



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD: PRESENCIAL

**Informe final del trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de
Licenciado en Ciencias de la Educación**

**TEMA: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
COMO MEDIO PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO
INDIVIDUALIZADO DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA
CARRERA DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
AMBATO.**

AUTOR: Juan Esteban Reinoso Díaz
TUTOR: Mg. Washington Ernesto Castro Acosta

Agosto 2022

Ambato – Ecuador

**APROBACIÓN DEL TÍTULO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Mg. Washington Castro, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO MEDIO PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, elaborado y presentado por el señor Juan Esteban Reinoso Díaz, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificada designada por H. Consejo Directivo.

Ambato, 01 de Agosto del 2022

Mg. Washington Ernesto Castro Acosta

TUTOR

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

La comisión de estudios y calificadores del informe de trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO MEDIO PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”** presentando por el Sr. Juan Esteban Reinoso Díaz egresado de la carrera de Cultura Física promoción Septiembre 2012, una vez revisado el trabajo de Graduación o Titulación, considera que tal informe reúne los requisitos básicos tanto Técnicos como Científicos y reglamentarios establecidos.

Por tal razón, se autoriza la presentación ante el Organismo, para los trámites legales y pertinentes.

Dr. Ángel Aníbal Sailema Torres

C.C. 180201752-3

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

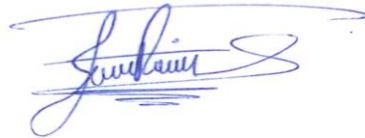
Mg. Julio Mocha Bonilla

C.C 1802723161

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO MEDIO PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, son de exclusiva responsabilidad del autor.



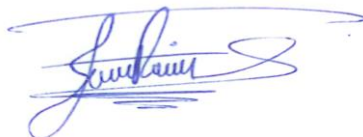
Juan Esteban Reinoso Díaz

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.



Juan Esteban Reinoso Díaz

c.c. 150104801-9

AUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primero a IASHUAH HA MASHIAH, ya que sin él no sería nada en esta vida terrenal.

A mi madre Grace Isabel Díaz Gómez por hacer de mi un ser humano con valores y principios, junto con una gran educación y respeto que me ha inculcado desde pequeño, se lo debo todo a ella ya que fue y es mi gran apoyo como padre y madre a la vez, el cual me siento orgulloso de que ella sea mi madre.

Solo me queda decir gracias por darme la educación y por tener paciencia para lograr este sueño que tanto lo hemos anhelado.

Juan Esteban Reinoso Díaz.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Aprobación del Trabajo de Graduación Titulación.....	i
Aprobación de los Miembros del Tribunal de Grado.....	ii
Autoría del Trabajo de Titulación.....	iii
Derechos de Autor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Índice General.....	vi
CAPÍTULO I.....	1
1.1 Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Señalamiento de Variables.....	3
1.2.1 Variable Independiente.....	3
1.2.2 Variable Dependiente.....	19
1.3 Objetivos.....	28
1.3.1 Objetivo General.....	28
1.3.2 Objetivos Específicos.....	28
CAPÍTULO II.....	29
2.1 Materiales.....	29
2.2 Métodos.....	29
2.2.1 Modalidad Básica de la Investigación.....	29
2.3 Nivel o Tipo de Investigación.....	30
2.4 Muestra y Población.....	30
2.5 Plan de Recolección de la Información.....	31
2.6 Plan de Procesamiento de la Información.....	32
CAPÍTULO III.....	33
3.1 Análisis de Resultados.....	33
3.2 Verificación de Hipótesis.....	53
3.2.1 Hipótesis.....	53
CAPÍTULO IV.....	56
4.1 Conclusiones.....	57

4.2 Recomendaciones.....	57
4.3 Materiales de Referencia.....	58
4.3.1 Bibliografía.....	58
4.4 Anexos.....	60
4.4.1 Encuesta.....	60

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

En la Universidad Técnica de Ambato ubicado en la provincia de Tungurahua cantón Ambato, no se registran trabajos investigativos sobre la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje para la aplicación de estrategias de trabajo individualizado de los docentes, razón por la cual puedo decir que el tema de tesis será el único en su autoría por ser un tema nuevo y novedoso el cual es extenso, pero a la vez muy interesante.

Por otro lado, la presente investigación ha sido revisada en los archivos de la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato, y no se encontró trabajos afines al tema "Las Tecnologías de la Información y Comunicación como medio para la aplicación de estrategias de trabajo individualizado de los docentes de Educación Física de la Carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato" sin embargo, existen fuentes similares que tienen relación con el tema de investigación, las mismas que serán utilizadas como guía para solucionar parte de la problemática.

A continuación, algunos de ellos:

La plataforma Moodle y su influencia en la enseñanza del idioma inglés a los estudiantes de segundo bachillerato A, B y D de la Unidad Educativa Juan León Mera "La Salle" de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. (Ramos, 2013)

Conclusiones:

- La docente no utiliza ninguna clase de recursos multimedia para reforzar los temas que se está desarrollando dentro de la clase.
- Los estudiantes disfrutaban de la clase cuando se utiliza herramientas multimedia e Internet.

La incidencia del uso de la Internet en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de segundo año de bachillerato en ciencias del Instituto Tecnológico Superior "Bolívar" de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

Conclusiones:

- Nos damos cuenta de que, si los estudiantes utilizan Internet para aprender el idioma inglés, ellos podrán mejorar y potencializar las competencias lingüísticas receptivas (escucha, leer) y productivas (hablar, escribir) por la ilimitada información, las herramientas y servicios que posee este recurso tecnológico.
- La utilización frecuente de Internet y sus herramientas generan en la mayor parte de estudiantes que lo utilizan una forma alternativa de sustentar y reforzar el aprendizaje del idioma inglés.

Las videoconferencias y su influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes del cuarto curso del Colegio Blanca Martínez de Tinajero del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Conclusiones:

- Se concluye que la utilización de las videoconferencias, así como cualquier medio tecnológico como herramienta didáctica permite mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje entre maestros y estudiantes.
- De los resultados obtenidos concluimos que las videoconferencias son consideradas como una opción de herramienta didáctica dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Luego de analizar las conclusiones antes mencionadas se puede afirmar que una clase que utiliza alguna herramienta tecnológica resulta ser más novedosa que una clase tradicional, puesto que la presentación de contenidos es más dinámica y captan fácilmente la atención del estudiante. Además, el uso frecuente de cualquiera de estas herramientas fortalece el proceso de enseñanza y promueve el aprendizaje autónomo del estudiante.

1.2 Señalamiento de Variables

- **Variable Independiente:**

Las tecnologías de la información y comunicación

- **Variable Dependiente:**

Estrategias de trabajo individualizado.

1.2.1 Variable Independiente

Las tecnologías de la información y comunicación

El año 2020 marcó uno de los cambios más significativos de la historia en el ámbito educativo, la irrupción del COVID-19 impulsó transformaciones drásticas, no solo en el estilo de vida de la sociedad, estableció un antes y después en la educación en los diferentes contextos y niveles, rompiendo paradigmas tradicionales. De ahí que el informe presentado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL y La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, comenta como debido a los efectos del COVID-19, más de 190 países suspendieron las clases presenciales; en el mes de mayo de 2020 según cifras estadísticas, más de 1 200 millones de estudiantes de todos los niveles educativos dejaron de recibir clases de forma presencial, de ellos 160 millones eran de América Latina y el Caribe. Así, se considera la mayor interrupción de la historia en los diferentes sistemas de educación a nivel global, evidenciando que el cierre de escuelas y centros de enseñanza afectaron al 94% de los estudiantes del mundo (ONU, 2020)

En algunos países se establecieron estrategias de contingencia que permitieron dar continuidad a los procesos educativos, con diferentes alternativas, tales como: aprendizaje en línea, transmisión de programas educativos a través de la radio o la televisión, entrega de dispositivos tecnológicos, entre otras (UNESCO, 2020). Sin embargo, el escenario de suspensión de las clases presenciales y la imperativa necesidad de continuar con los aprendizajes fundamentó grandes retos para los países; modificaciones en los calendarios, flexibilizaciones y formas en la implementación curricular, por supuesto más aterrizadas a modelos no presencial (Sandoval, 2020).

No obstante, se evidenciaron muchas falencias y déficits en algunos países de América Latina, sobre todo al no contar con estrategias de educación a través de medios digitales que fomenten las virtudes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación-TIC, esto sumado a la desigualdad en el acceso a internet, factor que afecta principalmente a las zonas rurales dadas sus características de menores ingresos y de mayor vulnerabilidad. (Cotino, 2020)

Esas circunstancias establecieron un gran desafío para la educación en Colombia, principalmente en contextos donde ni las instituciones, ni los estudiantes y tampoco los docentes cuentan con recursos tecnológicos para mitigar esta gran transición de la educación presencial a la enseñanza remota. (Blanco, 2020)

Según (Dialogue, 2020): “Esta crisis ha generado una oportunidad para repensar la agenda de tecnología en educación e iniciar un proceso de cambio y de inversiones para dar el salto cualitativo al cual aspiramos para los sistemas educativos de la región”.

Quizá sea factible con la aparición de las alternativas de educación remota, educación a distancia y otras estrategias que pueden ser vistas como desafío en medio del complejo panorama, desafortunadamente hay muchos factores que limita esa transformación a la apropiación de las TIC, como: déficit de recursos, factores geográficos, ambientales, incluso en algunos casos la vehemente falta de cobertura en el internet, aludiendo aquí a la famosa brecha tecnológica (Barloza-López, 2020). Ahora bien, no se puede olvidar que aún existe en América Latina millones de personas que no cuentan con fluido eléctrico y según estudios sociodemográficos, solo 4 de cada 10 hogares en Latinoamérica cuentan con conexión a internet (Murillo, 2020).

Así, teniendo en cuenta los antecedentes descritos y los múltiples efectos producto de la pandemia del COVID-19, en la cual la mejor alternativa es adaptarse a la educación a través de las TIC, ya sea educación remota y/o virtual, se configura la necesidad de formular estrategias de investigación que permitan tener diagnósticos claros y precisos sobre las necesidades propias de cada contexto (Fuenmayor, 2020).

En ese sentido, (Medina, 2020) dicen: “Siendo evidente la incorporación de la tecnología en la educación, se hace importante establecer el impacto de estas herramientas de mediación en la calidad educativa, el alcance de los objetivos de aprendizaje y los contenidos propuestos”.

La presente investigación se fundamentó desde un enfoque cuantitativo, mediante una recolección de datos para su posterior análisis estadístico. Con diseño no experimental, se abordó el objeto de estudio sin manipular de forma deliberada las variables. El momento del estudio fue de corte transversal, con alcance descriptivo donde se buscó especificar propiedades y características de las percepciones de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, frente al uso de las TIC. Para ello, la técnica empleada fue la encuesta a través de la aplicación de un cuestionario diseñado y validado, conformado por 20 ítems, las cuales recogen información sobre las variables: uso de las TIC's y la percepción del aprendizaje.

En primer lugar, se realizó la revisión de la literatura frente al tema en bases de datos y sitios especializados como punto de referencia en el desarrollo de la investigación. Después se estructuró un cuestionario para recoger información sobre las variables de estudio, el cual fue sometido a la opinión de profesionales expertos del área de las TIC, docentes de las instituciones educativas pertenecientes a la presente investigación, a los cuales se les envió un formato que evaluaba cada ítem o pregunta según 5 criterios: claridad en la redacción, pertinencia, inducción a la respuesta, lenguaje adecuado con el nivel del informante y validez en respuestas.

Comunicación

La educación en línea, una modalidad en proceso de consolidación al menos en países en vías de desarrollo necesita fortalecerse con la implementación de enfoques y perspectivas que se encaminen al logro de aprendizajes.

La comunicación educativa es precisamente una de las alternativas para lograr este cometido y sobre la cual se centra el presente ensayo. En el primer apartado, el lector encontrará un análisis de sus distintas concepciones para tener un marco de referencia que permita destacar las características esenciales de este enfoque.

Posteriormente, en un segundo apartado, se exponen algunos planteamientos sobre su aplicación, que convendría llevar a cabo en programas que se desarrollan en línea.

Por último, en las conclusiones se apuntan ciertos desafíos que deberá enfrentar el educador que pretenda impartir un curso en línea, bajo las consideraciones de la comunicación educativa.

A través de la revisión de diversos autores, es posible identificar distintas perspectivas alrededor de este campo, enfoque o espacio interdisciplinario en el que convergen principalmente fundamentos teóricos de la comunicación y de la educación.

¿Qué se entiende por comunicación educativa? Sin duda, es un concepto amplio en el que se ha considerado, por supuesto, el vínculo indiscutible entre comunicación y educación, la utilización de medios de comunicación masiva y tecnologías digitales en procesos formativos, la preparación de educadores en la incorporación de recursos mediáticos para la enseñanza y el aprendizaje, incluso la pedagogía de la comunicación y, más recientemente, paradigmas de comunicación para el desarrollo y la transformación de realidades sociales.

En un primer bloque encontramos autores y organismos que sostienen una concepción de la comunicación educativa en la que necesariamente figuran los medios de comunicación (Mendoza, 2018), para quien este término comprende un uso intencionado de dichos medios impresos, audiovisuales, informáticos y de telecomunicaciones en contextos escolarizados y también en ámbitos educativos no formales.

Además del uso de medios en la educación, el autor mencionado considera que la comunicación educativa significa impulsar e investigar la utilización, impacto y efectos de los medios en situaciones educativas de distinta naturaleza, desde las más convencionales o tradicionales hasta las más novedosas.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) concibe que es una disciplina encaminada a la educación no sólo de los medios, sino con, a través, y sobre los medios, de tal forma

que permita a los educandos capacitarse en el lenguaje técnico-discursivo de los mismos. (Caballero, 2018)

La definición de este organismo internacional coincide en parte con los planteamientos de la educación para la recepción, que iniciaron desde la década de los ochenta como una forma de protección ante la irreversible penetración de los medios de comunicación, para preparar a las audiencias en la exposición crítica de los mensajes que transmiten.

Enseguida se revisarán las concepciones de comunicación educativa de otros autores, cuya visión se extiende y orienta preferentemente a elementos de orden educativo, restando protagonismo a los medios de comunicación e inclusive dejándolos fuera, perspectiva con la que personalmente estaría más de acuerdo la autora de este texto.

(Coral, 2018) señala, por ejemplo, que la comunicación educativa comprende diversos procesos de interacción humana que "conllevan una intencionalidad educativa en la producción y/o en la recepción de los mensajes"; y aunque surge especialmente en los procesos de aula, se despliega hacia diferentes ámbitos sociales formales y no formales.

Al hacer un análisis de acepciones más recientes, (Mora, 2018) afirma que en definiciones actuales de Comunicación Educativa destacan " el papel de la interacción y de la elaboración conjunta de significados, el intercambio entre los participantes como característica esencial del proceso docente".

(González, 2018), autora de origen cubano, agrega en su definición de este concepto que es necesario un propósito de desarrollo y una clara intención de lograr el crecimiento personal, cuando menos para uno de los interlocutores que establecen un vínculo de comunicación educativa.

Es importante mencionar que la comunicación educativa no es una característica exclusiva de contextos docentes, sino que se aplica en otros ámbitos donde se proponga directa o indirectamente educar, como puede ser la familia, el trabajo comunitario y por supuesto, los medios de comunicación masiva.

Dos aspectos por demás interesantes son compartidos por (Olivar, 2018), quien ofrece otra perspectiva de la comunicación educativa:

- La acción-relación dialógica como pieza clave de este proceso que posibilita transformaciones individuales y sociales.
- La tendencia a modelos socio constructivistas que privilegian el aprendizaje autónomo de los sujetos.

Es conveniente hacer notar que esta propuesta de Nieto nos lleva a una concepción más completa de la comunicación educativa, en la que no solamente hay un intercambio de mensajes entre individuos que intentan lograr un aprendizaje, sino que implica también establecer un diálogo significativo entre las partes, promover la responsabilidad por el propio aprendizaje y construirlo en escenarios sociales donde la colaboración es básica, ya que se aprende a partir de la relación con los demás.

De igual manera, es importante considerar concepciones del término más integrales, como la que presenta (Sierra, 2018). Para este autor, la comunicación educativa es " un marco de trabajo que trata la integración del estudio complejo de las relaciones entre información, comunicación, tecnología, educación y cultura".

De manera más específica, agrega que se trata de una perspectiva científica para el estudio tanto teórico-metodológico como práctico de procesos en los que se produce, transmite, procesa y adquiere información para el aprendizaje mediante canales a nivel interpersonal y hasta el nivel masivo.

Todo lo anteriormente expuesto permite señalar que la comunicación educativa no se restringe a la mera asociación de medios tecnológicos y espacios formativos, o a su integración en procesos de enseñanza y aprendizaje de los distintos niveles educativos. Se entiende, por lo tanto, como un proceso que tiene lugar en situaciones diversas con la finalidad de crear un clima favorable que ayude en la optimización de actividades de aprendizaje, así como en las relaciones que se entablan no sólo entre educador y educando, sino entre un colectivo que puede ser o no estudiantil.

En un intento por resaltar los rasgos principales de la comunicación educativa, a partir de las definiciones y consideraciones previas, se mencionan los siguientes:

- Es un proceso en el que intervienen educador y educando(s).
- Contempla al diálogo como elemento central del proceso.
- Se circunscribe en modelos socio constructivistas del aprendizaje.
- Existe una intención expresa de educar para el desarrollo personal.
- Propicia un clima favorable entre los participantes.
- Busca optimizar actividades de aprendizaje hacia el logro de objetivos programados.
- Promueve el intercambio y el aprendizaje colaborativo entre educandos.
- No intervienen necesariamente medios de comunicación y otros recursos tecnológicos.

Las características de la comunicación educativa enunciadas, así como las concepciones en las que se insertan, constituyen referentes idóneos para lo que se plantea en el siguiente apartado.

Es innegable que para educar es necesario hacer uso de la comunicación y, por el contrario, se sabe que no siempre la comunicación educa o busca educar al otro; es por ello por lo que en espacios de enseñanza y aprendizaje donde media la distancia física entre profesor y estudiantes la comunicación educativa es aún más importante.

No basta con desarrollar un curso en línea donde el profesor sólo ofrezca indicaciones, materiales y tal vez acuses de recibo de las tareas elaboradas por los estudiantes, privilegiando una línea unidireccional de la comunicación. Tampoco es suficiente la retroalimentación escueta al trabajo realizado, evidenciando falta de atención y lectura analítica a través de mensajes estandarizados. Se requiere que interactúe con sus educandos, que se interese por su desarrollo, que los motive a la reflexión y a la puesta en común.

Sin duda, aplicar la comunicación educativa en entornos virtuales es un compromiso, una labor no fácil de llevar a cabo debido al tiempo que debe invertirse para atender a cada estudiante y al grupo en su conjunto. No obstante, quienes hemos intentado introducir esta perspectiva en la educación en línea somos conscientes de sus implicaciones, pero también estamos convencidos de sus posibilidades para obtener

mejores resultados educativos en esta modalidad que deberá consolidarse como una alternativa de calidad en nuestro país.

Tipos de Comunicación Educativa

Existen diversos modelos de comunicación educativa propuestos por investigadores y expertos en esta área.

Según el estilo del docente, la comunicación educativa se clasifica en tres tipos:

- **Democrático:** El docente toma en cuenta las particularidades individuales y la experiencia personal del alumno, así como sus necesidades y actividades. Además, se trabaja con el grupo como un todo, sin abandonar el enfoque individual de cada discente. Por otro lado, no existen los estereotipos y se trabaja en un ambiente de respeto mutuo y libre de violencia. Es decir, se propicia la participación de todo y el respeto e inclusión de todas las ideas.
- **Autoritario:** Se caracteriza por estandarizar al discente, sin tener en cuenta sus particularidades. No genera conocimientos a partir del grupo. Usa estereotipos para juzgar a los discentes. El docente es subjetivo y selectivo en la interacción con los estudiantes. Además, el docente expresa con intensidad sus reacciones emocionales, muchas veces propiciando ambientes violentos.
- **Liberal:** El docente no atiende a las particularidades individuales de los estudiantes, deja al grupo “hacer” de acuerdo con sus criterios y decisiones. No emite juicios sobre el trabajo de los alumnos, a menos que se le soliciten. Tampoco orienta en las tareas, ni estimula al grupo por los resultados alcanzados. Se muestra indiferente en cuanto a sus reacciones emocionales.

Las investigaciones realizadas según las consecuencias de cada estilo han demostrado que el estilo democrático es el más apropiado para ejercer una comunicación educativa eficaz.

Internet

A pesar de que el coronavirus está cambiando instantáneamente la forma en que se imparte la educación. Ya que según la (UNESCO, 2020), más de 861.7 millones de niños y jóvenes en 119 países se han visto afectados al tener que hacer frente a la pandemia global que nos ha sacudido.

La educación a través del internet es una operación que llegó para quedarse; ante esta nueva forma de estudio y de manejo de la información, debemos aprovechar y sacar la mejor versión de nosotros mismos, preparándonos para ser guías que motiven a los estudiantes y se sumen al cambio que el mundo necesita, como dijo Nelson Mandela:

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”

La importancia del internet en la educación:

- Ayuda a centrarse en los aprendizajes, porque mejoran la motivación y el interés, favorecen el espíritu de búsqueda,
- Promueve la integración. Además, fomenta la comunicación entre los miembros de la comunidad escolar y crea entornos de debate que sirven para enriquecer el aprendizaje.
- Estimula el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales, tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad, la autonomía y la capacidad de aprender a aprender.
- También es una vía para facilitar la enseñanza no presencial.

El papel de internet en la educación actual

El uso de Internet en la educación permite intercambiar información, reforzar la comunicación, debatir y expandir las fronteras del conocimiento. A través de plataformas que conectan a docentes y alumnos, cualquier persona con una mínima motivación por aprender sobre nuevas materias encontrará una comunidad dispuesta a compartir materiales de aprendizaje, colaborar, analizar y crear debates con los que avanzar hacia nuevos caminos. Internet es el puente capaz de conectar el conocimiento

de personas que en la vida “offline” quizá no tendrían la manera de conocerse y establecer esos vínculos educativos.

Esta potente herramienta tecnológica ayuda a reducir la distancia geográfica y temporal de las personas y ofrece un acceso a oportunidades de aprendizaje de gran relevancia para los estudiantes.

Su influencia en los procesos de enseñanza se aprecia en aspectos como la introducción de distintas herramientas tecnológicas en los diversos programas educativos: desde los ordenadores de sobremesa con los que hace algunas décadas se impartían las primeras asignaturas de informática durante la Educación Secundaria, hasta la llegada de las tabletas a las aulas de materias como Tecnología para que los alumnos aprendan los primeros conceptos sobre programación.

Pero la huella de Internet en la educación va más allá de los aparatos electrónicos: el acceso a diversas fuentes de información online ha transformado la forma en que los alumnos disponen de recursos formativos.

La información para preparar sus proyectos o exámenes ya no se limita a los materiales que ofrecen los profesores o en las tradicionales enciclopedias, ahora el límite lo pone el tiempo que deseen estar navegando online en busca de respuestas.

Ventajas e inconvenientes de Internet en la educación

El uso correcto de la tecnología puede ser un motor que impulse el aprendizaje. Esta es la razón por la que poco a poco se han ido introduciendo en los centros educativos distintas herramientas digitales que han brindado a los alumnos y profesores un mayor acceso a la información y que han servido para motivar e incentivar el desarrollo de los estudiantes, tanto en el plano escolar como en el personal.

Los expertos en educación destacan entre las ventajas de aplicar Internet en el aula:

- Ayuda a desarrollar la autonomía, la iniciativa, la creatividad y la motivación: Internet ofrece un mayor acceso a la información, tanto complementaria sobre

las lecciones que se abordan en clase como enfoques y temas nuevos con los que el alumno puede seguir aprendiendo sobre una materia de forma autónoma.

- Favorece la interactividad y la cooperación: fomenta la comunicación entre los miembros de la comunidad escolar y crea entornos de debate que sirven para enriquecer el aprendizaje.
- Es una vía para facilitar la enseñanza no presencial, bien porque los alumnos viven lejos de los centros educativos o porque puntualmente no pueden acudir.

A pesar de sus amplias ventajas, Internet también presenta varios inconvenientes para la educación:

- Ese mayor acceso a la información puede llevar a los alumnos a fuentes poco fiables o con datos que no se pueden verificar, lo que puede derivar en un aprendizaje erróneo de la materia si no se apoyan en los profesores para verificar los contenidos.
- La capacidad de interactuar con otras personas también puede verse afectado por el uso excesivo de la Red, frenando el desarrollo de las habilidades sociales y provocando el aislamiento de la persona si no se sabe detectar a tiempo y guiarle de forma apropiada en este aspecto.
- Brecha digital: una parte significativa de los alumnos aún no pueden acceder a Internet desde su hogar bien porque no cuentan con un dispositivo apropiado o porque no pueden permitirse pagar una conexión, por lo que quedarán desplazados de todas las iniciativas que se desarrollen en este canal si no se ponen soluciones a su alcance.

Ante estos inconvenientes, los centros educativos que apuestan por la inclusión de la tecnología entre sus herramientas didácticas deben cerciorar que no generan exclusión a una parte de sus estudiantes y que realizan un seguimiento individualizado del aprendizaje para asegurarse de que sacan partido a la tecnología “sin perderse por el camino” y crean desigualdades.

La mejor vía para sacar el mayor partido posible a las herramientas tecnológicas y a Internet en la educación es que los docentes sean profesionales expertos en Tecnología Educativa y Competencias Digitales. La especialización en este campo

asegurará la implementación de recursos tecnológicos en el aula acordes al nivel educativo y a las necesidades del grupo escolar, siendo capaces de elegir e integrar los recursos más adecuados para cada materia y garantizar así los objetivos educativos marcados para el curso.

Tecnología

Hoy en día los más jóvenes se caracterizan por pertenecer a la generación de los nativos digitales, esa parte de la población que nació después de la invención del internet. Es por eso por lo que incorporar la tecnología a la educación aporta una serie de beneficios que ayudan a mejorar la eficiencia y la productividad en el aula, así como aumentar el interés de los niños y adolescentes en las actividades académicas.

Internet y el acceso a dispositivos móviles cada vez más intuitivos han puesto un cambio de paradigma en el uso de la tecnología. Ese cambio también se evidencia en el ámbito de la educación, en el que cada vez más cosas se pueden hacer, aprovechando la red y sus posibilidades, tanto en el aula de clases como fuera de ella.

Pero no hay que pensar que estos procesos son nuevos. De hecho, la tecnología lleva varios años asistiendo a profesores y estudiantes en su trabajo diario. Los procesadores de texto, las calculadoras, las impresoras y los computadores se han utilizado desde hace décadas para las distintas actividades estudiantiles.

Sin embargo, ahora con internet y la tecnología móvil en auge se incorporan aún más elementos tecnológicos al entorno educativo. Pizarras interactivas, aulas virtuales y un sinnúmero de recursos electrónicos para llevar a cabo investigaciones o realizar trabajos escolares son algunas de las formas en las que la tecnología digital se ha integrado con las escuelas y universidades.

“Es un momento de grandes oportunidades. Las universidades han usado tecnologías para ampliar el acceso a la educación. Aun así, las instituciones innovadoras de hoy están usando la nube inteligente para escalar experiencias de aprendizaje altamente personalizadas que más allá de la cobertura, mejoren la

calidad”, le dijo a Semana Educación Rob Curtin, director mundial de Educación Superior de Microsoft.

La tecnología en el espacio educativo permite el uso de herramientas más interactivas y que mantienen la atención de los estudiantes con mayor facilidad. Además, las redes sociales y la Web 2.0 implica compartir puntos de vista y debatir sobre las ideas, lo que ayuda a que los niños y adolescentes desarrollen un pensamiento crítico en una época en la que sus cerebros se están desarrollando.

Por otro lado, los profesores pueden beneficiarse mucho de los avances tecnológicos para hacer su trabajo más atractivo y para ser más eficientes. “Muchas actividades de las que forman parte de su rutina diaria se pueden optimizar con la ayuda de aplicaciones y dispositivos informáticos, permitiendo que puedan dedicar más tiempo a su propia formación, lo que a largo plazo no solo les beneficiará a ellos sino a sus estudiantes”, explica el experto.

Así mismo, por su flexibilidad y capacidad de adaptación de cara a que los estudiantes puedan seguir ritmos distintos en su aprendizaje, hace que la tecnología se adapte a los entornos educativos.

Ciertamente, usar la tecnología en el entorno académico no es algo nuevo, sin embargo, la forma en la que dicha tecnología se utiliza ha cambiado mucho a lo largo de los años, permitiendo mayor flexibilidad, eficiencia y aprovechamiento de los recursos educativos y ofreciendo una formación de mayor calidad a los estudiantes.

La Tecnología en la Educación en Época de Pandemia

La tecnología educativa ha jugado un papel muy importante durante la pandemia por la COVID-19, brindando nuevas herramientas para el aprendizaje y para la calidad de vida (Mocha-Bonilla, 2020).

La era digital ha revolucionado cada aspecto de nuestra vida cotidiana y la educación no es la excepción. La tecnología educativa llegó para quedarse y poco a poco ha cambiado los métodos de enseñanza dentro de las aulas, puesto que cada vez están más presentes el uso de computadoras, celulares y otros equipos de telecomunicación que permiten el almacenamiento, transmisión y manipulación de datos.

Hace unos años, las personas en Ecuador accedían a la educación de manera presencial casi de modo exclusivo. Si estudiaban a distancia, era a través de métodos muy complicados que implicaban el uso del correo postal. Se utilizaban grandes cantidades de libros y cuadernos y el buscar información era complicado, costoso e implicaba mucho tiempo y esfuerzo.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) trajeron consigo la posibilidad de estudiar en línea. Actualmente, las personas pueden aclarar muchas dudas solamente con el uso de cualquier dispositivo inteligente, así como asistir a conferencias y clases a través de videollamadas. Aprender es más fácil, cómodo e, incluso, asequible.

Ventajas del uso de la tecnología en la educación

Actualmente, los niños son nativos digitales, por lo que no es lógico apartar las TIC's del mundo académico. Además, los méritos del uso de la tecnología en la educación son numerosos, ya que:

- Facilita el aprendizaje a distancia.
- Favorece la educación universitaria y la formación de adultos, ya que es más fácil de compatibilizar con la vida laboral y familiar al estudiar vía remota.
- Posibilita el interactuar y aprender desde diversas plataformas.
- Los horarios son flexibles.
- Permite una educación más inclusiva.
- Se pueden personalizar las lecciones.
- Potencia las capacidades digitales del alumnado.
- Los docentes cuentan con excelentes herramientas organizacionales, de planificación y enseñanza.

- Se hace un seguimiento individualizado del alumno.
- Existe una comunicación más directa entre la comunidad educativa.
- Posibilita identificar de manera temprana el riesgo de deserción escolar a través de un software específico.
- Representa un gran ahorro económico, ya que los materiales e incluso el transporte para asistir a una clase pueden no ser necesarios.
- Es más ecológico.

Por lo tanto, incorporar herramientas tecnológicas en la educación aporta beneficios que promueven el conocimiento y la interacción, además de la eficiencia y la productividad en el aula.

Aunque a muchas personas todavía les gusta confiar en los métodos tradicionales de enseñanza, las posibilidades que se abren cuando la tecnología se lleva al salón de clases son infinitas.

A raíz de la crisis de la COVID-19, docentes y alumnos han tenido que adaptarse a utilizar más que nunca dispositivos electrónicos en el proceso formativo, lo que ha hecho que sean más permeables a los cambios.

Por ello, próximamente se espera un gran impulso en los procesos de innovación educativa en los que las TIC's tendrán un papel esencial. Hay que considerar que los estudiantes ya interactúan constantemente con la innovación tecnológica fuera del aula, por lo que es lógica su integración en el aprendizaje.

Además, la tecnología educativa, a través de un enfoque sistemático de los procesos y recursos de la enseñanza, sirve para mejorar el rendimiento del alumnado y permite dar seguimiento a su desarrollo, identificar las necesidades de los individuos y adaptar las TIC's a la formación.

Presente y futuro de la tecnología en la educación

A pesar de los grandes avances que se han dado en la materia en los últimos tiempos para que la educación con la tecnología se consolide, hay ciertos retos que todavía se deben de enfrentar y superar:

1. Es necesario remover las barreras de la educación digital basadas en género, estatus socioeconómico y migratorio, para no dejar a nadie atrás y alcanzar a quienes se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad.
2. Se debe garantizar el uso ético de las herramientas digitales para evitar una vigilancia abusiva de la vida digital de las personas, en general, y de los niños en particular.
3. Hay que facilitar tecnologías que sean gratuitas y de libre acceso para estudiantes y profesores. Es clave que todos cuenten con computadoras y otros dispositivos electrónicos, además de con conectividad.
4. La enseñanza debe alcanzar el ritmo de la tecnología, ya que esto permitirá que los alumnos se familiaricen con herramientas que serán muy demandadas por sus futuros empleadores.

La era digital no se detiene, por lo que es importante que docentes y especialistas se encuentren siempre actualizados para poder preparar a sus alumnos.

Formarse en una Maestría en Tecnología Educativa, como la que ofrece UNIR en Ecuador, es fundamental para seguir impulsando una educación de calidad en la actualidad.

Ha llegado el momento de abrazar las nuevas tecnologías que servirán como base estratégica para los centros educativos. Las TIC pueden y deben de ser un gran aliado del aprendizaje, pero es necesario adaptar los programas de formación actuales para aprovecharlas al máximo.

1.2.2 Variable Dependiente

Estrategias de trabajo individualizado.

Didáctica se define como la técnica que se emplea para manejar, de la manera más eficiente y sistemática, el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A). (Torre, 2005). Los componentes que interactúan en el acto didáctico son:

- El docente o profesor.
- El discente o alumnado.
- El contenido o materia.
- El contexto del aprendizaje.
- Las estrategias metodologías o didácticas.

Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información.

Tipos de estrategias

Con base en el contexto que se nos presenta, se realizó una consulta a varios autores entre los cuales están (Garcias & Fonseca, 2019), obteniendo la siguiente clasificación de estrategias:

- a. Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.
- b. Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración.
- c. Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.

Además, el análisis de dichos autores contempla que cada uno de estos grupos de estrategias está conformado por diferentes técnicas de enseñanza, que a continuación explicaremos con más detalle.

Estrategias para el aprendizaje en línea durante un brote de coronavirus

- Garantizar la equidad digital.

La equidad es el mayor obstáculo para prepararse para el aprendizaje en línea, y lo primero en lo que debe pensar. Si su distrito no es 1: 1 y no tiene dispositivos para enviar a casa con todos, encuestar a los maestros y las familias con anticipación para determinar quién necesitará dispositivos y ancho de banda.

Jenna Conan, especialista en integración de tecnología en la Escuela Episcopal de Todos los Santos en Fort Worth, Texas, señala que la mayoría de las familias no tienen una computadora por persona. Durante el cierre de la escuela, los padres también pueden estar trabajando desde casa, lo que significa que varias personas podrían estar compitiendo por una o dos computadoras. Por lo tanto, asegúrese de que todas las aplicaciones en línea funcionen en dispositivos móviles en caso de que no haya una computadora portátil disponible.

Para los maestros o estudiantes que no tienen internet en casa, los distritos deben descubrir cómo comprar o alquilar puntos de acceso a internet y luego tener un plan para distribuir ambos dispositivos y puntos de acceso. Si tiene una advertencia anticipada de que el cierre es inminente, los distritos pueden enviar dispositivos y puntos de acceso a casa con los estudiantes antes del cierre. Si se produce un apagado abrupto, planifique la hora y el lugar de recogida y haga arreglos para entregar dispositivos y puntos de acceso a quienes no puedan recogerlos.

Tenga en cuenta que los estudiantes que tienen planes de educación individual (IEP) deben tener acceso a sus adaptaciones específicas durante el cierre, incluido el acceso de video a ayudantes e inicios de sesión para aplicaciones.

- Práctica.

Las escuelas que regularmente tienen días de aprendizaje digital, y han trabajado a través de problemas de conectividad en el hogar y dispositivos, ya están a la vanguardia, dice Michael Flood, Líder de ISTE Digital Equity PLN. Pero si su escuela no ha sentado las bases, considere que esta es una oportunidad.

Los maestros que aún no utilizan un sistema de gestión del aprendizaje con regularidad deben sumergirse ahora para que no haya interrupciones en la comunicación a raíz de un cierre repentino. Los maestros deben capacitarse a sí mismos y a sus alumnos en las aplicaciones y las herramientas tecnológicas que puedan necesitar en caso de cierre. Practique en el aula y luego envíe a los estudiantes a intentar usar las herramientas desde casa, dice Sandra Chow, directora de innovación y aprendizaje digital de la Academia Keystone en Beijing.

Chow, quien ha estado enseñando en línea desde que el coronavirus cerró su escuela a principios de febrero, dice que los educadores no se arrepentirán de pasar tiempo con esto.

"Nada de este aprendizaje se desperdiciará en el futuro", dice, "ya que muchas de las habilidades aprendidas durante el período de aprendizaje en línea serán igualmente beneficiosas en un aula regular".

- Proporcionar expectativas claras al personal y a los padres.

Durante un cierre, la comunicación entre administradores, personal, padres y estudiantes es más importante que nunca.

En un entorno en línea, la ansiedad de todos es alta y los canales de comunicación deben ser frecuentes, claros y concisos.

Para comunicaciones generales, prepare un FAQ que describa todos los detalles de cómo funcionará la escuela durante un cierre para que el personal y los padres estén en la misma página.

David Lowe, padre y exsubdirector cuyo distrito de niños en el estado de Washington cambió a aprendizaje remoto el 9 de marzo, recomienda que las preguntas frecuentes incluyan dónde encontrar las tareas diarias; una lista de sitios y herramientas que los estudiantes necesitarán, cómo iniciar sesión y qué hacer si la tecnología no funciona; y, finalmente, las expectativas de los padres.

Hay mucha información para analizar y los padres están trabajando duro para asegurarse de que tengan claro qué deben hacer para apoyar mejor a sus estudiantes.

Además de publicar y distribuir preguntas frecuentes, las escuelas deben configurar mensajes de texto en toda la comunidad para comunicarse rápidamente y luego aconsejar a las personas dónde encontrar mensajes de seguimiento por correo electrónico o en su sitio web.

Luego, prepare una guía paso a paso sobre cómo acceder y usar las herramientas de aprendizaje en línea y el plan de estudios. Asegúrese de presentar esta información en varios formatos, incluidos video y texto, e incluya capturas de pantalla y tutoriales de proyección de pantalla.

Pídales a las familias que se aseguren de que todos los estudiantes, especialmente los más pequeños, sepan cómo iniciar sesión en las aplicaciones y sus contraseñas. Los maestros necesitan saber cómo asistir. Brinde soporte técnico adicional y asegúrese de que los padres y los maestros sepan cómo pedir ayuda.

La comunicación debe ir más allá de la logística y lo académico. David Miyashiro, superintendente del Distrito Escolar Unido Cajon Valley en California, grabó un video para los maestros en su distrito resumiendo lo que el distrito ha estado haciendo para satisfacer las necesidades académicas y básicas de los estudiantes. Pero también cubrió extensamente la importancia de satisfacer las necesidades socioemocionales de los estudiantes.

"Con base en los comentarios que nuestros directores han recibido de usted y los comentarios que recibimos de nuestros padres líderes, es obvio que la flexibilidad, la conexión humana y la orientación para nuestro personal, estudiantes y sus padres durante este tiempo es lo más importante para la participación y el progreso continuo. de nuestros alumnos", dijo en su discurso a los profesores.

- Tómese el tiempo para planificar.

Si se produce un cierre antes de que su personal esté listo para enseñar en línea, invierta algo de tiempo, incluso si es solo un día o dos, para prepararse antes de

implementar el aprendizaje en línea con los estudiantes. La breve demora en comenzar las lecciones en línea dará sus frutos a largo plazo. En el distrito de Washington donde asisten los tres niños de Lowe's, el personal pasó tiempo preparándose para un cierre inminente.

"El distrito tomó un día entero para que todos los equipos se unieran para crear un plan de aprendizaje en línea", dijo. "Fue un movimiento realmente inteligente".

Los equipos se dividieron y abordaron todo, desde problemas logísticos, como la configuración de las reuniones de Zoom, hasta los instructivos, como diferentes modelos de apoyo en el hogar, y luego informaron al grupo más grande. Cuando el distrito cerró dos días después, los maestros tuvieron dos días de planificación antes de saltar completamente al aprendizaje en línea con los estudiantes. El equipo y los días de planificación individual ayudaron a la implementación sin problemas.

Incluso si un cierre es repentino y no ofrece tiempo para planificar antes de que se cierren las escuelas, es prudente planificar antes de comenzar las clases en línea.

- Haz la maleta.

Asegúrate de tener acceso a todo lo que necesitas desde casa en caso de que no puedas regresar a la escuela o llevar a casa la computadora de tu escuela y mover tus archivos a la nube.

Técnicas de Enseñanza

Técnicas centradas en la individualización de la enseñanza:

Se refiere a la utilización de técnicas que se adaptan a las necesidades e intereses del estudiante. Las herramientas que brinda el entorno permiten que se eleve la autonomía, el control del ritmo de enseñanza y las secuencias que marcan el aprendizaje del estudiante.

La utilización de estas técnicas requiere que el docente establezca una relación directa con el estudiante y asigne actividades en pro de su autorrealización y el grado de dificultad que así lo requiera.

Algunos ejemplos son: recuperación de información y recursos a través de la Internet, trabajo individual con materiales interactivos (laboratorio,

simulaciones, experimentación, creación de modelos), contratos de aprendizaje, prácticas, el aprendiz, técnicas centradas en el pensamiento crítico o en la creatividad.

- **Recuperación de información:** permite al estudiante construir su propio conocimiento a través de la búsqueda y localización de información en Internet, el análisis y valoración de esta. Es importante que el docente intervenga en forma mínima, dando solamente las pautas de orientación necesarias para la actividad; además, que prevenga al estudiante, haciéndole saber que no siempre la información que encontrará es totalmente válida y que, por lo tanto, la comparación de fuentes es necesaria.

La llegada del covid-19 a nuestras vidas trastocó profundamente a la educación. Para comprender estos cambios, Deisi Cecibel Yunga, Sor Natalia Brizuela y Artieres Estevao Romeiro, docentes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) reflexionan sobre el contexto actual que enmarca a la educación del país y cómo solventar las nuevas necesidades.

Hace poquísimos tiempo existía una creencia generalizada acerca de la educación como un fenómeno que ocurría solamente en las aulas de clase tradicionales, sin embargo, la actual pandemia ha obligado a varios sectores, entre ellos, el educativo a desarrollar sus actividades con el uso de tecnologías digitales.

En este contexto, de un día para otro las salas, comedores, dormitorios e incluso patios se convirtieron en entornos escolares improvisados, y así, los padres de familia se transformaron en facilitadores del aprendizaje y los estudiantes tuvieron que autocapacitarse acerca de las nuevas plataformas digitales para continuar con sus estudios. Esto llevó a un esfuerzo individual y colectivo de docentes, estudiantes, padres de familia y autoridades educativas para velar por la educación en el país.

El 12 de marzo de 2020, el Ministerio de Educación del Ecuador suspendió las clases presenciales, así, escuelas y colegios de todo el Ecuador se unieron a las medidas tomadas en otros países y en cuestión de semanas pasamos a la ejecución de un modelo de educación remota de emergencia, para dar respuesta a la crisis sanitaria;

pero tras casi un año, un anuncio ministerial determinó que se irá retomando las clases en al menos zonas rurales de nuestro país.

La improvisación fue muy visible en todos los contextos. La organizaron de las clases a distancia con una transición a un ambiente virtual en plataformas como Zoom, Moodle, Microsoft Teams, etc., sin tomar las previsiones del caso, por ejemplo, que todos los estudiantes y profesores tuvieran acceso a electricidad, internet y dispositivos electrónicos, exacerbó las inequidades digitales existentes de prepandemia.

La dinámica de la enseñanza y aprendizaje cambió súbitamente y sin ningún tipo de preparación, docentes y estudiantes de todo el país empezaron a enseñar y asistir a clases en línea que se diseñaron para un espacio presencial.

La capacidad de innovación y de aprendizaje tanto de docentes como de estudiantes se puso a prueba principalmente durante la primera etapa de clases a distancia y se empezaron a cuestionar aspectos de este nuevo tipo de enseñanza, por ejemplo, la mantención de la integridad pedagógica de las clases, la alfabetización digital, el desarrollo de competencias digitales y el autoaprendizaje. No hay dudas de que la tecnología puede apoyar a la educación y que es muy eficaz, pero demanda planificación, análisis de recursos, adaptación de las estrategias a los distintos entornos, entre otros.

En este contexto, vale la pena preguntarse ¿acaso estábamos listos como país para asumir la responsabilidad de educar a nuestros niños, jóvenes y adultos por medio de clases a distancia? La respuesta ya era evidente antes de la pandemia.

No hay dudas de que estudiantes de pequeños pueblos y sin acceso a un dispositivo electrónico o internet se ven limitados ante sus necesidades educativas. De igual manera, estudiantes de grandes ciudades, de familias de bajos recursos o con un gran número de hijos, disputando espacio para poder utilizar los dispositivos de la casa.

Es fundamental que toda la sociedad sea solidaria y que las políticas públicas favorezcan la transformación digital de la educación, por medio de la disponibilización de dispositivos, el acceso gratuito y universal a internet, la capacitación y valorización de los maestros, elementos que deben ser garantizados para generar la excelencia educativa en el contexto de la pandemia y de la transformación digital de la sociedad.

Desde la carrera de Educación Básica apoyamos para que estas reflexiones sean parte de la formación de los nuevos docentes, que estarán en capacidad de asumir adaptaciones en pro de la educación de nuestro país.

Métodos de Enseñanza

1. **Plantear el reto.** Como ya mencionamos, lo más importante: Este reto debe ser un problema real. El reto debe ser una pregunta retadora y abierta que permita imaginar diferentes soluciones. Por ejemplo: Según el lugar dónde vives, ¿Cómo llegarías a la Luna?
2. **Conformar equipos.** Se recomiendan grupos de 3 personas para que puedan resolver sus diferencias por votación.
3. **Asignar a cada estudiante un rol.** Por ejemplo: líder, investigador, analista, ejecutor, coordinador. Estos roles pueden cambiar por cada proyecto para que el estudiante asuma diferentes responsabilidades.
4. **Acompañar el proceso de creación del producto.** Ahora se vienen los pasos de planificación, investigación, elaboración y el análisis de resultados como trabajo autónomo del estudiante. Acá damos pautas y actuamos como facilitadores sin intervenir en el proceso directamente.
5. **Presentación y votación.** Cada grupo muestra cómo su proyecto resuelve el reto. Tus estudiantes pueden votar por su proyecto favorito a través de videollamada, chat, Menti, Kahoot o la herramienta de encuesta que manejes.
6. **Debate de conclusiones.** Toda la clase conversa porqué ese producto es el mejor y cómo solucionó el reto. Se revisan características relevantes de otros proyectos que mejoren la solución final.

Para concluir, ten en cuenta que el mayor logro de la educación a distancia es desarrollar habilidades más allá de la memorización.

Planificación Educativa

El Ministerio de Educación ha elaborado fichas pedagógicas de planificación interdisciplinaria y por subnivel, así como recomendaciones para que los y las docentes del país puedan orientar su labor educativa adaptándola a su realidad, considerando las características, necesidades e intereses de sus estudiantes.

Por tanto, la planificación curricular es de gran importancia para asegurar que el proceso de aprendizaje sea continuo, pertinente y dosificado. Es una actividad esencial de los docentes del Sistema Nacional de Educación, pues permite organizar y encauzar las necesidades educativas.

La planificación se vuelve aún más esencial en un estado de emergencia. A través de ella, los docentes establecen rutinas y actividades claras, coherentes y adaptables para sus estudiantes y familias.

El y la docente debe reflexionar cuidadosamente sobre cada situación y tomar decisiones oportunas y pertinentes para el desarrollo de su planificación. Es necesario preguntarse: ¿qué aprendizajes imprescindibles se pueden fortalecer en el contexto de la emergencia? ¿Qué contenidos son necesarios comprender, repasar y practicar? ¿Para qué es necesario comprender, repasar y practicar estos contenidos? ¿Los contenidos pueden aplicarse en medio de la emergencia? ¿Qué recursos están al alcance y disposición de las familias de los estudiantes?

El Currículo Nacional está organizado por subniveles desde inicial hasta el bachillerato, en las diferentes ofertas, modalidades y servicios. Este planteamiento permite un desarrollo curricular abierto, flexible y contextualizado a las necesidades de los estudiantes por edades para el desarrollo de las ideas centrales priorizadas, los objetivos de aprendizaje, valores semanales y contenidos de soporte emocional.

La planificación interdisciplinaria por subniveles aborda las ideas centrales priorizadas desde diferentes áreas de conocimiento, que el proceso de enseñanza exige; permitiendo las conexiones permanentes entre asignaturas, teniendo en cuenta que la realidad, los aprendizajes y el saber no funcionan de forma parcelada o segmentada.

Se utilizan metodologías que permitan a los estudiantes ser protagonistas de su aprendizaje y, enfoques que están relacionados con el ser humano, basadas en el respeto, dignidad, igualdad y diversidad de identidades, en un modelo integral de persona, practicando los valores humanos, para de esta manera entender el mundo y

transformarlo, una apuesta por el diálogo y la participación.

Se proponen herramientas creativas, que permitan desafiar al estudiante en su capacidad de crear nuevas destrezas, desarrollar nuevas habilidades y generar iniciativas innovadoras. Las actividades permiten fortalecer la creatividad en el manejo y utilización consciente de materiales.

En todas las semanas se finaliza con una actividad que comprometa a la acción del estudiante y su familia. Hay dos instrumentos pedagógicos principales para apoyar y orientar la planificación e implementación de las actividades educativas.

- Ficha pedagógica semanal por subniveles
- Recomendaciones para los docentes semanales.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar el impacto de las tecnologías de la información y comunicación como medio para la aplicación de las estrategias de trabajo individualizado de los docentes de educación física para el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje en la formación profesional

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el uso de las TIC's en los docentes de la carrera de cultura física de la Universidad Técnica de Ambato para el conocimiento de las tecnologías como instrumento mediador en procesos de enseñanza aprendizaje.
- Analizar las estrategias del trabajo individualizado desarrollado por el docente de cultura física para la toma de decisiones en procesos educativos eficientes.

Proponer una alternativa de solución que potencie el uso de las TIC's en proceso de enseñanza aprendizaje para el cumplimiento eficaz de estrategias de trabajo individualizado en la carrera de cultura física de la Universidad Técnica de Ambato.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Tabla 1: Materiales

MATERIALES
Computadora
Internet
Plataforma Zoom
Literatura virtual y digital

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

2.2 Métodos

2.2.1 Enfoque investigativo

Este trabajo de investigación está basado en el enfoque cualitativo, debido a que el conocimiento que se produce es más generalizado y se orienta de lo particular a lo general, se centra en el trabajo virtual de los docentes de cultura física de varias unidades educativas del cantón Ambato, en el cual se podrá observar las estrategias tomadas para esta nueva modalidad.

Se enfoca también en el cuantitativo, porque se utilizarán los datos estadísticos en la recopilación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en las encuestas sobre las diferentes estrategias utilizadas por los docentes de cultura física en la realización de las clases virtuales, las mismas que fueron generalizadas el 16 de marzo del 2020 por motivos de la cuarentena decretada por el gobierno a causa de la pandemia producida por el COVID 19.

2.2.2 Modalidad Básica de la Investigación

Bibliográfica, es la primera etapa del proceso del trabajo investigativo que proporciona el conocimiento, plasmado en libros, enciclopedias, revistas, internet a través de una amplia búsqueda de información, conocimientos y técnicas respecto al tema de investigación.

Documental, dentro del proceso de investigación científica, es importante obtener información necesaria en diferentes tipos de documentos donde se presentan datos actualizados y necesarios, respecto a las nuevas estrategias de enseñanza de forma virtual.

De Campo, para obtener la información requerida, se necesita acudir a los docentes, y aplicar las técnicas de recolección de datos, como son las encuestas a los docentes de la cultura física, como parte importante de la investigación, respecto a las diferentes estrategias de enseñanza que cada uno utiliza.

2.3 Nivel o Tipo de Investigación

En el presente trabajo de investigación se utilizarán los siguientes tipos de investigación: Exploratoria: Este tipo de investigación se utilizó para obtener la información inicial y poder continuar con la investigación planteada. Descriptiva: Se la utilizó para examinar las características del tema de investigación, definir y formular hipótesis, seleccionar la técnica para recolección de datos y fuentes de consulta.

2.4 Población y muestra

Tabla 2: Población y Muestra

UNIDADES DE OBSERVACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Docentes	17	100
Total	17	100

Fuente: Secretaría de la Carrera de Cultura Física de la UTA

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

2.5 Plan de recolección de la información

Tabla 3: Recolección de Información

Preguntas Básicas	Explicación
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos planteados dentro del proyecto de investigación.
2.- ¿De qué personas u objetos?	Los objetos de investigación serán los maestros de la carrera de cultura física de la Universidad Técnica de Ambato.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Sobre la utilización de aulas virtuales en el aprendizaje de cultura física.
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador: Juan Esteban Reinoso Díaz
5.- ¿Cuándo?	De mayo 2022 a junio 2022.
6.- ¿Dónde?	En la carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato.
7.- ¿Cuántas veces?	Una sola vez.
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	La encuesta.
9.- ¿Con qué?	Para la encuesta un cuestionario estructurado.

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

2.6 Plan de procesamiento de la información

El análisis y procesamiento de la información es un elemento relevante con un alto grado de valor en este proyecto de investigación ya que se pueden alcanzar los resultados deseados aplicando los métodos, técnicas e instrumentos apropiados. Con un correcto procedimiento de la información recolectada, primordialmente la recolección de datos obtenidos, lo que facilita obtener un análisis correcto de toda la información y por ende identificar problemas y errores que se pueden manifestar.

Los resultados cualitativos y cuantitativos servirán para demostrar los objetivos y enunciar las conclusiones y recomendaciones que amerita el trabajo de investigación.

Finalmente, los resultados obtenidos servirán para aceptar una de la hipótesis (la otra será rechazada) y en base de ella plantear la propuesta de ser aplicada y que venga a solucionar el problema de investigación.

CAPÍTULO III
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ENCUESTA
DIRIGIDA A LOS DOCENTES

3.1 Análisis de Resultados

1 ¿La cobertura de accesibilidad de los estudiantes es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	4	25%
MUY SATISFACTORIA	6	35%
SATISFACTORIA	7	40%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 4
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

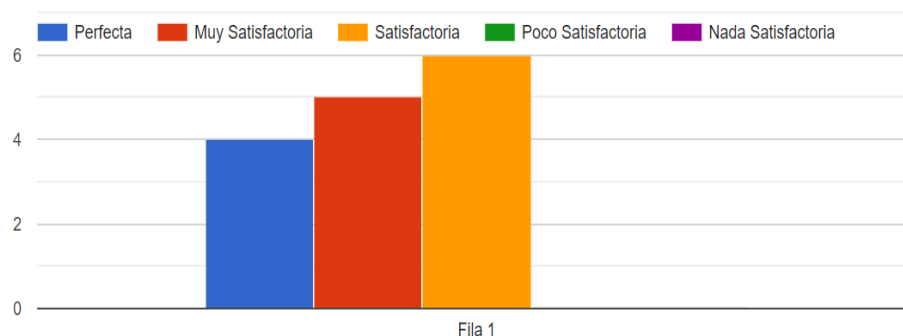


Gráfico 3
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 4 encuestados indican perfecta 6 indican que es muy satisfactoria y 7 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 25% de los encuestados es perfecta, mientras que el 35% señala muy satisfactoria y el 40% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la cobertura de accesibilidad en los estudiantes.

2 ¿El beneficio de la educación virtual para el aprendizaje de los educados es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	8	45%
SATISFACTORIA	6	35%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 5
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

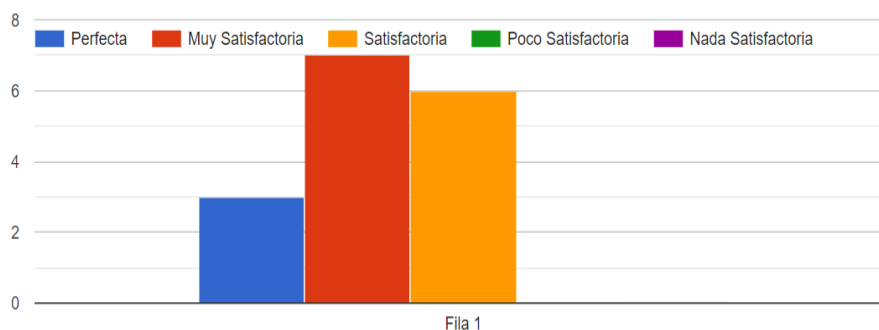


Gráfico 4
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 8 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 45% señala muy satisfactoria y el 35% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la educación virtual o a la misma vez regresar lo antes posible a las aulas ya que presencialmente es mucho mejor la educación para los estudiantes.

3 ¿La facilidad de la tecnología en la enseñanza individualizada de los estudiantes es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	9	48%
SATISFACTORIA	5	32%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 6
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

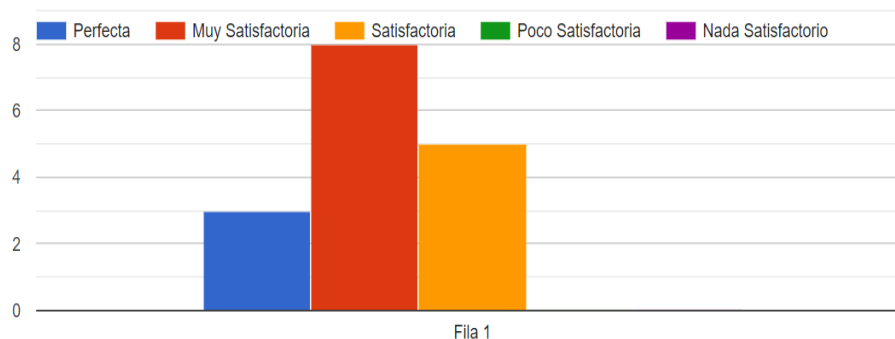


Gráfico 5
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 5 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 48% señala muy satisfactoria y el 32% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la facilidad de la tecnología en los estudiantes.

4 ¿Las técnicas de enseñanza virtual que usted utilizó fueron?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	5	30%
MUY SATISFACTORIA	6	35%
SATISFACTORIA	6	35%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 7

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

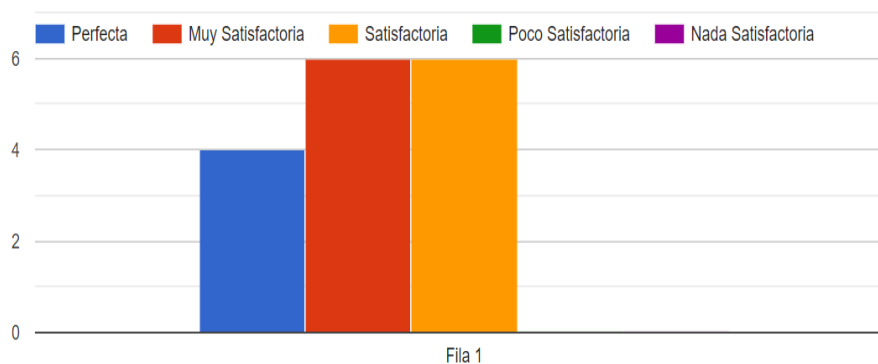


Gráfico 6

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 5 encuestados indican perfecta 6 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 30% de los encuestados es perfecta, mientras que el 35% señala muy satisfactoria y el 35% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar las técnicas dictadas por los docentes para llegar al entendimiento de los estudiantes de mejor manera.

5 ¿La aplicación de las TIC's en la educación son?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	8	45%
SATISFACTORIA	6	35%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 8

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

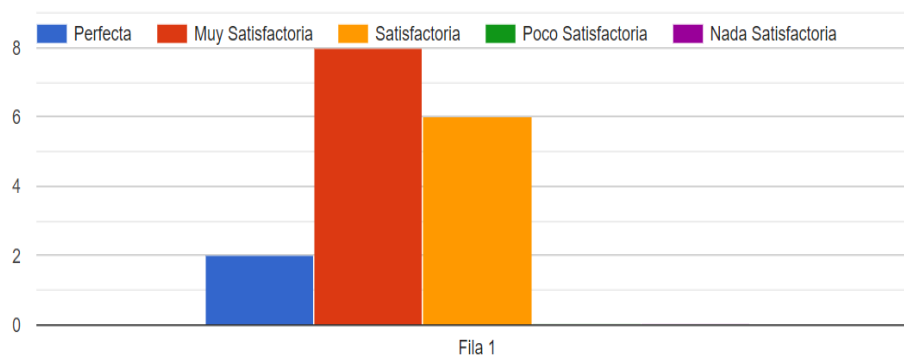


Gráfico 7

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 8 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 25% de los encuestados es perfecta, mientras que el 35% señala muy satisfactoria y el 40% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la cobertura de accesibilidad en los estudiantes.

6 ¿La aplicación de las estrategias individuales es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFACTORIA	9	48%
SATISFACTORIA	6	37%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 9

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

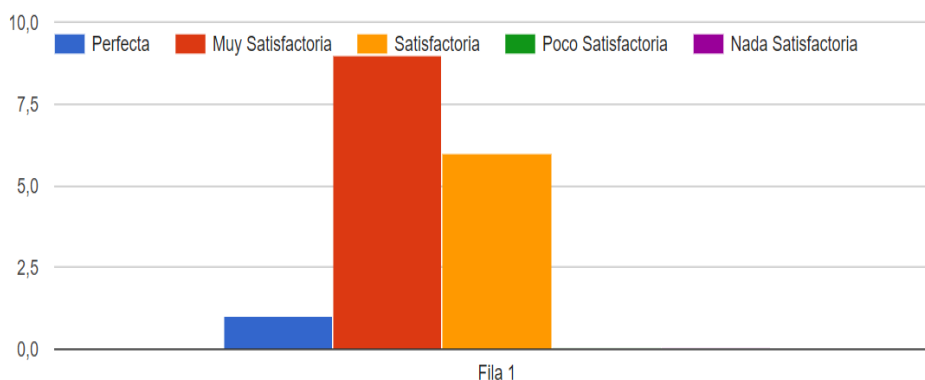


Gráfico 8

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 25% de los encuestados es perfecta, mientras que el 35% señala muy satisfactoria y el 40% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la cobertura de accesibilidad en los estudiantes.

7 ¿Los métodos en el trabajo individualizado es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	8	45%
SATISFACTORIA	6	35%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 10

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

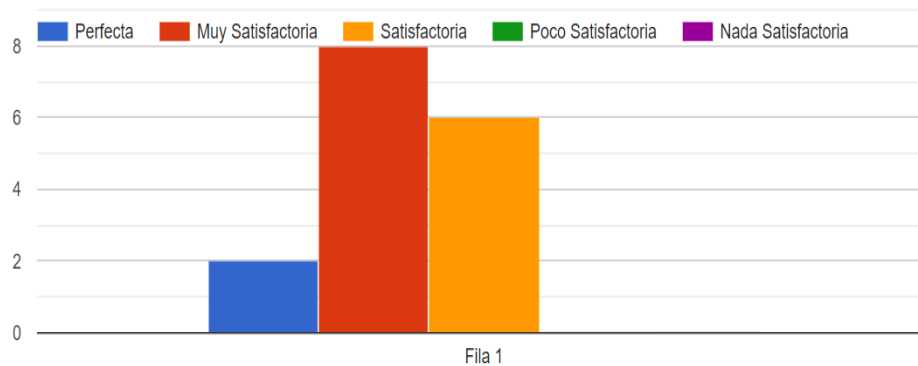


Gráfico 9

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 8 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 45% señala muy satisfactoria y el 35% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar los métodos en el trabajo individualizado.

8 ¿Las herramientas TIC's en educación virtual es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	4	25%
MUY SATISFACTORIA	7	40%
SATISFACTORIA	6	35%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 11

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

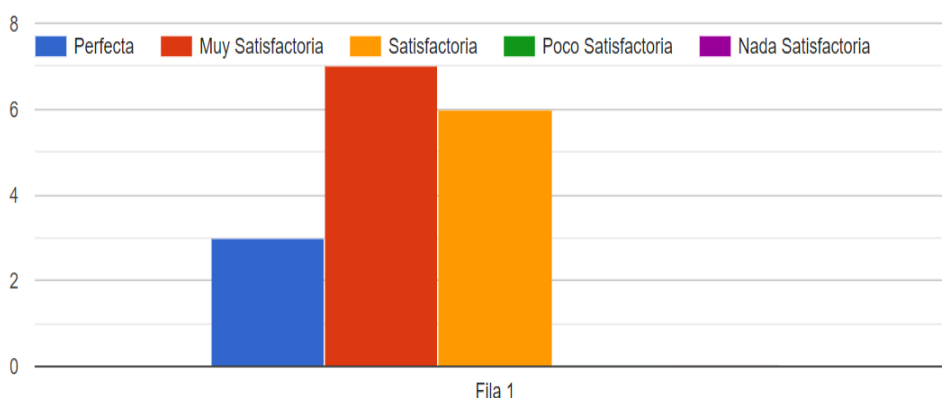


Gráfico 10

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 4 encuestados indican perfecta 7 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 25% de los encuestados es perfecta, mientras que el 40% señala muy satisfactoria y el 35% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar las herramientas que se utiliza en la parte tecnológica para las clases virtuales.

9 ¿Las actividades TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	4	25%
MUY SATISFACTORIA	7	40%
SATISFACTORIA	6	35%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 12
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

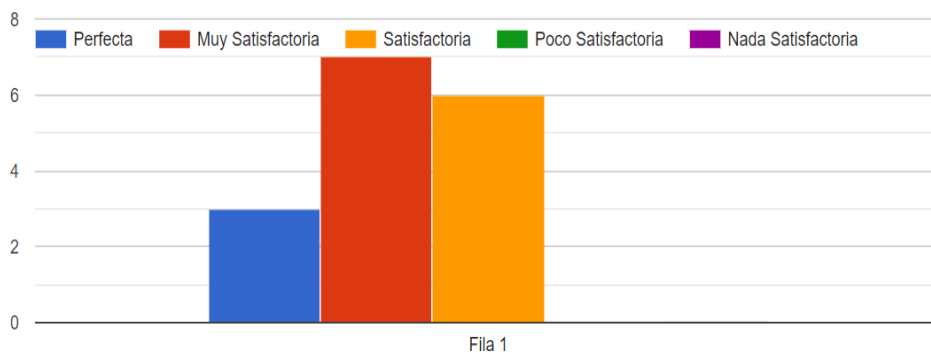


Gráfico 11
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 4 encuestados indican perfecta 7 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 25% de los encuestados es perfecta, mientras que el 40% señala muy satisfactoria y el 35% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar las actividades TIC's al momento de impartir la clase.

10 ¿Las actividades propias de educación física en sus estudiantes son?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	9	48%
SATISFACTORIA	5	32%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 13

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

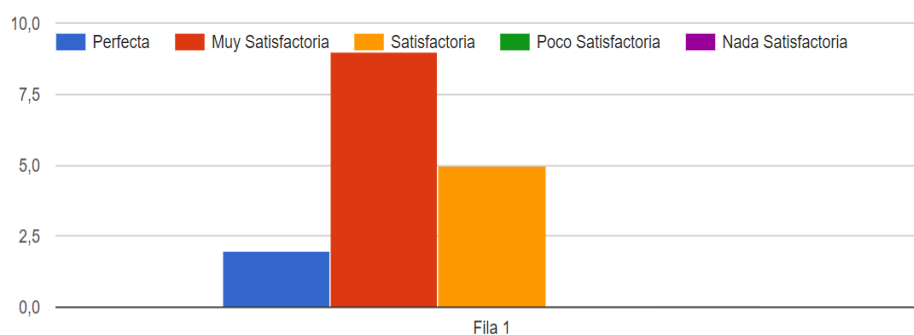


Gráfico 12

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 5 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 48% señala muy satisfactoria y el 32% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar el incentivo hacia los estudiantes para que puedan tener una actividad física mejor.

11 ¿En qué medida los estudiantes cumplieron con las expectativas de la educación virtual?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFATORIA	11	60%
SATISFATORIA	4	25%
POCO SATISFATORIA	0	0%
NADA SATISFATORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 14
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

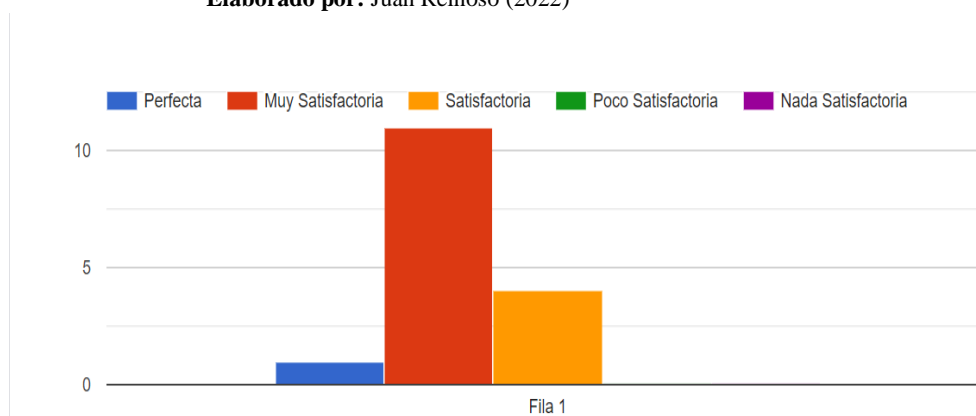


Gráfico 13
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 11 indican que es muy satisfactoria y 4 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 15% de los encuestados es perfecta, mientras que el 60% señala muy satisfactoria y el 25% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la educación virtual ya que en estos tiempos la educación en el país y en el mundo entero ha tomado esta modalidad el cual nos lleva a convivir virtualmente a nivel de educación.

12 ¿La aplicación de esta nueva modalidad virtual en educación física es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFACTORIA	10	52.5%
SATISFACTORIA	4	25%
POCO SATISFACTORIA	1	7.5%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 15

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

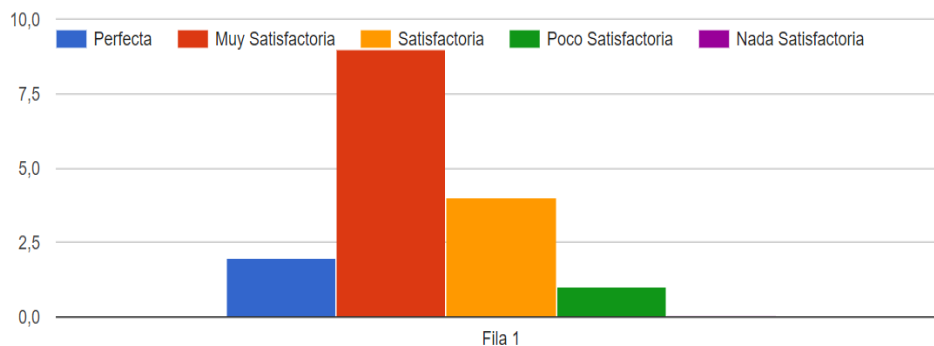


Gráfico 14

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 10 indican que es muy satisfactoria, 4 indican que es satisfactoria y 1 indica poco satisfactoria.

Conclusión:

El 15% de los encuestados es perfecta, mientras que el 52.5% señala muy satisfactoria, el 25% que es satisfactoria, y el 7.5% que es poco satisfactoria, lo que nos da como resultado tratar de regresar lo más pronto posible a las instituciones para q puedan recibir una mejor educación.

13 ¿El manejo de las herramientas TIC's en la aplicación de los conocimientos impartidos a los estudiantes son?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	9	47.5%
SATISFACTORIA	4	25%
POCO SATISFACTORIA	1	7.5%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 16
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

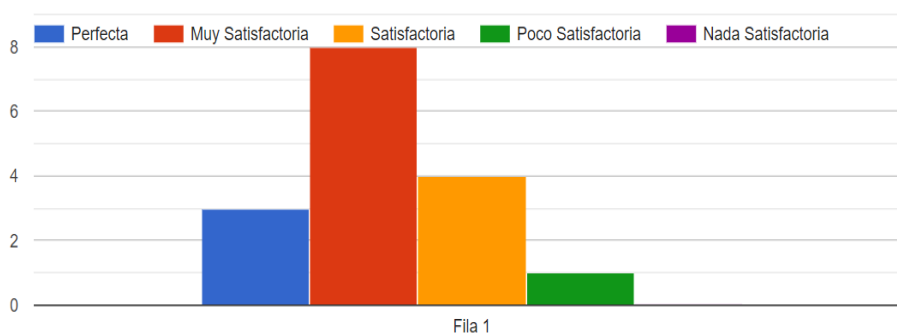


Gráfico 15
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria, 4 indican que es satisfactoria y 1 indica que es poco satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 47.5% señala muy satisfactoria, el 25% que es satisfactoria y el 7.5% poco satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar el conocimiento en cuanto al manejo de las herramientas TIC's que están disponibles para los docentes en las clases virtuales.

14 ¿El desarrollo de las destrezas en los estudiantes con el manejo de la plataforma virtual es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	9	48%
SATISFACTORIA	5	32%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 17

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

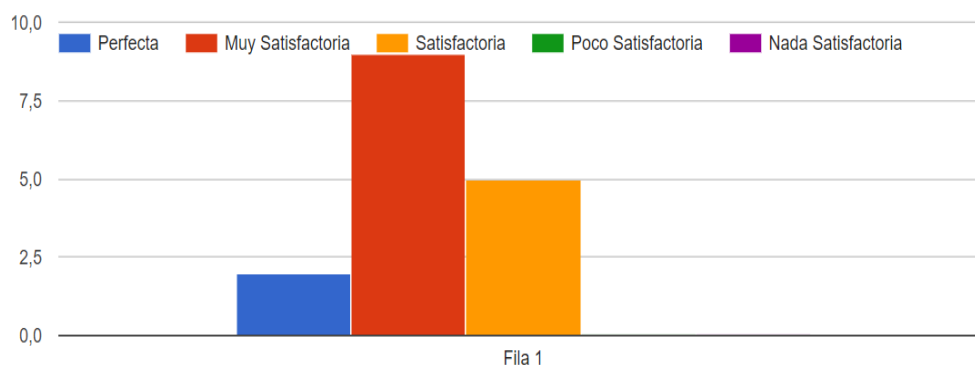


Gráfico 16

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 5 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 48% señala muy satisfactoria y el 32% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar el desarrollo de las destrezas en los estudiantes virtualmente.

15 ¿El rendimiento académico de los estudiantes de forma virtual es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFATORIA	9	48%
SATISFATORIA	6	37%
POCO SATISFATORIA	0	0%
NADA SATISFATORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 18

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

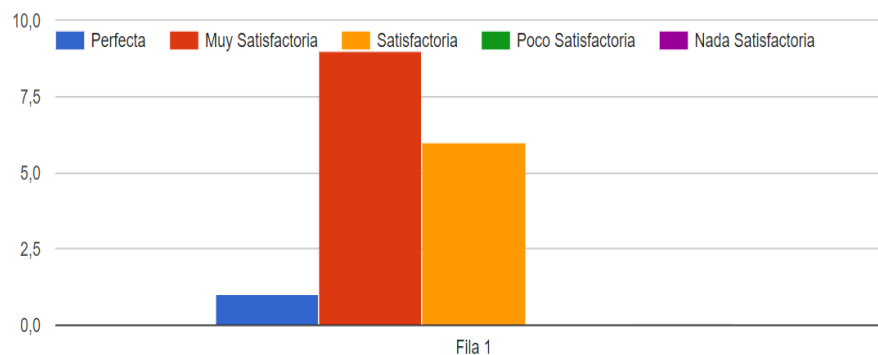


Gráfico 17

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 15% de los encuestados es perfecta, mientras que el 48% señala muy satisfactoria y el 37% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado que sin duda alguna en las clases virtuales hay falencias y vacíos que quedan en los estudiantes el cual la modalidad presencial es la mejor manera para el aprendizaje.

16 ¿La práctica de las clases virtuales de educación física son?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFACTORIA	9	48%
SATISFACTORIA	6	37%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 19

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

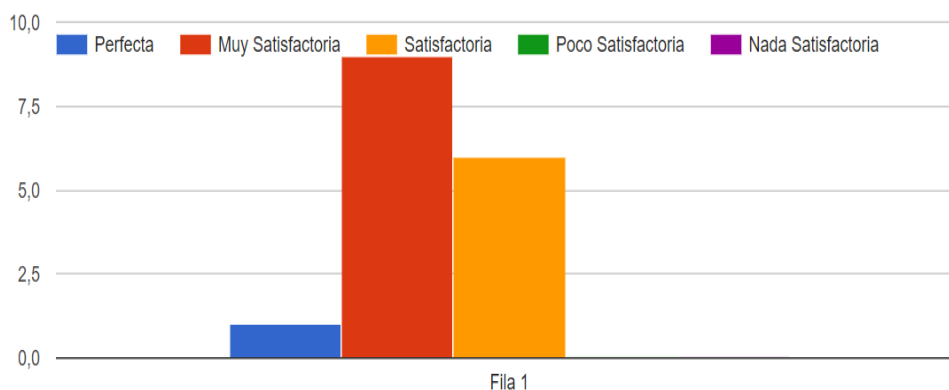


Gráfico 18

Fuente: Encuesta docentes

Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 15% de los encuestados es perfecta, mientras que el 48% señala muy satisfactoria y el 37% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado que en cierta manera se da la poca actividad física de forma virtual, pero siempre va a ver el problema de no contar siempre con el espacio necesario que se solicita para ciertas actividades físicas.

17 ¿La asistencia a clases virtuales de los estudiantes son?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFACTORIA	8	45%
SATISFACTORIA	7	40%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 20
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

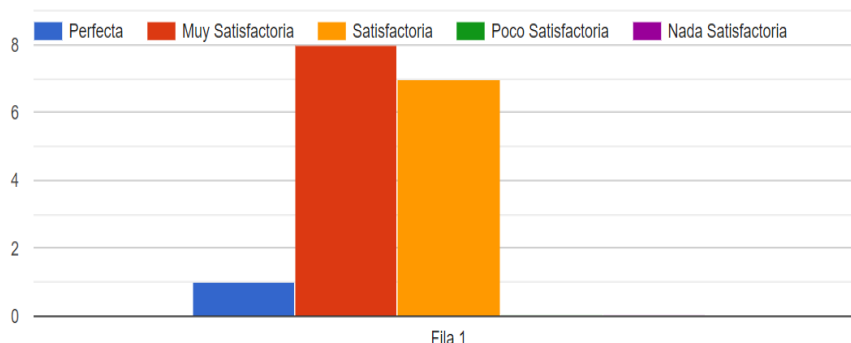


Gráfico 19
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 8 indican que es muy satisfactoria y 7 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 15% de los encuestados es perfecta, mientras que el 45% señala muy satisfactoria y el 40% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado que no existe una asistencia continua de los estudiantes el cual a pesar de que la parte virtual no ayude a mejorar del todo el aprendizaje peor va a ser si los estudiantes no asisten de manera regular a las clases que imparte el docente.

18 ¿El trabajo individualizado en este tiempo de pandemia por COVID-19 es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	2	15%
MUY SATISFACTORIA	9	48%
SATISFACTORIA	6	37%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 21
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

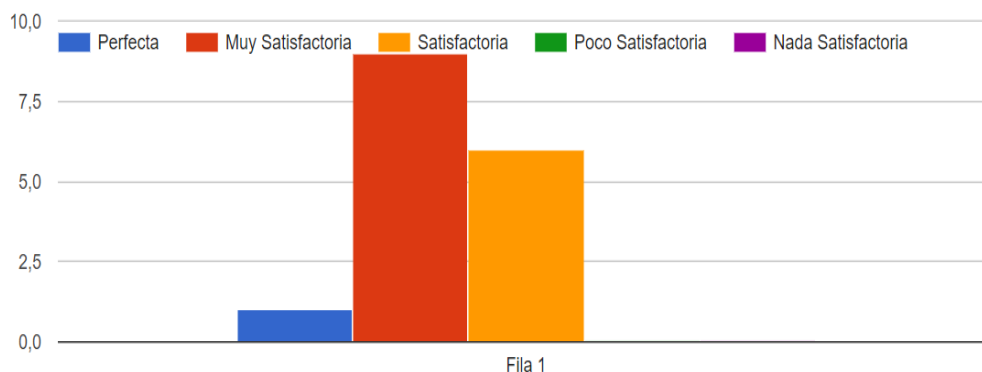


Gráfico 20
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 2 encuestados indican perfecta 9 indican que es muy satisfactoria y 6 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 15% de los encuestados es perfecta, mientras que el 48% señala muy satisfactoria y el 37% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar el trabajo individualizado en los estudiantes.

19 ¿La aplicación del control en el trabajo individualizado de los estudiantes es?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	3	20%
MUY SATISFACTORIA	7	40%
SATISFACTORIA	7	40%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 22
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

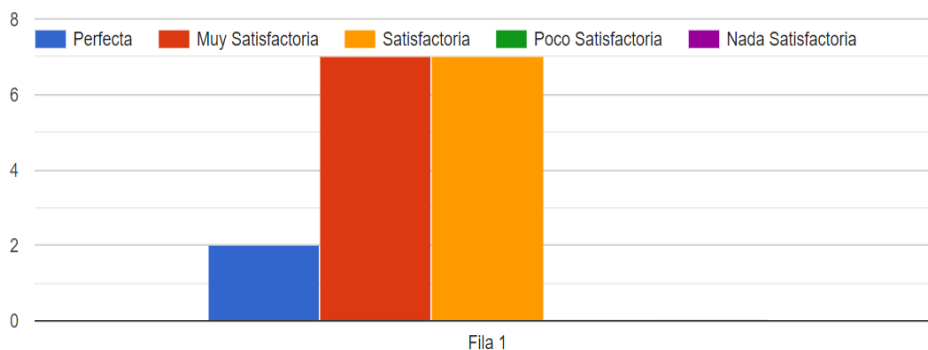


Gráfico 21
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 3 encuestados indican perfecta 7 indican que es muy satisfactoria y 7 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 20% de los encuestados es perfecta, mientras que el 40% señala muy satisfactoria y el 40% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar el control del trabajo individualizado con los estudiantes para mejorar el aprendizaje.

20 ¿La aplicación de las TIC's en el trabajo grupal son?

Unidades de Observación	Frecuencia	Porcentaje
PERFECTA	1	7.5%
MUY SATISFACTORIA	11	60%
SATISFACTORIA	5	32.5%
POCO SATISFACTORIA	0	0%
NADA SATISFACTORIA	0	0%
Total	17	100%

Tabla 23
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

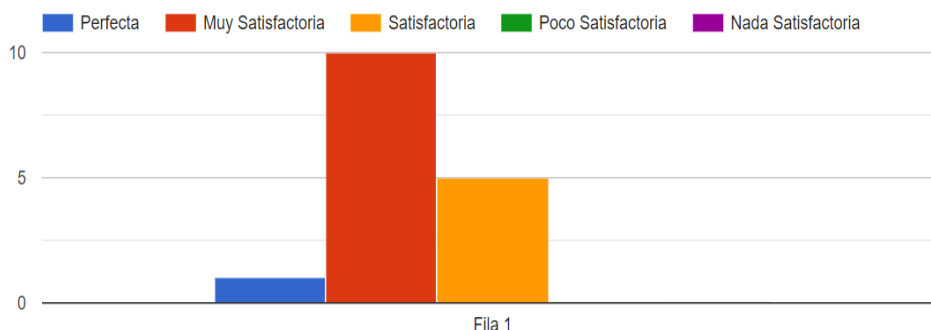


Gráfico 22
Fuente: Encuesta docentes
Elaborado por: Juan Reinoso (2022)

Análisis:

De un total de 17 docentes, 1 encuestados indican perfecta 11 indican que es muy satisfactoria y 5 indican que es satisfactoria.

Conclusión:

El 7.5% de los encuestados es perfecta, mientras que el 60% señala muy satisfactoria y el 32.5% que es satisfactoria, lo que nos da como resultado mejorar la aplicación de las TIC's en el trabajo grupal con los estudiantes.

3.2 Verificación de Hipótesis

3.2.1 Hipótesis

H₀: No hay diferencia estadística significativa entre la utilización de las TIC's en las aulas virtuales y el desarrollo de las estrategias de trabajo individualizado de los docentes de educación física de la Carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato.

H₁: Si hay diferencia estadística significativa entre la utilización de las TIC's en las aulas virtuales y el desarrollo de las estrategias de trabajo individualizado de los docentes de educación física de la Carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato.

b) Modelo matemático

H₀: O = E

H₁: O ≠ E

c) Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

2.- Regla de decisión

$$1 - 0,05 = 0,95; \quad \alpha 0,05$$

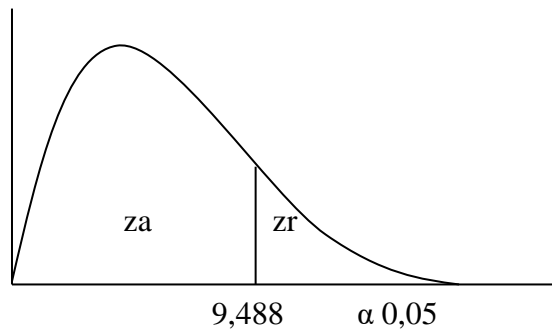
$$gl = (c-1)(f-1)$$

$$gl = (3-1)(3-1) = 4$$

Al 95% y con 4 gl X^2_t es igual a 9,488

Se acepta la hipótesis nula si, X^2_c es menor a X^2_t , caso contrario se rechaza con un α de 0,05

Se acepta la H_0 , si X^2_c es \leq a 9,488 con α 0,05



3.- Cálculo de X^2

Tabla 24 Presentación de los datos, frecuencias observadas

	La aplicación del control en el trabajo individualizado de los estudiantes es...				
La facilidad de la tecnología en la enseñanza individualizada de los estudiantes es...		P	MS	S	Total (H)
	P	2	1	0	3
	MS	0	6	3	9
	S	0	1	4	5
	Total (V)	2	8	7	17

Fuente: Encuesta a los docentes

Explicación: Todos los valores expresados en la tabla se conocen como frecuencias observadas y para encontrar las Frecuencias Esperadas se procede de la siguiente manera:

Para encontrar la frecuencia Esperada del valor “2” se multiplica el total marginal vertical, en este caso 2, por el total marginal horizontal 3 y, ese producto se divide para el gran total, en este caso, 17.

Con el mismo proceso se determinan todos los valores, tanto para la aplicación del control en el trabajo individualizado como para la facilidad de la tecnología en la enseñanza. No importa si sus valores son con decimales. Su fórmula es: $E = \frac{TMV \cdot TMH}{TG}$

Tabla 25 Presentación de los datos, frecuencias esperadas

		La aplicación del control en el trabajo individualizado de los estudiantes es...			
La facilidad de la tecnología en la enseñanza individualizada de los estudiantes es...		P	MS	S	Total
	P	0,35	1,41	1,24	3
	MS	1,06	4,24	3,71	9
	S	0,59	2,35	2,06	5
	Total	2	8	7	17

Tabla 26 Cálculos del ji cuadrado

O	E	O-E	(O-E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
2	0,35	1,6	2,7	7,7
0	1,06	-1,1	1,1	1,1
0	0,59	-0,6	0,3	0,6
1	1,41	-0,4	0,2	0,1
6	4,24	1,8	3,1	0,7
1	2,35	-1,4	1,8	0,8
0	1,24	-1,2	1,5	1,2
3	3,71	-0,7	0,5	0,1
4	2,06	1,9	3,8	1,8
2	0,35	1,6	2,7	7,7
				14,2

Fuente: análisis estadístico.

4.- Conclusión

Como el valor del Chi cuadrado calculado (X^2_c) (14,2) es mayor a 9,488 con 4 grados de libertad y un α de 0,05, se RECHAZA la hipótesis nula y se ACEPTA la alterna, es decir, “Si hay diferencia estadística significativa entre la utilización de las TICs en las aulas virtuales y el desarrollo de las estrategias de trabajo individualizado de los docentes de educación física de la Carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato”.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- El impacto de las TIC's, de los docentes hacia los estudiantes de la Carrera de Cultura Física, en el proceso de enseñanza aprendizaje ha sido fuerte este tiempo de pandemia por el Covid-19, por el hecho de recibir clases desde casa ha sido un retroceso sin lugar a duda en el ámbito educativo, por la diferencia que existe entre una clase virtual con una clase presencial, las estrategias que se ha utilizado por los docentes ha sido buena pero no excelente ya que ha habido problemas al momento de realizar una práctica deportiva sin contar con el terreno propio para realizar dicha práctica.
- El diagnóstico del uso de las TIC's en los docentes de la carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato ha sido bueno ya que se han estado actualizando en las plataformas virtuales para brindar una mejor educación a los estudiantes, cabe recalcar que no es suficiente con eso ya que siempre se debe estar actualizado para seguir al día en el aspecto tecnológico ya que en estos tiempos se utiliza mucho más que antes.
- El análisis de las estrategias del trabajo individualizado desarrollado por el docente de Cultura Física ha sido llevado por buen camino ya que en esta modalidad virtual si bien es cierto, no se puede llegar a la excelencia por la pandemia nos impide trabajar de forma presencial, para que el desarrollo de las actividades se realice de mejor manera.
- Una alternativa para que se potencialice el uso de las TIC's sería que la Universidad Técnica de Ambato brinde cursos de actualización en metodología virtual para los docentes, una vez por año ya que es importante estar actualizados, y poder tomar referencias de como se ha trabajado en las diferentes universidades del país y también del exterior su metodología virtual, esto servirá como guía para nuestros docentes para llegar a la excelencia en el ámbito educativo.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda armar un plan piloto que incluya el distanciamiento social junto con un plan de desinfección viral, para que los estudiantes puedan regresar a clases presenciales y recibir las clases en las instalaciones de la Universidad Técnica de Ambato, ya que eso ayudaría a mejorar la educación.
- Se recomienda que haya siempre actualizaciones en el manejo de las TIC's con los docentes, para poder impartir las clases con nuevas ideas y estrategias de trabajo con los estudiantes.
- Se recomienda impartir clases prácticas en los espacios apropiados, con los implementos indicados para cada disciplina deportiva, junto con los estudiantes para que puedan captar y practicar de mejor manera las técnicas que cada disciplina amerita, manteniendo el distanciamiento social en tiempos de pandemia por el COVID-19 y sus nuevas variantes que aún están presentes en nuestro país y a nivel mundial.
- Se recomienda que en la alternativa ya mencionada anteriormente se logre descubrir nuevas aplicaciones con plataformas virtuales innovadoras para mejorar la educación virtual en caso de que esta se mantenga en nuestro diario vivir.

4.3 Materiales de Referencia

4.3.1 Bibliografía

- Barloza López, S.V. (2020). La influencia de las TIC's en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por COVID-19. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 354–386.
- Blanco, J. (2020). Reflexión sobre el cambio conceptual como recurso para la práctica educativa. *Acta Académica*, 1 - 13.
- C., S. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 24–31.
- Caballero, S. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 2.
- Campos, P. A. (2022). Tecnologías de la información y la comunicación: Percepción estudiantil del aprendizaje en tiempos de Covid 19. *Universidad del Tolima Ibagué*, 3.
- Coral, A. d. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 3.
- Cotino, L. (2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. *Revista de educación y derecho*, 1–29.
- Dialogue, I. A. (2020). Education Technology and Innovation in the Context of the Pandemic. *Lessons Learned*.
- Garcias, P. (2019). Estrategias Dácticas. *Revista*, 1.
- González, F. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 3.
- J., M.-G. J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 1-16.
- Medina, P.-P. y. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*, 95-104.
- Mendoza, G. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 2.
- Mora, A. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 3.

- Mocha-Bonilla, J. A., Punina Chimborazo, B. F., Mocha Altamirano, K. I., & Hidalgo Alava, D. J. (2020, June). Development of an App for Monitoring Heart Rate in People Who Practice Regular Physical Activity. In International Conference on Innovation and Research (pp. 295-306). Springer, Cham.
- Murillo, J. y. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *evista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11-13.
- Olivar, N. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 3.
- ONU, R.-A. y. (2020). La educación durante la COVID-19 y después de ella. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11 - 13.
- Ramos. (2013). Los recursos tecnológicos educativos y el aprendizaje. *Informe final de investigación*, 13.
- Sierra, C. (2018). La comunicación educativa y su aplicación en línea. *Apertura*, 4.
- Torre, D. I. (2005). Estrategias Didácticas. *Revista*, 1.
- UNESCO, C. y. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13.
- Valdés, M. F. (2019). Estrategias Didácticas. *Revista*, 1.
- Vargas, B. y. (2019). Estrategias Didácticas. *Revista*, 1.

4.4 Anexos

4.4.1 Encuesta

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

OBJETIVO: Recolectar información actualizada sobre “Las Tecnologías de la Información y Comunicación como medio para la aplicación de estrategias de trabajo individualizado de los docentes de Educación Física de la Carrera de Cultura Física de la Universidad Técnica de Ambato”

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente el cuestionario que se presenta a continuación.
- Marque con un X la respuesta que considere
- El cuestionario tiene una sola respuesta
- Simbología: PERFECTA **P**; MUY SATISFACTORIA **MS**; SATISFACTORIA **S**; POCO SATISFACTORIA **PS**; Y NADA SATISFACTORIA **NS**.

CUESTIONARIO

N.	PREGUNTA	P	MS	S	PS	NS
1	¿La cobertura de accesibilidad de los estudiantes es?					
2	¿El beneficio de la educación virtual para el aprendizaje de los educados es?					
3	¿La facilidad de la tecnología en la enseñanza individualizada de los estudiantes es?					
4	¿Las técnicas de enseñanza virtual que usted utilizó fueron?					

5	¿La aplicación de las TIC´s en la educación son?					
6	¿La aplicación de las estrategias individuales es?					
7	¿Los métodos en el trabajo individualizado es?					
8	¿Las herramientas TIC´s en educación virtual es?					
9	¿Las actividades TIC´s en el proceso de enseñanza aprendizaje es?					
10	¿Las actividades propias de educación física en sus estudiantes son?					
11	¿En qué medida los estudiantes cumplieron con las expectativas de la educación virtual?					
12	¿La aplicación de esta nueva modalidad virtual en educación física es?					
13	¿El manejo de las herramientas TIC´s en la aplicación de los conocimientos impartidos a los estudiantes son?					
14	¿El desarrollo de las destrezas en los estudiantes con el manejo de la plataforma virtual es?					
15	¿El rendimiento académico de los estudiantes de forma virtual es?					
16	¿La práctica de las clases virtuales de educación física son?					
17	¿La asistencia a clases virtuales de los estudiantes son?					
18	¿El trabajo individualizado en este tiempo de pandemia por COVID-19 es?					

19	¿La aplicación del control en el trabajo individualizado de los estudiantes es?					
20	¿La aplicación de las TIC's en el trabajo grupal son?					