación es analizar el uso de las TAC en el aula y la forma de incidencia en el rendimiento académico y desarrollo integral en la materia de Educación Cultural y Artística, de 186 estudiantes de la Unidad Educativa “Daniel Álvarez Burneo”, mediante un estudio cuantitativo con alcance descriptivo y explicativo. El instrumento utilizado es la encuesta, que se aplica en dos etapas. La primera, motivacional en base a la adaptación de la EME adaptada por Núñez et al. (2010); y la segunda, se la realiza post implementación de TAC, en base a la adaptación del TAM de Cabero & de Los Ríos (2018), con preguntas en escala de Likert. Finalizando, se concluye que los estudiantes están motivados por la materia, así que una persona motivada va a ser más eficiente que una que no lo está, permitiendo así que se tenga un alto asentimiento de las TAC.

Palabras claves: TIC, TAC, Educación Cultural y Artística

Abstract

Information and Communication Technology have come to revolutionize education; teachers should have a broader vision so that, they can observe the potentialities that these tools can offer them, being called the TAC. The objective of this research is to analyze the use of ICT in the classroom and how it affects academic performance and integral development in the subject of Cultural and Artistic Education, in 186 students of the "Daniel Álvarez Burneo" school, by means of a quantitative study with a descriptive and explanatory scope. The instrument used was the survey, including two types. The first one was motivational, based on the adaptation of the EME by Núñez et al. (2010). The second survey was performed after the implementation of TAC, based on the adaptation of the TAM, which was adapted by Cabero & de Los Ríos (2018), with questions in Likert scale. Finished, it was determined that the students felt motivated by this subject, which allows to conclude that a motivated person is going to be more efficient than one who is not, obtaining consequently a high level of acceptance of the TACs.

Key words: TIC, TAC, Cultural and Artistic Education.

Introducción

La tecnología ha llegado para cambiar la vida de todos, se observa que a nivel mundial se la utiliza en diferentes contextos como la comunicación, la salud, los negocios, sin embargo, el ámbito educativo es lo que más interesa en esta investigación.

Así, Cortés (2013) define a las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como todo aquello que sea parte de un medio de comunicación y de información, esto basado en avances de tecnología electrónica. Contrastando con la realidad actual, desde que el ser humano se levanta en la mañana ya está en contacto con la tecnología como el celular, la televisión, la radio, e inclusive los relojes, sin embargo, estas tecnologías deben servir también para generar conocimiento y aprendizaje, lo que se deriva a Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC).

Por esta razón, es necesario incluirlo en la educación, por lo que se plantea como tema de investigación “las TAC y su incidencia en la mejora del rendimiento académico sostenible y desarrollo integral en la materia de Educación Cultural y Artística”.

Sobre las TAC en educación, Luque (2016) menciona que los educadores deben poner medidas para que el alumno realmente aprenda con las nuevas tecnologías por eso se las debe explotar para mejorar cualquier tipo de enseñanza-aprendizaje.

Para lograr dar respuesta al problema planteado, es imprescindible plantearse objetivos, a lo que de una manera general se busca: “Analizar el uso de las TAC en el aula y la forma de incidencia en el rendimiento académico y desarrollo integral en la materia de Educación Cultural y Artística, efectuado en la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”.

En el mismo que colaborarán objetivos específicos como el establecer conceptos de las TAC en el ámbito educativo en general y en la materia de educación artística; aplicar las herramientas TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollando estrategias

didácticas que permitan incrementar el currículo de Educación Cultural y Artística (en adelante ECA); y finalmente, evaluar la eficiencia de la aplicación de las TAC en clase mediante el uso de metodologías activas para agilizar el aprendizaje con los estudiantes.

Con miras a cumplir con los objetivos planteados y para una mejor organización del trabajo investigativo se ha dividido en seis capítulos, que se detallan a continuación: El primer capítulo enmarca el marco teórico, en el que se desarrolla la temática de las TIC, definiciones, historia, su funcionamiento en educación, enseñar, los roles que hay en el aula con las TIC, hasta llegar a las TAC. Además, se hace referencia a las Metodologías activas, herramientas TAC y Educación Cultural y Artística.

Esta investigación tendrá un sustento metodológico, por lo que se hace reseña en el capítulo dos, basándose principalmente en la metodología cuantitativa, que ayuda a dar respuesta a los objetivos planteados, (Forni et al., 1993), de esta manera se aplica encuestas para obtener datos que indiquen la motivación que tienen con respecto a la materia y la aceptación que tienen hacia la inserción de tecnología a su aula.

En el tercer capítulo, se presenta la descripción de los resultados que evalúan la pertinencia del uso de las TAC en ECA

En el capítulo cinco, se indican las conclusiones y recomendaciones, reflexionando sobre los hallazgos más relevantes en el estudio investigativo. Para finalizar, en el sexto capítulo se ubica la propuesta de implementar un taller para docentes de Educación Cultural y Artística con el fin que puedan conocer y crear recursos tecnológicos para implementar en el aula.

La importancia de realizar esta investigación radica en la búsqueda de conseguir respuestas para una fácil integración de las TAC en la educación cultural y artística, además, el investigador se siente en la necesidad de ya no dejar brechas digitales en la nueva generación de estudiantes y con esto poder ayudar a que en más instituciones también lo realicen.

Capítulo uno

Marco teórico

1. 1. Las tecnologías de la información y la comunicación – TIC

1.1.1. Definiciones

Las abreviaturas de TIC sustentan a Tecnologías de la Información y la comunicación, por lo que está direccionada a ser parte de la vida diaria del ser humano.

Las “TIC”, es uno de los términos más usados en el último siglo, la tecnología ha rodeado la sociedad año tras año, pero ¿qué son las TIC?, a continuación, se presentan varias premisas de su significado e inclusive su utilización.

Al principio eran conocidas como NTI o solamente TI, que representan a Nuevas Tecnologías de la Información y Tecnologías de la información, así, para Hernández (2011) le parecen esos términos muy incompletos para referirse a todo lo que representa las TIC, así mismo para este investigador sería desde el punto de vista de usuario, individual o empresa, “las TIC forman el conjunto de herramientas tecnológicas que permiten un mejor acceso y clasificación de la información como medio tecnológico para el desarrollo de su actividad”.

Existen bastantes aproximaciones para el estudio de las llamadas TIC (Tecnología de la información y la comunicación), así por ejemplo Cortés (2013) hace referencia a que son todos los medios en los que podríamos comunicarnos y dar algún tratamiento a la información, esto va a ser en base a la tecnología o son propiciados por la tecnología.

Las TIC dice Chen (2019), son “el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas”, por otra parte, el autor subraya que las TIC penetran todo tipo de conocimiento humano e inclusive la vida social aportando noción de eficiencia y transformación en la sociedad.

Así, entre otra de las definiciones que al parecer del autor es una de las más completas, porque transforma las funciones individuales y sugiere cambios en los paradigmas educativos, se encuentra a Bobadilla (2006) que manifiesta sobre las TIC lo siguiente:

"A las TIC (Tecnología de Información y Comunicación) se les entienden como un sistema abierto y dinámico de recursos, que permiten crear herramientas, usar materiales e información diversa y abundante, estimular el desarrollo analítico y creativo, posibilitar el aprender haciendo, desarrollar la iniciativa, el trabajo colaborativo, etc., por lo tanto, este conjunto de recursos reúne las condiciones para que los aprendizajes (capacidades) se puedan alcanzar con profesores debidamente capacitados, estudiantes y comunidad educativa sensibilizadas para el cambio."

1.1.2. Historia de las TIC

Algunas creaciones o invenciones que se han realizado a lo largo de la historia han causado disrupción en la sociedad, su forma de existencia o de relacionarse, así por ejemplo cuando se inventó la máquina de escribir, las escrituras de libros educativos, literarios, históricos, entre otros, en su mayoría ya no utilizaron la mano escrita, gracias a la democratización, lograron de facto cambiar la forma de vida del ser humano.

Si se hace referencia a algunos años atrás, Luque (2016) comenta que a la tecnología no podía acceder todo el mundo, la información era limitada, si se quería investigar de alguna temática, se debía obligadamente acudir a una biblioteca o a archivos públicos, etc., pero hoy en día esto ha cambiado, debido a la gran evolución que ha sufrido la tecnología, Luque continúa, la tecnología ha ayudado a dar un cambio en la forma de acceder a la información.

Roca (2012) por su parte, hace una analogía de las TIC con los aspectos generacionales, refiriéndose a la disrupción que ha causado la tecnología alegando que cambiaron los espacios y autores de la información. Antes, la información se conseguía en el espacio público. Luego con la tele y la radio, entró en el espacio privado. En los años 60, las tecnologías se generalizaron de

tal manera que se democratizó la generación de contenidos. Es en esta época que se empezó a hablar de sociedad de la información.

La sociedad digital y las TIC como las entendemos ahora, desmaterializaron los espacios de información, permitiendo a cada uno la generación y la publicación de información, siendo esto parte de un cambio radical en la sociedad.

Así, Castell menciona que las organizaciones sociales en red tenían límites que se debían vencer y estos eran específicamente materiales en relación con la tecnología digital, para esto la cultura de libertad formó parte decisiva para producir tecnologías en red (Castells & Muñoz de Bustillo, 2006).

Figura 1

Las TIC en la sociedad



Nota. Basado en Roca (2012)

Para contrastar las TIC un poco más con la vida de la sociedad actual, es necesario mencionar uno de los ejemplos que coloca Roca (2012), quien muestra el paso de escuchar música en la historia, al principio fue con disco, después con CD y hoy en día escuchamos en plataformas digitales, y no es que nos impongan las disqueras estos cambios, si no es que ofrecen el mismo servicio pero le añaden “digital”, así Spotify es reproductor de música -digital,

libro -digital, en televisión canales -digitales, etc., mismo que permite a los usuarios mantener la calma mientras viven este proceso de cambio.

Las TIC se muestran como las novedades del siglo XXI. Hoy, en el 2022 se puede observar que el uso de la tecnología ha aumentado y ha cambiado en muchas maneras el desenvolvimiento del mundo, en este sentido, Vidal et al (2019) afirma “aquella tecnología que propicia cambios profundos en los procesos, productos o servicios es una tecnología disruptiva.”

Sin duda la pandemia que se mantuvo durante el 2020 y 2021 cambió a la sociedad y sus formas de vida, donde de manera forzosa algunos tuvieron que acudir a algunas herramientas tecnológicas, para con esto dar un paso agigantado en las finanzas, salud, visitas culturales y educación, en lo que refiere a educación se habla de competencias digitales educativas.

En el siglo XXI, es tiempo de salir de paradigmas y probar nuevos estilos educativos, para lograr ser inclusivos, es necesario que los docentes se formen en competencias digitales para que la educación vaya del par con la industria en eventos civiles, culturales, económicos e industriales.

1.2. Las TIC en educación

La tecnología es una de las herramientas que ha tenido más auge en este último siglo, con el desarrollo de la televisión, el internet, los aparatos electrónicos, etc., así, las TIC, se presentaron en una prédica bastante llamativa, en políticas educativas se decía que iba a ir de la mano del aprendizaje, así lo indican Barrionuevo & Tenutto (2022). De este modo el dominio de las TIC se las representa como aliadas de las propuestas de enseñanza, a pesar de que la inserción de estas fue lenta y siempre estuvo ligada a prácticas tradicionalistas.

Las TIC en educación parten de la llamada tecnología educativa (TE), mismas que han tenido transformaciones, han mostrado algunas características propias como: integradora, significativa, viva, contradictoria y polisémica, (Cabero & Barroso, 2007) y en su conjunto logran transformar la forma de adquirir el aprendizaje.

La mayoría de los gobiernos, se preocupan por brindar una educación integral teniendo en cuenta las limitaciones posibles dentro de las finanzas del país, y se cree que las tecnologías hoy en día deben estar dentro de la mayor parte de ese presupuesto para la mejora educativa.

Para que se entienda mejor, las TIC en la educación llegan a ser todas las tecnologías de Hardware y Software que tengan como fin contribuir al discernimiento de información en lo referente a educación, sin dejar de lado la capacitación a docentes (Hernández, 2011).

Las TIC se componen de hardware como los ordenadores o laptop, pizarras digitales, celulares, herramientas de conexión a internet, entre otros, y en software los aplicativos de programas de aprendizaje como Moodle.

Así pues, Moral et al. (2013) mencionan que la introducción de las tecnologías en la educación es considerada como uno de los factores claves del progreso y el desarrollo, también indican que la presencia de las TIC ha crecido de forma significativa, siendo capaces de provocar alteraciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las TIC en educación en el 2022 deberían ser un tema muy común de tratar, sin embargo, al parecer del autor de esta investigación se puede llegar a pensar incluso en un tema que pocos quieren hablar, se observa que después de haber pasado por casi dos periodos lectivos por una pandemia que obligó a que la mayoría de los profesionales deban trabajar en línea, parece ser que a algunos docentes se les dificulte el manejo de la tecnología.

En Ecuador tras esta pandemia, el sistema educativo evidenció la falta de competencias digitales en los docentes, que algunos en ese tiempo no pudieron dominar la tecnología para impartir sus clases, otros llegaron a manejarlo a la perfección, pero al regresar a trabajo presencial no encuentran la forma de incrementar o utilizarlo en el aula, y no comenta a sus compañeros ni acude a talleres para que pueda manejar de mejor manera la situación. Sobre esto, Valdivieso y Gonzáles (2016) hacen referencia que se necesita capacitación docente para formar competencias digitales, porque tras una investigación descubren que los docentes hacen

uso de la tecnología para su vida diaria pero no como uso docente, pues para este se requiere capacidades y habilidades diferentes, de mayor nivel.

Desde otro punto de vista, Chen (2019) hace referencia a que las TIC juegan un papel importante debido a que presentan nuevos proyectos y políticas educativas, porque inciden en gran parte a la forma de acceder al conocimiento, pudiendo ser presencial, semipresencial o a distancia.

En la actualidad, en varias ocasiones se recurre a las TIC para acceder a la educación, en Ecuador, después de la pandemia al existir cualquier contratiempo para acudir todo el plantel educativo presencialmente a clase, los estudiantes tienen la posibilidad de acudir de manera virtual, siendo uno de los mayores avances en el ámbito educativo.

Además, Chen (2019), afirma que incluso las redes sociales forman parte de los aplicativos que contribuyen con la educación, los mismos que han permitido repensar en los modelos de enseñanza y aprendizaje. Continuando con esto de las redes sociales observamos a Baque & Bazurto, (2021), que al plantear como un método de estudio el chat bot en WhatsApp encuentran algunas mejoras en los estudiantes en lo referente a interés por la materia, siendo en ese caso la materia de Educación Cultural y Artística.

No obstante, para el autor de esta investigación le parece que muchos jóvenes e inclusive adultos, hacen mal uso de las TIC, pensando que sólo es un método de distracción, o son sólo consumidores de información, de esta manera, es que varios autores han iniciado a dar otro enfoque a esta temática en la educación, renombrándolos como TAC, mismo que supone un trabajo colaborativo en las aulas, con tecnología usada para aprender.

Las TAC en educación son importantes, pero se debe tener en cuenta que lo relevante, debe ser siempre lo referente al campo educativo, no lo tecnológico, buscando la finalidad del aprendizaje del estudiantado.

1.2.1. Enseñar con las TIC

El proceso de enseñanza no es más que la relación que existe con el aprendizaje; es por este motivo que no sólo se relaciona a los procesos propios a enseñar sino también a aprender (Meneses et al., 2007).

Entendido que estos procesos conllevan también a las estrategias utilizadas para lograr el aprendizaje, recontando que las TIC en este transcurso llevará gran parte de protagonismo porque será un mediador entre docente y alumno.

Cabero & Martínez (2019), mencionan que la mejora educativa no se dará con tan sólo la presencia de las TIC sino también por algunas transformaciones que tienen que ver con el cambio de percepción acerca de sus potencialidades para dejar de verlas solamente como TIC a pasar a observarlas como TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y Conocimiento).

Para lograr que las TIC sean utilizadas como herramienta enriquecedora es necesario que se trabaje con los actores de la educación en lo que refiere a enseñanza, teniendo como principal referente al docente, al mismo que se debería capacitar y fomentar las ideologías necesarias para su implementación en el aula.

El autor de esta investigación ha observado que en el entorno del profesorado algunos se encuentran con todos los ánimos de implementar las TIC en sus clases, pero se encuentran con una pared que lo impide, esa pared se encuentra en la falta de capacitación e información sobre las fases, modelos o estrategias para agregar a su planificación y accionar de forma activa con la tecnología.

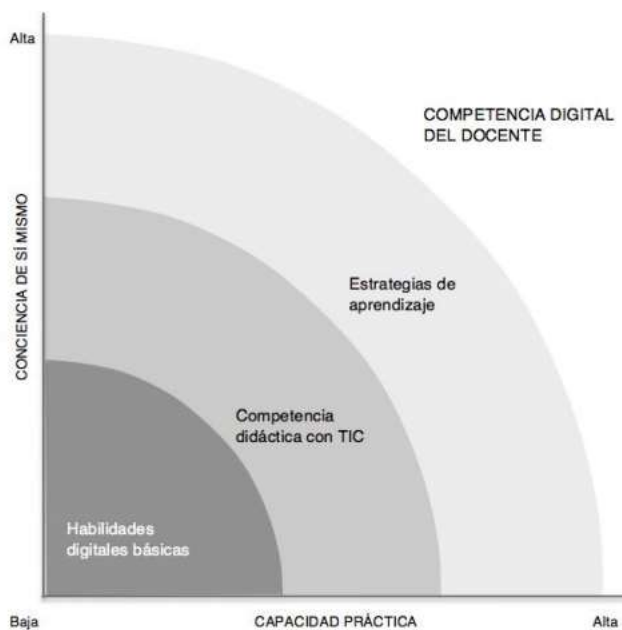
Para esto Cabero & Martínez (2019), plantean algunos aspectos para la formación del profesorado y dicen que no se debe perder de vista, que debe efectuarse desde dimensiones y principios diferentes y observar algunos estudios que revelan indicaciones acerca del trabajo docente y el cómo incorporar a la práctica.

En búsqueda de que se cumplan dichos aspectos para la formación del profesorado se han propuesto varios modelos de integración de las TIC (por parte del docente), entre ellos se observa a una de las primeras propuestas realizadas para que el profesorado adquiriera los conocimientos necesarios en lo referente a TIC.

Krumsvik (2009) propone un modelo digital en que la competencia digital del profesor lo conforman cuatro partes básicas: las habilidades digitales, la competencia didáctica con las TIC, las estrategias de aprendizaje y finalmente la capacitación digital, dando un sentido de progresión en capacidades y competencias digitales al profesorado para un mejor desenvolvimiento en su labor.

Figura 2

Modelo propuesto por Krumsvik



Nota. Competencia digital docente (Krumsvik, 2009)

El primer nivel que propone Krumsvik (2009) comprende de aquellas habilidades digitales básicas para el acceso, la creación o en dado caso la comunicación a través de las TIC; en segundo lugar se encuentra la competencia didáctica con TIC, a partir de la combinación de los conocimientos de tecnología y didáctica para que se utilice las potencialidades de las TIC; el tercer nivel comprende de las estrategias de aprendizaje en el que el profesor sea consciente de los elementos, recursos y fuentes para seguir aprendiendo de manera continua y fomentar el mismo pensamientos en sus estudiantes; finalmente, en un cuarto nivel la formación o capacitación digital, haciendo hincapié en el papel de la tecnología en la sociedad y en la institución educativa digital. (Cela et al., 2017)

Un último modelo que en esta investigación se va a hacer hincapié, es el modelo SAMR planteado por Puentedura (2022), mismo que tiene un blog (<http://hippasus.com/blog/>), y también coloca ejemplos de cómo utilizarlo en clases, esto en base a investigaciones. Las siglas de SAMR son la abreviación de Sustitución, Ampliación, Modificación y Redefinición, así plantea que la incorporación de TIC pasa por cuatro etapas, las primeras dos implican la mejora de las acciones de los docentes y las últimas dos infieren en la transformación de las acciones mediante la aplicación de TIC. (Cabero & Martínez, 2019) Por lo que se observa que la práctica docente se transforma a través de un uso adecuado de las TIC.

Entre uno de los análisis de este método SAMR, Erickson (2019) en su artículo hace mención que hay varios ejemplos de aula de SAMR, y para ello alega que a medida que se pasa por los niveles la tecnología tiende a integrarse de manera perfecta en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Figura 3

Modelo SAMR y ejemplos



Con estos dos modelos citados, se quiere decir que es necesario en el proceso de enseñar con TIC la formación del docente, incluirlo con tecnología redefiniendo de cierta manera la práctica docente para que se cree nuevos entornos formativos, tomándolo no solo como el consumir conocimiento sino como herramienta de aprendizaje pues las TIC y la pedagogía interactúan y se transforman.

Así, Cela et al. (2017) menciona “para poner realmente al alumno en el centro del proceso de aprendizaje, deberemos poner el foco también en el docente. Y ello implica en parte buscar modelos pedagógicos nuevos que supongan una mejora de los ya aplicados.” (pág. 8). Esto revela la importancia de plantear una visión transformadora de la enseñanza con TIC.

1.2.2. Los roles en el aula

El siglo XXI se encuentra en una época de cambios y como mencionan Cabero & Barroso (2007): “no sabemos muy bien si estamos frente a “una época de cambios” o en “un cambio de época””, lo que hace pensar que el docente debe estar preparado para un mundo incierto que les espera a los estudiantes.

El docente en la era digital debe adaptarse porque las formas de aprender son diferentes, por eso algunos docentes por iniciativa propia han decidido renovarse, pero el autor cree que muchos se han negado a observar este cambio tanto en la vida cotidiana como en las instituciones educativas.

Viñals & Cuenca (2016) aseguran que los medios de comunicación no contribuyen a proyectar las ventajas de la red, por lo que se ha instalado una cierta sensación de inseguridad misma que se ha visto las consecuencias en el ámbito educativo.

Algunas cosas que hoy en día se le atribuye al rol del docente es de organizador, gestor, generador, acompañante, facilitador, tutor, asesor, lo que conlleva a que la

educación de sea unidireccional como antes, y pase a ser horizontal docente-estudiante, lo que pasa incluso a ser caótico.

1.2.3. Las TAC

Zulaica & Villagómez (2019), en su escrito habla acerca de integrar en primer lugar las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), como método de aprendizaje utilizado tanto por los docentes como para los estudiantes, de tal manera que facilite algunos procesos, como la investigación, síntesis, comprensión, haciendo uso del internet, plataformas como Web 2.0 y 3.0, redes sociales, para de ese modo se pueda llegar a concretar las TAC, (tecnología del aprendizaje y conocimiento)

Como se puede observar alrededor de cada ser humano, existe tecnología que ha ido avanzando a lo largo de la historia, se ve tecnología desde la mañana hasta el anochecer, pero lo esencial es saber si se lo está utilizando bien, con fines no sólo de distracción, sino educativos también.

Paralelamente, (Moya, 2013) indica que la tecnología ya no es solamente gestionar y acumular información, sino que debe significar el generar conocimiento también, por esta razón cree que la tecnología debería facilitar el camino a nuevos conocimientos y a su aprendizaje, de lo que se va a desprender la sociedad tecnológica del conocimiento, las TAC.

Es entendido que la tecnología en realidad si se la ha tratado de incluir en las aulas, pero no se ha visto que sea incluido apropiadamente (Zulaica & Villagómez, 2019). Los alumnos necesitan también de las TAC pues es algo imprescindible para su desarrollo, porque además es algo tan atractivo por sus imágenes, podrían inclusive formar parte de la iniciativa del alumno para la construcción de conocimiento.

Se debe ser conscientes que las TAC van a estar en un constante cambio e innovación, lo que va a hacer que el docente también se proponga estar en capacitaciones, porque, continúa

Zulaica & Villagómez (2019), formar en las nuevas tecnologías es formar un sentido crítico, opinión, comprendiendo también las facultades de observación, y de imaginación.

Generalmente, las TAC deberían siempre estar incluidas como principal fuente de aprendizaje, así Barrionuevo & Tenutto (2022), dicen que se trata de trabajar con prácticas de enseñanza, centradas en los estudiantes, en el que los estudiantes pasarán a ser parte activa del conocimiento, podrían hacer estudios de caso o el aprendizaje basado en problemas, por lo que algunos docentes toman a las TAC también como las tecnologías de aprendizaje cooperativo o colaborativo, mismo que por lo general se basa en la resolución de problemas.

En lo que refiere a este segundo aspecto de las TAC, como tecnologías del aprendizaje colaborativo, (Carrió (2007), menciona que es importante realizar este trabajo utilizando tecnología, uno de los beneficios es la comunicación electrónica, misma que facilita un aprendizaje colaborativo variado y completo, debido a las opiniones que se puedan generar mediante estos y pensamientos que se pueden llegar a difundir rápidamente.

1.2.3.1. Herramientas alineadas a las TAC. Existen varias herramientas hoy en día que se pueden alinear a las nuevas tecnologías que refieren a la web 2.0, en el mismo que se pudiera trabajar con diferentes metodologías, entre estas están a Genially, Canva, Quizz, segmentos de blogs, etc., que, si se logra integrar de manera activa en el aula, probablemente se tenga una mejora en la actitud del estudiantado en el desenvolvimiento durante clase en el aula.

Las herramientas utilizadas por las TAC se podrían dividir según su uso, así por ejemplo el autor de esta investigación decide clasificar de acuerdo con el PLE (entorno personal de aprendizaje), mismo que se basa en cuatro partes: búsqueda, organización, creación y difusión.

Dentro de lo que refiere a búsqueda, esta es una de las más utilizadas en cualquier tipo de investigación y en ella se encuentran algunos buscadores como plataformas de video, páginas web, diarios, en relación con YouTube, Wikipedia, Google académico, etc.

La organización de la información es la parte importante debido a que con esto se logra consolidar el conocimiento, como almacenadores de información, entre estos los blogs, Google drive etc., quienes permiten guardar dicha información conforme a etiquetas que permitan facilitar el siguiente proceso del PLE.

La creación, dentro de esta parte se pueden encontrar herramientas de ofimática que usualmente se usa como Word, Excel, Power Point, a estos se agregan algunas herramientas en línea como Quiziz, Canva, Hubs.mozilla, Video Scribe, etc.

La difusión es de las partes más importantes porque pueden facilitar el aprendizaje de otras personas, compartiendo lo que ha adquirido de conocimiento en el proceso de investigación, en estas se encuentran herramientas como el blog, Google Classroom, Moodle, YouTube, etc.

Figura 4

Entorno Personal de Aprendizaje



Por eso a continuación se detallan algunas de las herramientas necesarias para el desarrollo de esta investigación, mismas que permitan desenvolver de mejor manera algunos

métodos de enseñanza-aprendizaje para saber la manera en la que influyen las TAC en el rendimiento académico.

Así, Ruiz & Abella (2011), por otro lado, mencionan al blog como instrumento de las TAC, así dice él que las TAC serán los instrumentos que guíen a las TIC para lograr un enmarcar dentro de las aplicaciones de trabajo colaborativo y trabajo cognitivo.

Sobre el blog, algunos autores expresan que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje sería uno de los que verdaderamente fomentan el trabajo colaborativo, así Bohórquez (2008) distingue al blog como una página web sencilla en el mismo que se puede colocar texto, imágenes, artículos, inclusive videos.

Continúa Bohórquez (2008), a diferencia de otras páginas web, el blog es una página de régimen gratuito en donde el creador puede subir contenido libremente, así mismo dice que la administración del Blog es sumamente sencilla, y aparte de esto permite a los visitantes que realicen comentarios con respecto a la temática.

Es necesario mencionar que para usar este recurso se debería utilizar seudónimos y colocar reglamentos para su uso, de manera que el docente sería el único que tenga esta información, para controlar la interactividad de los estudiantes en dichas herramientas.

Paralelamente, Lojano & Peñafiel (2019), en su trabajo investigativo considera necesario la gamificación como una herramienta importante y con esto alcanzar a potenciar la lectura. A pesar de que estos autores no han ejemplificado con las TAC se considera importante porque ha obtenido varios resultados positivos con respecto a “aprender jugando”, dentro de esta ideología salen algunas aplicaciones como los quiz de CANVAS y GENIALLY.

Canva y Genially son páginas web que permiten trabajar de manera interactiva crear presentaciones, infografías, organizadores y aquí se incluyen juegos, que pueden ser animados por un administrador.

Así mismo, se pretende involucrar a la página web Hubs.mozilla, mismo que permite crear salas virtuales en 3D según la temática que se necesite, estas salas son privadas hasta que se realice una invitación, pudiendo crear una simulación de museo virtual de componentes culturales de las que habla la materia de Educación Cultural y Artística (ECA).

La materia de Educación Cultural y Artística, que propone el ministerio de Educación, abarca temáticas de la cultura nacional y también del arte, por lo que se trata de incluir el dibujo, pintura, modelado en el desarrollo de la materia. Por lo tanto, se busca algunas páginas web como SUMO, o Google Arte y Cultura para que formen parte de la interactividad de los alumnos en clase o en el desenvolvimiento de esta.

1.2.4. La integración de las TIC

La tecnología Educativa, en los últimos se ha visto fuertemente transformada, al pasar de referirse solamente a las Tecnologías de la información y la comunicación al uso en el proceso de enseñanza, a referirse también al proceso de aprendizaje mediante situaciones mediadas. (Cabero & Barroso, 2007)

Las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) y las TAC (Tecnologías para el aprendizaje y conocimiento) siempre interactúan entre sí, pues el uno es el complemento del otro, principalmente en educación, esta última ligándose mucho con las Tecnologías Educativas.

Para Rodríguez (12/2018) las TIC principalmente sirve para usos didácticos en la parte de recolección de datos, mientras que las TAC van mucho más allá de aprender a usar las tecnologías, logrando explorar herramientas tecnológicas colocando al servicio del aprendizaje y la adquisición del conocimiento.

Figura 5*Las TIC y TAC*

Es imprescindible hacer hincapié en que, en un futuro próximo, se cree que la mayor diferencia que haya en la educación no va a ser el acceso a la tecnología, sino la manera en la que se le dé el uso en el tiempo que se pueda acceder, a funciones financieras, sociales y educativas, de manera que las TAC se integran al currículo educativo.

Por otra parte, Luque (2016) menciona que ya no se necesita docentes que sepan acerca de las TIC, sino también deben saber cómo aplicarlas en clase, que es a eso lo que se debería alcanzar con las TAC, teniendo en cuenta que internet es una fuente casi inagotable de información, en esta se puede encontrar todo tipo de temáticas.

La tecnología es una herramienta importante en el proceso educativo, tienen potencialidad para que sea una parte esencial en las aulas, sin embargo, se carece de un plan pedagógico que permitan agregar de la mejor manera en la educación.

Así, Villasemil (2016) menciona que, el internet se ha vuelto una herramienta principal tanto así que se la puede considerar el corazón que articula el resto de medios; así en América Latina por el deslumbramiento con todas las facilidades y aportes que se le atribuyen a la tecnología, ha dado paso a que muchas instituciones educativas inserten programas de inserción curricular de las TIC, esto haciendo que se creen salas de cómputo.

Además, se observa tanto la influencia de estas dos ramas que el mismo Currículo Educativo del Ecuador con sistema priorizado del año 2022 hace énfasis en las competencias comunicacionales, matemáticas, socioemocionales y digitales.

1.3. Metodologías activas

El empleo de metodologías poco actualizadas y sin tomar en cuenta las tecnologías emergentes y las estrategias implementadas dentro del aula hacen que el estudiante no preste la atención necesaria a cierta materia siendo simplemente receptores de información. Por esta razón, Quinteros & Cárdenas (2021), mencionan que es importante que el docente tome conciencia de la observación a su estudiantado y la realidad con la que se desenvuelven, e inclusive que esta observación sea realizada de forma reflexiva, crítica y flexible para promover el interés de las diferentes asignaturas.

El docente debe tener presente que ha cambiado su rol con respecto al desarrollo de la tecnología, puesto que en el presente se encuentra la era digital, por lo que debe tener nuevas formas y métodos de enseñanza. Se debe utilizar nuevas herramientas y formas de enseñar y aprender de modo que se aproveche la tecnología, es por esto que Cabero & Barroso (2007) mencionan que hay una necesidad incuestionable de trabajar con la renovación pedagógica, observando desde el apoyo de la metodología con las TIC, así pues, aparecen algunas como el aula invertida y juego de roles.

El aula invertida es una de las metodologías más utilizadas en los diferentes niveles educativos, primaria, secundaria, universidad y post grados. Quinteros & Cárdenas (2021) dicen que se abre a la oportunidad de desarrollarse en variadas competencias principalmente en lo referente a resolución de problemas, porque la verdadera razón de existencia de esta metodología es el aprendizaje real.

En lo referente a juego de roles como metodología presenta la oportunidad de desarrollar habilidades para resolver problemas en todo tipo de ámbitos como el educativo y el laboral, incluye a cada alumno a trabajar de manera cooperativa para buscar posibles soluciones a problemas (Quinteros & Cárdenas, 2021).

1.4. Educación Cultural y Artística

El arte y la cultura es considerado como una de las cosas más importantes de la sociedad, por lo tanto, promueven experiencias básicas para todo ciudadano, esta materia contribuye al descubrimiento de quienes somos y cómo nos formamos.

1.4.1. El currículo

El área de Educación Cultural y Artística, o conocido por sus siglas como ECA, según el Currículo (2016) para la educación, es la materia que llegó al sistema a suplir la materia de educación estética y se extiende como un espacio que llega a promover la participación en la cultura contemporánea, fomentando el disfrute y respeto por las costumbres y formas de expresarse de cada cultura. Se construye desde una serie de supuestos mismos que se toman en cuenta para la interpretación de los distintos elementos del currículo, es decir, los objetivos, destrezas con criterios de desempeño y estándares de aprendizaje de distintas materias.

Es necesario señalar que en el presente currículo en todos sus niveles ha incrementado el arte y la cultura desde el subnivel de Preparatoria para lograr valorarlas desde temprana edad y aprovechar los contenidos y las características de espontaneidad, colaboración y curiosidad para abordar temas de experimentación, juegos, disfrute, creación y producción artística en proyectos artísticos y apreciación de lo que nos rodea desde el campo cultural.

Como se señala en sus características, es una materia bastante versátil, por lo que se puede fácilmente integrar las TAC en cada una de sus clases, con juegos interactivos en Quiziz, o integrar Storytelling, cuestionarios en línea, pero siempre y cuando se integre modelos

pedagógicos prácticos, y se adquiriera las competencias digitales docentes necesarias para acudir a estos modelos dinámicos de clase saliendo parcial o completamente del aula tradicional.

1.4.2. Perfil de salida y objetivos del Área de Educación Cultural y Artística

En el contexto actual bajo percepción propia del autor de esta investigación, se cree que la materia de Educación Cultural y Artística es importante porque podría llegar a ser un medio de conocimiento de las artes además de una forma de desahogo de pensamientos, sentimientos y emociones acerca del entorno cercano y la realidad del mundo.

Es de este modo que el Ministerio de educación en el Currículo propuesto en el 2016 (Currículo Ministerio de Educación, 2016), menciona que el área de ECA aporta al perfil de salida del bachillerato, porque al estudiante le permite:

- Comunicar emociones y pensamientos mediante el uso de distintos lenguajes del arte.
- Tener participación en la vida cultural y artística de su entorno.
- Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo mediante la apreciación y el análisis de producciones culturales y artísticas de distintos géneros y culturas.
- Disfrutar e integrar a su vida personal y laboral actividades culturales y artísticas.
- Valorar el patrimonio cultural propio y universal, incentivando a llegar a nuevas creaciones.
- Desarrollar valores como la tolerancia y resiliencia, así como habilidades que les permitan comprenderse y comprender su entorno.

El Currículo (2016) continúa mencionando que, al terminar todos los subniveles de educación obligatoria, en lo referente a Educación cultural y artística deben cumplir con ciertos parámetros, por lo que proponen objetivos que se logren en todo ese trayecto.

Figura 6*Objetivos generales de Educación Cultural y Artística.*

OG.ECA.1.	Valorar las posibilidades y limitaciones de materiales, herramientas y técnicas de diferentes lenguajes artísticos en procesos de interpretación y/o creación de producciones propias.
OG.ECA.2.	Respetar y valorar el patrimonio cultural tangible e intangible, propio y de otros pueblos, como resultado de la participación en procesos de investigación, observación y análisis de sus características, y así contribuir a su conservación y renovación.
OG.ECA.3.	Considerar el papel que desempeñan los conocimientos y habilidades artísticos en la vida personal y laboral, y explicar sus funciones en el desempeño de distintas profesiones.
OG.ECA.4.	Asumir distintos roles y responsabilidades en proyectos de interpretación y/o creación colectiva, y usar argumentos fundamentados en la toma de decisiones, para llegar a acuerdos que posibiliten su consecución.
OG.ECA.5.	Apreciar de manera sensible y crítica los productos del arte y la cultura, para valorarlos y actuar, como público, de manera personal, informada y comprometida.
OG.ECA.6.	Utilizar medios audiovisuales y tecnologías digitales para el conocimiento, el disfrute y la producción de arte y cultura.
OG.ECA.7.	Crear productos artísticos que expresen visiones propias, sensibles e innovadoras, mediante el empleo consciente de elementos y principios del arte.
OG.ECA.8.	Explorar su mundo interior para ser más consciente de las ideas y emociones que suscitan las distintas producciones culturales y artísticas, y las que pueden expresar en sus propias creaciones, manifestándolas con convicción y conciencia.

Nota. Imagen tomada del Currículo de los niveles de Educación Obligatoria de Ecuador (Currículo Ministerio de Educación, 2016)

1.4.3. Rendimiento académico

En la vida académica, es importante que se cumpla con ciertos parámetros cuantitativos, mismos que probablemente no sea sólo el sinónimo de esfuerzo, sino de habilidades cognitivas que le permitirá a alguien hacer un mapa mental para poder entender y rendir de mejor forma.

Edel (2003), avisa que cuando se trata de evaluar el rendimiento académico se pueden analizar algunos aspectos que lleguen a influir en el estudiante, sean estos de mayor o menor grado, pueden ser factores económicos, sociales y también pueden sumarse el desarrollo de la clase.

El rendimiento académico se la puede denominar también como aptitud escolar, desempeño académico, o rendimiento escolar, por lo regular se espera que los estudiantes

lleguen a un promedio de notas de 7 puntos mínimo y 10 como la más alta calificación en Ecuador para poder aprobar el año escolar.

Torres & Rodríguez (2006) citado por Chong González (2017), mencionan que existen varios factores que determinan el rendimiento escolar como el ambiente en el que se desenvuelve, drogas, problemas familiares, económicos, estrés, exceso de evaluaciones, malas planificaciones docentes, provocando una inestabilidad en el rendimiento del estudiante. El rendimiento académico puede estar determinado por varios factores emocionales y conductuales, para que se vea este reflejado en sus calificaciones cuantitativas.

El rendimiento escolar es importante para el sistema educativo nacional porque busca el aprendizaje significativo, desarrollo de capacidades individuales y en trabajo cooperativo, para asegurar el progreso educativo, evitando el fracaso escolar y posiblemente complicaciones en la interrelación con las personas que lo rodean en el ámbito familiar, social y laboral.

1.4. Antecedentes

A partir del planteamiento del tema: “Las TAC y su incidencia en la mejora del rendimiento académico y desarrollo integral en la materia de Educación Cultural y Artística” se realiza una búsqueda exhaustiva de temas que se relacionan con la investigación planteada, es así como se toman en cuenta publicaciones que contengan al menos dos de los conceptos intrínsecos que sirvan para lograr alcanzar los objetivos formulados.

Tras esta búsqueda se puede declarar que muy pocos estudios han tratado de las TAC en la materia de Educación Cultural y Artística, sin embargo, si se trata de algunas aplicaciones que forman parte de la tecnología y se aplican en otras materias mismas que se podría contrastar con lo que se necesita para la investigación aquí planteada.

A los tiempos de hoy, se puede observar que se ha innovado en tecnología, en métodos de enseñanza, de comunicación, por lo que el ser humano se encuentra siempre en búsqueda de encontrar mejoras en su diario vivir, por esta razón es común localizar

libros, revistas, artículos en educación dedicados a la innovación educativa, de manera que en este apartado se van a ir señalando progresivamente aquellas publicaciones que al autor de esta investigación le interesan.

Se cree que para el mejor desarrollo de las TIC y las TAC es necesario que se desarrollen capacitaciones para los docentes, para que el desarrollo en las aulas de estas metodologías no sea forzoso y se direccionen de la manera apropiada, por eso Zulaika y Villagomez (2019), manifiestan que de cierta manera se intentará realizar investigación para que esta parte se pueda cumplir también en la investigación aquí propuesta.

Asumiendo que la temática que aquí se presenta es TAC y su incidencia en el rendimiento académico en la materia de Educación Cultural y Artística, se ve que algunos trabajos hablan de las TIC y las TAC, así Baque & Bazurto (2021), en su tesis “INTEGRACIÓN DE LAS TAC EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL FRANCISCO HUERTA RENDÓN. ELABORACIÓN DE UN SMART CHATBOTS”, mencionan que la implementación de las TAC, recursos e innovación, logran ser un recurso esencial en el proceso de enseñanza para que sea un éxito, por ello plantean utilizar inteligencia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, en este caso deciden crear un software que se incremente como chat Bot en Telegram, esto para que los estudiantes se sientan atraídos por la forma de comunicación e interactúen de forma consecutiva, logrando observar videos, evaluaciones e imágenes del contenido de la materia, para que en su conjunto logre que se formen aprendizajes de larga duración.

Continúan Baque & Bazurto (2021) en su tesis, integrar las TAC es factible financieramente porque no implica costos excesivos, y los estudiantes al finalizar se encuentran incentivados a conocer sobre la materia de ECA y manifiestan que a la materia

le hace falta innovar y utilizar nuevas metodologías para que sean más llamativas las temáticas.

Hay que tener presente que TAC puede tener dos significaciones, la primera trata sobre las tecnologías del aprendizaje y conocimiento, o la tecnología de aprendizaje colaborativo, mismos que proceden de las conocidas TIC por eso también se enlista al trabajo de Luque (2016) "Las TIC en educación, caminando hacia las TAC", en este trabajo recogen experiencias vividas en el aula y tiene como finalidad el análisis de la utilización de las TIC como TIC nada más y no como aprendizaje colaborativo, por lo que se observa naturalmente que necesitan que se tome conciencia de la aplicación de las nuevas tecnologías.

Así, prosigue que la misión de los educadores es poner medidas para que el alumno realmente aprenda con las nuevas tecnologías TIC. De la misma forma en la experiencia se observan actividades que realmente si son generadoras de conocimiento. Debemos seguir explotándolas y mejorándolas para mejorar cualquier tipo de enseñanza-aprendizaje.

En este último planteamiento pide que no se tome como un fracaso las TIC en educación, sino que se busque soluciones para que el aprendizaje sea más duradero y de una u otra forma colaborativa.

Por otro lado, las TAC también se utilizan en niños y jóvenes que padecen de trastornos por déficit de atención e hiperactividad, TDAH, así lo dice La Torre et al (2018), puesto que uno de los lugares de mayor importancia para el alumnado es el lugar de estudios mismo que se describiría en el ambiente escolar, haciendo alusión que los niños cada vez asuman roles activos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que el trabajo colaborativo es una de las principales metas a cumplir, así todos se ayudarían entre sí, y si a eso le agregamos tecnología tanto en clase como en casa, el aprendizaje sería más

constructivista, haciendo que este acceda a prácticas digitales, por lo que el docente va a ser el encargado de buscar las herramientas necesarias para que se pueda lograr las mencionadas metas.

Barrionuevo & Tenutto (2022), por otro lado pone en puesta de escena lo nuevo con respecto a propuestas de enseñanza con respecto a las TAC y las TEP, como performance en la educación, como las nubes de palabras denominado nube de etiquetas, tags o Keywords en el mundo del blogging, con esto se pretende que algunos conceptos puedan recuperarse, proponiendo al docente como disparador inicial en esta propuesta, aparte de esta propuesta pone a consideración a muchas otras que pueden ser esenciales en el desarrollo de esta propuesta de investigación.

Otro de los trabajos similares es una tesis doctoral, en el que Vargas (2019), menciona entre sus líneas al docente como principal promulgador de transformación, tanto de él como de sus alumnos, y así plantea La convivencia, la cultura de paz y las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento, para que estas sean un medio de conocimiento, en el que puedan observar a través de imágenes, videos, juegos situaciones del mundo real, a pesar de que es información que se repite en varias fuentes de información se logra observar aquí todo un proceso de recolección de datos, en el mismo que aplica entrevistas a docentes y estudiantes, con las cuales logra definir conclusiones y posibles argumentaciones de solución.

Sánchez et al, (2021) en el marco de las TAC en su trabajo "Gamificación y trabajo colaborativo como estrategias metodológicas en el diseño de propuestas didácticas para la educación artística" presentan a las metodologías activas como gran ayuda para el aprendizaje competencial y se consideran, en este proyecto en específico combina el uso de metodología activa-gamificación y el trabajo colaborativo, para acercar a los niños de primaria al arte, se crea un juego educativo en Genially, de manera que el estudiante efectúe relaciones

interpersonales al realizar el trabajo colaborativo.

Con lo que respecta a rendimiento Montoya et al. (2019) presentan su tesis sobre el “Rendimiento académico y prácticas artísticas extracurriculares en estudiantes de bachillerato.” mencionan haber realizado un análisis estadístico sobre el rendimiento académico en 169 en el programa SPSS 20, observando que los alumnos que practican arte tienen mejores notas en lo que refiere una escala cuantitativa.

Lo que llama la atención de la investigación señalada en el párrafo anterior es el programa de tabulación análisis estadístico que se utiliza mismo que pudiera ser manejado debido a la gran cantidad de estudiantes que se pretende estudiar, además toca una parte importante que es la motivacional al señalar que los que estudian arte como actividad extracurricular son los que tienen mayor rendimiento académico lo que conlleva a que se haga un estudio en ese aspecto del ¿por qué en actividad artística curricular no le toman tanto interés?.

El problema más grande que hay en el sistema educativo a nivel internacional es la atención que requiere el adquirir nuevos aprendizajes, de esta manera, según Castillo (2022) en Ecuador la situación no es diferente, en donde se presentan 4 retos educativos como “la pérdida del aprendizaje, abandono escolar, crisis socioemocional y falta de capacitación para los docentes”, algunas de estas situaciones desembocan en la falta de interés por parte del estudiante.

Así, se considera que una de las grandes dificultades que tiene la educación es la falta de interés en educarse de manera teórica o práctica, mismo que se origina por el proceso de enseñanza-aprendizaje y la relación maestro-alumno en el transcurso de la formación y evolución del conocimiento, por lo que se debería proponer nuevas formas de aprendizaje o como docentes dejar de utilizar técnicas de enseñanza obsoletos.

Capítulo dos

Metodología

2.1. Materiales

Los recursos materiales utilizados para el desarrollo de esta investigación son: internet, laptop, encuestas en línea, tabuladores, página Hubs.mozilla, Canva, Genial.ly, para realizar los gráficos de resultados Power BI, Excel para calcular el Alpha de Cronbach, entre otras, y materiales de escritorio (esferos, cuaderno de apuntes, lápices, borradores).

2.2. Contexto

2.2.1. *Causas y consecuencias del problema*

El estudiante no adquiere aprendizajes sostenibles, es decir que aprende sólo por pequeños lapsos de tiempo para después olvidarse de lo aprendido Educación Cultural y Artística.

Es necesario reconocer que la malla curricular se centra en otras materias con más de 6 horas académicas, lo que a la materia de Educación Cultural y Artística sólo le corresponden 2 periodos académicos a la semana, teniendo en cuenta que cada hora académica corresponde a 40 minutos, lo que implica que se tienda a utilizar un esquema pedagógico tradicional debido a la cantidad de información a transmitir, y por el poco espacio con el que cuenta en la semana para interactuar con los estudiantes se desarrolla poca creatividad al impartir sus clases.

Aunado a esto, una gran parte de la sociedad de hoy en día piensa que el arte no representa nada importante en sus vidas, pero no reflexiona que el arte ha acompañado al ser humano en toda etapa de la evolución del ser humano, se puede cavilar que en una sociedad que carece de cualquier tipo de arte, incluyendo pintura, escultura, danza, música, puede ser violenta, ir sin rumbo en esta vida por esta razón es necesario educar en el arte (García, 2018).

Sin embargo, es necesario mencionar que el Ministerio de Educación del Ecuador, ha puesto a disposición el proyecto STEAM en donde se pretende trabajar con metodologías activas dentro del trabajo cooperativo, integrando la materia de Educación Cultural y Artística para que ayude a complementar dicha labor, dándole la relevancia necesaria.

2.2.2. Delimitación del problema

La investigación que se propone el presente trabajo consiste en profundizar, sobre el uso de las TAC, es una temática en la que se pretende profundizar en el uso de las TAC trabajando desde dos puntos de vista diferentes teniendo en común el aprendizaje como finalidad del proceso, así por un lado la Tecnología para el aprendizaje y conocimiento, y por otro lado la Tecnología para el aprendizaje colaborativo.

Debido al mal uso de las TIC y TAC en la sociedad, se proyecta encontrar una o varias formas de utilizarlas en el aprendizaje, así en esta ocasión y para mejor desarrollo de la investigación se la realizará en la Unidad Educativa “Daniel Álvarez Burneo” ubicada en la ciudad de Loja al sur del Ecuador, por ser esta la institución en la que el autor se desenvuelve laboralmente.

La Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”, colegio Marista de concepción católica, es una de las instituciones más reconocidas de la ciudad de Loja, con una población estudiantil de alrededor de tres mil estudiantes. En octavo año de educación general básica sector destinado a la pesquisa, están aproximadamente 432 estudiantes, por lo que se estimará cierto porcentaje para mejor desenvolvimiento.

2.2.3. Objetivos de la investigación

Para el desarrollo de la investigación se han preparado objetivos que ayudarán a que se focalice la investigación en lo que se quiere descubrir y cumplir, sin ampliarse a

otro tipo de contenido.

2.2.3.1. Objetivo general.

Analizar el uso de las TAC en el aula y la forma de incidencia en el rendimiento académico y desarrollo integral en la materia de educación cultural y artística.

2.2.3.2. Objetivos específicos

- Establecer conceptos de las TAC en el ámbito educativo en general y en la materia de educación cultural y artística.
- Aplicar las herramientas TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollando estrategias didácticas que permitan incrementar el currículo de ECA.
- Evaluar la eficiencia de la aplicación de las TAC en clase mediante el uso de metodologías activas para agilizar el aprendizaje en los estudiantes.

2.2. Participantes

Los recursos humanos que se utiliza en esta investigación se refieren principalmente a las personas que participan dentro de ella, así se tiene al investigador mismo que cumple la función de mediador de la información y estudiantes del 8vo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”.

2.3. Tipo de investigación

2.4.1. Descriptivo

Los estudios descriptivos se utilizan cuando el autor de una investigación busca especificar las características y propiedades del ámbito que está estudiando (Hernández et al., 2014), de manera que en esta investigación sirvió este método para predecir el comportamiento de los estudiantes y docentes al introducir al ámbito educativo las TAC.

2.4.2. Explicativo

Los estudios explicativos refieren principalmente, pretenden establecer las causas

de los eventos que se estudian (Hernández et al., 2014), en el contexto de esta investigación ayuda a buscar respuestas para concretar lo que se hizo en la etapa descriptiva.

2.4.3. De campo

El estudio de campo refiere cuando los datos importantes para la investigación se toman de fuente primaria, en este contexto, la investigación se la aplica directamente con los estudiantes que reciben la materia de Educación Cultural y Artística de octavo año de educación general básica.

2.5. Metodología de investigación

La presente investigación tiene como finalidad conocer acerca de las TAC y las herramientas que serán de apoyo para la mejora del rendimiento académico y que este sea sostenible y duradero en la materia de Educación Cultural y Artística, pretendiendo de esta manera involucrar la educación a esta nueva era digital.

La metodología, dice Quecedo & Castaño (2002), hará referencia siempre a la manera en el que focalizamos los problemas y buscamos sus respuestas, aquí incluye nuestras suposiciones teóricas, perspectivas y propósitos.

De esta manera observamos que la metodología va a ser la que apertura el camino para encontrar las respuestas, sin esta no sería posible generar conocimiento científico en base a experiencias.

2.5.1. Metodología cuantitativa

Sobre la metodología cuantitativa Forni et al. (1993) menciona que para dar respuesta a los propósitos planteados es necesario dar un desarrollo cuantitativo a la investigación, que las variables que son medidas respondan a los conceptos utilizados, que la muestra sea la adecuada y el análisis estadístico también.

La metodología cuantitativa se la aplicará de manera experimental, tratando el

concepto que dicen Hernández et al., (2014), poner en acción. De manera que se incluirán las TAC en la materia de Educación Cultural y Artística, para posteriormente sacar datos estadísticos, analizarlos y concluir la investigación.

2.6. Técnicas

2.6.1. Bibliográfica

La revisión bibliográfica es transcendental en esta investigación debido a que puede lograr tener un sostenimiento científico para que en un futuro próximo tenga el reconocimiento necesario, por eso se realizará un proceso exhaustivo de consultas de libros, revistas, artículos para conocer sobre las TIC, TAC, Competencias Docentes Digitales, Metodologías Activas, Educación Cultural y Artística.

2.6.2. Encuesta

La encuesta permite tener datos estadísticos para que sean datos veraces, así en este contexto se la aplicará a estudiantes de octavo año de Educación General Básica, con la finalidad de entender la eficiencia de utilizar las TAC en Educación Cultural y Artística.

2.7. Población y muestra

2.7.1. Población

En el sur del país se ubica la ciudad de Loja, misma que cuenta con innumerables instituciones educativas, entre ellas la Unidad Educativa “Daniel Álvarez Burneo”, misma que ofrece clases desde octavo año de educación general básica a tercero de bachillerato. Es decir, incluye dos secciones, básica y bachillerato.

Esta unidad educativa fue creada en el año 1962 y en 1965 la comunidad Marista se encargó de su administración, por eso hoy en día es de carácter religioso y fiscomisional, es decir con sostenimiento público y privado, cuenta con alrededor de 3000 estudiantes

en toda la institución y 140 docentes.

2.7.2. Muestra

Para delimitar esta población se designará a la sección básica, más específicamente a los novenos años que cuentan con 12 paralelos de 35 a 36 estudiantes siendo un total de alrededor 432 estudiantes, en los que todos ellos reciben diversas materias, siendo la materia de educación cultural y artística una de las que tiene menos carga horaria con tan sólo dos horas pedagógicas a la semana.

Con estos antecedentes, se necesita mencionar que existe una diversidad de métodos de muestreo, pero se ha elegido para el desarrollo de esta investigación el muestreo aleatorio estratificado, seguido de un muestreo simple de cada grupo, para de esta manera encuestar al menos a 208 estudiantes.

A dichos estudiantes se les encuestará con 15 preguntas diagnósticas y 15 de aceptación tecnológica, mismas que permitirán conocer sobre las TAC en su vida cotidiana.

2.8. Instrumento

2.8.1. Cuestionario de encuesta

Es necesario que se utilice un cuestionario de encuesta para poder ordenar y conocer acerca del tema puesto en investigación, de esta manera se realizan 15 preguntas diagnósticas y 15 de aceptación tecnológica.

2.8.1.1. Encuesta de motivación. Las preguntas utilizadas en la primera encuesta antes de utilizar tac se hicieron en base a la adaptación de la versión española de la escala de motivación educativa propuesta por Núñez et al., (2010) mismas que sirven para medir la motivación, teniendo en cuenta que es un proceso que se determina por aspectos biológicos, culturales, sociales, de aprendizaje y cognitivos que permiten a una persona a iniciar, desarrollar o finalizar una conducta.

Según Núñez et al., (2010), el estudio de la motivación se ha tratado desde varios paradigmas teóricos, entre los que destaca la teoría de la autodeterminación propuesta por la TAD (teoría de la autodeterminación) de Deci y Ryan en 1985. Dicha teoría se aproxima a la motivación humana a través de una metateoría que maximiza la importancia del recurso que tienen las personas para el desarrollo de conductas y personalidad, mostrando 3 dimensiones distintas.

Tabla 1

EME – Escala de motivación educativa

1 AMOTIVACIÓN	2 MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA			
No regulación	Regulación externa	Regulación introyectada	Regulación identificada	Regulación integrada
3 MOTIVACIÓN INTRÍNSECA				
MI al logro	MI al conocimiento		MI a la experiencia	

La TAD hace referencia a la Amotivación como un estado de falta de motivación que implica un estado de falta de competencia, ausencia total o parcial de la intención de realizar determinada acción.

La motivación extrínseca (ME) la motivación está dirigida a un fin y no por sí misma, la razón para actuar es una consecuencia que se separa de ella y puede ser autoadministrada o administrada por otros, aquí se distinguen cuatro tipos de autodeterminación: regulación

externa, introyectada, identificada e integrada.

- Regulación externa se refiere a realizar actividades para tener una recompensa
- Regulación introyectada hace referencia a la conducta que es controlada por el ambiente, con acciones realizadas para no tener culpa.
- Regulación identificada, en esta la persona atribuye un valor personal a su conducta porque considera que es importante, esta actividad se le atribuye como elección propia.
- Regulación integrada, ocurre cuando la consecuencia de una conducta es proporcional a los valores de una persona y sus necesidades.

La motivación intrínseca (MI) se describe por el desenvolvimiento de una actividad por la satisfacción provocada, representa una acción innata para buscar lo nuevo y desafiarse, ampliando las capacidades propias. Se distinguen tres tipos:

- MI al conocimiento, curiosidad por aprender
- MI al logro, realizar una actividad por la satisfacción.
- MI a las experiencias, cuando se involucra a alguna actividad para experimentar sensaciones positivas por la propia dedicación a la actividad.

Con el detalle previo de la encuesta de motivación, se adjunta las preguntas realizadas en base a la adaptación de la EME – escala de motivación educativa, realizada por Núñez et al., (2010), mismo que en su investigación presenta 25 preguntas las mismas que se analizaron en el contexto de la materia de ECA – Educación Cultural y Artística impartida a jóvenes de 8vo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”, por lo que quedaron 19 preguntas que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2

Instrumento de EME

Afirmaciones	
Amotivación	
1. Creo que estoy perdiendo el tiempo asistiendo a las clases de Educación Cultural y Artística	Amotivación
2. Antes tenía buenas razones para asistir a las clases de ECA, pero ahora me pregunto si vale la pena continuar	
3. No sé por qué existen las clases de ECA, sinceramente, no me importa	
4. Realizo las tareas de ECA porque necesito, al menos, pasar este año lectivo.	
Regulación externa	
16. Realizo las tareas de ECA porque puedo desarrollar mi creatividad para el futuro.	Motivación extrínseca
17. Asisto a clases de ECA porque creo que el desarrollo de la cultura me ayudará en el futuro.	
Regulación introyectada	
5. Realizo las tareas de ECA para demostrarme que soy una persona creativa y conozco el medio cultural que me rodea.	
18. Creo que con ECA puedo superarme en mis estudios para después ser un gran profesional.	
19. Asisto a clases de ECA porque me gusta superarme en todas las materias que se imparten en el colegio.	
Regulación identificada	
6. Asisto a clases de ECA porque me ayudará a tomar una mejor decisión en lo que respecta a mi desenvolvimiento cultural en el medio que me desenvuelvo.	
MI al conocimiento	
7. Asisto a clases de ECA porque siento placer y satisfacción cuando aprendo nuevas cosas	Motivación intrínseca
8. La materia de ECA me brinda el placer de descubrir cosas nuevas que nunca había visto antes	
9. Me gusta la materia de ECA por el placer que siento al ampliar mis conocimientos sobre arte y cultura	
MI al logro	
10. Me gusta la materia de ECA por el placer que siento cuando consigo uno de mis objetivos	
11. Me agrada la materia de ECA por la satisfacción que siento cuando voy superando actividades académicas difíciles en la práctica de arte y cultura.	
12. Me agrada ECA porque las clases me producen satisfacción personal cuando trato de conseguir lo máximo en trabajos que refieren a arte.	
MI a las experiencias Estimulantes	
13. Realmente me gusta asistir a clase de ECA.	
14. Me agrada ECA por el placer que siento cuando participo en clase con temas interesantes.	
15. Me agrada ECA porque me estimula leer sobre los temas que me interesan.	

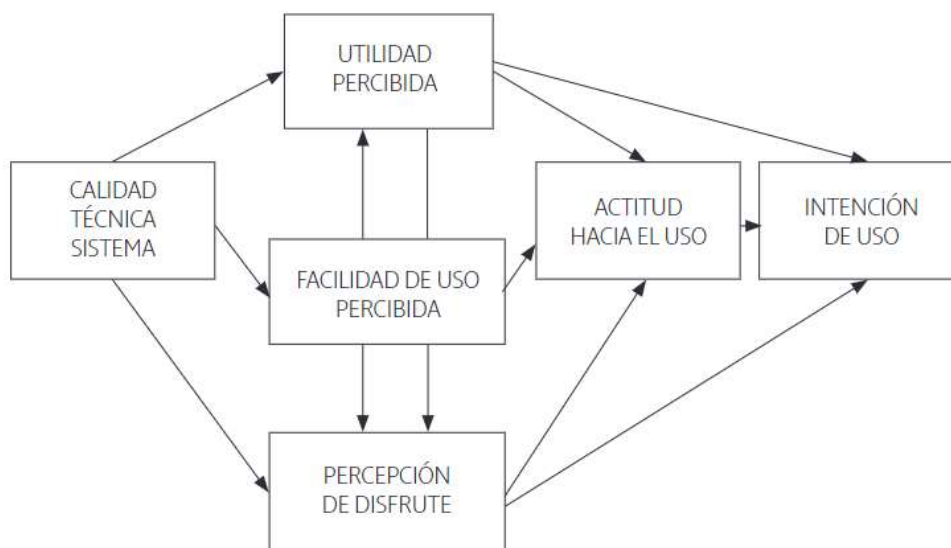
2.8.1.1. Encuesta de aceptación de tecnologías. Después de la aplicación de las tac en la cotidianidad estudiantil, se plantea otra encuesta que se basa en el modelo tam, creyendo que es pertinente porque es de aceptación tecnológica.

Este modelo TAM (Technology Acceptance Model) fue formulado por Davis (1989), en donde la aceptación de cualquier tipo de tecnología se determina por lo que cree son las consecuencias por su utilización. En el mencionado modelo la actitud hacia el uso de tecnología se basa en dos variables: la utilidad que se percibe y la facilidad de uso.

Así, en el documento de Cabero & de Los Ríos (2018), hace hincapié a la actitud que responde a la manera consistentemente favorable o en contra en lo que respecta a un objeto, mientras que la utilidad que percibe es considerada como la probabilidad de una persona para usar un determinado sistema haciendo referencia a la “facilidad de uso”.

Figura 7

Formulación TAM



Nota. Tomado de la adaptación del Modelo TAM propuesto por Cabero & de Los Ríos (2018)

De este modo, en esta segunda encuesta mostrada en la Tabla 3 se plantean 16

preguntas que son adaptadas del Modelo TAM propuesta por Cabero & de Los Ríos (2018) teniendo en cuenta que existen diferentes variables que pueden incidir en la utilidad y lo fácil que pueda ser usar las tecnologías.

Tabla 3

Afirmaciones adaptadas para el Modelo TAM

Afirmación	Detalle
<p>Utilidad percibida</p> <p>1. El uso de las TAC mejora mi aprendizaje y rendimiento en ECA.</p> <p>2. El uso de las TAC durante las clases me facilita la comprensión de ciertos conceptos con lo que refiere a la historia en el ámbito artístico y cultural</p> <p>3. Con el uso de las TAC, aumenta mi rendimiento académico en ECA.</p> <p>12 El funcionamiento técnico de los recursos producidos en la plataforma MOODLE es bueno</p>	<p>Escala afirmación 12</p> <p>5 Excelente</p> <p>4 Muy bueno</p> <p>3 Regular</p> <p>2 Malo</p> <p>1 Muy malo</p>
<p>Facilidad de uso percibida</p> <p>4. Creo que las TAC son fáciles de usar</p> <p>5. Aprender a usar Tecnología no es un problema para mí</p> <p>13 En general, cómo valorarías la presentación de la información en la plataforma MOODLE de ECA.</p> <p>14. Los recursos de ECA en MOODLE son fáciles de utilizar y manejar”</p> <p>15. El funcionamiento de los recursos de ECA presentados en MOODLE son fáciles de comprender.</p> <p>16. Desde tu punto de vista, cómo valorarías la flexibilidad de utilización de los materiales usados en la plataforma MOODLE de ECA</p>	<p>Escala afirmación 15</p> <p>5 Muy fácil</p> <p>4 Fácil</p> <p>3 Regular</p> <p>2 Difícil</p> <p>1 Muy difícil</p> <p>5 Muy flexible</p> <p>Escala afirmación 16</p> <p>5 Muy Flexible</p> <p>4 Flexible</p> <p>3 Regular</p> <p>2 Poco flexible</p> <p>1 Nada flexible</p>
<p>Disfrute percibido</p> <p>6. Utilizar las TAC en ECA es divertido</p> <p>7. Disfruto cuando me envían en ECA tareas en la plataforma</p>	
<p>Intención de utilizarla</p> <p>8. El uso de TAC para trabajo colaborativo (grupos) en la materia de ECA hace que sea más interesante</p> <p>9. Me he aburrido utilizando las TAC en ECA</p> <p>10. Me gustaría utilizar en el futuro las TAC en mi proceso de formación artística y cultural.</p> <p>11. Me gustaría utilizar las TAC porque en ECA son divertidas.</p>	

2.8.2. Tratamiento de los datos

En esta parte de la investigación se pretende plantear el programa para manejar los datos obtenidos a través de las encuestas, con esto se reseña a la parte cuantitativa en la que es necesario tabular para realizar un análisis, discusión y posteriormente concluir en base a los objetivos planteados.

2.8.2.1. Codificación. Las encuestas que se ejecutaron estuvieron habilitadas por una semana en Google Forms, en lo que refiere a la codificación de los datos se los realiza mediante Power BI, además de Excel para medir el coeficiente de confiabilidad del instrumento, para con esto crear tablas estadísticas y de frecuencia.

2.8.2.2. Tabulación. La tabulación de los datos recolectados se presenta en tablas estadísticas realizadas en Power BI al igual que los gráficos, para con esto analizar el impacto de las TAC en la materia de Educación Cultural y Artística del 8vo año de Educación General Básica.

Capítulo tres

Resultados

En esta parte se muestra los resultados, producto de la aplicación de las encuestas mismos que se tabulan y se presentan a través de gráficos, tablas, según como el autor de esta investigación considere que sea la forma práctica para hacer el análisis de manera explícita.

3.1. Procedimiento

Es necesario mencionar que antes de realizar la presente investigación, existió una orientación en base a temas tratados en la UTP, además de tutorías virtuales, se hizo un análisis de la facilidad de medios y recursos para originar un tema de investigación.

Luego de la búsqueda de información para sustentar el marco teórico, con temas referentes a TIC, TAC, competencias docentes, roles del docente en el aula, entre otros.

Posteriormente, se realizó la investigación de instrumentos de investigación necesarios para cumplir con los objetivos planteados, para esto, es prudente señalar que para la aplicación fue necesario efectuar tres momentos:

1. Para la primera etapa se elige la Adaptación del Modelo de Escala de Motivación Educativa propuesta por Núñez et al., (2010) para de esta manera hacer un ajuste de las preguntas a manera de parte diagnóstica antes de utilizar las TIC y TAC en clase, las encuestas se aplicaron a 186 estudiantes correspondientes a 5 paralelos del 8vo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo” en la materia de Educación Cultural y Artística.
2. Luego de la encuesta diagnóstica, se utiliza instrumentos tecnológicos utilizando la modalidad de Aula Invertida, misma que permite que el alumnado se encuentre más activo en el aula, lo que propone que el estudiante observe videos, lea el tema a conocer para que en clase comparta lo aprendido, reflexionan Fidalgo et al. (2020), además la

idea de esta inversión del lugar se basa en aprovechar la coincidencia espacial y temporal del alumnado y profesorado para trabajar de forma más activa, participativa y cooperativa. Por esta razón el método de Aula Invertida se enmarca en las metodologías activas.

De este modo, se pide a los estudiantes que participen observando videos, en sopas de letras en línea, cuestionarios en línea, se comparte una sala de exposición de fotografía, entre otros. En este proceso se usa herramientas TAC, como Canva, Genial.ly para que los estudiantes y docente diseñen recursos (véase Figura 17 y 18 en apéndice); Mozilla Hubs, para crear una sala de exposiciones de fotografía (véase Figura 20 en apéndice); EducaPlay para realizar sopa de letras, crucigramas para que participen los estudiantes con temas referentes a la materia (véase Figura 19 en apéndice) y Moodle (Figura 8) que es un entorno virtual en el que se puede difundir los recursos para el grupo de estudiantes, es necesario mencionar que fue la plataforma autorizada por la institución.

Figura 8

Captura de pantalla de plataforma Moodle



También se planteó trabajo colaborativo con herramientas TAC antes mencionadas, para que refuercen temas estudiados e investiguen sobre nuevos conocimientos que les

beneficiará en su vida para que puedan desenvolverse en el ámbito cultural en el que se desenvuelven Figura 9.

Figura 9

Captura de pantalla del Trabajo colaborativo propuesto en MOODLE



3. A partir de la utilización de tecnología en clase, los estudiantes cambiaron su rol en el aula de pasivo a activo, por lo que es posible medir la aceptación de las tecnologías a partir del modelo TAM de Cabero & de Los Ríos (2018).

3.1.1. Aplicación

La aplicación de las encuestas hizo que se siga una serie de pasos, entre ellas un análisis de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, para esto se tiene en cuenta que los valores inferiores 0,70 indican niveles no adecuados de fiabilidad (Cabero & de Los Ríos, 2018), sin embargo, otros teóricos mencionan que la confiabilidad va de 0,6 a 1,0.

De esta manera con lo que respecta a esta investigación se muestra la Tabla 4, en el que se coloca los estándares de la primera encuesta que está basada en la Escala de Motivación del estudiante, en donde aparecen factores como: Amotivación, motivación extrínseca y motivación intrínseca.

Tabla 4*Alfa de Cronbach de las variables de la encuesta de EME*

	Alfa de Cronbach
Amotivación	0,670
Motivación extrínseca	0,802
Motivación intrínseca	0,962

Este mismo análisis de confiabilidad se hizo en la segunda encuesta en lo referente al modelo TAM, de aceptación tecnológica, en el mismo que se tocan aspectos como utilidad percibida, facilidad de uso percibida, disfrute percibido e intención de uso, esto mostrado en la Tabla 5.

Tabla 5*Alfa de Cronbach de las variables de la encuesta TAM*

	Alfa de Cronbach
Utilidad percibida	0,774
Facilidad de uso percibida	0,724
Disfrute percibido	0,877
Intención de utilizarla	0,824

La confiabilidad del alfa de Cronbrach en las encuestas fue determinado a través de hojas de cálculo de Excel, es así como se observa en las tablas presentadas, tiene una confiabilidad aceptable y se procede a su aplicación.

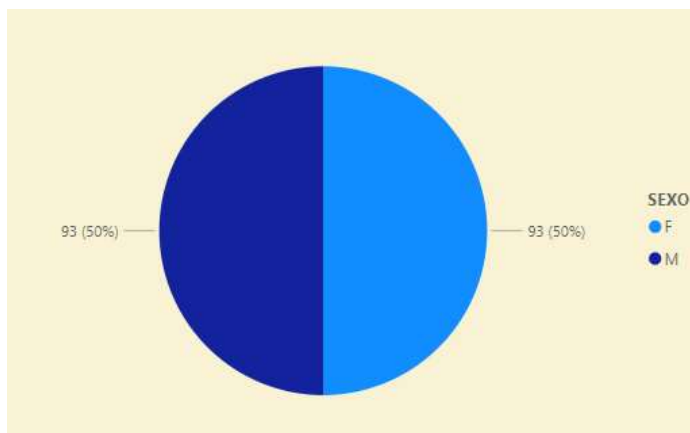
Seguido a esto, se realizan las encuestas de Escala de Motivación Educativa (EME) y del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), para tabular la información se utilizó Power BI, que permitió crear gráficos para su posterior análisis.

3.2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

En este proyecto participaron 186 estudiantes de 8vo año de educación general básica, sus edades varían de 11 a 12 años, los mismos que voluntariamente contestaron las dos encuestas propuestas, EME y TAM. En la Figura 10, se puede observar a los estudiantes distribuidos por género.

Figura 10

Género de participantes



La población en cuanto a género, como se observa en la Figura 10 es de 93 personas de sexo femenino y 93 de sexo masculino lo que determina un 50% de cada uno.

3.3. Escala de Motivación Educativa

El instrumento que se utiliza para medir la Escala de Motivación Educativa en la materia de Educación cultural y artística recoge 15 preguntas que abarcan 3 dimensiones que incluyen Amotivación, Motivación extrínseca, Motivación intrínseca.

En este cuestionario el estudiante tiene la posibilidad de contestar de acuerdo con 5 opciones, del 1 al 5, teniendo presente que 5 significa estar muy de acuerdo y 1 en desacuerdo, que pretenden recoger la información de las 3 dimensiones señaladas anteriormente. Es necesario mencionar que las indicaciones fueron dadas en clase y colocadas al principio de la encuesta.

3.3.1. Amotivación en ECA

En esta parte se plantearon 4 afirmaciones, en las que podían elegir del 1 al 5, 1 si no se sentían identificados con la premisa y 5 si se sentían muy identificados con la premisa leída, para ello se presenta la siguiente tabla:

Tabla 6

Amotivación

PREMISA	5	4	3	2	1
Creo que estoy perdiendo el tiempo asistiendo a las clases de Educación Cultural y Artística	9.14%	2.69%	6.45%	6.99%	74.73%
Realizo las tareas de ECA porque necesito, al menos, pasar este año lectivo.	52.69%	17.74%	8.66%	6.99%	13.98%
No sé por qué existen las clases de ECA, sinceramente, no me importa	8.6%	3.23%	5.38%	5.38%	77.42%
Antes tenía buenas razones para asistir a las clases de ECA, pero ahora me pregunto si vale la pena continuar	7.53%	7.53%	8.06%	8.6%	70.43%

En la Tabla 6, que corresponde a la Amotivación, se observa que, en la pregunta sobre la realización de tareas para pasar al siguiente año lectivo, la mayoría de los estudiantes puntúan entre 5 y 4, 52.69% y 17.74%, lo que es más del 70%.

Pero, en los otros tres ítems planteados denotan no estar identificados con las premisas que refieren a la no asistencia a clase de Educación Cultural y Artística, al ser una premisa

negativa, escogen el número 1 como nivel de aceptación, que pertenece a más del 70% de la población encuestada.

Las respuestas obtenidas difieren entre ellas, sin embargo, al analizar detenidamente, muestra que los estudiantes no se encuentran totalmente motivados, pues no tendrían la suficiente motivación extrínseca e intrínseca en la materia estudiada, por lo que se cree necesario plantear nuevas formas de aprendizaje, incluyendo algunas tecnologías, pues como dicen Moral et al. (2013), las TIC son la clave del desarrollo y el progreso, esto lleva a provocar alteraciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.3.2. Motivación extrínseca en ECA

Para determinar la motivación extrínseca existente en la materia de Educación Cultural y Artística se plantean, 6 premisas, en las que podían elegir del 1 al 5, teniendo en cuenta que 1 preferían si no se sentían identificados con la premisa, y 5 si se sentían muy identificados con la premisa leída.

Tabla 7

Motivación extrínseca

PREMISA	5	4	3	2	1
Regulación externa					
Realizo las tareas de ECA porque puedo desarrollar mi creatividad para el futuro.	69.40%	16.2%	6.3%	1.8%	6.3%
Asisto a clases de ECA porque creo que el desarrollo de la cultura me ayudará en el futuro.	64.9%	18.00%	8.1%	6.3%	2.7%

La motivación extrínseca, como se había tratado en el capítulo anterior, son las acciones realizadas por una motivación externa. De modo que en la Tabla 7, se presenta las premisas según el tipo de regulación, así en lo que refiere a regulación externa, en las dos proposiciones que son de carácter positivo eligen el 5 y 4, los dos con más de un 80%, lo que representa que

los estudiantes realizan las actividades que conciernen a Educación Cultural y Artística para tener una recompensa en el futuro.

Pero, se debe analizar también cuando la motivación es auténtica, es decir que no es controlada para una acción, pues se cree que en la motivación propia que nace desde dentro de una persona hay más interés. (Ryan & Deci, 2000).

Tabla 8

Resultados de regulación introyectada

PREMISA	5	4	3	2	1
Regulación introyectada					
Realizo las tareas de ECA para demostrarme que soy una persona creativa y conozco el medio cultural que me rodea.	52.69%	17.74%	8.6%	6.99%	13.98%
Creo que con ECA puedo superarme en mis estudios para después ser un gran profesional.	48.6%	29.7%	15.30%	2.70%	3.60%
Asisto a clases de ECA porque me gusta superarme en todas las materias que se imparten en el colegio.	58.6%	24.30%	11.70%	2.70%	2.70%

La regulación introyectada, tiene que ver con la conducta que se controla por el ambiente. Así, en la Tabla 8, se observa que las premisas están dirigidas hacia el sentir de los estudiantes con respecto a la materia de ECA (Educación Cultural y Artística). Así, se efectúan afirmaciones que tienen que ver con ser una persona creativa, superarse en sus estudios y porque desean superarse en todas las materias que se imparten en el colegio, obteniendo de esta manera respuestas negativas que sugieren no estar de acuerdo con las aseveraciones de tan sólo un 22% a menos.

Tabla 9*Resultados de regulación identificada*

PREMISA	5	4	3	2	1
Regulación identificada					
Asisto a clases de ECA porque me ayudará a tomar una mejor decisión en lo que respecta a mi desenvolvimiento cultural en el medio que me desenvuelvo.	47.85%	19.35%	11.83%	6.45%	13.98%

La motivación extrínseca (Tarira et al., 2018) en el caso educativo, los actos que realice en educando o aprendiz llevan implícitas algunas ventajas, búsqueda de recompensas o no sentirse culpable. La regulación identificada hace que tenga un mayor valor porque se le atribuye a un valor personal (Ryan & Deci, 2000).

De esta manera, en la premisa de asistir a clases de ECA porque de alguna manera ayudará a que se tome una mejor decisión en el medio cultural, alrededor de un 70% elige entre la identificación de 5 y 4, que sería unas 135 personas aproximadamente de 186 estudiantes encuestados (Tabla 9), lo que sugiere que la cultura, el saber cómo se desenvuelve el medio en el que se desenvuelven los motiva grandemente, siendo este una elección propia de cada uno, sin agregarle exactamente un valor externo.

3.3.3. Motivación intrínseca en ECA

La motivación intrínseca, es considerada como la verdadera motivación, pues esta es una energía interior incontrolable. (Orbegoso, 2016), se cree que estar motivado intrínsecamente es asumir un problema como un reto personal. De esta manera, en este análisis separamos en tres tipos de motivación intrínseca: al conocimiento, al logro y a las experiencias estimulantes.

En la Tabla 10, 11 y 12, se presentan premisas positivas con graduación del 5 al 1, siendo 5 muy identificado y 1 no identificado con lo que se muestra, estas hacen referencia a los tres tipos de motivación intrínseca mencionados con anterioridad.

Tabla 10*Motivación intrínseca cuadro*

Premisas	5	4	3	2	1
MI al conocimiento					
Asisto a clases de ECA porque siento placer y satisfacción cuando aprendo nuevas cosas	56.99%	12.37%	8.60%	5.91%	3,23%
La materia de ECA me brinda el placer de descubrir cosas nuevas que nunca había visto antes	56.99%	18.28%	6.99%	9.68%	8.06%
Me gusta la materia de ECA por el placer que siento al ampliar mis conocimientos sobre arte y cultura	59.14%	15.59%	6.99%	5.38%	11.83%

Para la motivación intrínseca al conocimiento en las encuestas planteadas para esta investigación se asevera que aprenden nuevas cosas a lo que se sienten complacidos y satisfechos, a lo que un 69.36% está de acuerdo, seguidamente el 75.25% siente que descubre cosas nuevas en la materia de ECA y finalmente, un 74.73% mencionan que les gusta la materia por el placer de ampliar su conocimiento sobre arte y cultura.

Aquí se observa, que es verdadero lo que dice Núñez et al. (2010) cuando insinúa que la motivación intrínseca surge de los incentivos de la tarea, la dificultad, el estímulo que conlleva al sujeto realizar dicha acción para concluir la satisfactoriamente. De esta manera, es necesario reafirmar esta teoría, por lo que se plantean premisas con lo que refiere a la motivación intrínseca al logro, mostradas en la Tabla 11.

Tabla 11*Resultados de Motivación intrínseca al logro*

Premisas	5	4	3	2	1
MI al logro					
Me gusta la materia de ECA por el placer que siento cuando consigo uno de mis objetivos	57.53%	13.44%	11.83%	4.3%	12.90%
Me agrada la materia de ECA por la satisfacción que siento cuando voy superando actividades académicas difíciles en la práctica de arte y cultura.	52.15%	18.28%	9.68%	5.38%	13.44%

Me agrada ECA porque las clases me producen satisfacción personal cuando trato de conseguir lo máximo en trabajos que refieren a arte.	55.38%	17.74%	8.06%	5.38%	12.90%
--	--------	--------	-------	-------	--------

Los estudiantes que participaron en esta encuesta, tuvieron tres proposiciones que referían a la motivación intrínseca al logro con respecto a la materia de Educación Cultural y Artística, siendo así, en la primera parte se muestra aprender la materia como un objetivo a alcanzar, a lo que tan sólo el 17.20 % no está de acuerdo y un 11.83% se encuentra en una parte neutral; en la segunda parte se muestra a ECA como un modo de superar obstáculos para involucrarse en arte y cultura, así pues, según sus respuestas no se identifican un 18.82% de los 186 estudiantes encuestados, y finalmente, se indica que ECA produce satisfacción personal por conseguir lo máximo en arte, a lo que están de acuerdo un 73.12%.

Por último, en la Tabla 12 se observa la última instancia del modelo EME (Escala motivacional educativa), que fue estudiado y adaptado por Núñez et al. (2010), en lo que reseña la motivación intrínseca a las experiencias estimulantes, mismo que es dado por las actividades que producen sensaciones positivas en una persona.

Tabla 12

Resultado MI a las experiencias estimulantes

Premisas	5	4	3	2	1
MI a las experiencias Estimulantes					
Realmente me gusta asistir a clase de ECA.	66.13%	9.68%	5.91%	5.38%	12.37%
Me agrada ECA por el placer que siento cuando participo en clase con temas interesantes.	46.77%	16.67%	14.52%	8.06%	12.90%
Me agrada ECA porque me estimula leer sobre los temas que me interesan.	44.77%	19.89%	12.90%	10.75%	12.37%

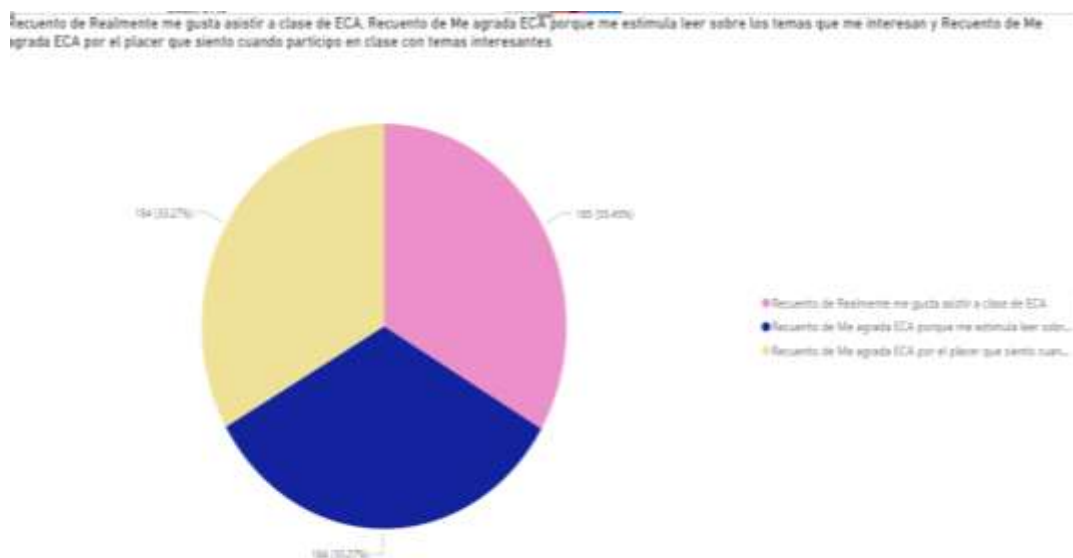
En dicha tabla se plantean 3 premisas, en la primera a la asistencia a clases de ECA en el que la que un 78.81, marcan 5 y 4, que corresponde a estar de acuerdo; seguido a esto se

plantea el agrado por participar en clase con temas interesantes, al que sólo un 20.96% no se identifica y un 14.52% se encuentra en una parte neutral en cuanto a su sentir; finalmente, al hablar sobre el agrado de ECA por la estimulación a leer de temas que interesan pues 64.64% manifiesta estar de acuerdo lo que significa una población mayoritaria.

Con este mismo sentido, si se realiza una media, como se mira en la Figura 11 se determina que la asistencia a clases de Educación Cultural y Artística tiene una calificación de 4.12 sobre 5, determinada por los estímulos planteados de leer y participar en clase que conllevan un promedio de 3.75 igualmente sobre 5.

Figura 11

Resultado gráfico de MI a las experiencias estimulantes



Una persona motivada hará que esta sea más productiva que otra que no lo está, de ahí parte la búsqueda de los docentes de elevar o mantener el empeño de sus estudiantes en la labor que realizan diariamente, para que estos vean sus metas como propias o que sirven de instrumento en el desarrollo personal (Orbegoso, 2016).

La autora de esta investigación se encuentra gratamente sorprendida por los resultados motivacionales, mismos que han sido en su mayoría un porcentaje de motivación más alto de lo que se pensaba, sin embargo, esto no cambia el rol que pueden tener las TAC para mejorar la eficiencia de su implementación en el aula. Es necesario mencionar que, a pesar de lo satisfactorio, existe todavía una proporción significativa de motivación baja.

El uso de las TAC para favorecer el aprendizaje activo busca involucrar al estudiante, incrementar la motivación y mejorar la eficiencia en cuanto a adquisición de competencias creativas y conocimientos.

Así, se cree que un alumno motivado va a ser más eficiente con respecto a usar las TAC en la materia de Educación Cultural y Artística que es producto de estudio en esta ocasión, que otro que no se encuentre motivado.

Paralelamente, es necesario hacer alusión a lo que dice Huertas (1997), la actividad escolar no siempre ha sido como se ha llegado a ser hoy, por lo que, no es necesario que se mantenga de esa manera eternamente, a pesar de que este autor lo expresó hace mucho tiempo se debe mencionar que sigue vigente su pensar.

De la mano del sentir de Huertas (1997), se procede a implementar instrumentos TAC que sean propicios con las temáticas de la materia en estudio del octavo año de educación general básica, para lo que también se efectúa una encuesta sobre la aceptación de la tecnología dentro del aula.

3.5. Modelo TAM

El modelo TAM, refiere a la aceptación de las tecnologías. En este apartado se realiza análisis de la encuesta realizada a 186 estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo” posterior a utilizar tecnologías para generar conocimiento, siendo necesario

conocer si esta es buena aliada para impartir clase y cambiar la forma de enseñanza de la materia de Educación Cultural y Artística.

Este análisis se deriva del proceso de enseñanza y aprendizaje, en el que el docente toma el rol de guía, puesto que hoy en día las TIC llevan gran parte de protagonismo, reafirmando, Cabero & Martínez (2019) mencionan que las potencialidades de las TIC serán las que hagan algunas transformaciones en el ámbito de educativo, pasándolas a observar cómo TAC.

El modelo propuesto por Davis (1989), hace alusión a la actitud hacia el uso de tecnología, misma que se basa en dos variantes: utilidad y facilidad de uso, a esto se agrega el disfrute y la intención de utilizarla.

3.5.1. Utilidad percibida

Sobre la utilidad percibida por los estudiantes se puede indicar en la Tabla 13, que se plantearon 3 premisas adaptadas de la investigación de Cabero & de Los Ríos (2018), en la que pueden puntuar con números del 1 al 5, siendo 1 no identificado con lo expuesto y 5 muy identificado.

Así, en la encuesta al hablar del uso de las TAC para mejorar el aprendizaje y rendimiento en Educación Cultural y Artística, Tabla 13, tan sólo un 7.53%, no se identifica y puntúa con 1 y 2; seguidamente, se agrega una premisa que menciona sobre el uso de las TAC durante clase para facilitar la comprensión de algunos conceptos de arte y cultura, puntúan entre 1 y 2, un 8.05% de los estudiantes; por último, se hace referencia a la mejora del rendimiento académico con el uso de las TAC, en el que sólo un 8.75% no se identifica.

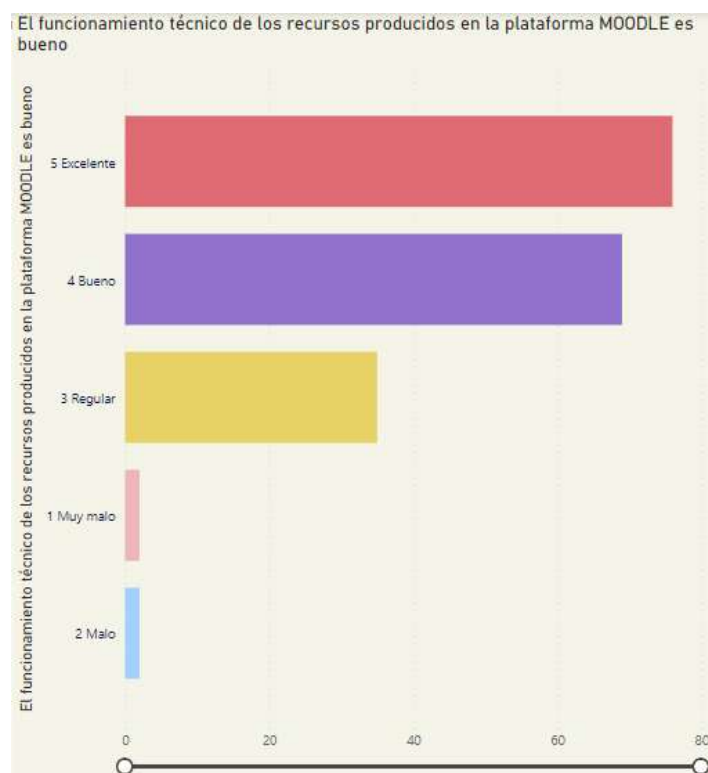
Tabla 13*Resultado Utilidad percibida*

Premisas	5	4	3	2	1
El uso de las TAC mejora mi aprendizaje y rendimiento en ECA.	42.47%	32.26%	17.74%	4.3%	3.23%
El uso de las TAC durante las clases me facilita la comprensión de ciertos conceptos con lo que refiere a la historia en el ámbito artístico y cultural	48.39%	29.03%	14.52%	5.91%	2.15%
Con el uso de las TAC, aumenta mi rendimiento académico en ECA.	47.31%	25.81%	16.13%	6.99%	3.76%

Paralelamente, se realiza otro enunciado en la encuesta, en la que los estudiantes pudieron elegir entre excelente a muy malo, basados en una Escala de Likert, sobre el funcionamiento técnico de los recursos producidos en la plataforma MOODLE, que fue la usada para exponer las temáticas a estudiar en la materia, así en la Figura 12 se observa que la calificación de excelente y bueno, se llevan una gran mayoría de aceptación.

Figura 12

Resultado de funcionamiento de los recursos en Moodle



De esta manera, más del 70% de los estudiantes le observa una utilidad a las TAC, lo que lleva a pensar que tienen una motivación para continuar trabajando con la tecnología incluida, este porcentaje de aceptación de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje es el reafirmante a que hoy en día se necesita docentes que sepan cómo aplicarlas en clase (Luque, 2016).

3.5.2. Facilidad de uso percibida

En lo referente a la facilidad al usar las herramientas tecnológicas en educación, los estudiantes tuvieron 5 afirmaciones, en las que en tres de ellas pudieron puntuar del 5 al 1. De modo que, se observa en la Tabla 14 un 65,05% considera que son fáciles de uso, formando una mayoría no tan alta, pero en cambio 3 de cada 4 estudiantes (76,88%) consideran que es fácil

aprender a usar nuevas tecnologías, lo que demuestra buen nivel de adaptabilidad e intuitividad frente a las herramientas que se les presenta para su aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos.

Tabla 14

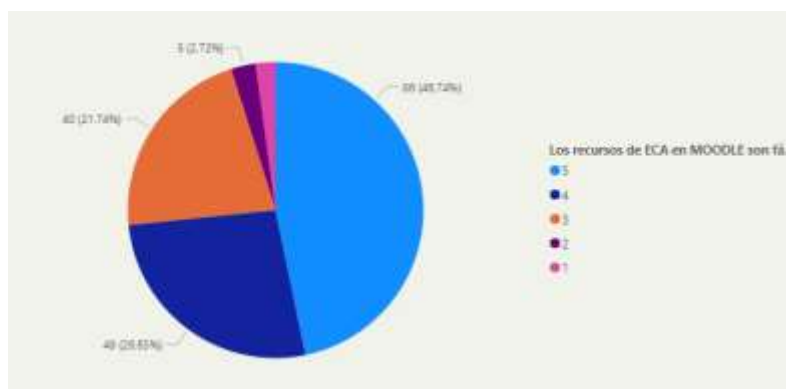
Resultado de Facilidad de uso percibido

	5	4	3	2	1
Creo que las TAC son fáciles de usar	37.63%	27.42%	24.19%	6.99%	3.23%
Aprender a usar Tecnología no es un problema para mí	59.14%	17.74%	15.05%	5.08%	2.15%

En este mismo aspecto se presenta la premisa sobre la facilidad de uso los recursos presentados en ECA (Educación Cultural y Artística) en la plataforma que la institución tiene permitido usar para la comunicación con los estudiantes, misma que es MOODLE, de este modo, se observa en la Figura 15 se determina que el 46.74% y el 26.63% marca entre 5 y 4, denotando de esta manera una mayoría que considera que es de fácil uso los recursos planteados , por otro lado tan sólo un 4.89% se le dificulta, lo que acentúa el nivel de adaptabilidad y facilidad de uso de las TAC como recurso educativo.

Figura 13

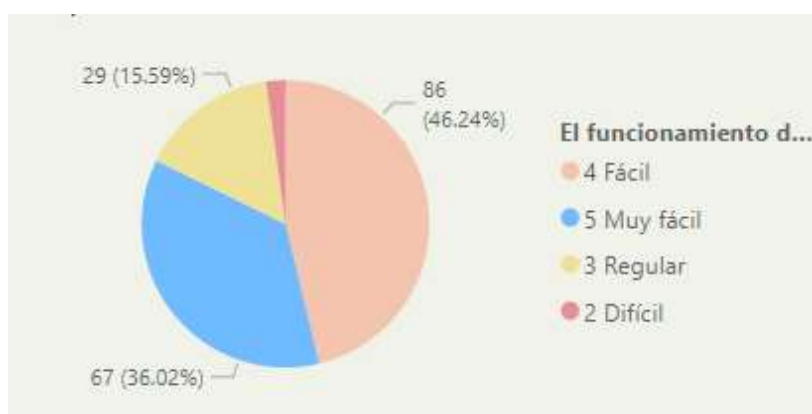
Facilidad de uso de los recursos de ECA



Por otra parte, se plantean en esta misma dirección de la facilidad de uso, dos proposiciones en las que cada estudiante tenía que calificar con una Escala de Likert, en primera instancia se habla sobre la facilidad de comprensión de los recursos presentados en MOODLE (figura 14) desde muy fácil, a muy difícil, a lo que los resultados arrojan a que a un 36.02% le parece muy fácil, a un 46.26% fácil, a un 2.15% difícil y muy difícil nadie elige.

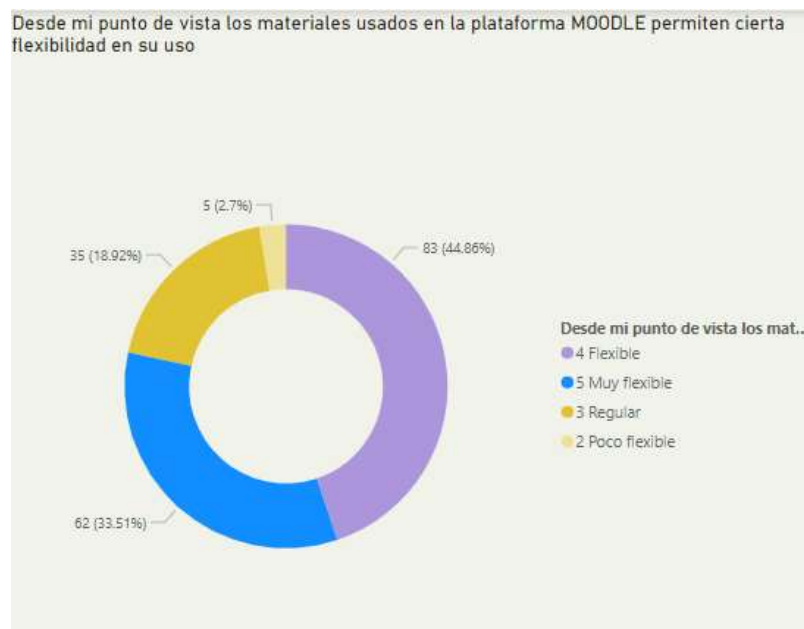
Figura 14

Comprensión de recursos ECA



Nota. Creación propia

Así mismo, con la misma modalidad de Escala de Likert donde pueden elegir desde muy flexible a nada flexible, se presenta en la Figura 15 sobre la flexibilidad en lo que refiere al uso de los materiales presentados en MOODLE, a lo que a un 33.51% les parece muy flexible, a un 44.86% flexible, regular a un 18.92%, lo que llega a conformar el 95%.

Figura 15*Flexibilidad de los materiales usados*

La flexibilidad de los materiales y la facilidad de uso con más del 70% en los resultados arrojados por la encuesta, indica que los estudiantes se están abriendo camino a nuevos conocimientos, sabiendo gestionar y usar la tecnología a su favor. Lo que conlleva a estar en un constante cambio e innovación, en este sentido Zulaica & Villagómez (2019) revelan que formar en las nuevas tecnologías hace que se forme en un sentido de opinión, crítico, comprendiendo la observación y la imaginación.

3.5.3. Disfrute percibido

Para analizar el disfrute percibido de las TAC, se colocaron dos afirmaciones que pueden elegir con una calificación entre el 1 al 5, en las que en la primera se indica sobre la diversión que tienen al utilizar las TAC, a lo que sólo un 8.06% de estudiantes puntúan entre 1 y 2; en la segunda hace referencia al disfrute de usar la tecnología para tareas de ECA en la que sube el porcentaje de negatividad a un 10.75%, sin embargo, al promediar las respuestas como se

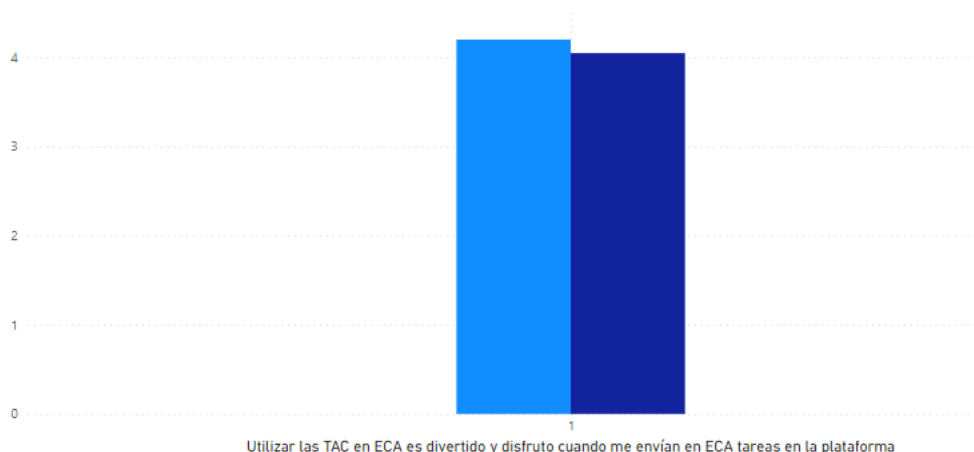
observa en la Figura 16, las respuestas de las 2 afirmaciones puntúan por arriba del 4 sobre 5, que significa que sí disfrutan.

Figura 16

Disfrute percibido

Utilizar las TAC en ECA es divertido y Promedio de Disfrute cuando me envían en ECA tareas en la plataforma por columna

● Promedio de Utilizar las TAC en ECA es divertido ● Promedio de Disfrute cuando me envían en ECA tareas en la plataforma



Sobre el disfrute percibido González et al. (2015), sugieren que podría llegar a tomar un rol esencial por encima de la utilidad percibida, y puede llegar a ser uno de los determinantes claves de en la utilización, en este caso, de herramientas TAC en ECA.

3.5.4. Intención de utilizarla

Sobre la intención de utilizarla, siguiendo el modelo de aceptación planteado por Cabero & de Los Ríos (2018) se utilizan 4 afirmaciones en los estudiantes pueden elegir entre el 5 al 1, según se identifiquen.

Así, en la Tabla 15, la primera hace referencia a el uso de las TAC de modo colaborativo para hacer más interesante, arrojando respuestas positivas debido a que utilizan el 5 y 4 para mostrar su aceptación, con 47.31% y 25.27% ordenadamente; la segunda indica que se aburre usando la Tecnología del Aprendizaje y Conocimiento en ECA, a lo que indican no estar de

acuerdo con la premisa planteada, pues ubican al 1 y 2, con 26.57% y 28.49% formando la mayoría; la tercera, indica sobre usar en el futuro las TAC para la formación artística y cultural, a lo que tan sólo un 5.37% no está de acuerdo; finalmente, la cuarta premisa indica que le gustaría utilizar las TAC en ECA porque siente que se divierte, puntúan con 5 un 54.30% y 4 un 29.30%.

Tabla 15

Resultados de intención a utilizarlas

Premisas	5	4	3	2	1
El uso de TAC para trabajo colaborativo (grupos) en la materia de ECA hace que sea más interesante	47.31%	25.27%	16.13%	7.53%	3.76%
Me he aburrido utilizando las TAC en ECA	10.75%	15.59%	15.59%	28.49%	26.57%
Me gustaría utilizar en el futuro las TAC en mi proceso de formación artística y cultural.	54.30%	24.73%	15.59%	3.76%	1.61%
Me gustaría utilizar las TAC porque en ECA son divertidas.	54.30%	29.03%	9.68%	5.38%	1.61%

Es necesario indicar que el disfrute percibido se relaciona de manera positiva con la facilidad de uso y utilidad percibida, pues González et al. (2015) hacen referencia que hay una relación causal entre utilidad percibida y la intención de uso.

Capítulo cuatro

Discusión

La presente investigación plantea como objetivos establecer conceptos de las TAC en el ámbito educativo en general y en la materia de educación cultural y artística; también el aplicar herramientas TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollando estrategias didácticas que permitan incrementar el currículo de ECA; y finalmente, se buscó evaluar la eficiencia de la aplicación de las TAC en clase mediante el uso de metodologías activas para agilizar el aprendizaje en los estudiantes.

Al establecer conceptos de las TAC, se tuvo que necesariamente pasar por las TIC a lo que Cabero & Martínez (2019), muy acertadamente mencionan que mejorar la calidad educativa no se realizará tan sólo por la presencia de las TIC sino también por el cambio de percepción con lo que tiene que ver con las potencialidades, es decir el uso que se les pueda dar, con esto pasando a observarlas como TAC (Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento).

Como estrategia metodológica, y con el afán de incluir la tecnología en el campo educativo, se usó el aula invertida pues se cree que es la que más se adapta por la infraestructura de la institución que no cuenta con las suficientes aulas que incluyan internet o proyector, así pues, Cabero & Barroso (2007), aluden que se debe utilizar nuevas herramientas y formas de enseñar con el fin de aprovechar las bondades que brinda la tecnología.

Por otra parte, con la participación de 186 estudiantes pertenecientes a 5 paralelos del octavo año de educación general básica, se determina la muestra, en donde en primera instancia se les realizó una encuesta de motivación, luego se introdujo las TAC para seguido a esto realizar una nueva encuesta con respecto a la aceptación que le dieron a la tecnología.

El instrumento que se utilizó para medir la motivación fue en base a la adaptación de la Escala de Motivación Educativa propuesta por Núñez et al., (2010), misma que recoge 19 preguntas que abarcan 3 dimensiones que incluyen: amotivación, motivación extrínseca y

motivación intrínseca.

La Amotivación, es la falta de motivación para realizar una actividad, en esta parte difieren en cierta medida pues la mayoría de estudiantes indican que realizan las tareas para pasar el año lectivo, sin embargo dicen no perder el tiempo asistiendo a clases de ECA, siendo así, se piensa que no se encuentran totalmente motivados con la materia, pero se cree que la clave que ayudará a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje es la tecnología, pues del Moral et al. (2013) creen que las TIC provocan alteraciones en este proceso.

Se continua con el análisis de la motivación extrínseca, mismo en el que Núñez et al. (2010) menciona que son las acciones que se realizan por una motivación externa, en este apartado se denota que en su mayoría se encuentran motivados por lo que pueda aportar la materia a futuro, o porque les ayudará a desenvolverse en lo artístico y cultural en el medio en el que viven, pero, según lo que dice Ryan & Deci (2000) se debe analizar principalmente la motivación propia que nace desde dentro, pues hay más interés.

Para finalizar con la encuesta de motivación, se plantea premisas de motivación intrínseca, que sería la motivación interior que no se puede controlar por el exterior, es así, que los resultados arrojan que en la mayor parte de los estudiantes encuestados sienten el placer y satisfacción tratar de arte y cultura, debido a que se tratan temas interesantes.

De esta manera, la autora de esta investigación tras el análisis de resultados de la escala de motivación se encuentra gratamente sorprendida porque en su mayoría los estudiantes están motivados por aprender, lo que se creía que el porcentaje de motivación era menor; así, es necesario mencionar a Orbegoso (2016), si una persona se encuentra motivada hará que esta sea más productiva que otra que no lo está. Por esta razón, se cree que el alumno que se encuentra más motivado va a ser eficiente cuando se incluyan las TAC en su medio educativo.

Luego de esta previa encuesta se procede a aplicar una metodología activa de clase invertida, con la ayuda de las TAC, permitiendo que los estudiantes generen su conocimiento a

través de las tecnologías, observando videos, leyendo para que en clase su rol sea activo.

Seguidamente, se plantea la encuesta basada en la adaptación del Modelo TAM propuesta por Cabero & de Los Ríos, (2018) en el que engloba a la utilidad percibida, facilidad de uso, disfrute percibido y la intención de utilizarla.

Esta encuesta fue aplicada a los 186 estudiantes, en la que contestan en su mayoría que le encuentran utilidad porque mejora el aprendizaje y rendimiento en educación cultural y artística, además de facilitarles la comprensión de algunos conceptos, además que se encuentran satisfechos con los recursos usados en la plataforma MOODLE que fue utilizada para trabajar en la materia, de la misma manera en su mayoría se pronuncian que las TAC son fáciles de utilizar, comprender y lo califican como muy flexible.

En cuanto al disfrute percibido, de la misma manera, mencionan que les es grato aprender con las TAC, y a esto es necesario agregar lo que dice González et al. (2015), el disfrute puede tomar un rol importante incluso por encima de la utilidad percibida; por lo que se cree que es un factor determinante para usar las herramientas tecnológicas propuestas en la materia de estudio. Es por esto, que agrega González et al. (2015), que, el disfrute percibido se relaciona de manera positiva con la utilidad y facilidad de uso percibida, pues si una persona disfruta de una actividad y esta tienen la relación causal entre utilidad percibida y la intención de uso, va a hacer que se sienta motivado a hacerlo.

Por lo tanto, es importante considerar en primer lugar la motivación de los estudiantes hacia la materia, para seguido a esto presentar las TAC en el tema de clases, pues estos tienen buena aceptación al incrementar tecnología en el aula siendo un referente para medir el rendimiento académico, pues estas ayudarán a revolucionar la educación, puesto que no se debe quedar estancado sino estar en constante evolución.



Capítulo cinco

Propuesta

1. INFORMACIÓN GENERAL

TÍTULO DE LA PROPUESTA:	Implementar un taller sobre el manejo de las TAC con los docentes de Educación Cultural y Artística
--------------------------------	---

Fecha de Inicio: 14/08/2023	Fecha de Fin: 02/09/2022	Duración de la propuesta (semanas): 3 Semanas
ALCANCE TERRITORIAL (Cobertura de la propuesta): Institucional		

DATOS DEL DIRECTOR DE LA PROPUESTA	
NOMBRES Y APELLIDOS: Lizeth Esther Calderón Angamarca	
IDENTIFICACIÓN: 1105693764	CORREO ELECTRÓNICO: lecalderon6@utpl.edu.ec

1.1 EQUIPO DE LA PROPUESTA

1.1.1 PERSONAL INTERNO

Nro	ROL	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	HORAS SEMANALES DE PARTICIPACIÓN	TOTAL DE HORAS PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA
.					



1	Dirección	1105693764	Lizeth Calderón Angamarca	Esther	5 horas	15 horas
---	-----------	------------	---------------------------------	--------	---------	----------

1.1.2 PERSONAL EXTERNO COOPERANTE

Nro	ROL	DETALLE PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO	ENTIDAD
1	Tutor/ Asesor	Especialista en recursos educativos digitales, análisis de competencias y formación docente	UTPL

1.1.3 PERSONAL EXTERNO POR CONTRATAR

Nro.	PERFIL REQUERIDO	FUNCIÓN	PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR	TIEMPO DE CONTRATACION (meses)	Número de personas a contratar
1	Capacitador docente	CONSULTOR - ESPECIALISTA	Dar seguimiento al taller de formación docente sobre el manejo de las TIC y TAC	3 semanas	01

2. INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA



2.1 RESUMEN DE LA PROPUESTA

La presente propuesta se plantea con el fin de promover una formación integral a los docentes del área de Educación Cultural y Artística de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”, fortaleciendo estrategias, recursos y metodologías activas con Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC).

Esta propuesta se desarrolla después de observar a través de una encuesta de Aceptación Tecnológica propuesta por Davis (1989) y adaptada por Cabero & de Los Ríos (2018), en el que se denota que los estudiantes se desenvuelven positivamente con la inserción de las TAC en el aula.

De este modo, se pretende utilizar durante el desarrollo del taller propuesto una metodología bibliográfica, teórico práctico, con simulaciones de planificaciones y aula invertida; teniendo el propósito de que aquel que asista al taller se convierta en el dueño de su aprendizaje y el tallerista en el orientador.

2.2 PALABRAS CLAVES

Estrategias digitales – aula invertida

2.3 INTRODUCCIÓN

a. Antecedentes

La educación no siempre ha sido como la vemos ahora, ha tenido un gran cambio, pero esto no debe significar que el ámbito educativo llegue a estancarse. De esta manera se



observa que el medio se encuentra en constante cambio, y con esto las estrategias educativas para mejorar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las TIC hoy en día según Chen (2019) juegan un papel importante porque presentan nuevos proyectos y políticas educativas, incidiendo en la forma de adquirir el conocimiento, ya sea presencial, semipresencial o a distancia.

En esta época, el estudiante es el dueño de su propio conocimiento, por lo que obliga al docente a ser un guía hacia la sensatez teórica e incluso práctica. Para que el docente se convierta en mediador y guía de nuevas generaciones, es necesario que se encuentre en constante capacitación y búsqueda de mejoras en lo referente a estrategias educativas digitales para un mejor desenvolvimiento de su rol.

Hay que entender qué estrategia educativa digital va a ayudar a resolver los objetivos y destrezas que plantea el currículo nacional, pero introduciendo herramientas tecnológicas.

Sin embargo, con todo lo expuesto, algunos docentes no se disponen a utilizar las TIC por falta de conocimiento de estrategias educativas digitales, a la falta de preparación y a la sensación de no estar incluido en el proyecto, siendo esto una traba para la mejora educativa y el cumplimiento de la necesidad que presentan los estudiantes hoy en día.

b. Justificación

Las TIC llegaron para revolucionar la educación, pues esta no debe estar en línea recta puesto que los estudiantes tienen nuevas necesidades educativas. En consecuencia, el educando debe buscar la manera de integrar nuevas estrategias curriculares en sus aulas. Sin embargo, algunos docentes no se atreven porque el conocimiento del manejo de herramientas y estrategias digitales es bajo. Además, ciertos docentes tienen dificultad



para cambiar de rol, del que tiene y comparte el conocimiento en forma vertical, al que guía, acompaña al estudiante en su proceso de adquisición de saberes y competencias. Algunos docentes ven esto como una degradación del estatus del profesor. Además, requiere de más competencias, ya que, según Koehler et al. (2015), al conocimiento disciplinar, se suman conocimientos pedagógicos y tecnológicos.

El presente taller está planificado para aquellos docentes que se encuentran en la búsqueda de innovar con tecnología en clase, porque en el ámbito educativo es necesario estar en constante renovación de estrategias metodológicas e instrumentos que permitan que se llegue de manera más efectiva al estudiante, debido a que con esto la comunidad de aprendizaje se enriquece.

Esta propuesta está dirigida en primera instancia a docentes del área de Educación Cultural y Artística de la U.E.F. “Daniel Álvarez Burneo”, sin embargo, se plantea en un futuro extender el proyecto con todos los docentes de la institución.

2.5 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Objetivo General:

Conocer y generar recursos educativos durante el taller de formación integral de docentes de Educación Cultural y Artística de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”.

Objetivos Específicos: (se recomienda máximo 3)



1. Desarrollar un componente teórico que sintetice los conceptos de estrategias metodológicas y recursos educativos.
2. Proponer estrategias educativas que ayuden a crear recursos educativos digitales.
3. Crear recursos educativos mediados por TIC en diferentes plataformas.

2.6 METODOLOGÍA:

Para el desarrollo de esta propuesta se pretende utilizar el método deductivo para descomponer el tema, llegando de esta manera a tratar el tema de lo general a lo específico: el método estadístico que facilitará el análisis e interpretación de los datos para convertir en información importante para próximos desarrollos de talleres, involucrando a otras áreas.

Se utilizará la técnica bibliográfica para descomponer el tema de las TAC, las TIC y sus herramientas como recursos didácticos para las clases de Educación Cultural y Artística impartidas de octavo grado de educación general básica a segundo año de bachillerato.

Además, el taller al ser breve de una hora diaria durante tres semanas se propone realizar con una metodología teórico-práctica utilizando técnicas como el feedback, aula invertida, simulaciones de planificaciones y demás ejercicios prácticos. Por otra parte, se recurrirá a herramientas como videos, imágenes, documentos; además de Genial.ly, Canva, Padlet, YouTube y páginas web diversas. Es necesario mencionar que el taller es breve.



A esto se le agrega el Método ELI, mismo que se utiliza para proponer las actividades que se desarrollan en el transcurso del taller como son: ambientación, orientación de la atención, repaso de lo que aprende, procesamiento del conocimiento, interacción con los miembros del taller para aprender, evaluación y metacognición.



2.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

OBJETIVO GENERAL: Conocer y generar recursos educativos durante el taller de formación integral a los docentes de Educación Cultural y Artística de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo”.

4. OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Desarrollar un componente teórico que sintetice los conceptos de estrategias metodológicas y recursos educativos.

RESULTADO OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Generar que los docentes se motiven y participen de manera activa con consultas, debates y definiciones de estrategias educativas.

N°	ACTIVIDADES	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre Evidencia/medio de verificación	Valor de Presupuesto	Ítem de Presupuesto	Nombre responsable de la actividad
1	FASE DE AMBIENTACIÓN Y ACTIVACIÓN -Los asistentes deberán escribir en tarjetas las expectativas y las necesidades que les surge al ingresar al taller.	14/08/2023	14/08/2023 TIEMPO ESTIMADO DE DURACIÓN: 1 HORA DIARIA	Registro de asistencia presencial.	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	Lizeth Esther Calderón Angamarca



	<p>En la búsqueda de mutualizar y generalizar el tema en el que se desenvuelven se plantea:</p> <ul style="list-style-type: none">-Desarrollar una lluvia de ideas acerca de lo que piensan qué es “estrategia educativa” y un “recurso educativo” a través de Mentimeter.- Presentar el programa de capacitación especificando los objetivos a cumplir.- El tallerista envía enlaces de videos, documentos y los incentiva a realizar su propia investigación de estrategias educativas, métodos como ELI,						
--	---	--	--	--	--	--	--



	ERCA y recursos didácticos, con la finalidad de que la próxima reunión se pueda orientar el conocimiento.						
2	<p>FASE DE ORIENTACIÓN Y REPASO</p> <p>-En la búsqueda de orientar el conocimiento se desarrolla un debate acerca de estrategias metodológicas y recursos educativos basados en su propia investigación, pueden apoyarse con escritos o imágenes.</p> <p>-El tallerista brinda conceptos por medio de presentaciones en</p>	15/08/2023	15/08/2023	Fotografías Registro de asistencia	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	Lizeth Esther Calderón Angamarca



	Genially o Canva acerca de estrategia y recursos educativos con el fin de que formen su propio criterio.						
3	<p>PROCESAMIENTO DE LO APRENDIDO E INTERACCIÓN ENTRE EL GRUPO</p> <p>Con el propósito que se mutualice el conocimiento y se interactúe con sus semejantes se formula que:</p> <p>-Los asistentes conformen grupos de 3 personas para proponer y detallar un recurso didáctico del tema de ECA que consideren necesario,</p>	16/08/2023	16/08/2023	Registro de asistencia	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	Lizeth Esther Calderón Angamarca



	realizando una reflexión final que compartan con los asistentes.						
5. OBJETIVO ESPECÍFICO 2 Proponer estrategias educativas que ayuden a crear recursos educativos digitales.							
RESULTADO OBJETIVO ESPECÍFICO 2 Crear un criterio acerca de estrategias educativas digitales y lograr que analicen las posibilidades de las TIC							
N°	ACTIVIDADES	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre Evidencia/ medio de verificación	Valor de Presupuesto	Ítem de Presupuesto	Nombre responsable de la actividad
1	FASE DE ORIENTACIÓN Para que el docente entre en contexto se propone: -Conversatorio: ¿qué herramientas usan o podrían usar?, y presentar las	21/08/2023	21/08/2023 TIEMPO ESTIMADO DE DURACIÓN: 1 HORA DIARIA	Fotografías Registro de asistencia	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	Lizeth Esther Calderón Angamarca



	<p>potencialidades de una herramienta al grupo.</p> <p>- Con el fin de que se referencie el conocimiento la tallerista presenta mediante un Padlet videos informativos, fotos, infografías e imágenes interactivas realizadas en diferentes plataformas de diseño gráfico (Canva y Genially), enlaces de páginas web y Mozilla Hubs acerca de las posibilidades que ofrecen las TIC y las TAC.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



2	<p>FASE DE REPASO Y PROCESAMIENTO</p> <p>En la búsqueda de darles una función transformadora para que los estudiantes de este taller sean activos y el tallerista sea el que oriente se propone:</p> <ul style="list-style-type: none">-Debatir sobre las potencialidades que ofrecen las herramientas TIC y TAC.-Los asistentes deberán agruparse entre dos e indicar a través de un análisis presentado a través de Prezi, Canva o Genial.ly al menos tres herramientas TAC que les	22/08/2023	23/08/2023	<p>Fotografías</p> <p>Registro de asistencia presencial.</p>	0.00	<p>MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS</p>	<p>Lizeth Esther Calderón Angamarca</p>
---	--	------------	------------	--	------	--	---



	<p>gustaría y cómo les gustaría utilizar, para luego ser presentado en un video.</p> <ul style="list-style-type: none">- En dicho análisis, se debe reflexionar sobre el modelo SAMR, en sus dos etapas: Mejorar y Transformar.- El tallerista por otro lado, se convierte en el que orienta la reflexión sobre el uso e integración de las TIC, diseñando escenarios de acción para el estudiante, con esto no se omiten los roles de los actores de la clase y el estudiante se convierte en actor						
--	---	--	--	--	--	--	--



	de su propio aprendizaje, investigando, buscando e interpretando información para desarrollar competencias.						
3	FASE DE INTERACCIÓN -Compartir los videos creados por medio de enlaces en Padlet. - Los asistentes y tallerista interactuaran enlistando cosas que aprendieron, cómo lo aprendieron y cosas en las que les quedan dudas.	23/08/2023	23/08/2023	Registro de asistencia	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	
OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Crear recursos educativos mediados por TIC en diferentes plataformas.							
RESULTADO OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Crear al menos 3 recursos educativos digitales y colocar en un repositorio.							



N °	ACTIVIDADES	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre Evidencia/ medio de verificación	Valor de Presupuesto	Ítem de Presupuesto	Nombre responsable de la actividad
1	PROCESAMIENTO DE LO APRENDIDO -Para hacer referencia a metodologías activas se proyecta un aprendizaje basado en retos en el que deben: -Pautar un trabajo colaborativo de dos personas en el que presenten un plan de clase con metodologías activas (aula invertida, aprendizaje basado en problemas, proyectos, retos,	25/08/2023	26/08/2023 TIEMPO ESTIMADO DE DURACIÓN: 1 HORA DIARIA	Fotografías digitales Registro de asistencia presencial.	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	Lizeth Esther Calderón Angamarca



	etc.) con al menos 3 recursos TAC creados por ellos mismos.						
2	<p>FASE DE INTERACCIÓN</p> <p>Socializar los trabajos que hicieron en equipo</p> <p>-El grupo puede sugerir u opinar con el fin de mejorar los recursos o estrategias utilizadas en el plan de clase.</p>	28/08/2023	28/08/2023	<p>Recursos digitales presentados en el aula de cada docente.</p> <p>Registro de asistencia presencial.</p>	0.00	<p>MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS</p>	<p>Lizeth Esther Calderón Angamarca</p>
3	<p>FASE DE EVALUACIÓN</p> <p>-Con la finalidad de que todos los asistentes al taller puedan observar y recordar el trabajo realizado se formula que la tallerista cree un repositorio</p>	31/08/2023	Sin determinar	<p>Recursos digitales presentados en el aula de cada docente.</p> <p>Registro de asistencia presencial.</p>	0.00	<p>MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS</p>	<p>Lizeth Esther Calderón Angamarca</p>



	<p>digital de Educación Cultural y Artística.</p> <p>-Los asistentes almacenan los recursos educativos realizados durante el taller, con la posibilidad que pueda ser alimentada y retroalimentada durante el año lectivo a cursar.</p>						
4	<p>FASE DE METACOGNICIÓN</p> <p>-En la búsqueda de conocer en qué y cómo les serviría lo que aprendieron se mentaliza que los asistentes realicen un podcast en grupo en el que compartan con la sociedad la importancia de utilizar</p>	02/09/2023	02/09/2023	Repositorio Registro de asistencia presencial.	0.00	MATERIALES, SUMINISTROS Y REACTIVOS	Lizeth Esther Calderón Angamarca




<p>herramientas TIC y TAC, e inclusive pueden hacer referencia a las metodologías activas como aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, retos, problemas, etc.</p> <p>-El podcast debe durar máximo 5 minutos, para posterior a esto compartir con alumnos padres de familia y sociedad en general.</p>						
---	--	--	--	--	--	--

2.10 OBSERVACIONES:

Los docentes al crear los recursos educativos durante el taller se van a sentir mucho más preparados para continuar realizando estas acciones durante todo el año lectivo. Además, el docente, va a adquirir varias competencias digitales que les permite interactuar de manera activa con tecnología. Atendiendo de esta manera las necesidades que los estudiantes tienen en esta nueva era digital.

2.11 FIRMA:

	
<p>Nombre: Mgs. Marlene Sánchez</p>	<p>Nombre: Lic. Lizeth Esther Calderón</p>
<p>DIRECTOR/RECTOR/VICERRECTOR</p>	<p>DIRECTOR DEL PROYECTO</p>

Conclusiones

De acuerdo con los objetivos trazados y los resultados obtenidos se concluye:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por lo que siempre está direccionada a ser parte de la vida diaria. Las TIC juegan un papel importante en el ámbito educativo, debido a que en la actualidad inciden en gran parte a las formas de acceder a la educación, pero, hay que tener en cuenta que tan sólo con la presencia de las TIC no se va a fomentar las transformaciones esperadas por la tecnología, sino se debe ver las potencialidades que tienen para pasar a verlas como TAC (Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento).

Para lograr que las TAC sean tratadas como tal, es necesario formar a los actores de la educación, teniendo como eje director al docente, pues a estos se los debe capacitar y desarrollar en ellos algunas ideologías para la implementación en el aula, de manera que se puede observar algunos modelos de integración de las TIC como el propuesto por Krumsvik, SAMR, entre otros.

La aplicación de TAC a las aulas, ayuda a que el alumno sea el dueño de su propio conocimiento, pues ya no solo gestiona y acumula información, sino va a ser el generador de conocimiento, por lo que el docente se convierte en su guía. Para ello, al docente tener este rol, es necesario que incremente metodologías y herramientas TAC.

El aula invertida como estrategia metodológica, es funcional, ya que puede unir la modalidad presencial con la virtual, siendo la más apropiada para utilizar en instituciones en las que no se cuenta con las instalaciones con WIFI o proyectores, debido a que se recurre en la actualidad en gran parte a la tecnología en las fases de aprendizaje, dentro de esta metodología se puede usar gamificación, realidad aumentada, trabajo colaborativo, entre otros.

La eficiencia de las TAC se puede evaluar a través de encuestas que valoren el nivel de aceptación tecnológica que tienen los estudiantes, así como el Modelo de Aceptación

Tecnológica propuesta por Davis (1989) y luego adaptada por Cabero & de Los Ríos (2018), en el que se observa medidas como la usabilidad percibida, la facilidad de uso, el disfrute percibido y la intención de uso hacia un futuro; siendo estas piezas claves que demuestren si la estrategia metodológica y las herramientas que se utilizaron van por buen camino para generar nuevos conocimientos, sin dejar de lado que la motivación influirá de manera positiva en este proceso mejorando con esto el rendimiento académico.

Recomendaciones

Al finalizar este trabajo investigativo, se puede sugerir para la persona que lea este documento y para futuras investigaciones las siguientes recomendaciones:

Las TAC son importantes en el proceso educativo, por lo que se recomienda a los docentes mantenerse en constante actualización para reforzar algunos temas que permitan utilizar de mejor manera la tecnología en clase, inclusive pudiendo utilizar las redes sociales, foros, videos.

Tener lugares en los que se pueda conocer sobre herramientas tecnológicas aplicadas en el aula es necesario, por lo que se pide a gerentes educativos creen blogs a manera de repositorios digitales para que los docentes puedan acceder de una manera flexible.

En el área de Educación Cultural y Artística fueron aceptados por los estudiantes de octavo año de educación general básica la implementación de las TAC, por lo que se sugiere que de manera progresiva se integre a otras áreas y subniveles.

Referencias

- Baque, J., & Bazurto, A. (2021). *INTEGRACIÓN DE LAS TAC EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR EN LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL FRANCISCO HUERTA RENDÓN. ELABORACIÓN DE UN SMART CHATBOTS.*
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56539>
- Barrionuevo, B., & Tenutto, A. (2022). *PROPUESTAS DE ENSEÑANZA MEDIADAS POR TAC EN EDUCACIÓN SUPERIOR.* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8337684>
- Bobadilla, J. (2006). *La estrategia lúdico-lego dacta, para elevar el rendimiento escolar en el área de Educación para el Trabajo en los alumnos del 1er. Grado de Educación Secundaria de la I.E. "Champagnat" de Tacna.* [Universidad Privada de Tacna].
<https://n9.cl/n32sx>
- Bohórquez, E. (2008). *EL BLOG COMO RECURSO EDUCATIVO.*
<https://doi.org/10.21556/edutec.2008.26.468>
- Cabero, J., & Barroso, J. (2007). *Nuevos retos en tecnología educativa (Educación) (Spanish Edition).*
- Cabero, J., & de Los Ríos, J. L. P. D. (2018). Validación del modelo TAM de adopción de la Realidad Aumentada mediante ecuaciones estructurales. *Estudios Sobre Educacion, 34*, 129–153. <https://doi.org/10.15581/004.34.129-153>
- Cabero, J., & Martínez, A. (2019). Information and Communication Technologies and initial teacher training. Digital models and competences. *Profesorado, 23*(3), 247–268.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Carrió, M. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación.*
- Castells, Manuel., & Muñoz de Bustillo, Francisco. (2006). *La sociedad red: una visión global.* Alianza Editorial.

- Cela, J. M., Esteve Vanessa, Mon, F. E., González, J., & Gisbert, M. (2017). El docente en la sociedad digital: Una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. *Profesorado*, 21(1), 403–422. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i1.10371>
- Chen, C. (2019, May 21). *Significado de TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)*. <https://www.significados.com/tic/>.
- Cortés, M. (2013). *La integración de las TAC en Educación*.
- Currículo Ministerio de Educación, E. (2016). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. www.educacion.gob.ec
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- del Moral, M., Villalustre, L., & Neira, M. (2013). *Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias Information and communication technology opportunities for educational innovation in rural schools of Asturias*. www.elsevier.es/aulaabiertawww.elsevier.es/aulaabiertawww.elsevier.es/aulaabierta
- Edel, R. (2003). *EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO* (Vol. 1, Issue 2). <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Erickson, L. (2019). Cómo Funciona SAMR en Aulas Reales. *Boxlight*. <https://lablog.boxlight.com/como-funciona-samr-en-aulas-reales>
- Fidalgo, Á., Sein-Echaluce, M., & García, F. (2020). *Aula invertida: Una visión Conceptual*.
- Forni, F. H., Gallart, M., & Vasilachis, I. (1993). *Métodos cualitativos II La práctica de la investigación* (Vol. 2). Centro Editor de América. <https://goo.gl/W3GWRi>
- García, C. (2018). El Arte y su impacto en la sociedad y las empresas. *Responsabilidad y Sustentabilidad*. <https://ganar-ganar.mx/2018/05/18/arte-impacto-en-la-sociedad-las-empresas/>
- González, F. J. M., Rubio Lacoba, S., Chamorro Mera, A., & Correia Loureiro, S. M. (2015). Determinantes de la intención de uso de Facebook en el proceso de decisión de compra.

- Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 21(1), 26–34.
<https://doi.org/10.1016/j.iedee.2014.05.001>
- Hernández, J. (2011, December 5). *Concepto de TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación*. <https://Economiatic.Com/Concepto-de-Tic/>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación: Vol. 6 edición*.
- Huertas, J. Antonio. (1997). *Motivación: querer aprender*. Aique.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2015). *¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)?*
<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc>
- Krumsvik, R. (2009). Situated learning in the network society and the digitised school. *European Journal of Teacher Education*, 32(2), 167–185.
- Lojano, J., & Peñafiel, G. (2019). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Guía didáctica desde el enfoque de la Gamificación Educativa para la mejora de la Comprensión Lectora en Educación* [Universidad Nacional de educación].
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1126>
- Luque, F. (2016). LAS TIC EN EDUCACIÓN: CAMINANDO HACIA LAS TAC. *3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 5(4), 55–62.
<https://doi.org/10.17993/3ctic.2016.54.55-62>
- Meneses Benítez, Gerardo., Jiménez, J. M., Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogía., & Universitat Rovira i Virgili. Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia. (2007). *NTIC, interacción y aprendizaje en la universidad tesis doctoral*. Universitat Rovira i Virgili. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Montoya, G., Oropeza, R., & Ávalos, M. (2019). Academic Performance and Artistic Practice Extracurricular in High School Student. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 21(1). <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e13.1877>
- Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales From ICTs to the Learning Technologies Knowledge (LTK): the importance of

- digital educational content. *Revista DIM*, 27.
<http://www.pangea.org/dim/revista.htm> REVISTACIENTIFICADEOPINIÓNYDIVULGACIÓ
 N <http://about.me/monicamoya> <http://diarium.usal.es/monicamoya/monicamoya@usal.es>
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., & Suárez, Y. Z. (2010). *Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Motivación Educativa en estudiantes de educación secundaria postobligatoria*. 1, 89–100.
- Orbegoso, A. G. (2016). LA MOTIVACION INTRINSECA SEGÚN RYAN & DECI Y ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA MAESTROS. *Lumen Educare*, 2(1), 75–93.
<https://doi.org/10.19141/2447-5432/lumen.v2.n1.p.75-93>
- Puentedura, R. (2022). *Método SAMR*. [Http://Hippasus.Com/Blog/Archives/501](http://Hippasus.Com/Blog/Archives/501).
<http://hippasus.com/blog/archives/501>
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>
- Quinteros, C., & Cárdenas, N. (2021). Aula invertida y juego de roles: Implementación en el bachillerato técnico agropecuario. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 106.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1306>
- Roca, G. (2012, March 18). *TEDxGalicia - La sociedad digital*.
<https://www.youtube.com/watch?v=kMXZbDT5vm0&t=255s>
- Ruiz, M., & Abella, V. (2011). *Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario*. <http://hdl.handle.net/10366/121770>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. 55(1), 68–78.
<https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68>
- Sánchez, N., & Sánchez, R. (2021). *Gamificación y trabajo colaborativo como estrategias metodológicas en el diseño de propuestas didácticas para la educación artística* (pp. 350–352). 978-84-09-29615-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8096844>

- Tarira, C., Delgado, M., Tarira, L., & Rivas, D. (2018). *Motivación extrínseca para el aprendizaje de matemática Extrinsic motivation for learning mathematics Motivação extrínseca para aprender matemática* (Vol. 1).
- Valdivieso, T. S., & Gonzáles, M. Á. (2016). COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: ¿DÓNDE ESTAMOS? PERFIL DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA. EL CASO DE ECUADOR. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 49, 57–73. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.04>
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 21(3), 21, 323–349. <https://doi.org/10.1037/h0079855>
- Vargas, D. (2019). *EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA Y LA CULTURA DE PAZ A TRAVÉS DE LAS TAC: UN ESTUDIO MULTICASOS*.
- Vidal, M., Carnota, O., & Rodríguez, A. (2019). Tecnologías e innovaciones disruptivas Disruptive Innovations and Technologies. In *Revista Cubana de Educación Médica Superior* (Vol. 33, Issue 1). <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1745/0>
- Villasemil, F. (2016). *TESIS DOCTORAL INFLUENCIA DE LOS MULTIMEDIA (TIC-TAC)*. <https://www.tdx.cat/handle/10803/385747#page=426>
- Viñals, A., & Cuenca, A. (2016). *El rol del docente en la era digital*. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, Vol. 30, Núm. 2. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>
- Zulaica, H., & Villagómez, A. (2019). *LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (TIC Y TAC) EN UNA ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA*. <http://hdl.handle.net/20.500.11763/rilco02tic-tac>

Apéndice

Apéndice 1. Encuesta de motivación estudiantil

Encuesta a estudiantes

Lee detenidamente y analiza las afirmaciones

- Lee las afirmaciones y en la columna identificada con el enunciado califica del 1 al 5, marcando en cuanto que el ítem mejor se describe y 1 no describe (cuanto mejor sea sobre es dependiente de como se describe)
- Tienen en cuenta que las reglas de la carrera de Educación Cultural y Artística son ECA.
- Las TIC refiere a tecnologías como la plataforma, videos, redes, etc.

Nombre:

Apellido y nombre:

Tu materia:

El uso de las TIC mejora mi aprendizaje y rendimiento en ECA.

1 2 3 4 5

El uso de las TIC durante las clases me facilita la comprensión de ciertos conceptos más que referir a la historia en el ámbito artístico y cultural.

1 2 3 4 5

Con el uso de las TIC, aumenta mi rendimiento académico en ECA.

1 2 3 4 5

El funcionamiento técnico de los recursos producidos en la plataforma MOODLE es bueno.

1 Excelente
2 Bueno
3 Regular
4 Malo
5 Muy malo.

Como que las TIC son fáciles de usar.

1 2 3 4 5

Aprender a usar Tecnología no es un problema para mí.

1 2 3 4 5

En general, como valoras la presentación de la información en la plataforma MOODLE de ECA.

1 Excelente
2 Bien
3 Regular
4 Malo
5 Pésimo.

Los recursos de ECA en MOODLE son fáciles de utilizar y manejar.

1 2 3 4 5

El funcionamiento de los recursos de ECA presentados en MOODLE es fácil de comprender.

1 Muy fácil
2 Fácil
3 Regular
4 Difícil
5 Muy difícil.

Desde mi punto de vista los materiales usados en la plataforma MOODLE permiten cierta flexibilidad en su uso.

1 Muy flexible
2 Flexible
3 Regular
4 Poco flexible
5 Nada flexible.

Utilizar las TIC en ECA es divertido.

1 2 3 4 5

Basado las tareas de ECA pueden ayudar a desarrollar mi creatividad para el futuro.

1 2 3 4 5

Algunas clases de ECA ayudan a que el desarrollo de la cultura me ayude en el futuro.

1 2 3 4 5

Como que con ECA puedo aprender en mis ratos libres como después ser un gran profesional.

1 2 3 4 5

Algunas clases de ECA pueden me ayuda a aprender en todas las materias que se enseñan en el colegio.

1 2 3 4 5

Diferente cuando me enseñan en ECA desde en la plataforma.

1 2 3 4 5

El uso de TIC (tecnología y software) para trabajo colaborativo (grupos) en la materia de ECA hace que sea más interesante.

1 2 3 4 5

Me ha atraído utilizando las TIC (plataforma y tecnología) en ECA.

1 2 3 4 5

Me gustaría utilizar en el futuro las TIC (tecnología) en mi proceso de formación artística y cultural.

1 2 3 4 5

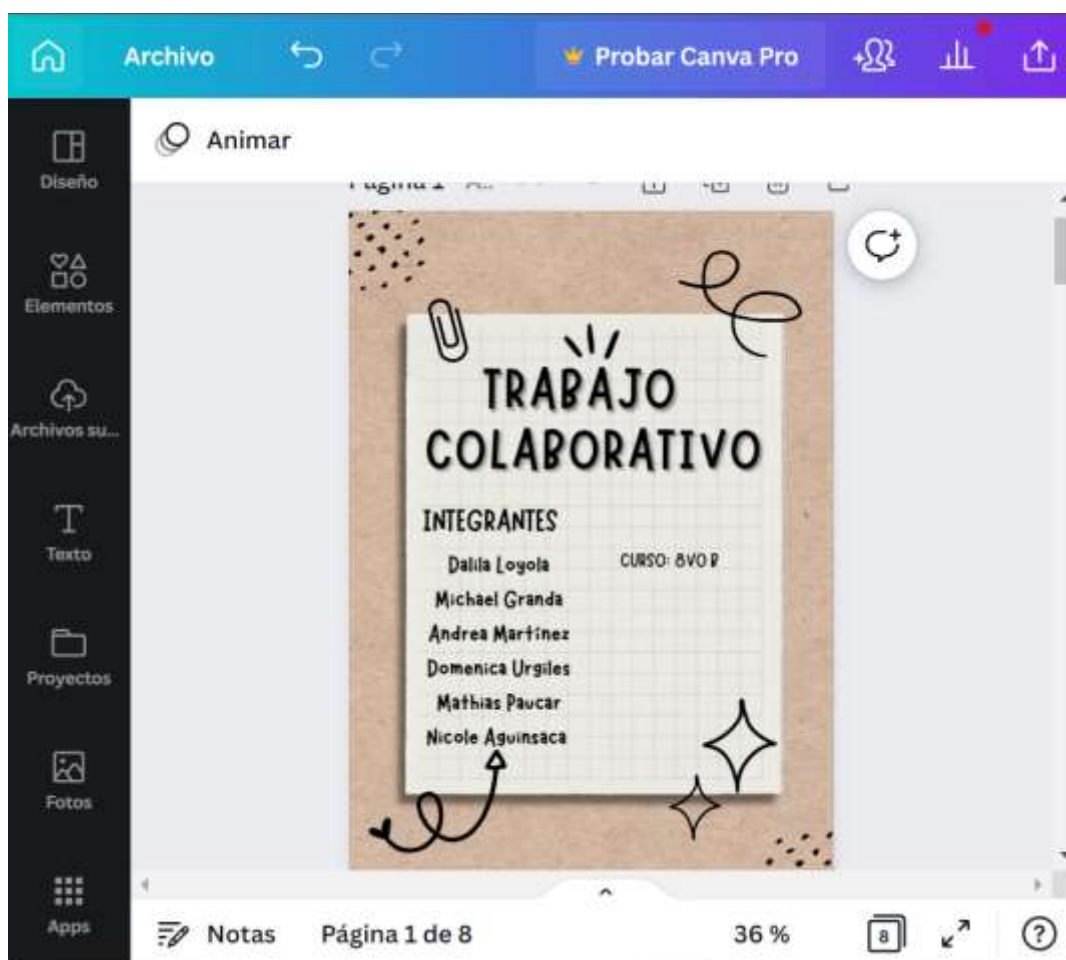
Me gustaría utilizar las TIC porque en ECA son divertidas.

1 2 3 4 5

Apéndice 2. Captura de pantalla de las herramientas usadas

Figura 17

Captura de pantalla de Canva



Nota. Creación de los estudiantes para el curso de ECA – 8vo EGB

Figura 18

Captura de pantalla Genial.ly



Figura 19

Captura de pantalla de EducaPlay

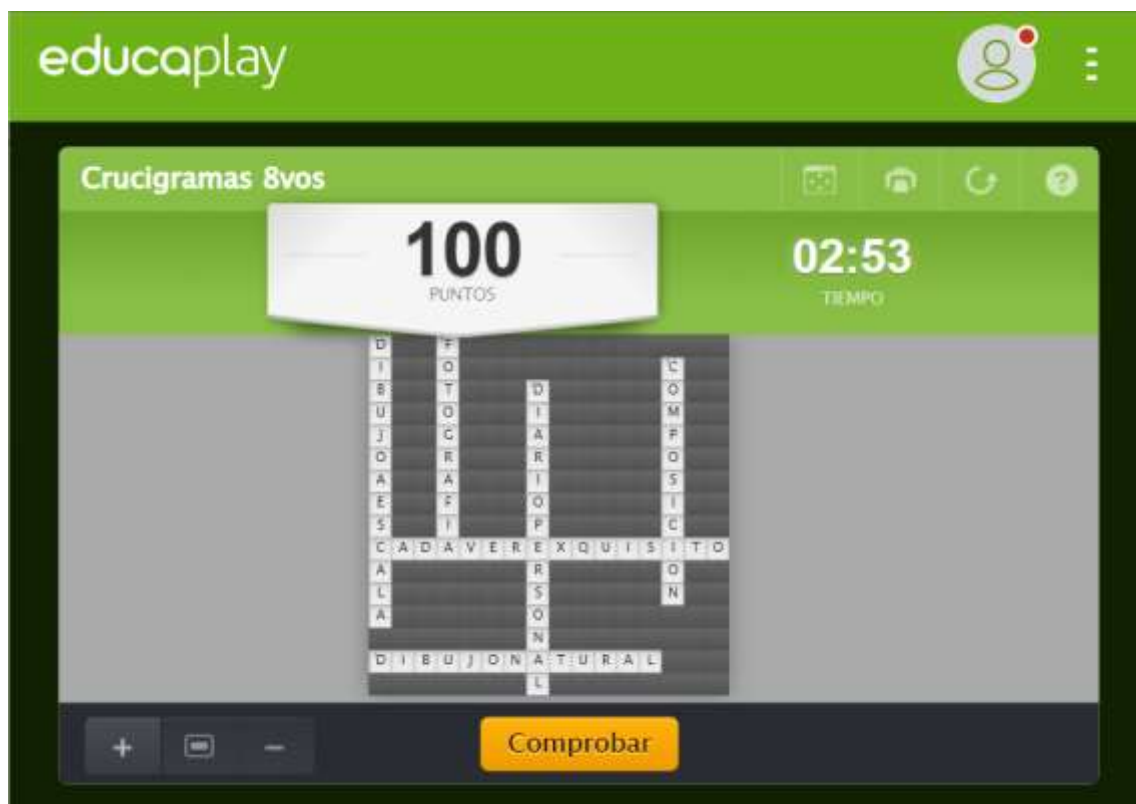
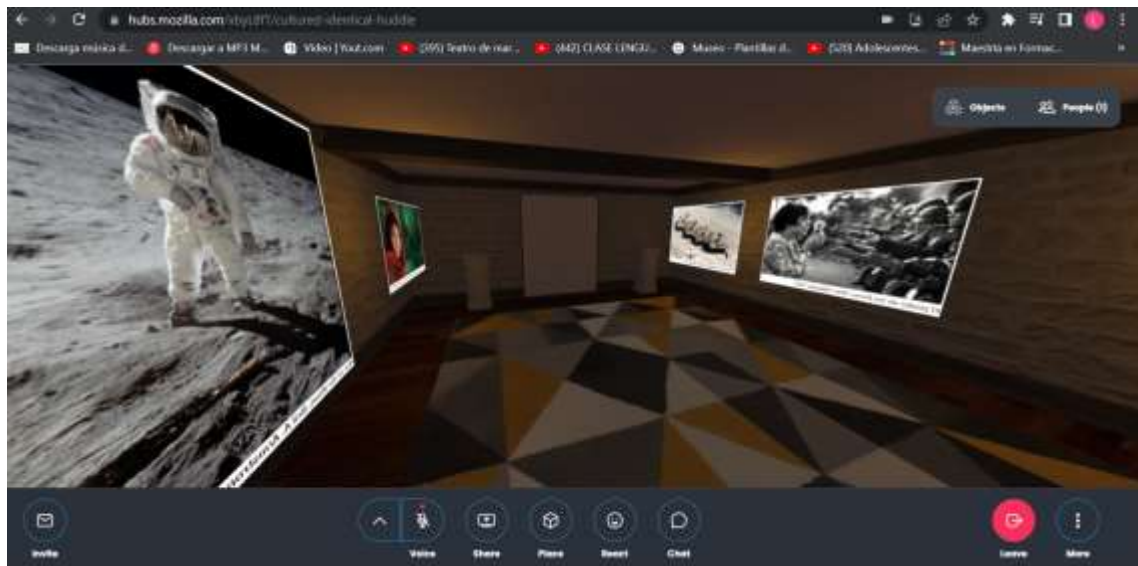


Figura 20

Captura de pantalla de Mozilla.hubs



Apéndice 3. Encuesta de Aceptación Tecnológica

<p>El uso de las TAC mejora mi aprendizaje y rendimiento en ECA.</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p>Aprender a usar Tecnología no es un problema para mí</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>El uso de las TAC durante las clases me facilita la comprensión de ciertos conceptos con lo que refiere a la historia en el ámbito artístico y cultural</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p>En general, cómo valoras la presentación de la información en la plataforma MOODLE de ECA</p> <p><input type="radio"/> 5 Excelente</p> <p><input type="radio"/> 4 Bien</p> <p><input type="radio"/> 3 Regular</p> <p><input type="radio"/> 2 Mal</p> <p><input type="radio"/> 1 Pésimo</p>
<p>Con el uso de las TAC, aumenta mi rendimiento académico en ECA</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p>Los recursos de ECA en MOODLE son fáciles de utilizar y manejar</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>El funcionamiento técnico de los recursos producidos en la plataforma MOODLE es bueno</p> <p><input type="radio"/> 5 Excelente</p> <p><input type="radio"/> 4 Bueno</p> <p><input type="radio"/> 3 Regular</p> <p><input type="radio"/> 2 Mal</p> <p><input type="radio"/> 1 Muy malo</p>	<p>El funcionamiento de los recursos de ECA presentados en MOODLE es fácil de comprender</p> <p><input type="radio"/> 5 Muy fácil</p> <p><input type="radio"/> 4 Fácil</p> <p><input type="radio"/> 3 Regular</p> <p><input type="radio"/> 2 Difícil</p> <p><input type="radio"/> 1 Muy difícil</p>
<p>Creo que las TAC son fáciles de usar</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<p>Desde mi punto de vista los materiales alojados en la plataforma MOODLE permiten cierta flexibilidad en su uso</p> <p><input type="radio"/> 5 Muy flexible</p> <p><input type="radio"/> 4 Flexible</p> <p><input type="radio"/> 3 Regular</p> <p><input type="radio"/> 2 Poco flexible</p> <p><input type="radio"/> 1 Nada flexible</p>	
<p>Utilizo las TAC en ECA de manera diversa</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<p>¿Qué tan cómodo me resulta en ECA tener en la plataforma</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	
<p>El uso de TAC (tecnología y plataformas) para trabajo colaborativo (grupos) en la materia de ECA hace que sea más interesante</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p>Me gustaría utilizar en el futuro las TAC (tecnología) en mi proceso de formación artística y cultural</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>Me ha ayudado utilizando las TAC (plataforma y tecnología) en ECA</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p>Me gustaría utilizar las TAC porque en ECA son divertidas</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>