



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
MODALIDAD PRESENCIAL

Proyecto de Investigación previo a la Obtención del Título profesional de:
Licenciado en Psicopedagogía

TEMA:

“Aprendizaje virtual en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02”

Autor: Ángel Arturo Guamán Castro

Tutor: Psic Edu. Mg. Danny Gonzalo Rivera Flores

AMBATO – ECUADOR

2021

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Psic. Edu. Danny Gonzalo Rivera Flores con C.I. 180401296-9, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación sobre el tema: **“APRENDIZAJE VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CURRICULARES EN ESTUDIANTES CON TRASTORNOS DE APRENDIZAJE EN UNIDADES EDUCATIVAS PARTICULARES DEL DISTRITO AMBATO 18D02”** desarrollado por el Señor Estudiante Ángel Arturo Guamán Castro, 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 calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Firmado electrónicamente por:
**DANNY GONZALO
RIVERA FLORES**

Psic. Edu. Danny Rivera Flores, M.Sc.
C.I. 1804012969
TUTOR

AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Ángel Arturo Guamán Castro, portador de la cédula de ciudadanía 092189367-3, en calidad de Autor del Trabajo de Investigación: “APRENDIZAJE VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CURRICULARES EN ESTUDIANTES CON TRASTORNOS DE APRENDIZAJE EN UNIDADES EDUCATIVAS PARTICULARES DEL DISTRITO AMBATO 18D02”. Previo a la obtención del título de Licenciado en Psicopedagogía, declaro que todos los contenidos como: ideas, comentarios, análisis de resultados, conclusiones, recomendaciones y demás aspectos vertidos en el presente trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi persona.

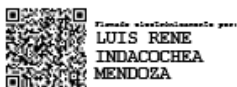


Ángel Arturo Guamán Castro
C.I. 092189367-3
AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificaciones del informe de Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el Tema: “APRENDIZAJE VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CURRICULARES EN ESTUDIANTES CON TRASTORNOS DE APRENDIZAJE EN UNIDADES EDUCATIVAS PARTICULARES DEL DISTRITO AMBATO 18D02” presentado por el Señor Ángel Arturo Guamán Castro con C.I.: 092189367-3 estudiante de la Carrera de Psicopedagogía una vez revisado el proyecto de investigación se APRUEBA en razón que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamento. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

Para constancia firman:



Firmado digitalmente por:
LUIS RENE
INDACOCHEA
MENDOZA

Psc. Edu. Luis Indacochea. Mg.

1308842077

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

JORGE
RODRIGO
ANDRADE
ALBAN

Firmado digitalmente
por JORGE RODRIGO
ANDRADE ALBAN
Fecha: 2021.02.27
22:13:09 -05'00'

Dr. Mg. Jorge Rodrigo Andrade Albán

0501970099

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A las 5 personas esenciales en mi vida, les dedico este trabajo investigativo, debido a que ellos me han permitido llegar hasta donde estoy ahora, ser mi apoyo y sobre todo brindarme todo su esfuerzo para poder conseguir llegar a la meta. Después de todo, he podido vivir en realidad lo que significa recibir amor y cariño de esos seres que dan todo por ti. Crecer en un hogar que me ha permitido forjarme como persona y permitir demostrar la calidad humana de las personas que me rodean, es lo más gratificante que he podido recibir en mi vida.

Ángel Arturo Guamán Castro

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los docentes por haberme guiado en la adquisición de conocimientos y llegar a este momento, poder culminar la Carrera de Psicopedagogía. En viva voz me siento honrado y orgulloso de haber sido parte y con tanto esfuerzo, haber aportado tanto a esta maravillosa carrera. Son recuerdos inolvidables que serán recordados toda mi vida.

De la misma manera, Agradezco a mis Padres; Ninfa Castro y Arturo Guamán por permitirme llegar a cumplir con mis metas y terminar mis estudios. Aquellas personas que siempre me han dado la oportunidad de seguir adelante, apoyándome en todo momento, demostrándome que, aunque existan problemas, no hay nada más valioso que seguir con perseverancia y esfuerzo para ser un referente único en la vida.

Al ser que permitió un avance extraordinario en mi vida, el más sincero agradecimiento a mi futura esposa Johanna Miniguano que ha sido mi apoyo incondicional y detrás de tanto esfuerzo se refleja lo que se puede lograr con compromiso y amor. Siempre he podido contar con su presencia en los momentos más álgidos de mi vida, permitiéndome tomar la mejor decisión para el beneficio y forjar un buen futuro en mi carrera.

Finalmente, Mis hermanos que dentro de todo han sido el pilar que permite que mi familia siga unida y disfrutemos del valor de la **unión familiar**.

Ángel Arturo Guamán Castro

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

Tema: “Aprendizaje virtual en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02”.

Autor: Ángel Arturo Guamán Castro

Tutor: Psic. Edu. Mg. Danny Rivera Flores

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación tiene como objetivo de estudio el “Aprendizaje virtual en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02”, para poder desarrollar el mencionado trabajo se recurrió a la utilización de los diferentes medios, métodos, que permitieron la recolección de información para realizar el estudio de las variables propuestas y así poder dar el sustento necesario a la presente investigación. Es por esto que la metodología utilizada es de tipo cuantitativa, conjuntamente con el uso de la investigación de campo y bibliográfica. La muestra que se pudo recopilar en este trabajo asciende a los 135 estudiantes a los cuales se les aplicó el Cuestionario sobre Aprendizaje Virtual y también el Cuestionario sobre Competencias, tales cuestionarios fueron creados para esta investigación. Se logró obtener datos reales sobre el aprendizaje virtual y como esto influye en las competencias curriculares de los estudiantes, además de esto se elaboró una propuesta que consta de contenido explícito sobre elementos digitales y como estos pueden ayudar a los estudiantes que cursan por clases virtuales, de igual manera se evidencia una serie de actividades propuestas para los docentes que se pueden utilizar para el mejoramiento de las actividades académicas que se imparten a los estudiantes.

Palabras Clave: Aprendizaje Virtual, Competencias curriculares, Trastornos, Aprendizaje.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY HUMAN AND EDUCATIONAL SCIENCES
PSICOPEDAGOGY CAREER

Topic: “Virtual learning in the development of curricular competencies in students with Learning disorder in private educational units of the Ambato district 18D02”.

Author: Ángel Arturo Guamán Castro

Tutor: Psic. Edu. Mg. Danny Rivera Flores

ABSTRACT

The research aims to study the "Virtual learning in the development of curricular competencies in students with learning disorders in particular educational units of the Ambato 18D02 district", in order to develop the aforementioned work, the use of different means, methods, which allowed the collection of information to carry out the study of the proposed variables and this be able to give the necessary support to this research. This is why the methodology used is quantitative, together with the use of field and bibliographic research. The sample that could be collected in this work amounts to 135 students to whom the Questionnaire on Virtual Learning and also the Questionnaire on Competences were applied, such questionnaires were created for this research. It was possible to obtain real data on virtual learning and how this influences the curricular competencies of the students, in addition to this, a proposal was developed that consists of explicit content on digital elements and how these can help students who attend virtual classes, In the same way, a series of activities proposed for teachers that can be used to improve the academic activities taught to students is evidenced.

Keywords: Virtual Learning, Curricular competences, Disorders, Learning.

Índice de contenido

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	II
AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	VI
RESUMEN EJECUTIVO	VII
ABSTRACT	VIII
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
Tema de Investigación.....	1
1.1 Contextualización.....	1
1.2 Marco Teórico	2
1.2.1 Antecedentes investigativos.....	2
1.2.2 Antecedentes internacionales.....	2
1.2.3 Antecedentes nacionales	4
1.3 Fundamentación Teórica	6
1.3.1 Objetivo General:	6
1.3.2 Objetivo Específico 1:.....	16
1.3.3 Objetivo específico 2:	19
1.4 OBJETIVOS.....	26
1.4.1 Objetivo General.....	26
1.4.2 Objetivos Específicos	26
CAPÍTULO II	27
METODOLOGÍA	27
2.1 Materiales	27
2.1.1 Recursos Humanos	27
2.1.2 Recursos institucionales.....	27
2.1.3 Recursos materiales	27
2.1.4 Recursos económicos.....	28
2.2 Métodos	28
2.2.1 Tipos de la Investigación.....	28
2.2.2 Modalidad de investigación.....	28
2.2.3 Niveles de Investigación.....	29

2.2.4	Análisis de test estadístico	30
2.2.5	Población y Muestra	31
2.2.6	Plan de recolección de Información.....	34
2.2.7	Planteamiento de la hipótesis.....	34
2.2.8	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	35
2.2.9	Validez y Confiabilidad.....	37
2.2.10	Procesamiento y análisis.....	37
CAPÍTULO III.....		38
3.1	Análisis y discusión de resultados.....	38
3.2	Verificación de Hipótesis	44
3.3	Nivel estadístico de significancia	44
3.4	Dimensiones valoradas en las competencias curriculares	44
3.5	Estadística de las dimensiones de aprendizaje virtual vs competencias curriculares	44
3.5.1	Resultado de cuestionario de aprendizaje virtual vs Lenguaje y Matemática	44
3.6	Decisión final.....	45
CAPÍTULO IV.....		47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		47
4.1	CONCLUSIONES.....	47
4.2	RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA.....		50
ANEXOS.....		56

Índice de Tablas

Tabla 1.....	28
Tabla 2.....	30
Tabla 3.....	32
Tabla 4.....	33
Tabla 5.....	34
Tabla 6.....	38
Tabla 7.....	39
Tabla 8.....	41
Tabla 9.....	44

Índice de Tablas

Gráfico 1 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual	38
Gráfico 2 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual	40
Gráfico 3 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual	41
Gráfico 4 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre Competencias, categoría: Lengua y Literatura	42
Gráfico 5 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre Competencias, categoría: Matemáticas.....	43

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Tema de Investigación

“Aprendizaje virtual en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02”

1.1 Contextualización

Es indispensable utilizar la tecnología como una alternativa para brindar a los niños y niñas un recurso que se puede adecuar a sus necesidades. Las tecnologías permiten el desarrollo de las capacidades y al ser bien utilizadas estimulan el conocimiento significativo que permita el desarrollo de la zona de aprendizaje afectada por los trastornos.

En la actualidad, la tecnología ha generado una gran trascendencia educativa, por lo que ha obtenido un papel indispensable en el soporte y ayuda que puede brindar a personas que cursan un trastorno de aprendizaje.

El avance tecnológico actual impulsa a la generación de nuevos métodos de trabajo a nivel educativo, permitiendo la dinamización de la información y, por lo tanto, el manejo adecuado de las competencias curriculares adaptadas a personas con trastornos de aprendizaje.

A 2021 la tecnología ha generado un gran salto de avance científico y de conocimiento, tales como la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza, medios de alta tecnología que permiten reducir el uso de métodos convencionales de enseñanza, disminuyendo la distancia entre el docente y el discente para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje regido por el sistema educativo.

Los efectos que genera la adecuada utilización de herramientas tecnológicas permiten confiar y obtener resultados eficaces en las personas que presentan trastornos de aprendizaje. El aprendizaje virtual permitirá la optimización de trabajo a la vez que impulsará el uso progresivo de la tecnología como medio de aprendizaje y apoyo para trastornos de aprendizaje.

1.2 Marco Teórico

1.2.1 Antecedentes investigativos

En el presente proyecto investigativo se ha recolectado múltiples investigaciones que se encuentran dentro de un tiempo máximo de 5 años atrás y que poseen contenido acorde con el tema " Aprendizaje virtual en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02 ", los trabajos mencionados aportan gran cantidad de información relevante para la investigación, permitiendo su avance y porvenir para con los estudiantes, debido a la nueva normalidad, se ha implementado una nueva modalidad debido a la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia relacionada con la COVID-19. El tema mencionado anteriormente se enfoca en el estudio e investigación de los estudiantes durante la pandemia.

El presente proyecto de investigación utilizó como medio de recolección de datos, el repositorio Académico dirigido por la Universidad Técnica de Ambato, revistas científicas como, Scielo, Latindex, Google académico, Redalyc.org, etc. Mediante este procedimiento se logró obtener información necesaria para la elaboración de este proyecto de investigación.

1.2.2 Antecedentes internacionales

(Peña Estrada, Vaillant Delis, Soler Nariño, Bring Pérez, & Dominguez Ruiz , 2020) en su tema de estudio "Personas con Discapacidad y Aprendizaje Virtual: retos para las TIC en tiempos de Covid-19" concluyen:

- Las investigaciones abordadas posibilitaron analizar el aprendizaje virtual para las personas con discapacidad en tiempos de pandemia a partir de la

interacción e interconexión entre cultura normativa, organización socioeconómica y esa particularidad social diversa(biológica-conductual) característica del grupo social estudiado. Estos elementos configuran en sus interrelaciones, la construcción sociocultural compleja en el tema discapacidad.

- El uso de las TIC en tiempos de Covid-19 requiere fortalecer las redes, vínculos sociales, estructura de oportunidades, así como los activos y recursos en función de alcanzar mayor accesibilidad a través de estas tecnologías. Para ello, todos los actores sociales (familiares, docentes, estudiantes, entre otros) deben utilizar sus recursos tangibles e intangibles como: los valores, capital cultural, saberes, habilidades y conocimientos hacia la inclusión de esas personas con discapacidad en los espacios de aprendizaje virtual.
- En esta concepción compleja se muestra la integración macro-micro en el análisis a la inclusión educativa mediante el empleo de las TIC. Dicha situación evidencia el entramado de relaciones establecidas entre la dimensión simbólica inscrita en la discapacidad y esas dinámicas estructurales del sistema social. Lo anterior permite encontrar los conflictos o contradicciones que emergen durante la adecuación de estas tecnologías a los ambientes digitales de aprendizaje.

(Rosales Tzoc, 2020) con su tema de investigación “Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Profesorado en Educación Primaria” concluye:

- Mediante este estudio se pudo evidenciar que el contexto de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Profesorado en Educación Primaria Bilingüe Intercultural del Centro Universitario de Sololá, es limitado, aunque los docentes cuentan con el equipo mínimo que consiste en cañonera que proporciona el Centro universitario, los docentes utilizan su computadora, no existe acceso a señal de internet en todos los salones, por lo que deben movilizarse a un aula en especial, dificultando el proceso.
- Los estudiantes afirman que han utilizado dos tipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje, siendo estos: Edmodo y Moodle, en versión gratis. Esta situación es producto de la iniciativa del 33% de los docentes quienes facilitan sus cursos en modalidad b-Learning, Estrategias y recursos de aprendizaje de

Comunicación y Lenguaje 1, Seminario Electivo II y Práctica Docente en Aula Bilingüe Intercultural II. Esta acción ha fortalecido la adquisición de competencias tecnológicas con enfoque educativo

1.2.3 Antecedentes nacionales

(España Bone & Viguera Moreno, 2020) en su tema de investigación “La planificación curricular en innovación: elemento imprescindible en el proceso educativo” concluyen:

- La planificación es un acto didáctico trascendente en el quehacer educativo, cuya preponderancia conlleva a desarrollar la criticidad y el pensamiento divergente. Esta aparente controversia en los establecimientos educativos formales se maneja con el criterio de las diferencias individuales. La planificación micro curricular es la encargada de lograr aprendizajes significativos.
- Planificar como práctica educativa siempre ha requerido de la innovación en todos los ámbitos de la vida artística, cultural y profesional, ya que se convierte en una nueva oportunidad de transformación e incorporación de recursos tecnológicos que promueven la participación activa y el aprendizaje en un ambiente motivador.
- El principal objetivo de un régimen escolar es lograr criticidad en los pensamientos estudiantiles, para que las decisiones que tomen sean las más acertadas frente a estas transformaciones culturales y políticas (como práctica de la democracia, no como politiquería de ególatras). Lo planificado deja la libertad de acción del docente para acrecentar la reflexión en los estudiantes de cualquier edad con la que se trabaje.
- Relacionar, seleccionar, evaluar y escoger información pertinente en la planificación con el firme propósito de identificación y fundamentación con la vida misma se utilizan en situaciones simuladas frente a esta realidad y se sale adelante siempre.

(Castillo Maita, 2020) en su trabajo de investigación “Las plataformas virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa Mario Cobo Barona de la Ciudad de Ambato” concluye:

- Por lo tanto, mediante los resultados obtenidos de 94 estudiantes en el cuestionario semiestructurado el 55% cualitativamente muestran insatisfacción al uso de las plataformas virtuales sin embargo existe un gran impacto en el ámbito cuantitativo, razón en la que demuestra el reflejo de los resultados finales del rendimiento académico de los estudiantes de segundo de bachillerato paralelo “A”, “B” y “C” de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.
- Así mismo para poder relacionar las variables el uso de las plataformas virtuales con el rendimiento académico se puede observar que los estudiantes conocen y relacionan las funciones y herramientas que deben utilizar al momento de la elaboración de deberes, o los temas a tratar mediante el uso de estas, y esta a su vez mejora el rendimiento académico del estudiante, sin embargo los docentes al momento de responder el cuestionario nos argumenta que los estudiantes no conocen en su totalidad el uso y herramientas de las plataformas virtuales
- Por lo tanto, para verificar el resultado de uso de plataformas virtuales en el rendimiento académico la mayoría de los estudiantes y docentes afirman que no existe un efecto satisfactorio al momento de las clases ya que no son claras y personalizadas para que su entendimiento sea mejor para la recepción de los estudiantes, sin embargo, refleja en el rendimiento académico en el ámbito cuantitativo un gran aporte a sus calificaciones al final del ciclo académico 2019- 2020.
- En otras palabras, podemos concluir que el 80% de los estudiantes en su rendimiento académico ha sido notorio el cambio dentro de su historial académico, ya que la mayoría asegura encontrar una gran mejoría en sus calificaciones por el uso de las plataformas virtuales, tanto que los docentes afirman el resultado de un promedio 50 entre excelente y muy bueno en un puntaje cuantitativo, donde podemos observar que los estudiantes tienen un promedio general apropiado para poder seguir avanzando en su ciclo académico.

1.3 Fundamentación Teórica

1.3.1 Objetivo General: Establecer la relación entre el aprendizaje virtual en el desarrollo de las competencias curriculares de los estudiantes con trastornos de aprendizaje en el subnivel básica superior y Bachillerato General Unificado de las unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02.

1.3.1.1 Epistemología del aprendizaje.

(Moreno Mejías, 2018) menciona que: “La ciencia epistemológica está inmersa en el estudio del conocimiento en cuanto al conocimiento científico, es decir, que se puede probar, a través de métodos, técnicas, recursos, procedimientos, hipótesis, variables, entre otras herramientas que se utilizan para verificar dicho conocimiento” (pág. 365).

La epistemología y la pedagogía representan el medio por excelencia para explicar y ejemplificar los conocimientos generales que se enseñan y se aprenden y verifican el cumplimiento de las leyes sobre el desarrollo social, sobre la base de las experiencias y la cotidianidad (Moreno Mejías, 2018), con este argumento la autora nos genera una idea de como la epistemología conjuntamente con la pedagogía se establecen como esenciales en un sistema de aprendizaje liderado por la demanda social y experiencia cotidiana.

1.3.1.2 Metodología del aprendizaje

Para los seres humanos el aprendizaje se asocia con un cambio en la conducta, dando a lugar a diferentes procesos mentales que se proyecta claramente en nuestra mente y forma de actuar (Morales, 2019). Es decir, la diversidad de maneras de adquisición de conocimiento y comportamiento, permite al ser humano no quedar inmerso en un estancamiento de adquisición de información y a la permite su desarrollo en habilidades y estrategias académicas.

(García, 2006) menciona que: La adquisición de soportes, cada vez más flexibles, en que se ha ido fijando el conocimiento humano, desde la piedra hasta el ciberespacio, ha supuesto una conquista del tiempo y del espacio, tanto en la transmisión de

conocimientos con vocación de perdurabilidad, como en la velocidad de su difusión, hasta llegar a conseguir la comunicación en tiempo real (pag, 2).

Diferentes elementos como: la atención, la memoria, la imaginación y el razonamiento. Son factores preponderantes que cumplen un rol en el estudiante, para la asimilación de nuevos conocimientos y que se establecen en la mente en forma de estructuras claras y coordinadas. (Santana, 2007). En otras palabras, la integración de habilidades y elementos propios del ser humano permiten que la adquisición de conocimiento se desarrolle de una manera coordinada y clara.

El constructivismo constituye una perspectiva que en cualquiera de sus modalidades intenta explicar la naturaleza humana y los fenómenos relacionados con la construcción de conocimiento y la interpretación de la “realidad”, desde una posición epistemológica, psicológica y educativa (Córdoba, 2020). Es decir, el conocimiento que nos permite interactuar con la naturaleza humana se va generando por un sistema de construcción educativa progresiva que permite que el ser humano se desenvuelva en los diferentes campos sociales actuales.

Dentro del tema mencionado con anterioridad se debe enfatizar que todos estos elementos en conjunción con las metodologías de enseñanza adecuadas permiten que el ser humano sea participé del proceso de aprendizaje y pueda aprovechar todo el conocimiento que se le puede otorgar para su beneficio.

1.3.1.3 Tipos de aprendizaje

Algo semejante sucede con (Morales, 2019) que manifiesta: El aprendizaje es un proceso a través del cual los seres humanos desarrollan habilidades, adquieren conocimientos, definen estrategias, establecen análisis críticos y adoptan valores, posturas y actitudes que son importantes para la vida en familia, en el entorno social, laboral, entre otros. En este sentido, el aprendizaje forma parte del desarrollo individual de las personas, modifica las conductas y establece nuevos pensamientos. Desde la pedagogía se han determinado diferentes tipos de aprendizaje que a continuación se presentan.

1.3.1.3.1 Aprendizaje receptivo

Ahora bien, (Moreira, ¿Al final, qué es aprendizaje significativo?, 2012) enfatiza que: “Aprendizaje receptivo es aquel en el que el aprendiz “recibe” la información, el conocimiento, que va a ser aprendido en su forma final” (Pag, 41). Igualmente, Aprender receptivamente significa que el aprendiz no necesita descubrir para aprender. Pero eso no implica pasividad. Al contrario, el aprendiz significativo receptivo requiere mucha actividad cognitiva para relacionar, interactivamente, los nuevos conocimientos con los ya existentes en la estructura cognitiva, incluyendo procesos de captación de significados, anclaje diferenciación progresiva y reconciliación integradora (Moreira, ¿Al final, qué es aprendizaje significativo?, 2012).

1.3.1.3.2 Aprendizaje por descubrimiento

Ahora bien (UNIR, 2020) menciona que: El aprendizaje por descubrimiento consiste en un método de enseñanza que tiene en su centro al alumno, con lo que parte de un modelo de educación más constructivista. En él son los estudiantes quienes a través de investigaciones y resoluciones de problemas van a lograr el aprendizaje final que se espera obtengan con su trabajo. En otras palabras, el aprendizaje por descubrimiento deja a libertad del estudiante la adquisición, análisis, implementación y realización de las diferentes investigaciones necesarias para llegar a un objetivo en específico.

1.3.1.3.3 Aprendizaje memorístico

Para (Tusa, 2017). El aprendizaje memorístico se considera como la actividad de aprendizaje más básica y rudimentaria que se ha empleado a través del tiempo solapado bajo la escuela tradicional, este consiste en el simple almacenamiento de información la cual puede dar resultad en algunos casos que representan la minoría.

1.3.1.3.4 Aprendizaje Significativo

“Aprendizaje significativo es la adquisición de nuevos conocimientos con significado, comprensión, criticidad y posibilidades de usar esos conocimientos en explicaciones, argumentaciones y solución de soluciones-problemas, incluso nuevas situaciones” (Moreira, 2017).

1.3.1.3.5 Aprendizaje Observacional

(Bustamante Arteaga, 2018) menciona que: El principal particular del aprendizaje observacional es que se da sin necesidad de que la persona que aprende obtenga refuerzo: en este caso se obtiene información sobre los posibles efectos que tendrá un determinado comportamiento. Sin embargo, el refuerzo sí es necesario para que la conducta se ejecute, como veremos un poco más adelante (Pag, 11).

1.3.1.3.6 Aprendizaje Latente

Para (Morales, 2019). Se refiere al tipo de aprendizaje en el que la persona adquiere una nueva conducta, pero que no la demuestra hasta que recibe un estímulo para ello. Por ejemplo, una conducta específica para la defensa personal, la cual solo será aplicada si fuese necesario.

1.3.1.3.7 Aprendizaje Emocional

“El aprendizaje emocional nos permite tomar conciencia de nuestras emociones, perseverar en el empeño, aun a pesar de arriesgarnos a recibir posibles frustraciones” (MIRASUR, 2011).

1.3.1.3.8 Aprendizaje Cooperativo

“Se puede definir el aprendizaje cooperativo como un método de enseñanza/aprendizaje que actúa con los recursos del grupo, con el objetivo principal de mejorar el aprendizaje y las relaciones sociales” (La Prova, 2017). En resumidas palabras, el aprendizaje cooperativo se desenvuelve en el ambiente de cooperación grupal entre estudiantes para llegar a un objetivo mutuo o generar conocimiento colectivo que beneficia a los generales.

1.3.1.4 Virtualidad

La educación virtual ha sido definida como la educación a distancia a través del ciberespacio, posible mediante la conexión y uso de internet, que no necesita de un tiempo y espacio específicos, que permite establecer un nuevo escenario de comunicación entre docentes y estudiantes (Bonilla Gutierrez , 2016).

“Es evidente que el e-learning (enseñanza y aprendizaje digitales), supuso una variante de modernidad que vino a sustituir los materiales y vías de comunicación propios de la educación a distancia de décadas pasadas, por soportes y redes digitales” (García Aretio, 2018, Pag. 12).

La importancia que ha adquirido la educación online en el 2020 es un hecho sin precedentes que marcará un antes y un después en las prácticas pedagógicas y en los sistemas educativos actuales a nivel global (Bravo García & Magis Rodríguez, 2020). Al mismo tiempo, los avances tecnológicos que han ocurrido en los últimos 10 años, han generado un enfoque de desarrollo acelerado para competir con dichas tecnologías y aprovechar su uso y utilidad en el campo educativo.

Así, la educación de nuestros días se ha validado de entornos virtuales de aprendizaje, puestos a disposición por entidades gubernamentales o plataformas institucionales que casi no funcionaban y de pronto alcanzaron el máximo de su capacidad. Pero, además, otros recursos fueron de gran importancia, principalmente el uso de redes sociales y el fortalecimiento de comunidades de aprendizaje (Expósito & Marsollier, 2020).

Para que una modalidad de educación virtual sea de calidad, debe contemplar ciertos requisitos, tales como: contar con los recursos tecnológicos adecuados y el servicio necesario para acceder al programa educativo; que la estructura y el contenido del curso virtual ofrezcan un valor formativo; que se realicen aprendizajes efectivos y que sea un ambiente satisfactorio tanto para los estudiantes como para los profesores (Marciniak & Gairín Sallán, 2018). Claramente los autores en sus enunciados nos presentan como el proceso evolutivo de los métodos de enseñanza-aprendizaje son constantes y como están sometidos a cambios continuos de acuerdo a las directrices y exigencias que se presentan al paso del tiempo.

1.3.1.5 Entornos virtuales de aprendizaje

Cuando hablamos de entorno virtual de aprendizaje EVA, nos referimos a un espacio educativo que se aloja en una web. Se trata de un conjunto de herramientas que facilitan el aprendizaje y que conforman un espacio en el que los alumnos y profesores pueden interactuar de forma remota y realizar todas las tareas relacionadas con la docencia sin necesidad de una interacción física (Rodríguez S. , 2020).

El impacto de las TIC, dentro de la sociedad del conocimiento ha traído grandes cambios, respecto a forma y contenido, el efecto ha sido masivo y multiplicador, de tal forma que el sentido del conocimiento ha calado en la sociedad en general, y una de las grandes implicancias y modificaciones, es la educación (Hernandez, 2017). Es decir, la globalización tecnológica se ha inmiscuido profundo en la vida de los seres involucrados en el sistema virtual de educación, es por esta razón que la evolución de los recursos tecnológicos involucrados en la educación es de gran ayuda para el mejoramiento de la misma y su beneficio.

En este aspecto, (Abarca Amador, 2015) afirma:

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han convertido en herramientas fundamentales en diversos aspectos de la vida actual. Es difícil concebir el mundo sin computadoras que permitan el acceso a Internet, a las redes sociales y a todos los medios de comunicación virtuales que facilitan el contacto y colaboración entre personas de diferentes nacionalidades, culturas, creencias y contextos sociales (Pag, 336).

En este sentido, Los entornos virtuales deben ser el principal espacio de comunicación entre la comunidad virtual (...) Estos espacios deben permitir la relación de los estudiantes entre ellos; de los estudiantes con los profesores y de los profesores entre sí (Arroyo , Fernandez, Barreto, & Paz , 2018).

1.3.1.6 Objetos Virtuales de Aprendizaje

Según (Acuña, 2017) define a los OVA como: Un conjunto de recursos didácticos en formato digital, tales como: video, audio, actividades, animaciones, mapas mentales, imágenes y cualquier otra cosa que nos pueda servir para transmitir conocimiento; con el propósito de lograr aprendizaje de una manera: divertida, entretenida, motivante y sobre todo interactiva.

De la misma manera “Un OVA tiene como finalidad que, al ser utilizado como herramienta de enseñanza, los estudiantes aprendan, a su propio ritmo y en forma independiente, las bases de un tema específico” (Morales Martín, Gutiérrez Mendoza, & Ariza Nieves, 2021).

1.3.1.7 Competencias curriculares

Las competencias como concepto pueden llegar a ser polisémicos, es decir posee muchas fuentes teóricas, dado este caso la competencia puede ser definida desde diversos enfoques y autores:

- Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales en forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1994).
- La combinación dinámica de atributos con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y responsabilidades que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al final del proceso educativo (TUNNING, 2000).
- Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer (Mertens , 2000).
- Un saber hacer con conciencia. Es un saber en acción. Un saber cuyo sentido inmediato no es “describir” la realidad, sino “modificarla”; no definir actitudes que permiten desempeñarse eficientemente en su área profesional, así como adaptarse a nuevas situaciones y, de ser necesario, transmitir sus conocimientos, habilidades y actitudes en áreas profesionales vinculadas; integra las capacidades para desarrollar funciones y situaciones de trabajo en el nivel requerido por el empleo e incluye la anticipación de problemas, la evaluación de consecuencias y la posibilidad de participar activamente en la mejora de su trabajo y de su actividad (CENEVAL, 2004).
- Es saber el qué, pero también el cómo. Las competencias son propiedades de las personas en permanente modificación que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo con importantes márgenes de incertidumbre y complejidad técnica (Larraín & González, 2003).

- Conceptualmente, una competencia es un conjunto de conocimientos, características conductuales, destrezas, habilidades para la auto-observación y el autocontrol, y otros atributos conductuales, que correctamente combinados, frente a una situación de trabajo, predicen un desempeño óptimo (ICFES/INTEP, 2005).

Integrar todos estos criterios se deben manifestar en la definición de tres tipos de habilidades, clasificadas en “básicas, genéricas o transferibles y técnicas o específicas” (Resnik, 1997).

- **Competencia básica:** se relaciona con comportamientos elementales que deberán demostrar los individuos y que se asocian a conocimientos de índole formativo tales como lectura, redacción, aritmética/matemática, comunicación oral y escrita.
- **Competencias genéricas o transferibles:** describen los comportamientos asociados a desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva como la habilidad para analizar, interpretar, organizar, investigar, enseñar, negociar, entrenar y planear.
- **Competencias técnicas o específicas:** muestran comportamientos relacionados a conocimientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnológico o función productiva determinada.

(LLanes Álvarez, 2015) mencionan que: Aunque existen diversas definiciones de competencia, en la actualidad es un concepto multidimensional que se basa en la capacidad de un individuo para un buen desempeño, en estas definiciones hay elementos que se repiten y establecen la esencia que tienen ellas, estos aspectos son:

- Sistemas de conocimientos
- Sistemas de hábitos y habilidades
- Actitudes y valores
- Expectativas
- Relación con la actividad
- Solución de problemas
- Toma de decisiones

La educación basada en competencias requiere entonces, de un estudio científico del encargo social (...), las necesidades de la población y de la concepción en el diseño de los entornos, de los estándares o normas laborales que rigen en los escenarios donde el estudiante se va a formar y finalmente a desempeñarse (Vidal Ledo, Salas Perea, Fernandez Oliva, & García Meriño, 2016). Es decir, las competencias se forman para ser añadidas a los diferentes perfiles que la sociedad demanda, también, son esenciales para determinar los contenidos necesarios para que un ser humano pueda desenvolverse en la sociedad y finalmente desempeñarse en ella.

1.3.7.1.1 Estructura curricular

El currículo es la expresión del proyecto educativo que los integrantes de un país o de una nación elaboran con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las nuevas generaciones y en general de todos sus miembros; en el currículo se plasman en mayor o menor medida las intenciones educativas del país, se señalan las pautas de acción u orientaciones sobre cómo proceder para hacer realidad estas intenciones y comprobar que efectivamente se han alcanzado (MINEDUC, 2016)

Entendido de esta manera, podemos mencionar características esenciales del currículo para el aporte a los estudiantes.

Ahora bien, (Osorio, 2014) enlista una serie de características tales como:

- Una guía para planificar la vida escolar.
- Una guía para evaluar la vida en la escuela.
- Un conjunto de situaciones, experiencias dentro de la estructura y organización escolar, de tal manera que inclusive lo que ocurre en la administración escolar ya no es solo administración, sino que ella forma parte de lo que se enseña y los estudiantes aprenden. Igualmente, las transacciones entre los alumnos se aprenden y son parte del currículo nulo.
- Las teorías pedagógicas, fundamentalmente, están gravitando e interviniendo con intencionalidades propias del campo del currículo, afectándolo en su práctica.

En esta perspectiva del currículo, se avanza en comprender que su naturaleza es una práctica social compuesta de comportamientos, creencias, esquemas de racionalidad, valores, didácticas, ideologías y políticas administrativo económicas que van determinando, a su vez, la teorización que sobre el mismo concepto se va elaborando.

Dentro de la construcción de un currículo debemos tomar en cuenta los parámetros que se deben cumplir para poder generar un trabajo esencialmente direccionado para estudiantes de diferentes niveles educativos, es por esto que, (Soto, 2002, p.57) menciona que:

La estructura curricular está sustentada en la conceptualización de currículo que direcciona la toma de decisiones en relación a los criterios y elementos del diseño y desarrollo curricular, con la finalidad de garantizar que el currículo tenga pertinencia y coherencia con las demandas económicas, culturales, sociales, científicas y tecnológicas de los distintos contextos socioculturales en su evolución histórica, respondiendo a interrogantes como el tipo de ser humano, de ciudadano, de comunidad, que las sociedades organizadas requieren.

1.3.7.1.2 Elementos curriculares

Dentro de los componentes que conforman el currículo, existen ciertos elementos esenciales que este debe poseer para poder encajar en cualquier contexto educativo desarrollado para estudiantes. Según (Ulloa, 2019) menciona los elementos encontrados en el currículo Educativo Ecuatoriano:

- **Objetivos Generales del área:** Son aquellos que identifican las capacidades asociadas al ámbito o ámbitos de conocimiento, prácticas y experiencias del área, cuyo desarrollo y aprendizaje contribuyen al logro de uno o más componentes del perfil del Bachillerato Ecuatoriano.
- **Objetivos Integradores de Subnivel:** Estos objetivos se articulan, por un lado, con el perfil del Bachillerato Ecuatoriano y los objetivos generales de las áreas y, por otro, con los objetivos de las áreas por subnivel.
- **Objetivos de áreas por Subnivel:** son aquellos que identifican las capacidades asociadas a los ámbitos de conocimiento, prácticas y experiencias del área y/o

asignatura en el subnivel correspondiente, se constituye en los pasos previos hacia el logro de los objetivos generales de área.

- **Bloques curriculares:** Son agrupaciones de aprendizajes básicos, definidos en términos de destrezas con criterios de desempeño referidos a un subnivel/nivel (Básica preparatoria, Básica Elemental, Básica Media, Básica Superior y BGU).
- **Niveles y Subniveles Educativos:** El sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles, Inicial, Básica y Bachillerato.
- **Destrezas con criterio de Desempeño:** Son los aprendizajes básicos que se aspira a promover en los estudiantes en un área y un subnivel determinado de su escolaridad.
- **Perfil del Bachillerato Ecuatoriano:** Es el fin último de los procesos educativos, en el cual se definen las capacidades que los estudiantes adquieren al concluir los 13 años de educación obligatoria, en los niveles de básica y bachillerato.
- **Criterios de Evaluación:** Enunciado que expresa el tipo y grado de aprendizaje que se espera que hayan alcanzado los estudiantes en un momento determinado.
- **Indicadores de Evaluación:** Son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de la Educación General Básica y en el nivel de Bachillerato General Unificado
- **Orientaciones para la Evaluación:** Son recomendaciones para cada uno de los criterios de evaluación propuestos en el currículo, hacen énfasis en las actividades de evaluación formativa y en especial en aquellos nudos críticos que requieran una atención específica.

1.3.2 Objetivo Específico 1: Identificar los componentes del aprendizaje virtual establecidos por los docentes de las unidades educativas particulares de distrito Ambato 18D02.

Los componentes necesarios para implementar en aulas de clases interactivas que están inmersas en el ámbito virtual, serán definidos por los docentes encargados de las mismas, cabe mencionar que la preparación y conocimiento didáctico autónomo de

cada docente, permitirá definir la cantidad de acciones favorables que se realizaran para la implementación de un aprendizaje virtual.

Para ilustrar esto (Rodríguez L. M., 2013) propone los componentes necesarios a tomar en cuenta para implementar en aulas que practiquen el aprendizaje virtual:

1.3.2.1 Los componentes técnicos.

- Una conexión internet permanente, segura, universal (para todos los alumnos y todos los docentes), rápida y fácilmente accesible para todos (vía teléfono celular, Tablet o en el computador del usuario). No es posible pensar en organizar un aula virtual, si no se dispone de una conexión internet (abierta y/o wifi) accesible a todos sin restricciones y con velocidad suficiente.
- Una página web o un weblog como espacio de almacenamiento de los materiales pedagógicos. Este es uno de los componentes básicos del aula virtual.
- Un correo electrónico o correo de contacto, a través del cual los alumnos y educadores intercambian información personal y pedagógica necesaria para el desarrollo del aula. El correo es la plataforma principal desde donde se informan las evaluaciones y se comunican cambios en los calendarios de desarrollo del aula virtual.
- Un sistema de comunicación instantánea entre los alumnos del curso y el académico. El aula virtual puede desarrollarse en dos modalidades: sin contacto en línea entre alumnos y el docente, y con contacto en línea, que denominamos curso o aula online.
- En la modalidad de aula online, se puede utilizar la plataforma Skype o el correo Gmail u Hotmail, en su modalidad de chat. Generalmente cada curso se desarrolla con la misma duración de una hora pedagógica presencial (45 ó 60 minutos) y el intercambio debe realizarse en forma permanente, es decir, ningún alumno pueda retirarse o desconectarse durante el curso. Cuando se trata de cursos online digitales donde el docente y los alumnos se encuentran físicamente en diferentes países, deben tomarse en consideración las diferencias horarias.

1.3.2.2 Los componentes pedagógicos.

- Un protocolo o reglamento académico del aula virtual. Debe figurar en la página web o weblog del aula, informando de las reglas y condiciones de acceso, requisitos de inscripción, así como el conjunto de las reglas y criterios de evaluación del programa. El reglamento debiera contener también las condiciones de acreditación o certificación del curso, si fuere necesario.
- Los datos curriculares y académicos de cada uno de los docentes y académicos del aula virtual.
- Examen de admisión o examen diagnóstico. En determinadas condiciones, por ejemplo, cuando se desconoce el nivel de conocimientos de los alumnos dentro de un aula virtual, se recomienda aplicar un examen diagnóstico bajo el criterio de la modalidad de evaluación formativa.
- El programa de cada uno de los cursos del aula. Cada curso, de una duración definida, tiene un programa con objetivos, técnicas de enseñanza, requisitos de evaluación, contenidos, plazos y procedimientos de evaluación y bibliografía requerida. El programa de un curso online o digital, puede servir para impartir conocimientos generales o especializados, para profundizar en áreas específicas de alguna ciencia, para guiar el desarrollo de una tesis de grado y/o para perfeccionar los saberes.
- El calendario de cursos online.
- Una biblioteca virtual con todos los materiales pedagógicos del aula virtual (apuntes de clases, minutas de clases, pruebas de evaluación, libros virtuales, trabajos aprobados de los alumnos). Es fundamental entender que en el aula virtual cada curso dispone de apuntes de clases que se entregan al comenzar el curso.
- Un libro de clases virtual por cada curso. Este libro de clases es sólo accesible a los alumnos inscritos en cada curso. Contiene la nómina de los alumnos de curso, los contenidos impartidos, las actividades realizadas, las evaluaciones realizadas y sus resultados y los datos de identificación, fecha y hora de inicio y término de cada curso.

1.3.2.3 Plataformas Virtuales

Las plataformas virtuales pueden definirse como una amplia gama de herramientas y aplicaciones informáticas que tienen como finalidad la facilitación del proceso de aprendizaje, mediante la creación, administración, gestión y distribución de cursos en plataformas digitales (Larripa Yeregui, 2016).

Al mismo tiempo, las plataformas virtuales se han convertido en parte esencial de los procesos educativos actuales debido a que, como herramienta se ha vuelto indispensable para la interacción entre docentes y estudiantes. Ahora bien, sirve como un medio de fácil acceso, también sigue practicando los modelos educativos ambiguos considerados como conductistas, ya que el estímulo-respuesta sigue perdurando, aunque hablemos del ámbito virtual.

Según (Barrera Rea & Guapi Mullo, 2018) para que la educación se dicte utilizando plataformas virtuales, se debe considerar los siguientes pasos:

- Educación integral con el estudiante como centro del aprendizaje.
- Educación dirigida controlando lo cognitivo y afectivo.
- Protagonizando al estudiante con la guía del docente.
- Retos científicos para formar personas capaces de auto instruirse.
- Satisfacción de las necesidades por motivación intrínseca de la persona.
- Educación para la vida.

Ahora bien, los autores enfatizan que las plataformas virtuales dentro del proceso de aprendizaje deben fundamentar los procedimientos para formar estudiantes en las siguientes dimensiones:

- Contexto: coherente con la realidad social
- Experiencia: pertinencia educativa y pedagógica institucional.
- Reflexión: la experiencia y la fundamentación pedagógica.
- Acción: fundamento al saber hacer.
- Evaluación: proceso central y permanente para medir la calidad.

1.3.3 Objetivo específico 2: Evaluar las competencias curriculares de los estudiantes con trastornos de aprendizaje en el subnivel básica superior y

Bachillerato General Unificado de las unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02.

1.3.3.1 Evaluación virtual

A medida que la tecnología hace su avance en aulas educativas, los modelos de evaluación van sufriendo transformaciones para el acople estudiantil, Varios son los instrumentos empleados por los docentes en los distintos tipos de enseñanza, entre ellos cabe destacar a las pruebas operatorias que tienen la finalidad de comprobar las habilidades de los estudiantes para operar con los contenidos aprendidos; el análisis y solución de casos muy útil para el desarrollo de capacidades y habilidades del pensamiento (Meriño Almaguer, Lorente Rodríguez, & Gari Maribona, 2011). Dentro de estos medios digitales de evaluación podemos encontrar los siguientes:

1.3.3.2 Socrative

Para empezar, (Forteza, 2019) detalla características esenciales que se debe conocer del programa virtual Socrative:

- Socrative es una excelente herramienta con la que podemos crear cuestionarios online y tanto las respuestas como la calificación se puede ver al instante en la sesión del profesor una vez que los alumnos vayan acabando. Esta aplicación se puede utilizar en cualquier momento; es decir, al comienzo de una unidad podemos lanzar un cuestionario para conocer qué saben los alumnos sobre el tema, lo que nos va a servir como evaluación inicial; a lo largo del tema se pueden ir generando ejercicios para afianzar lo que van aprendiendo, siendo esta la evaluación continua; por último, cuando se ha terminado la unidad, se hace una prueba para conocer lo que han aprendido, lo que nos va a servir como evaluación final
- Además, es una aplicación que permite la comunicación entre el profesorado que da clase a un mismo grupo, ya que se pueden compartir las pruebas que los alumnos van haciendo, así como sus resultados.
- El profesor crea una sala para sus alumnos, lo que se denomina dentro de Socrative como room, y desde su sesión puede crear diferentes tipos de

cuestionarios, importar estos cuestionarios, ver todos los cuestionarios que ha ido creando y los informes.

1.3.3.3 Moodle

Seguidamente (Acibeiro, 2020) enfatiza el conocer las características necesarias para poder utilizar la plataforma Moodle para procesos de evaluación:

- Moodle sirve principalmente para crear un entorno de enseñanza online de calidad. Para ello Moodle hace posible que tanto alumnos como estudiantes interactúen dentro de la plataforma gracias a chats, foros, videoconferencias y otros recursos que hacen de esta plataforma un sistema muy activo y participativo.
- Moodle puede ser la solución perfecta a cualquier sistema de aprendizaje online, pero también un complemento perfecto para la formación presencial, por ejemplo, en centros escolares o universidades.

Características de la plataforma Moodle

- **Siempre a la última:** gracias a la comunidad que existe alrededor de Moodle, frecuentemente se lanzan nuevas versiones que incorporan mejoras y novedades para adaptarse a las necesidades de docentes y alumnos.
- **Flexible y personalizable:** existen un montón de plantillas predefinidas para darle el aspecto que quieras a tu plataforma Moodle. Además, si tienes conocimientos técnicos, también puedes desarrollar tus propios temas.
- **Interfaz intuitiva y fácil de utilizar:** si todavía estás empezando en Moodle, no te preocupes. Tiene un panel de control muy intuitivo que te hará la gestión de tus cursos mucho más sencilla.
- **Tablero personalizado:** en la plataforma Moodle puedes organizar tus cursos por semanas, temas, tipo de contenido, etc.
- **Actividades y herramientas colaborativas:** wikis, foros, diarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats y talleres para facilitar el aprendizaje de los alumnos.

- **Estadísticas:** acceso a los informes de actividad de los alumnos, rendimiento por cada módulo e historial de participación en el curso.
- **Calendario:** Moodle incluye una aplicación todo en uno que te permite incluir el calendario académico, fecha de entregas de trabajos, exámenes, reuniones o incluso añadir notas personales.
- **Editor de texto simple e intuitivo:** dispondrás de un editor de texto con el que podrás darles formato a tus textos y que es compatible en todos los navegadores y dispositivos.
- **Multiidioma:** tendrás la posibilidad de configurar tu sitio para usuarios u organizaciones multilingües.

1.3.3.4 Google Forms

Para continuar, (Guzmán, 2020) enumera ciertas características relacionadas con Google Forms:

- Google Forms o Formularios de Google es una de las herramientas de Gsuite (Ahora conocido como Google Workspace), la cual nos ayuda a crear formularios.

Para que sirve Google Forms

- Hacer encuestas.
- Crear registros para un evento.
- Hacer reservas para un evento o para algún servicio.
- Hacer exámenes o cuestionarios.
- Hacer exámenes que se califiquen automáticamente.
- Crear formularios de ingreso de ventas o de costos.
- Crear formularios para ingresar cualquier tipo de información a una base de datos de Google sheets.

De manera semejante (Gonzales J. , 2014) menciona actividades enfocadas a la gestión de los profesores y como se pueden utilizar los formularios de Google:

- Reservar un aula (por ejemplo, el aula de tecnología), o la reserva de equipos o dispositivos móviles que vamos a usar en nuestra clase (si no disponemos de un modelo 1:1).
- Las encuestas de satisfacción a padres, encuestas de calidad.
- Para que los alumnos te manden la dirección URL de los trabajos /deberes que han hecho y que tiene guardado en su Google Drive, onedrive o con la que trabajen en el centro o el acceso a sus portafolios (que tienen en Google o cualquier herramienta en la nube).
- Registrar las incidencias técnicas informáticas del colegio o aquellas que tengan los alumnos en relación a cualquier proyecto educativo que estemos llevando a cabo en el centro.
- Evaluar la formación que reciben los profesores o evaluar al ponente.

1.3.3.5 Edmodo

En cuarto lugar (Muñoz, 2020) facilita contenido acerca de Edmodo y su utilidad en actividades virtuales en aulas educativas:

- Lo primero que hay que tener en cuenta es que en Edmodo hay tres tipos de perfiles.
- En primer lugar, tenemos a los profesores, que son los encargados de crear grupos y administrarlos. Así, éstos pueden crear un grupo de una clase entera o de una materia en concreto y subir documentos, crear eventos, diseñar asignaciones o calificar a los alumnos, entre otras cosas.
- Por otra parte, están los estudiantes, que pueden unirse a los grupos siempre que conozcan el código de acceso. Ellos podrán descargarse archivos, consultar eventos, ver calificaciones, enviar documentos al profesor, etc. Además, tienen la posibilidad de participar en el grupo creado por el profesor, al igual que lo harían en un grupo de Facebook, y plantear allí dudas que pueden ser resueltas por otros compañeros o el mismo docente.

- Finalmente tenemos a los padres, que podrán acceder a la plataforma y a los datos de sus hijos si tienen el código para familiares de los niños. De esta forma, tendrán la posibilidad de consultar las actividades de su pequeño, sus calificaciones o eventos.

Ventajas de Edmodo

- **Gamificación:** La gamificación en el aula se integra en Edmodo a través de las insignias, que son creadas por el profesor y otorgadas a los alumnos. Así, puede dar estos “premios” a los estudiantes en función de lo que crea más oportuno (mejor trabajo, mejor comentario, mayor esfuerzo, etc).
- **Seguridad:** La ciberseguridad es una de las mejores cosas de Edmodo, ya que es una red segura para padres, alumnos y profesores. Y es que los datos que se muestran en la plataforma son confidenciales.
- **Mejora la interacción con el alumno:** Al estar constituido en forma de red social, los estudiantes están más predispuestos a aprender. Así, la plataforma implementa y rastrea los patrones de uso para ver qué es lo que mejor funciona.

1.3.3.6 Educaplay

Finalmente (Sanchez, 2012) nos presenta una serie de características de gran ayuda para la comprensión de la plataforma virtual Educaplay:

- Educaplay es una herramienta o plataforma que nos permite la creación de actividades educativas multimedia para que podamos usar en el aula con nuestros estudiantes, la cual se caracteriza por sus resultados atractivos y profesionales.
- La plataforma es de carácter participativo y todos los usuarios se benefician de labor que ponen en común en la plataforma, ya que las actividades se comparten. Está orientada a crear una comunidad de usuarios con vocación de aprender y enseñar divirtiéndose.

Características de Educaplay

- Es gratuito
- Es sencillo de manejar

- Se pueden elaborar materiales de manera profesional
- Cuenta con 12 tipos de actividades
- Se elaboran materiales de forma online
- Se pueden compartir materiales con quien esté interesado.
- **1.3.1.9 Objetivo Secundario 3:** Determinar estrategias psicopedagógicas en el aprendizaje virtualizado para el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastorno de aprendizaje.

(Arellanos Landeros, 2021) menciona que:

El aula virtual pasó de ser un complemento de apoyo en las aulas presenciales llegando a convertirse en la parte fundamental que daría solución a la problemática que se vivía en esos momentos, siendo de vital importancia su uso y manejo en las actividades educativas (pág. 44).

La abundancia de herramientas tecnológicas alivia la preocupación de poder encontrar medios de ayuda para los estudiantes, pero el desconocimiento de su uso en ocasiones limita el poder trabajar con estas herramientas y esto, debido a la poca capacitación técnica de los tutores en el uso de las herramientas tecnológicas (Duarte Herrera, Montalvo Apolín, & Vlades Lozano, 2019).

El uso de las TIC permite que el aprendizaje se convierta en dinámico evadiendo los fines tradicionales de enseñanza con los que se vive hoy en día, Hay que tomar en cuenta la diversidad de formas como se puede enseñar y aprender. Para la resolución de problemas, el autoaprendizaje y el trabajo colaborativo (Lima Montenegro, Fernandez , & Francisco, 2017).

La implementación de herramientas digitales que faciliten la interacción entre docente y docente ha sido fundamental en estos últimos años debido al avance tecnológico impresionante y las dificultades sanitarias que hoy se viven, por eso, Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el autodesarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana (Vargas Murillo, 2019).

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

- Establecer la relación entre el aprendizaje virtual en el desarrollo de las competencias curriculares de los estudiantes con trastornos de aprendizaje en el subnivel básica superior y Bachillerato General Unificado de las unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar los componentes del aprendizaje virtual establecidos por los docentes de las unidades educativas particulares de distrito Ambato 18D02.
- Evaluar las competencias curriculares de los estudiantes con trastornos de aprendizaje en el subnivel básica superior y Bachillerato General Unificado de las unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02.
- Determinar estrategias psicopedagógicas en el aprendizaje virtualizado para el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastorno de aprendizaje.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Materiales

2.1.1 Recursos Humanos

- **Autor del proyecto:** Ángel Arturo Guamán
- **Personal docente:** Unidad Educativa “Juán León Mera”
Unidad Educativa “El Oro”
Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”
- **Tutor sugerido del proyecto:** Psic. Edu. Danny Rivera Flores, Mg.
- **Estudiantes:** 135 de las diferentes Unidades Educativas participantes.

2.1.2 Recursos institucionales

- Unidad Educativa Juan león Mera “La Salle”
- Unidad Educativa “El Oro”

Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”

2.1.3 Recursos materiales

- Cuestionario de competencias curriculares
- Cuestionario sobre aprendizaje Virtual
- Computadora de escritorio
- Laptop
- Esferos/lápices
- Impresiones
- Internet

2.1.4 Recursos económicos

Tabla 1

Recursos utilizados y sus respectivos costos

Recursos	Presupuesto
Internet	45
Recolección de información	5
Material Bibliográfico	10
Misceláneos	25
Otros	10
Total	85

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

2.2 Métodos

2.2.1 Tipos de la Investigación.

La investigación se desarrollará atravesando por los siguientes niveles:

La presente investigación tendrá un enfoque cuantitativo, ya que, refiriéndonos a las técnicas de recolección de datos, se utilizará cuestionarios estructurados online que fueron desarrollados para los estudiantes, mismos cuestionarios, fueron diseñados para la recolección de información requerida para la investigación. Esto permitirá conocer sobre los resultados del uso de las plataformas virtuales y como esto impacta en las competencias curriculares dispuestos para los estudiantes.

2.2.2 Modalidad de investigación

Las modalidades utilizadas para la siguiente investigación son:

2.2.2.1 Bibliográfica – documental

Se efectuará articulando dos modalidades: La modalidad bibliográfica – documental mediante la cual se obtendrá información de diversas fuentes y varios autores tendiente

a la comprensión de las variables en estudio. Básicamente se obtienen con esta modalidad datos escritos para analizarlos, compararlos, comprenderlos.

2.2.2.2 De Campo

Por otro lado, la modalidad de campo permitirá poner al investigador en contacto directo con el objeto de estudio en lo referente al aprendizaje virtual en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje y docentes que laboran con ellos para obtener datos y ampliar la comprensión del problema que se investiga.

2.2.3 Niveles de Investigación

2.2.3.1 Investigación descriptiva

Porque permitirá identificar y analizar los conocimientos, comentarios, opiniones y resultado de todos los integrantes del tema de investigación. Según (Sabino, 1992) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada”. (Pág. 51).

2.2.3.2 Investigación correlacional

Con esta investigación se podrá medir el grado de relación que existe entre las variables. Según (Hernandez Sampieri, 2014) “Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (Pág. 93).

2.2.4 Análisis de test estadístico

Tabla 2

Análisis Estadísticos

	Correlación lineal de Pearson		T d Student		Chi Cuadrado		Correlación U Mann Whitney		Kruskal Wallis	
Tamaño de muestra	Muestra mayor de 30	0,5	Muestra menor de 30	0	Muestra mayor de 30	0,5	Muestra mayor de 30	0,5	Muestra mayor de 30	0,5
Tipo de escala	Escala de intervalo o de razón	0	Escala de intervalo o de razón	0	Variables nominales, de escala y de razón	0	Escala ordinal y a veces nominales	0,5	Escala ordinal y a veces nominales	0,5
Tipo de datos	Pruebas de normalidad de datos	0	Pruebas de normalidad de datos	0	Se asume normalidad de datos	0	Se asume normalidad de datos	0,5	Se asume normalidad de datos	0,5
Tipo de pruebas	Pruebas paramétricas	0	Pruebas paramétricas	0	Pruebas no paramétricas	0,5	Pruebas no paramétricas	0,5	Pruebas no paramétricas	0,5
Variables en función a la prueba	Prueba con más de dos variables	0,5	Prueba con más de dos variables	0,5	Prueba con más de dos variables	0,5	Prueba con más de dos variables	0	Prueba con más de dos variables	0,5
Total		1,0		0,5		1,5		2,0		2,5

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

Correlación lineal de Pearson

La correlación lineal y la regresión lineal simple son métodos estadísticos que estudian la relación lineal existente entre dos variables, Para estudiar la relación lineal existente entre dos variables continuas es necesario disponer de parámetros que permitan cuantificar dicha relación. Uno de estos parámetros es la covarianza, que indica el grado de variación conjunta de dos variables aleatorias (Rodrigo, 2016).

T de Student

La T d Student es una prueba estadística la cual nos ayuda a la comparación o medición de dos muestras, ya sea que la primera es mayor a la segunda o viceversa, de tal forma que dicha prueba es la adecuada para comparar dos medidas (Alberto, 2015)

Chi Cuadrado

El Chi Cuadrada es la prueba de mayor conocimiento y una de las que más se usa para realizar el análisis de variables cualitativas. Su nombre proviene de la distribución de

probabilidades en la que se basa y su utilidad permite la evaluación de la independencia entre dos variables nominales u ordinales, proporcionando un método que verifique si son compatibles las frecuencias que se observan en cada categoría, con la independencia de las dos variables (Pacheco, 2019)

Correlación U Mann-Whitney

La U de Mann Whitney es un análisis no lineal, que trabaja con variables ordinales y lo que busca es contrastar dos grupos diferentes cuando los datos que queremos comparar son ordinales o con una distribución no normal (Saravia Drago, 2015).

Correlación de Kruskal Wallis

El test de Kruskal-Wallis, también conocido como test H, es la alternativa no paramétrica al test ANOVA de una vía para datos no pareados. Se trata de una extensión del test de Mann-Whitney para más de dos grupos. Es por lo tanto de un test que emplea rangos para contrastar la hipótesis de que k muestras han sido obtenidas de una misma población (Rodrigo, 2016).

2.2.5 Población y Muestra

Se realizó el trabajo con estudiantes de las Unidades Educativas “Juan León Mera”, “El Oro” y “Juan Benigno Vela”, de los cursos de Bachillerato de 8vo, 9no y Décimo de Bachillerato General Unificado, con una muestra de 135 estudiantes total repartida entre las tres instituciones.

Tabla 3

Muestreo aleatorio simple

Muestreo aleatorio simple
Características
<ul style="list-style-type: none">• Divide la población total encuestada de acuerdo a niveles.• Nos basamos en variables como Curso y paralelos.• La población es dividida para después componerla por “N” individuos, en “x” subpoblaciones o estratos, con base a variables importante para la conducción del estudio, y de tamaños respectivos N1, N2, N3, N4.• La composición estratificada es conocida por la persona quien desea hacer el muestreo.
Ventajas
<ul style="list-style-type: none">• Cuando se sabe el total de la población se puede repartir en estratos y así minimizar la población.• Estratifica la muestra según las variables que son estudiadas.• Es aleatoria y se obtiene estimaciones más precisas al estudio• Es posible el análisis de los estratos, separada de los resultados para cada uno de los estratos.
Fuente: Muestreo estratificado con diseño poisson (Gonzales J. H., 2016) Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, ,2020)

Datos:

N=135

Za= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p= proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q= 1- p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d= precisión

Desarrollo:

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)E^2 + Z^2pq}$$

$$N = \frac{(135)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(135-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$N = \frac{129.654}{0.335 + 0.9604}$$

$$N = 100.088$$

Tabla 4

Distribución de la muestra

Curso	Muestra	Porcentaje
Octavo B.G. U	8	6%
Noveno B.G. U	79	58.5%
Décimo B.G. U	48	35.5%
Total	135	100%

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

2.2.6 Plan de recolección de Información

Tabla 5

Recolección de Información

Preguntas Básicas	Explicación
¿Para qué?	Para efectuar los objetivos propuestos en la presente investigación.
¿Sobre qué aspectos?	Estudiantes de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”
¿Quién va a recolectar?	Investigador: Ángel Arturo Guamán Castro
¿Cuándo?	Periodo académico Octubre – febrero 2021
¿Dónde?	Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”
¿Cuántas veces?	Una vez
¿Con qué técnicas de recolección?	Encuestas, cuestionarios
¿Con qué instrumentos?	Cuestionarios contruidos

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

2.2.7 Planteamiento de la hipótesis

¿El Aprendizaje virtual incide en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02?

Hipótesis Alternativa

Aprendizaje virtual incide en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del Distrito Ambato 18D02

Hipótesis Nula

El aprendizaje virtual no incide en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del Distrito Ambato 18D02

2.2.8 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se efectuarán a través de las técnicas de observación y encuesta con sus respectivos instrumentos guía de observación y cuestionario que se realizaron a los alumnos respectivamente.

Para la primera variable vamos a hacer uso de la técnica de la encuesta, creando un instrumento mediante la operacionalización de variables. Dicho instrumento será aplicado a una población inicial para validarlo a través del alfa de Cronbach el cual debe tener un sig. > a 0.7.

Para la segunda variable se hará uso del cuestionario considerando las competencias curriculares del subnivel básica superior y Bachillerato General Unificado. Al valorarse contenidos temáticos no se aplicará validación de instrumento mediante estadígrafos sino juicio de expertos. Los expertos serán profesionales de las áreas básicas a evaluarse (matemáticas, lenguaje) de las unidades educativas acordes a la competencia curricular.

2.2.8.1 Cuestionario sobre Aprendizaje Virtual

El cuestionario sobre Aprendizaje virtual es un instrumento autónomo que fue elaborado para cubrir las necesidades requeridas para la recolección de información de la investigación en curso.

Puntuaciones de preguntas

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

4: De acuerdo

5: Totalmente de acuerdo

Baremación

Puntaje entre 0 a 16: Indica que la persona se encuentra totalmente en desacuerdo con la información contenida en el cuestionario.

Puntaje entre 17 y 32: Indica que la persona se encuentra en desacuerdo con la información contenida en el cuestionario.

Puntaje entre 33 y 48: Indica que la persona se encuentra ni de acuerdo, ni es desacuerdo con la información contenida en el cuestionario.

Puntaje entre 49 y 64: Indica que la persona se encuentra de acuerdo con la información contenida en el cuestionario.

Puntaje entre 65 y 80: Indica que la persona se encuentra de acuerdo con la información contenida en el cuestionario.

2.2.8.2 Cuestionario de competencias (Lengua y literatura - Matemáticas)

El cuestionario de competencias es un instrumento elaborado para satisfacer con las necesidades de información requeridas en esta investigación, para la elaboración de este cuestionario se utilizó contenidos relacionados con las competencias curriculares contenidas en el currículo del Ministerio de Educación de la República del Ecuador, el cual comprendió Octavo, Noveno y Decimó de Bachillerato General Unificado.

Puntuación de preguntas

La puntuación comprendida en este cuestionario posee variabilidad de respuesta, ya que cada pregunta contiene información específica de acuerdo a cada tema abordado, de igual manera, la calificación responde a contenido específico de acierto que se obtuvo de los contenidos curriculares de cada nivel de estudio.

Baremación

Puntaje entre 0 a 5: Indica que la persona no cumple con los contenidos encontrados en el currículo.

Puntaje entre 6 a 10: Indica que la persona está en camino a cumplir los contenidos encontrados en el currículo.

Puntaje entre 11 a 15: Indica que la persona cumple parcialmente los contenidos encontrados en el currículo.

Puntaje entre 16 a 20: Indica que la persona cumple con los contenidos encontrados en el currículo.

2.2.9 Validez y Confiabilidad

Los instrumentos aplicados para esta investigación fueron elaborados tomando en cuenta su nivel de relevancia y la relación con la investigación de cada variable. Los cuestionarios utilizados nos permiten obtener información real sobre la población que se ha tomada como muestra para ser estudiada. Además, ambos cuestionarios tienen correlación con la investigación por el motivo que el aprendizaje virtual incide en el desarrollo de competencias curriculares de estudiantes con trastornos de aprendizaje, mismos, que estarán inmersos en la investigación como una muestra latente para la obtención de resultados y luego la debida interpretación sobre el problema planteado.

2.2.10 Procesamiento y análisis

Se recolectará y recopilará resultados mediante la aplicación de las herramientas: Cuestionario sobre el aprendizaje virtual en conjunto con el cuestionario de competencias para verificar la incidencia del aprendizaje virtual en el desarrollo de las competencias curriculares de los estudiantes con trastorno de aprendizaje en las unidades educativas particulares del Distrito Ambato 18D02. Con la información obtenida se procederá a la interpretación y su respectivo análisis relacionada con la problemática que exista en la población estudiada, la correlación estará en conjunto con los resultados de ambas variables, para lo cual se utilizará la correlación de las variables aprendizaje virtual y competencias curriculares.

CAPÍTULO III

Tabla 6

3.1 Análisis y discusión de resultados

Preguntas Aprendizaje Virtual, categoría: conocimiento virtual

Pregunta	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%
1	79	58,5	38	28,1	15	11,1	3	2,2	0	0
2	55	40,7	52	38,5	22	16,2	3	2,2	3	2,2
3	37	27,4	52	38,5	30	22,2	14	10,3	2	1,4
4	44	32,5	52	38,5	28	20,7	8	5,9	3	2,2
5	21	15,5	25	18,5	44	32,5	29	21,4	16	11,8
6	35	25,9	39	28,8	44	32,5	11	8,1	6	4,4
7	54	40	49	36,2	22	16,2	8	5,9	2	1,4
8	24	17,7	17	12,5	33	24,4	21	15,5	40	29,6

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

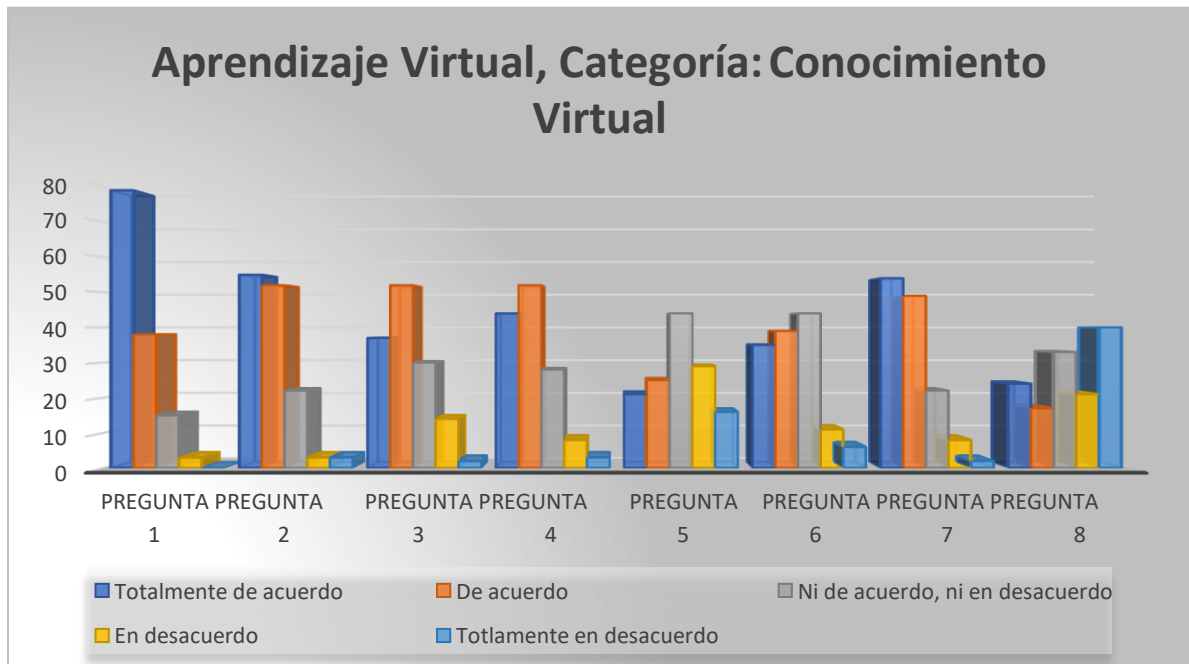


Gráfico 1 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

Análisis descriptivo Cuestionario sobre Aprendizaje Virtual, categoría: Conocimiento virtual.

En la aplicación del cuestionario sobre Aprendizaje Virtual, se puede observar en la gráfica respectiva, los resultados obtenidos, la línea de color azul demuestra un número alto de estudiantes con respuestas dirigidas a estar totalmente de acuerdo con las preguntas propuestas en el cuestionario en la categoría de conocimiento virtual, así mismo, la línea de color naranja y la de color plomo, se relacionan a respuestas positivas que se ofrecen en las diferentes elecciones que pudo escoger el estudiante. Con esto, se demuestra que existe una buena aceptación de conocimientos por parte de los estudiantes en ambientes donde se involucra el aspecto virtual.

Cuestionario sobre aprendizaje virtual, categoría: Evaluación Virtual

Tabla 7

Preguntas Aprendizaje Virtual, categoría: Evaluación virtual

Pregunta	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%
1	48	35,5	60	44,4	19	14	5	3,7	3	2,2
2	36	26,6	51	37,7	33	24,4	10	7,4	7	5,1
3	36	26,6	48	35,5	36	26,6	11	8,1	6	4,4
4	45	33,3	45	33,3	29	21,4	12	8,8	4	2,9

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

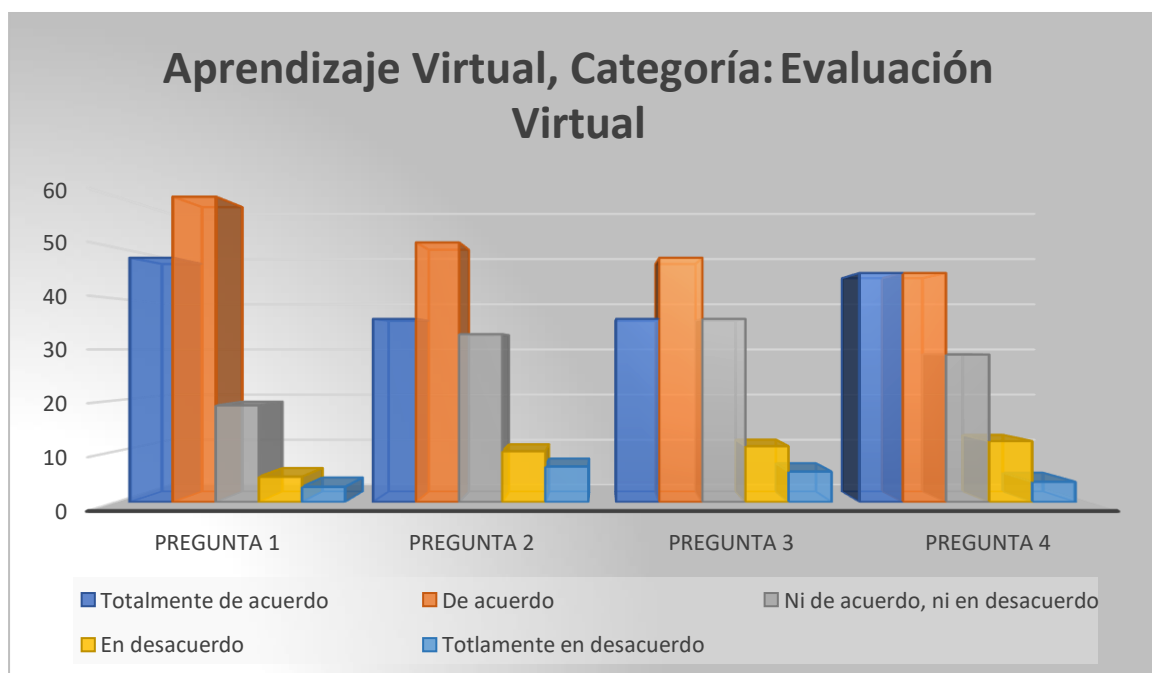


Gráfico 2 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

Análisis descriptivo Cuestionario sobre Aprendizaje Virtual, categoría: Evaluación virtual.

En la aplicación del cuestionario sobre Aprendizaje Virtual, se puede observar en la gráfica respectiva, los resultados obtenidos, la línea de color naranja demuestra un número alto de estudiantes con respuestas dirigidas a estar de acuerdo con las preguntas propuestas en el cuestionario en la categoría de evaluación virtual, así mismo, la línea de color azul y la de color plomo, se relacionan a respuestas positivas que se ofrecen en las diferentes elecciones que pudo escoger el estudiante. Con esto, se demuestra que existe una buena aceptación de métodos de evaluación por parte de los estudiantes en ambientes donde se involucra el aspecto virtual.

Cuestionario sobre aprendizaje virtual, categoría: Recursos Virtuales

Tabla 8

Preguntas Aprendizaje Virtual, categoría: Recursos virtuales

Pregunta	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%	Respuesta	%
1	87	64,4	39	28,8	5	3,7	2	1,4	2	1,4
2	57	42,2	51	37,7	19	14	5	3,7	3	2,2
3	33	24,4	53	39,2	28	20,7	8	5,9	3	2,2
4	60	44,4	52	38,5	17	12,5	4	2,9	2	1,4

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

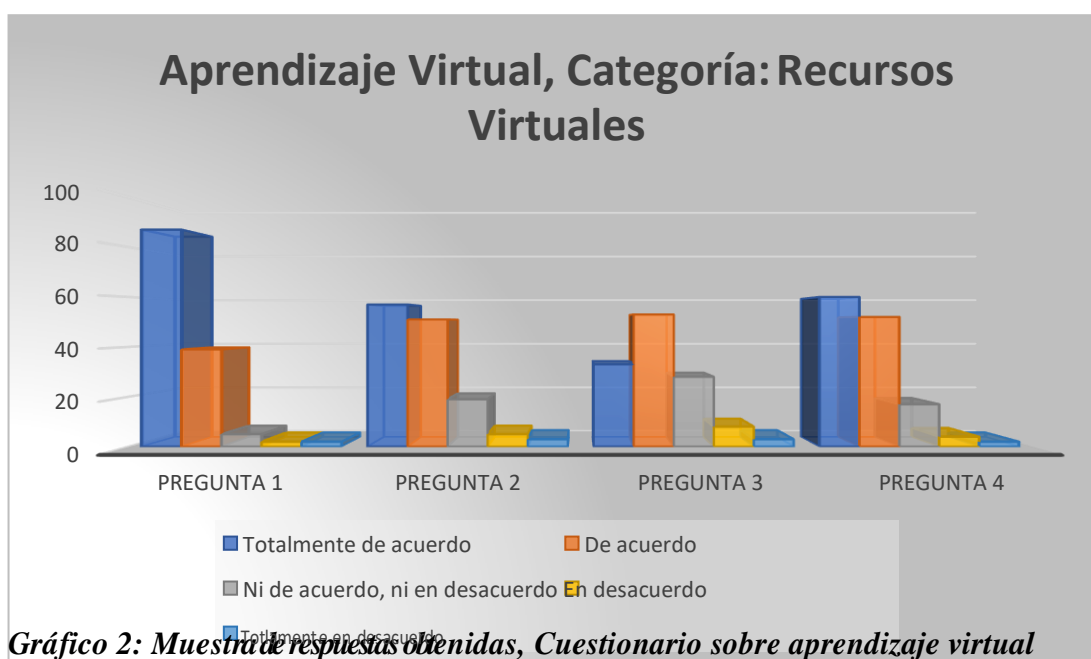


Gráfico 2: Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual

Gráfico 3 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre aprendizaje virtual

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

Análisis descriptivo Cuestionario sobre Aprendizaje Virtual, categoría: Recursos virtuales.

En la aplicación del cuestionario sobre Aprendizaje Virtual, se puede observar en la gráfica respectiva, los resultados obtenidos, la línea de color azul demuestra un número

alto de estudiantes con respuestas dirigidas a totalmente de acuerdo con las preguntas propuestas en el cuestionario en la categoría de recursos virtuales, así mismo, la línea de color naranja y la de color plomo, se relacionan a respuestas positivas que se ofrecen en las diferentes elecciones que pudo escoger el estudiante. Con esto, se demuestra que existe una buena aceptación de los estudiantes para con los diferentes recursos que se ofrecen en la adquisición de conocimientos donde se involucra el aspecto virtual.

3.1.1 Cuestionario sobre competencias, categoría: Lengua y Literatura

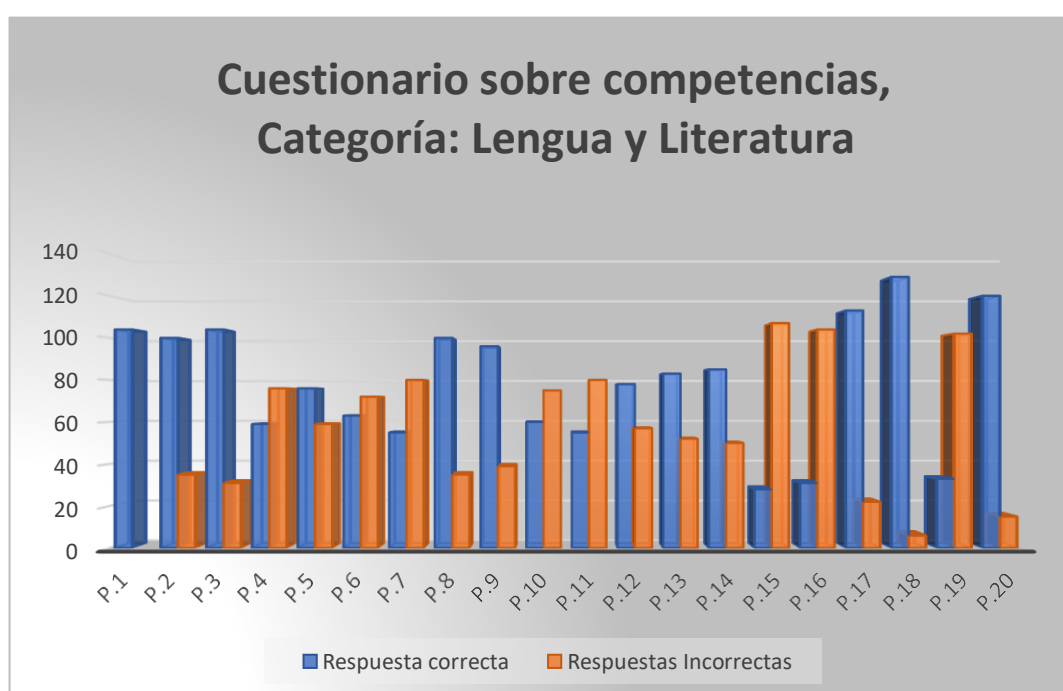


Gráfico 4 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre Competencias, categoría: Lengua y Literatura.

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

Análisis descriptivo Cuestionario sobre competencias, categoría: Lengua y Literatura

En la aplicación del cuestionario sobre Competencias, se puede observar en la gráfica respectiva, los resultados obtenidos, la línea de color azul demuestra un número alto de estudiantes con respuestas correctas, así mismo, la línea de color naranja demuestra la cantidad de respuestas negativas respondidas por los estudiantes. Para complementar, el puntaje promedio obtenido por los 135 estudiantes se encuentra en

21.56 / 40 puntos, la mediana se establece en 22 / 40 puntos y el rango de respuestas en 6 – 37 puntos.

3.1.2 Cuestionario sobre competencias, categoría: Matemáticas

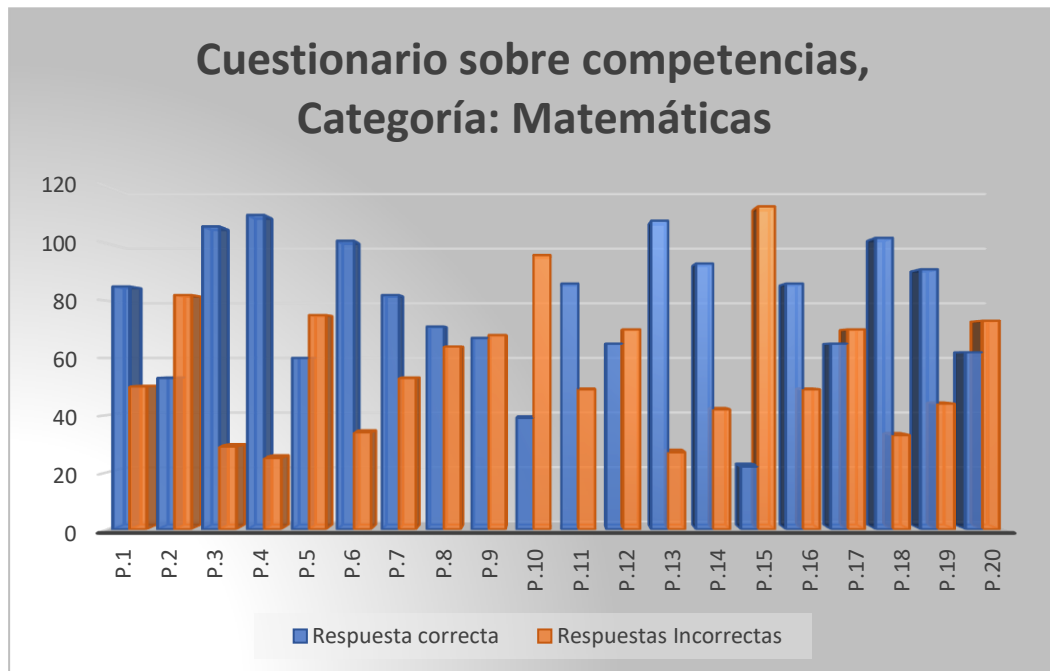


Gráfico 5 Muestra de respuestas obtenidas, Cuestionario sobre Competencias, categoría: Matemáticas.

Elaborado por: (Ángel Arturo Guamán Castro, 2020)

Análisis descriptivo Cuestionario sobre competencias, categoría: Matemáticas

En la aplicación del cuestionario sobre Competencias, se puede observar en la gráfica respectiva, los resultados obtenidos, la línea de color azul demuestra un número alto de estudiantes con respuestas correctas, así mismo, la línea de color naranja demuestra la cantidad de respuestas negativas respondidas por los estudiantes. Para complementar, el puntaje promedio obtenido por los 135 estudiantes se encuentra en 21.56 / 40 puntos, la mediana se establece en 22 / 40 puntos y el rango de respuestas en 6 – 37 puntos.

3.2 Verificación de Hipótesis

“Aprendizaje virtual incide en el desarrollo de competencias curriculares en estudiantes con trastornos de aprendizaje en unidades educativas particulares del Distrito Ambato 18D02”.

3.3 Nivel estadístico de significancia

Los valores marcados en la tabla muestran valores de prueba menores al nivel de significancia ($P < 0,05$), es decir, en estos casos hay correlación entre las dimensiones de las variables. Las correlaciones existentes, con sus respectivas magnitudes.

3.4 Dimensiones valoradas en las competencias curriculares

Dimensiones	Sub variables
Dimensión A	Lenguaje
Dimensión B	Matemática

3.5 Estadística de las dimensiones de aprendizaje virtual vs competencias curriculares

Estadística de fiabilidad; Cuestionario sobre Aprendizaje Virtual

Estadística de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N. de Elementos
,864	16

Elaborado por: Ángel Arturo Guamán Castro, 2020

Interpretación de coeficientes

INTERPRETACIÓN	
0,9	El Instrumento de medición es excelente
0,9-0,8	El Instrumento de medición es bueno
0,8-0,7	El Instrumento de medición es aceptable
0,7-0,6	El Instrumento de medición es débil
0,6-0,5	El Instrumento de medición es pobre
< 0,5	No es aceptable

Fuente: George y Mallery (1995) Interpretación de Coeficientes

Elaborado por: Ángel Arturo Guamán Castro, 2020

3.5.1 Resultado de cuestionario de aprendizaje virtual vs Lenguaje y Matemática

Tabla 9

		Rangos	
Aprendizaje Virtual		N	Rango promedio
Lengua	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	14	23,00
	De acuerdo	81	72,96
	Totalmente de acuerdo	40	73,70
	Total	135	
Matemática	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	14	44,64
	De acuerdo	81	73,67
	Totalmente de acuerdo	40	64,69
	Total	135	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	Lengua	Matemática
H de Kruskal-Wallis	33,415	7,681
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,021

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Aprendizaje Virtual

Dimensión A: Lenguaje

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = H de Kruskal-Wallis

Valor U Calculado = 33,415

Valor de P = 5,546E-8

Dimensión B: Matemática

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = H de Kruskal-Wallis

Valor U Calculado = 7,681

Valor de P = 0,021

Interpretación

En el cuestionario de aprendizaje virtual existe incidencia en la dimensión A: lenguaje y dimensión B: matemática mediante la aplicación del estadígrafo estadístico H de Kruskal-Wallis.

3.6 Decisión final

Los resultados del análisis inferencial permiten afirmar que el aprendizaje virtual incide directamente en las competencias curriculares de los estudiantes con problemas del aprendizaje de las unidades educativas del distrito Ambato 18D02.

Mediante el trabajo realizado se analizaron dos dimensiones en función de la segunda variable, de tal manera que se constituyen: dimensión A, lenguaje y dimensión B, matemática. Las dimensiones y baremos identificados se cruzaron para establecer las relaciones como muestras independientes mediante la prueba estadística de H de Kruskal-Wallis.

El valor $P_c < 0,005$ H_i , se obtiene mediante la aproximación significativa (P) igual (**Sig 5,546E-8**) entre el cuestionario de aprendizaje virtual vs dimensión A: lenguaje (menor a 0,05); de igual manera, se obtiene mediante la aproximación significativa (P) igual (**Sig 0,021**) entre el cuestionario de aprendizaje virtual vs dimensión 2: matemática (menor a 0,05).

Por lo tanto, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alternativa que señala que el aprendizaje virtual sí incide en la comunicación en estudiantes con problemas de aprendizaje de las unidades educativas particulares del distrito Ambato 18D02.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la información recolectada se puede concluir que en la investigación realizada se puede determinar el impacto del aprendizaje Virtual en el desarrollo de las competencias curriculares, Sub campo: Lengua y Literatura, la siguiente afirmación se fundamenta en los datos recolectados, el 73.70% de estudiantes están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Para la culminación de esta tesis es necesario mencionar que gracias a toda la información que se pudo recopilar para apoyar esta investigación se pudo llegar a la idea final en la que se determinó que el aprendizaje virtual incide en el desarrollo en las competencias curriculares Sub campo: Lengua y Literatura de los estudiantes.
2. Mediante los resultados obtenidos de 135 estudiantes en el cuestionario sobre competencias curriculares Sub campo: Matemáticas, con un porcentaje de 64,69%, los estudiantes están totalmente de acuerdo con esta afirmación, razón por la cual se llega a la conclusión que el aprendizaje virtual influye en las competencias curriculares Sub campo: Matemáticas de las unidades educativas particulares del Distrito Ambato 18D02.
3. Con la utilización de los cuestionarios realizados con ayuda de los modelos de competencias curriculares encontrados en las dependencias del Ministerio de Educación para la utilización en los diferentes niveles de educación existentes, se pudo determinar en nivel en la que los estudiantes interactúan en el ambiente virtual, además, la creación de dichos cuestionarios sirvió para la adquisición de conocimiento esencial para validar la investigación con los resultados otorgados por los estudiantes.
4. También podemos concluir que en las instituciones educativas evaluadas se predispone al dialogo, el cumplimiento de las actividades dispuestas por las competencias curriculares son esenciales, esto se puede evidenciar en los resultados obtenidos, los cuales nos demuestra que en el área de Lengua y Literatura se obtuvo un promedio de respuestas correctas alto demostrando el compromiso en las actividades propuestas, ,de igual manera en el área de

Matemáticas se pudo obtener un promedio de respuestas correctas medio alto, esto permite representar las acciones de manera positiva.

5. Una prioridad esencial que se debe tomar en cuenta es el desarrollo de estrategias y métodos de apoyo para los estudiantes que generaron respuestas incorrectas por debajo de la media, esto se puede mejorar con la optimización y el uso de los espacios virtuales, implementación de recursos digitales que permitan que el aprendizaje virtual y enfatizar la enseñanza interactiva de los contenidos, esto para que sea mejor aprovechado y que se complemente con los contenidos que se deben cumplir de acuerdo con las normativas del Ministerio de Educación.

4.2 RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que los docentes encargados de la enseñanza de los estudiantes, incentiven la utilización de metodologías didácticas digitales para el mejoramiento de los conocimientos y la familiarización progresiva de los estudiantes a los nuevos métodos digitales de enseñanza, esto para que permita diversidad en la comunidad educativa y un pronto cambio de metodología en los procesos de enseñanza - aprendizaje. Preparando a las futuras generaciones a un nuevo sistema de enseñanza que permite el aporte a la sociedad y el beneficio comunitario.

2. Las autoridades que están encargadas de las plataformas virtuales que se utilicen como herramientas para la enseñanza, deben priorizar su socialización para su eficaz uso, esto para poder cubrir las necesidades esenciales de una cantidad considerable de estudiantes que no pueden acceder a este tipo de tecnologías, ya sea por desconocimiento y por falta de información importante para inmiscuirse en el ambiente tecnológico que se manifiesta en la actualidad.

3. Se aconseja a los padres de familia que las actividades académicas desarrolladas de manera virtual sean tomadas de la mejor manera debido a las condiciones debido a la pandemia en curso. Además, al tratar con estudiantes con trastorno de aprendizaje el trato debe ser comprensible y paciente en sus actividades educativas. Para complementar, también se sugiere la construcción de guías que permiten el aprendizaje de los nuevos modelos de enseñanza en el ambiente virtual, para profundizar el

aprendizaje y optimizar las clases virtuales con actividades lúdicas que se puedan realizar en espacios virtuales.

4. Si bien la información actual permite realizar este tipo de investigaciones, no está de más sugerir el incentivo a las personas que deseen realizar investigación que contemplen las variables aprendizaje virtual y las competencias curriculares, esto para poder permitir el seguimiento evolutivo del conocimiento que en la actualidad se posee y que después sea necesario continuar para dar solución a las problemáticas que se generen con el pasar del tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- Moreno Mejías, Y. C. (2018). Epistemología y Pedagogía... Consideraciones. *Revista Científica*, 3(9), 362-372., 365.
doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.9.20.362-372>
- Abarca Amador, Y. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista de Lenguas Modernas*, (22). doi:<https://doi.org/10.15517/rlm.v0i22.19692>
- Acibeiro, M. (09 de 06 de 2020). *LucusHost*. Obtenido de <https://www.lucushost.com/blog/que-es-moodle/>
- Acuña, M. (18 de 01 de 2017). *Evirtualplus*. Obtenido de <https://www.evirtualplus.com/objetos-virtuales-de-aprendizajes-linea/>
- Alberto, S. (2015). La prueba t-Student. *Revista Mexicana*, 59-61. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v26n1/v26n1a9.pdf>
- Arellanos Landeros, J. (2021). El aula virtual como estrategia didáctica en un mundo transformado por el Covid-19. *Revista REDCA*.
- Arroyo , Z., Fernandez, S., Barreto, L., & Paz , E. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. *Revista Ensayos Pedagógicos* .
- Barrera Rea, V. F., & Guapi Mullo, A. (Julio de 2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Revista Atlante: Cuaderno de Educación y Desarrollo*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html>
- Bonilla Gutierrez , L. A. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectando Saberes*, (1), 77-89.
- Bravo García, E., & Magis Rodríguez, C. (2020). La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses. *Boletín cobre COVID-19 Salud Pública y Epidemiología*, 1(1), 3-8.
- Bunk, G. (1994). La transmisión de competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14.
- Bustamante Arteaga, J. Y. (2018). Método Didáctico ícono para mejorar el aprendizaje observacional en escolares de educación primaria. *Doctoral dissertation, Universidad Nacional Toribio Rodriguez de Mendoza-UNTRM*. Institución Educativa María Auxiliadora, Chachapoyas, Perú.
- Castillo Maita, A. (2020). Las plataformas virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa Mario Cobo Barona de la Ciudad de Ambato. (*Tesis de Grado*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.

- CENEVAL. (2004). 6X4 seis profesiones en cuatro ejes, un diálogo universitario. *Seminario Evaluación y Prospectiva del Proceso de Construcción del Espacio Común de Educación Superior de América Latina y el Caribe*. Yucatan.
- Cepeda et. al., L. (14 de 02 de 2017). ESTRATEGIA METODOLOGÍA DEL USO DE AULAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO. Obtenido de [EstrategiaMetodologicaDelUsoDeAulasVirtualesEnElPr-6132056.pdf](#)
- Chacín, A. J. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revistas de ciencias sociales*, 26(3), 98-117.
- Córdoba, M. E. (2020). El constructivismo sociocultural lingüístico como teoría pedagógica de soporte para los Estudios Generales. *Revista Nuevo Humanismo*, 8(1). doi:<https://doi.org/10.15359/rnh.8-1.4>
- Duarte Herrera, M., Montalvo Apolín, D. E., & Vlades Lozano, D. E. (2019). Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual. *Revista Educación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44058158038>
- Educación 3.0. (23 de 09 de 2020). *Educación 3.0*. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-educativas-docentes-ahorrar-tiempo/>
- España Bone, Y. I., & Viguera Moreno, J. A. (2020). La planificación curricular en innovación: elemento imprescindible en el proceso educativo. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (8 de 2020). Virtualidad y educación en tiempos de Covid-19. Un estudio empírico en Argentina. *Universidad Simón Bolívar; Educación y Humanismo*; 22;39, 1-22.
- Fernandez Baños, R., & Baena Extremera, A. (2009). Novedosas herramientas digitales como recursos pedagógicos en la educación física. Obtenido de <file:///C:/Users/aguam/Downloads/Dialnet-NovedosasHerramientasDigitalesComoRecursosPedagogi-6408942.pdf>
- Forteza, A. (2019). *Socrative: otra forma de evaluar*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, Madrid.
- García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9-22. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- García, F. (2006). Contenidos educativos digitales: Construyendo la Sociedad del Conocimiento. Red Digital. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas*, 6.

- Gonzales, J. (12 de 06 de 2014). *Princippia*. Obtenido de <http://blog.princippia.com/2014/06/formularios-google-recurso-educativo.html>
- Gonzales, J. H. (2016). Muestreo Estratificado con Diseño Poisson para identifica la relacion existente entre el indicador de pobreza y as exportaciones de bienes y servicios. *Los libertadores*, 20-30. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1036/CamposGonzalezJavierHumberto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Guzmán, J. (26 de 11 de 2020). *Juan S Guzmán*. Obtenido de <https://juansguzman.com/que-es-google-forms-y-para-que-sirve/>
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERNATIONAL.
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la Educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- ICFES/INTEP. (2005). Sistema Documentario del proyecto Implementación y puesta en marcha del Centro Piloto de Formación Técnica y Tecnológica en Colombia. *Guía de Evaluación*. Bogotá.
- La Prova, A. (2017). *La práctica del aprendizaje cooperativo: propuestas operativas para el grupo-clase*. Narcea Ediciones.
- Larraín, A. M., & González, L. E. (2003). Formación Universitaria por Competencias. Obtenido de www.ugcarmen.edu.co/documentos/cinda/alarraín.pdf
- Larripa Yeregui, E. (2016). *Paltaformas Virtuales: Una nueva forma de enseñar*. Universidad de la Rioja, Madrid.
- Lima Montenegro, S., Fernandez , N., & Francisco, A. (2017). La Educacion a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. Obtenido de redalyc.org/articulo.oa?id=478055149003
- LLanes Álvarez, M. (2015). Competencia y desempeño: un desafío en estos tiempos. *Internet*. Obtenido de : http://letrasuruguay.espaciolatino.com/aaa/llanes_alvarez_maria_rosa/competencia_y_desempeno
- Marciniak, R., & Gairín Sallán, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: Revisión de modelos referentes, RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238.
- Meriño Almaguer, Y., Lorente Rodriguez, A. E., & Gari Maribona, M. (2011). Propuesta de instrumentos de evaluación para entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia en la universidad de las ciencias informáticas. *Revista de Informática y Medios Audiovisuales*, 8(15), 1-8.

- Mertens , L. (2000). Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos. *CINTERFORD*. Ofinia Internacional de Trabajo, Montevideo.
- MINEDUC. (2016). *Currículo 2016*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- MIRASUR. (15 de 12 de 2011). *MIRASUR INTERNATIONAL SCHOOL*. Obtenido de <https://colegiomirasur.com/aprendizaje-emocional/>
- Montenegro Lima, S., & Fernandez Nodarse , F. A. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. *Reflexiones didácticas*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4780/478055149003/html/index.html>
- Morales Martín, L. Y., Gutiérrez Mendoza, L., & Ariza Nieves, L. M. ([fecha de Consulta 31 de Enero de 2021]). Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA).Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva del cálculo integral. *Revista Científica General José María Córdova, 14 (18)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476255360008>
- Morales, A. (2019). Aprendizaje. *Obtenido de Toda materia:* <https://www.todamateria.com/aprendizaje/>.
- Moreira, M. A. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? *Qurrriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa. (25)*, 29-56.
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *11, 12*.
- Muñoz, A. (16 de 04 de 2020). *TicBeat*. Obtenido de <https://www.ticbeat.com/educacion/edmodo-que-es-como-funciona-y-por-que-debes-utilizarlo-en-el-aula/>
- Osorio, V. M. (2014). El currículo, Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Revista Zona Próxima, 144*.
- Pacheco, J. (15 de 08 de 2019). *Web y Empresas*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/chi-cuadrada/>
- Peña Estrada, C. C., Vaillant Delis, M., Soler Nariño, O., Bring Pérez, Y., & Domínguez Ruiz , Y. (2020). Personas con discapacidad y aprendizaje virtual: Retos para las TIC en tiempos de Covid-19. *Revista internacional tecnológica-educativa docentes 2.0*.
- Resnik, S. (1997). Estudio para la identificación y diagnóstico inicial de los comportamientos laborales básicos y genéricos requeridos en la fuerza de trabajo mexicana. *CINTENFORD/OIT/CONOCER, 133-145*.
- Rodrigo, A. J. (2016). Correlación lineal y Regresión lineal simple. *Available under a attribution 4.0 International (CC BY 4.0)*. Obtenido de https://www.cienciadedatos.net/documentos/24_correlacion_y_regresion_lineal

- Rodriguez, L. M. (13 de 12 de 2013). *Aulas Virtuales*. Obtenido de <https://aulasvirtuales.wordpress.com/2013/12/31/los-componentes-tecnicos-y-pedagogicos-del-aula-virtual/>
- Rodriguez, S. (2020). *ELURNET*. Obtenido de <https://elurnet.net/que-es-y-que-aporta-el-entorno-virtual-de-aprendizaje-eva-a-la-educacion/>
- Rosales Tzoc, O. (2020). Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Profesorado en Educación Primaria. *Revista Científica Internacional*.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Panamá: Panapo. Obtenido de https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf
- Sanchez, C. (177 de 11 de 2012). *Blogfolio Carmen Sanchez*. Obtenido de <http://blogfoliocarmensanchez.blogspot.com/2012/11/recurso-educaplay.html>
- Santana, M. (2007). La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente. Obtenido de <https://www.tdx.cat/handle/10803/8927#page=1>
- Saravia Drago, J. C. (26 de 04 de 2015). *Stats SOS*. Obtenido de <https://statsos.net/2015/04/26/no-es-parametrico-y-ahora-como-comparo-la-u-de-mann-whitney/>
- Soto, V. (2002). Políticas, acciones curriculares y reforma de la educación en Chile. *Revista REXE*(1), 57-74.
- TUNNING. (2000-2004). Tuning Educational Structures in Europe. *Proyecto Tuning*. Luxemburgo.
- Tusa, A. (2017). Aprendizaje memorístico-significativo. *Escritos en la Facultad*, 118.
- Ulloa, D. (2019). *Goconqr*. Obtenido de <https://www.goconqr.com/es/mindmap/16419752/elementos-del-curr-culo-ecuatoriano>
- UNIR. (22 de 10 de 2020). *Universidad en Internet*. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-por-descubrimiento/>
- Vargas Murillo, G. (jun de 2019). Competencias Digitales y su interacción con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuad.- Hosp. Clín.*, 60(1), 88-94. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013&lng=es&nrm=iso
- Vidal Ledo, M. J., Salas Perea, R. S., Fernandez Oliva, B., & García Meriño, A. L. (2016). Educación basada en competencias. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(1).

Villaverde , C. (30 de 09 de 2020). *INBOUNDCYCLE*. Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/contenidos-digitales-26-mejores-herramientas-para-crearlos>



ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

REACTIVOS PARA LENGUA Y LITERATURA

Destreza con criterios de desempeño:

LL.4.1.1. Indagar y explicar los aportes de la cultura escrita al desarrollo histórico, social y cultural de la humanidad.

Indicadores para la evaluación del criterio

I.LL.4.1.1. Explica el origen, el desarrollo y la influencia de la escritura en distintos momentos históricos, regiones y culturas del mundo, y valora la diversidad expresada en sus textos representativos. (S.2., I.3.)

1.- ¿Cuál es la característica principal del periodo Paleolítico?

- a) El uso de metales
- b) El uso de la piedra
- c) El uso de la agricultura
- d) Vivían en casas

ANSWER: B

2.- ¿Cuándo fueron descubiertas las primeras figuras rupestres?

- a) 1900
- b) 1870
- c) 1879
- d) 1780

ANSWER: C

3.- ¿A que hace referencia el término neolítico?

- a) De la piedra nueva
- b) De la nueva era
- c) Del nuevo periodo
- d) De la nueva vida

ANSWER: A

4.- ¿Qué sucedió luego de conocer la agricultura y pasar de ser nómadas a sedentarios?

- a) Se crearon las aldeas
- b) Se empezó el comercio
- c) **Se crearon los primeros poblados**
- d) Se crearon las primeras ciudades.

ANSWER: C

Destreza con criterios de desempeño:

LL.4.3.2. Construir significados implícitos al inferir el tema, el punto de vista del autor, las motivaciones y argumentos de un texto.

Indicadores para la evaluación del criterio:

I.LL.4.5.2. Construye significados implícitos al inferir el tema, el punto de vista del autor, las motivaciones y argumentos de un texto; los valora a partir del contraste con fuentes adicionales, y elabora criterios crítico-valorativos acerca de las diferentes perspectivas sobre un mismo tema en dos o más textos.

5.- ¿En qué consiste una entrevista?

- a) Interrogar a otras personas
- b) Conversación entre 2 o más personas
- c) **Tiene como objetivo un conjunto de preguntas sobre cierto tema.**
- d) Opiniones libres entre personas

ANSWER: C

6.- ¿Componentes que conforman una entrevista?

- a) Título, encabezado, conclusión
- b) Título, cuerpo, encabezado, conclusión
- c) Título, cuerpo, conclusión.
- d) **Título, cuerpo, entrada, conclusión.**

ANSWER: D

7.- ¿Característica que podemos encontrar en el cuerpo de la entrevista?

- a) **Transcripción del diálogo entre entrevistador y entrevistado**
- b) Solo frases relevantes de la entrevista
- c) Conclusiones de la entrevista

d) Preguntas relacionadas al entrevistado

ANSWER: A

8.- ¿Característica que podemos encontrar en la entrada de la entrevista?

- a) El título de la entrevista
- b) Recomendaciones del entrevistado
- c) Presentación del entrevistado
- d) Conclusiones de la entrevista

ANSWER: C

9.- ¿Pasos para escribir preguntas de la entrevista?

- a) Planificación, redacción, publicación y revisión
- b) Redacción, publicación, revisión y planificación.
- c) Publicación, revisión, planificación y redacción.
- d) Revisión, planificación, publicación y redacción.

ANSWER: A

10.- ¿Cuáles son los modos que se utilizan en la entrevista?

- a) Indicativo, perceptivo, subjuntivo
- b) Imperativo, perceptivo, subjuntivo
- c) Subjuntivo, indicativo, perceptivo
- d) Indicativo, subjuntivo, imperativo

ANSWER: D

11.- ¿Cuáles son los tiempos verbales en la entrevista?

- a) Pretérito perfecto simple, futuro simple de indicativo, presente de indicativo, presente continuo.
- b) Presente simple, presente continuo, presente de indicativo, futuro simple.
- c) Futuro simple, presente, pasado, pretérito perfecto simple.
- d) Futuro simple de indicativo, presente de indicativo, presente simple, futuro simple.

ANSWER: A

12.- ¿Cuáles son los estilos que se utilizan en la entrevista?

- a) Directo, Único
- b) Directo, Indirecto
- c) Personal, Indirecto

d) Único, Personal

ANSWER: B

13.- ¿Cuáles son los elementos de un mapa de ideas?

- a) Colores, palabras, líneas, texto, hojas.
- b) Texto, hojas, líneas, letras, oraciones.
- c) Palabras, líneas, formas geométricas, símbolos e imágenes, colores.
- d) Formas geométricas, hojas, texto, líneas, palabras.

ANSWER: C

14.- ¿Característica principal del uso de un mapa de ideas?

- a) Generar lluvias de ideas
- b) Conectar oraciones
- c) Permitir uniones
- d) Tener orden

ANSWER: A

Destreza con criterios de desempeño:

LL.4.1.1. Indagar y explicar los aportes de la cultura escrita al desarrollo histórico, social y cultural de la humanidad.

Indicadores para la evaluación del criterio:

I.LL.4.1.1. Explica el origen, el desarrollo y la influencia de la escritura en distintos momentos históricos, regiones y culturas del mundo, y valora la diversidad expresada en sus textos representativos. (S.2., I.3.)

15.- ¿Cuál es la fecha aproximada en la que se utilizaba la escritura ideográfica?

- a) 1600 a.c.
- b) 2500 a.c.
- c) 3000 a.c.
- d) 4000 a.c.

ANSWER: D

16.- ¿se considera un mito sobre el origen de la escritura?

- a) Origen divino
- b) Creación humana
- c) Escrituras perdidas

d) Regalo externo

ANSWER: A

17.- Platón fue un filósofo.....

- a) Griego
- b) Espartano
- c) Ateneo
- d) Romano

ANSWER: A

18.- ¿Quién fue considerado como el maestro de Platón?

- a) Arquímedes
- b) Sócrates
- c) Pitágoras
- d) Demócrito

ANSWER: B

19.- ¿Qué tipo de exposición inicial puede utilizar un autor en sus relatos?

- a) Principio continuo, principio lógico, estructura inversa
- b) Principio in media res, principio tradicional, estructura inversa
- c) Estructura inversa, principio lógico, principio continuo
- d) Principio in media res, estructura inversa, principio lógico.

ANSWER: B

20.- ¿Dependiendo a la importancia que tipo de personajes pueden existir?

- a) Principales o protagonistas, secundario
- b) Terciarios, secundarios
- c) Resagados, principales
- d) Resagados, terciarios.

ANSWER: A



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

REACTIVOS PARA MATEMÁTICAS

Destreza con criterios de desempeño:

M.4.1.2. Establecer relaciones de orden en un conjunto de números enteros, utilizando la recta numérica y la simbología matemática ($=$, $>$, \geq)

Indicadores para la evaluación del criterio

IM4.1.2. Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números enteros y el planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita; juzga e interpreta las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema. (I.2.)

1.- ¿Cuál es el punto de ebullición aproximado del Helio?

- e) - 150
- f) - 350
- g) - 269
- h) - 200

ANSWER: C

2.- ¿Cómo se denomina el opuesto del número entero?

- e) Inverso aditivo
- f) Inverso positivo
- g) Positivo aditivo
- h) Aditivo inverso

ANSWER: A

3.- ¿El número 0 es menor que cualquier entero...?

- e) par
- f) positivo
- g) impar

h) negativo

ANSWER: B

4.- ¿El número 0 es mayor que cualquier entero...?

e) impar

f) positivo

g) negativo

h) par

ANSWER: C

Destreza con criterios de desempeño:

M.4.1.3. Operar en Z (adición, sustracción, multiplicación) de forma numérica, aplicando el orden de operación.

Indicadores para la evaluación del criterio:

IM4.13. Establece relaciones de orden en un conjunto de números racionales e irracionales, con el empleo de la recta numérica (representación geométrica); aplica las propiedades algebraicas de las operaciones (adición y multiplicación) y las reglas de los radicales en el cálculo de ejercicios numéricos y algebraicos con operaciones combinadas; atiende correctamente la jerarquía de las operaciones. (I.4.)

5.- ¿La adición de 2 o más números enteros es otro número entero?

e) asociativa

f) modulativa

g) inertiva

h) clausurativa

ANSWER: D

6.- ¿En la adición de números enteros, el orden de los sumados no altera lo sumado?

e) conmutativa

f) inertiva

g) modulativa

h) clausurativa

ANSWER: A

7.- ¿Se pueden asociar los sumandos de varias formas y el resultado no se altera?

- e) conmutativa
- f) clausurativa
- g) asociativa
- h) inertiva

ANSWER: C

8.- ¿Todo número entero sumado con el 0 da como resultado el mismo número entero?

- e) inertiva
- f) modulativa
- g) asociativa
- h) conmutativa

ANSWER: B

9.- ¿Todo número sumado con su opuesto aditivo da como resultado 0?

- e) asociativa
- f) conmutativa
- g) inertiva
- h) clausurativa

ANSWER: C

10.- ¿La notación (1) y (2) para los números enteros positivos y negativos fue propuesta por...?

- e) Aristóteles
- f) Stifel
- g) Platón
- h) Pitágoras

ANSWER: B

11.- ¿Una sustracción de números enteros es equivalente a la adición del minuendo

con el opuesto del...?

- e) Sumando
- f) Divisor
- g) Sustraendo

h) Minuendo

ANSWER: C

12.- ¿El signo menos tiene 2 significados: operación y ?

- e) **Número negativo**
- f) Número entero
- g) Negación
- h) Adición

ANSWER: A

13.- ¿Una es una relación entre dos expresiones matemáticas que representan el mismo valor?

- e) eliminación
- f) negación
- g) igualdad**
- h) adición

ANSWER: C

14.- ¿Las igualdades tienen dos miembros separados por el signo?

- e) positivo
- f) igual**
- g) menos
- h) mas

ANSWER: B

Destreza con criterios de desempeño:

M.4.1.10. Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita en Z en la solución de problemas

Indicadores para la evaluación del criterio:

I.M.4.1.1. Ejemplifica situaciones reales en las que se utilizan los números enteros; establece relaciones de orden empleando la recta numérica; aplica las propiedades algebraicas de los números enteros en la solución de expresiones con operaciones combinadas, empleando correctamente la prioridad de las operaciones; juzga la necesidad del uso de la tecnología. (I.4.)

15.- ¿Una ...? es una igualdad en la cual hay términos conocidos y términos

desconocidos.?

- e) sustracción
- f) **adición**
- g) ecuación
- h) multiplicación

ANSWER: B

16.- ¿Cómo se denomina cuándo se encuentra el valor o los valores de la o las incógnitas que hacen verdadera la igualdad??

- e) suma
- f) resta
- g) ecuación
- h) **solución**

ANSWER: D

17.- Es posible combinar ecuaciones aditivas y...?

- e) negativas
- f) **multiplicativas**
- g) positivas
- h) igualdad

ANSWER: B

18.- ¿Una ... es una expresión que compara dos cantidades que no son iguales.?

- e) Igualdad
- f) suma
- g) multiplicación
- h) **desigualdad**

ANSWER: D

19.- ¿Una desigualdad que contiene al menos una variable se denomina?

- e) **Inecuación**
- f) igualdad
- g) ecuación
- h) problema

ANSWER: A

20.- ¿Las soluciones de una son los valores que puede tomar la incógnita, de manera que al sustituirlos en la inecuación hacen que la desigualdad sea cierta??

- e) desigualdad
- f) igualdad
- g) problema
- h) inecuación**

ANSWER: D



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Psicopedagogía

Actividades y Elementos Digitales para estudiantes

Autor: Ángel Arturo Guamán Castro

INTRODUCCIÓN

La guía que a continuación se presenta tiene como objetivo el apoyo a los estudiantes con la influencia de las tecnologías de la información actuales, enfocando las actividades a los estudiantes que se encuentran cursando el bachillerato General Unificado, específicamente Octavo, Noveno y Décimo. Direccionando los contenidos para el beneficio que brindan las nuevas tecnologías digitales, esto al momento de desempeñar su rol de estudiante en clases virtuales o a su vez en cualquier actividad que involucre el aprendizaje con medios virtuales., El aprendizaje virtual juega un papel muy importante en estas épocas que se están viviendo, sobre todo con el problema sanitario que se desempeña en la actualidad y con las restricciones de los gobiernos para con los estudiantes a nivel mundial.” Las tecnologías digitales, son consideradas en la última década como recursos estratégicos para la gestión formativa y el aprendizaje” (Chacín, 2020, pag. 101).

Al mencionar el aprendizaje virtual, el problema más común que se puede evidenciar con los estudiantes es sin duda la falta de conocimiento de utilidad para poder dar buena utilidad a los recursos tecnológicos desarrollados para el aprendizaje significativo virtual. Esto a largo plazo es un problema que aqueja a muchos integrantes de la sociedad, ya que no permite su desenvolvimiento en una sociedad que día a día ingresa a una nueva era donde todo lo que se relaciona con educación está empezando a ser influenciado por la tecnología. Propiciar el desarrollo de una cultura sólida y un pensamiento crítico como protagonistas en la construcción del conocimiento. Esto significa un lector ávido, de otros códigos y recursos, además de un desarrollo autónomo como sujeto (Montenegro Lima & Fernandez Nodarse , 2017).Es decir, la autonomía debe ser esencial en procesos que involucren la virtualidad.

Por ende, El objetivo principal de esta guía es convertirse en un medio de ayuda en el ámbito educativo. Se describirán actividades y elementos que permitirán una mejor relación e interacción en los procesos de aprendizaje virtuales. De igual manera esta guía presentará ciertos contenidos útiles para conocer y esenciales para poder aprovechar todo el potencial que brinda los contenidos relacionados con lo virtual. A su vez, es importante mencionar como las actividades lúdicas motoras no deben ser dejadas de lado, ya que el comportamiento y movimiento natural del ser humano en su contexto también es un medio

Elementos digitales en educación

Edmodo

Las ventajas de Edmodo está la posibilidad de usarlo para conectar rápidamente con las familias. Una vez esté todo organizado y configurado, podrás mandar mensajes dirigidos a los padres tanto a modo general (a toda la clase) como en particular (a un padre específico), subir fotografías, compartir proyectos, recursos... o mucho más. Como Edmodo hay unas cuantas más que puedes probar para este fin (Educación 3.0, 2020)

Cerebriti Edu

la sección Edu de Cerebriti permite calificar a tu clase de forma sencilla, muy sencilla y además también es divertida: mediante juegos. Ya sean creados por los propios alumnos, por docentes en todo el mundo o por ti mismo. También podrás comprobar la evolución de cada uno de tus alumnos según materias o asignaturas, y todo de un modo tremendamente sencillo de poner en marcha.

Classdojo

Mucho hemos hablado sobre gamificación, y de entre todas las herramientas disponibles sobre este tema hay una que destaca por su sencillez y facilidad de uso, especialmente dirigida a los más pequeños: ClassDojo permite que un docente pueda gestionar a todos sus alumnos, asignándoles puntuaciones —positivas y también negativas— para valorar su comportamiento. Toda esta información luego pueden verla las familias, con las que también se puede establecer un canal de comunicación.

EDpuzzle

Dentro las herramientas para la Flipped Classroom, EDPuzzle es la propuesta para crear contenido didáctico partiendo de vídeo. Ya sea grabado por ti o elegido de alguna de las plataformas más utilizadas en el sector educativo, como Khan Academy o Youtube, entre otras, esta herramienta nos permitirá a nosotros y a nuestros alumnos hacer contenido multimedia mucho más atractivo. Incluye la posibilidad de crear comentarios (en voz o escritos) sobre lo explicado en el vídeo y también plantear preguntas perfectas para ir calificando a los alumnos.

GoConqr

En GoConqr nos encontraremos con una completísima plataforma en la que servimos de recursos de todo tipo, y es ideal para que nuestros alumnos se registren y así aprovechar el material que hay colgado, perteneciente a todo tipo de asignaturas y materias. Podrán organizar y gestionar las asignaturas de mejor forma e incluso colaborar entre ellos o colgar su propio material, tanto escrito como en otros formatos como líneas temporales, mapas o esquemas, afianzando así el conocimiento de las materias objeto de estudio.

Genially

Desarrollada por un equipo de españoles, Genially es una excelente plataforma que te permitirá crear contenidos diferentes en los que la interactividad y la información ganan gran peso. Perfectos para usar en clase, enganchar a los chavales y explicar lecciones completas a golpe de imagen, es una de esas herramientas para crear infografías muy logradas y bien trabajadas que podemos usar en clase para ahorrar tiempo y esfuerzo, logrando grandes resultados.

Trivinet

Cualquiera puede crear sus propios ‘triviales’ personalizados en la plataforma Trivinet, gratuita y que incluso añade lo necesario para convertirse en muy interesante en educación. Los alumnos pueden crear sus propios triviales o jugar a los creados por otros, y el docente en cualquier caso puede calificar y evaluar a los estudiantes a través de preguntas y respuestas de cada lección. Todo con la capacidad de personalizarse para cualquier tema, materia y nivel y con la posibilidad de crear contenidos muy buenos con relativamente poco esfuerzo.

Actividad de Aprendizaje Autónomo

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Documentos	Profesor	Información disponible en archivos o enlaces	Se debe incluir gran diversidad de materiales actualizados especialmente, así como ejerce un monitoreo de la revisión por parte de los estudiantes.	Siempre disponible
Consulta	Profesor	Pregunta especificando las respuestas posibles	Proponer como medio para brindar soporte y acompañamiento a los estudiantes, con el fin de generar un clima de confianza virtual.	Cuando se requiera.
Correo Electrónico	Profesor o Estudiante	Servicio virtual que permite enviar y recibir mensajes.	Este es el medio oficial para envío y recepción de tareas, así como de notificaciones.	Siempre disponible
Videoconferencia	Profesor	Comunicación con imagen y audio	Se debe planificar una videoconferencia en el laboratorio como prueba para mostrar las ventajas de este canal de comunicación y otra independiente.	Dos o tres veces

Fuente: La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo (Cepeda et. al., 2017)

Actividad de Aprendizaje Autónomo

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Ensayo	Profesor	Documento argumentado sobre un tema	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma	Igual al número de unidades estudiadas.
Glosario	Profesor o Estudiante	Listado de términos ordenados y relacionados.	Se debe plantear esta actividad para iniciar temas nuevos	Según las temáticas
Tareas	Profesor	Actividad asignada por el profesor	Se recomienda una por cada sesión presencial	Todas las sesiones
Lecciones	Profesor	Actividad preparada para repasar conceptos.	Se debe ejecutar esta actividad al finalizar cada unidad.	Según las temáticas

Fuente: La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo (Cepeda et. al., 2017)

Actividad de Aprendizaje colaborativo

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Wiki	Profesor o Estudiante	Sitio para la creación de contenido de forma colaborativa	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma	Igual al número de unidades estudiadas
Foro	Profesor o Estudiante	Sitio para el desarrollo de debates	Se recomienda uno por cada unidad, e incluir obligatoriamente el técnico para asistencia y otro tipo red social para comunicación	Siempre Disponible
Chat	Profesores o Estudiante	Espacio Virtual de	Debe estar siempre abierto,	Siempre Disponible

Fuente: La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo (Cepeda et. al., 2017)