



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

AMBIENTE VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO

Línea de Investigación:

PROCESO PEDAGÓGICO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Campo amplio de conocimiento:

EDUCACIÓN

Autor/a:

MARIA ELENA AGUIAR MUÑOZ

Tutor/a:

PhD. MAYRA ALEJANDRA BUSTILLOS PEÑA

MSc. PAÚL FANCISCO BALDEÓN EGAS

Quito – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Ph.D. MAYRA ALEJANDRA BUSTILLOS PEÑA con C.I: 0963618939 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: AMBIENTE VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO

Elaborado por: MARIA ELENA AGUIARA MUÑOZ, de C.I: 1205608753, estudiante de la Maestría: EN EDUCACIÓN, mención: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 09/09/2021

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
INFORMACIÓN GENERAL	6
Contextualización del tema.....	6
Pregunta Problémica.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Beneficiarios directos:.....	7
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
1.1. Contextualización general del estado de arte.....	8
Figura 1. Figura 1 Elementos del bloque CERO – PACIE.....	10
Figura 2.....	10
Figura 3.....	11
Tabla 1. Investigaciones previas.....	12
1.2. Problema a resolver	12
1.3. Proceso de investigación.....	13
1.4. Vinculación con la sociedad	22
1.5. Indicadores de resultados	22
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	23
2.2. Descripción de la propuesta.....	23
Tabla 2 comparativo de Sistemas de Gestores de Aprendizaje	24
Figura 5.....	26
Figura 6.....	27
Figura 7.....	27
Figura 8.....	28
Figura 9.....	29
Figura 10 Bloque PACIE- Subtema 1.....	29
Figura 11 Bloque PACIE- Subtema 2.....	31
Figura 12 Bloque PACIE- Subtema 3.....	32
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS	53

Índice de tablas

Figura 1. Figura 1 Elementos del bloque CERO – PACIE.....	10
Tabla 4 comparativo de Sistemas de Gestores de Aprendizaje	24
Tabla 5 de Articulación.....	36

Índice de figuras

Figura 1. Figura 1 Elementos del bloque CERO – PACIE.....	10
Figura 2 Articulación –Modelo Pedagógico mediado por TIC.....	10
Figura 3 Elementos Bloques Académicos	11
Figura 4 . Estructura General de la propuesta	25
Figura 5. Estructura de Aula Invertida	26
Figura 6 Ingreso a la aula Virtual.....	27
Figura 7. Bloque 0 Subtema I – II - III	27
Figura 8 Bloque 0 Subtema I – II - III	28
Figura 9 Bloque PACIE- Datos Informativos.....	29
Figura 10 Bloque PACIE- Subtema 1.....	29
Figura 11 Bloque PACIE- Subtema 2.....	31
Figura 12 Bloque PACIE- Subtema 3.....	32
Figura 13 Valoración Especialistas	41

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

Las instituciones de Educación a nivel mundial, se aplica la educación virtual de los medios que hacen posible la conexión del proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de los ambientes virtuales según, la UNESCO (2016) describe que “el impacto que tienen las TIC sobre los métodos tradicionales de educación, y también se pronosticó la transformación y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información”. En los últimos años ha existido un creciente interés en las TIC ya que han venido incrementando de manera progresiva el uso de estas herramientas que son de gran utilidad en la actualidad.

El currículo en Ecuador, se ha elaborado mediante destrezas con criterio de desempeño para que los estudiantes sean constructores de sus conocimientos y desarrollen sus habilidades, valores, destrezas y actitudes para su formación integral. Este enfoque implica que la enseñanza- aprendizaje debe estar centrada en todas las áreas de estudio, y para implementar el mismo es muy importante desarrollar actividades interactivas y divertidas; para que los estudiantes se sientan motivados un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano. Haciendo uso de estrategias metodológicas, recursos y materiales didácticos diversos (Ministerio de Educación, 2016).

La Unidad Educativa Benjamín Carrión se encuentra en el sector de Amaguaña, provincia de pichincha, ofrece el servicio de educación en los niveles preparatoria, básica elemental y básica media y bachillerato en dos jornadas: matutina y vespertina. Cuenta con aproximadamente 830 estudiantes. Además, analizando la situación actual de la educación es necesario un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano a un medio digital para que los niños aprendan de una manera más interactiva a través de las herramientas web 2.0 que fortalecen la participación, de los niños sea de una manera interactiva he innovador.

Pregunta Problemática

¿Cómo reforzar el aprendizaje de los estudiantes del cuarto año de básica en un ambiente virtual mediante estrategias tecno-educativas en MOODLE en los estudiantes de las partes del cuerpo humano mediante el uso de las TIC en la Unidad Educativa Benjamín Carrión?

Objetivo general

Elaborar un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano.

Objetivos específicos

Contextualizar los fundamentos teóricos sobre la enseñanza de las partes del cuerpo humano mediada por un ambiente virtual como apoyo didáctico.

Diagnosticar la situación actual sobre el aprendizaje.

Diseñar la propuesta de un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano.

Valorar a través del criterio de especialistas el ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano.

Beneficiarios directos:

La presente propuesta está dirigida a estudiantes en la cual los beneficiarios directos del ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano, dirigida a los estudiantes del cuarto año de básica en la Unidad Educativa Benjamín Carrión.

Además como beneficiario indirecto el docente encargado del aula virtual ya que se puede compartir y enseñar de una manera efectiva y práctica, también se beneficiaran los representantes de los estudiantes ya que serán los observadores del avance y rendimiento de los estudiantes.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado de arte

El presente proyecto se fundamenta en el ámbito pedagógico del constructivismo, estableciendo la construcción del ser humano en base a conocimientos previos ricos en su contexto; fomentando así la obtención de un pensamiento crítico con análisis de creación a nuevas formas de ver las cosas, de ser inventores de un nuevo conocimiento para la resolución de problemas reales mediante la adaptación y organización.

Según Ausubel (1986) citado por Barriga (2002): “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente...”.

Además, el presente proyecto se sustenta en el Colectivismo, un enfoque que se basa en el constructivismo; pero añadiendo el uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje (Siemens, 2004). Su principal orientación es el uso de herramientas tecnológicas para un aprendizaje creativo y significativo para cada estudiante.

Los “entornos Web, que son software para crear, gestionar, almacenar y distribuir cursos, se instalan en un servidor y en general ofrecen nuevas formas de orientar la acción que nos proporcionan las TIC” (p. 157)

Un trabajo colaborativo que integre todo el saber mental; de esta manera, inicia una nueva modalidad de fortalecer la enseñanza y el aprendizaje, pues es incuestionable en la existencia de esa colaboración de conocimientos que se concibe, está de por medio los sistemas, y por ende la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos como el empleo de las TIC.

Por otro lado, esta propuesta se fundamenta en la teoría psicológica Constructivista por sus principales autores: David Ausubel, Jean Piaget, Lev Vygotsky y también el Conectivismo por Siemens, además, se pretende investigar los términos relevantes de la propuesta:

Según Ausubel (1986) citado por Bermeo (2015, p. 39): “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enseñe en consecuencia”. Para Vygotsky citado por Ortiz (2015, p. 8): “es esencial lo que ha denominado como la zona de desarrollo próximo; es decir, la distancia entre lo que una persona puede aprender por sí misma y lo que podría aprender con la ayuda un experto en el tema. Es, en esta zona en donde se produce el aprendizaje de nuevas habilidades, que el ser humano pone a prueba en diversos contextos”.

Para Piaget citado por Ortiz (2015, p. 8): “el aprendizaje se trata de un proceso de desarrollo de habilidades cognitivas y afectivas, alcanzadas en ciertos niveles de maduración. Este proceso implica

la asimilación y acomodación lograda por el sujeto, con respecto a la información que percibe”. (Mora, 2005) “el enfoque constructivista en las ciencias naturales, considera la construcción activa del conocimiento en interacción con el mundo circundante (...). En correspondencia a este enfoque nos apoyamos en una concepción formativa que caracteriza a los procesos de formación evolutivos e irreversibles, puesto que no existen verdades absolutas para enseñar la matemática, pero sí marcos de referencia que reconocen el carácter abierto y complejo de los problemas para enseñar la matemática (...), así como el desarrollo de la autonomía, tolerancia, respeto a la diversidad y la negociación compartida del conocimiento”.

No obstante, El conectivismo en la actualidad ha resultado muy beneficioso y más aún por la pandemia que estamos viviendo, en sí, ha logrado sacar adelante a la educación, ayudando a los estudiantes a sobresalir en el aprendizaje de sus asignaturas ya que gracias a los diversas herramientas y alcances tecnológicos el alumno puede aprender más mediante un dispositivo inteligente conectado al internet permitiéndole desarrollar sus conocimientos y habilidades.

Según Natalia Simone citado por Pradas (2017): “lo define así: El conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que florezcan en una era digital. Se basa en la forma en la que las personas enseñamos y aprendemos en la web 2.0., como un proceso de creación de una red de conocimiento. Se caracteriza en centrarse en el alumno y que su eje central sea el aprendizaje, a través del que desarrolla habilidades y capacidades intelectuales.

Su evaluación es a corto, mediano y largo plazo. Para los autores Gallego, Muñoz, & Carmona (2008) sostienen que: “El Conectivismo, es una teoría de aprendizaje para la era digital. Se basa en la construcción de conexiones como actividades de aprendizaje.”

En este sentido, el aprendizaje de ámbitos del conocimiento (Ballén, 2009). Motivado a ello, es que se plantea la siguiente metodología de ambiente virtual:

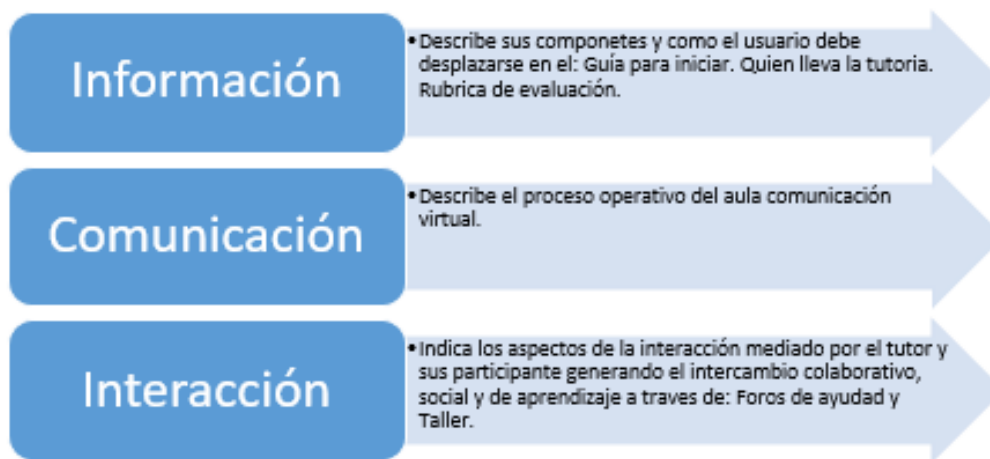
La metodología PACIE va ser utilizada en la siguiente investigación en el bloque cero o bloque introductorio, considerando que es una metodología que ayuda a integrar el conocimiento mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), basada entorno virtual de aprendizaje donde predomina el impacto visual a la información mediante contenidos educativos multimedia atractivos al individuo mediante herramientas adicionales a la plataforma.

Así también, según Basantes (2018) en su exposición indica que el avance exponencial de internet y las TIC han convertido drásticamente “la forma de aprender e interrelacionarnos en los diferentes ámbitos del contexto contemporáneo; ya que estas proveen un sin número de herramientas, recursos,

medios y formatos que posibilitan estrategias didácticas para facilitar la construcción de conocimientos”.

Figura 1.

Figura 1 Elementos del bloque CERO – PACIE

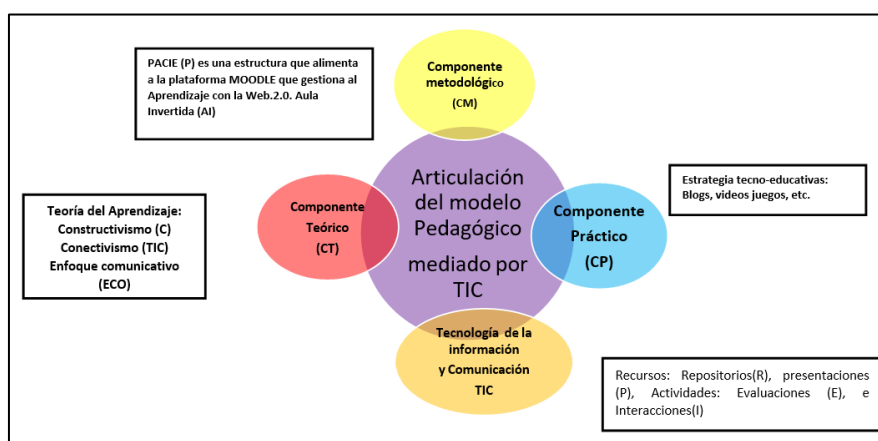


Fuente: Elaboración propia

En otros aspectos, se establece como componente práctico la referencia a un contexto educativo colaborativo e interactivo, invita al estudiante a construir el conocimiento lo que permite conjugar esfuerzos, capacidades y habilidades mediante una serie de transacciones que permita lograr objetivos establecidos, entre los cuales tenemos: Lluvia de ideas, Mapas conceptuales, Aprendizaje basado en problemas, Debates, Grupos de investigación y Trabajo en parejas (grupos)

Figura 2.

Figura 2 Articulación –Modelo Pedagógico mediado por TIC



Fuente: Aguiar (2021). Adaptado en Germania (2021, p. 22). “Aula Virtual para el Aprendizaje de Psicología Pastoral en la Licenciatura Ministerial”

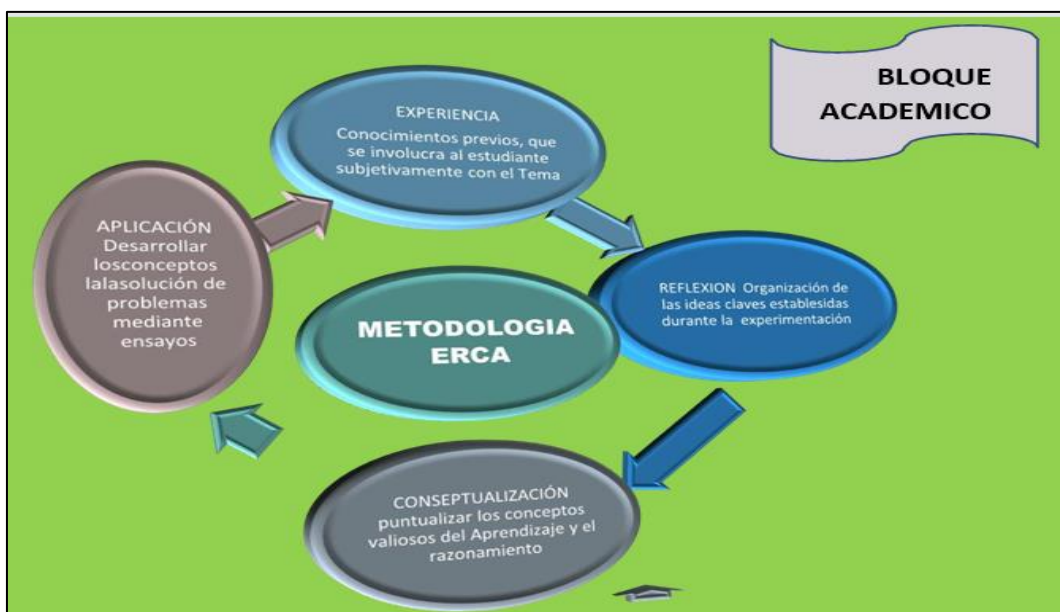
No obstante, la metodología ERCA se encuentra enfocado en nuestro proyecto en las unidades didácticas, por la necesidad de tener un aprendizaje secuencial, partiendo de una experiencia vivida o

el conocimiento previo para de esta manera sacar ideas relevantes valiosas para el aprendizaje mediante la conceptualización de conceptos valiosos haciendo un llamado al razonamiento para finalmente aplicar los conceptos o ideas en un caso práctico en la resolución de problemas.

De esta manera, tenemos que según Salinas (2013) corrobora que la sucesión del ciclo de aprendizaje ERCA: "...inicia su proceso de aprendizaje sobre la base de su experiencia previa, reflexiona sobre la misma, realiza una abstracción y actúa en consecuencia, pasando a una siguiente unidad cuyo punto de inicio es, nuevamente, la experiencia previa".

Figura 3.

Figura 3 Elementos Bloques Académicos



Fuente: Aguiar (2021). Adaptado en Germania (2021, p. 23). "Aula Virtual para el Aprendizaje de Psicología Pastoral en la Licenciatura Ministerial"

Por otro lado, en la indagación preliminar realizada en la biblioteca virtual de la Universidad Tecnológica Israel y en otras Bibliotecas on-Line, se ha logrado concretar que existen proyectos de titulación similares sobre el tema estudiado, en lo cual serán gran aporte y guía a seguir para que la investigación sea desarrollada de la mejor manera. A continuación, se establecen las Investigaciones previas más próximos al problema, se detallan:

Tabla 1. Investigaciones previas.

Tema	Autor	Año	Institución	Aporte
Aula virtual en MOODLE para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Cinemática en Primero de Bachillerato	Baldeón Egas, Paúl Francisco Castro Chinguid, William Gonzalo	2021	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR – QUITO http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2720	La dinámica educativa en cuanto al manejo de estas tecnologías.
Estrategias metodológicas en MOODLE para el aprendizaje de Inglés en noveno de educación básica.	Cortijo Jacomino, René Ceferino Cortez Reinoso, Marcia Clarisa	2021	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR – QUITO http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2722	Proposición de lineamientos para el uso y desarrollo de los recursos en ámbito tecnológico.
Aula virtual en Moodle para el refuerzo de lectura – escritura en Inglés A2	Cortijo Jacomino, René Ceferino Limongi Basantes, Darío Santiago	2021	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR – QUITO http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2732	Nuevas políticas, prioridades y metas en el uso innovador de avanzadas tecnologías de información.
Entorno Virtual de Aprendizaje en MOODLE para la Institución Educativa Diario El Comercio	Parra Balza, Fidel David Tapia Guillen, Antonio Estuardo	2021	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR – QUITO http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2745	Constatar el estado actual de las tecnologías de información y comunicación.

Tabla 1 1 Investigaciones previas.

Fuente: Elaboración propia

1.2. Problema a resolver

La razón principal que originó la presente investigación se fundamentó porque el sistema de enseñanza y aprendizaje que se ofrece actualmente en el en la Unidad Educativa Benjamín Carrión, se

realiza con encuentros semi presenciales, ya que no existe un Ambiente virtual de aprendizaje (AVA) adecuado que permita realizar estudios de las partes del cuerpo humano con el soporte en la modalidad "B-Learning". En este sentido, que las TIC se han convertido hoy en día en una herramienta de gran utilidad para crear un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano, dirigida a los estudiantes.

Así, la práctica docente de Entornos Virtuales y Aprendizaje no se exenta de esta nueva realidad social; puesto que su uso nos conecta al conocimiento y se observa que existe una falencia, ya que los estudiantes no tienen la habilidad de este manejo que presenta la plataforma en cuanto a los recursos medidos por las TIC. Dicha debilidad podría ser fortalecida con capacitación continua y permanente para todos los actores de ciencias naturales.

1.3. Proceso de investigación

La actual propuesta está enfocada en la metodología mixta Cualitativa-cuantitativa. En que las diferencias problemática existente, se establece en cuanto a la recopilación de información mediante la observación

Dadas las condiciones y los razonamientos que se han venido realizando, las características de las investigaciones bajo este paradigma muestran cómo están estructuradas las variables a atenderse, en este sentido se manejaron técnicas y metodología cuantitativas para el estudio del ambiente virtual de aprendizaje para las partes del cuerpo humano.

El enfoque a utilizar en esta investigación será la metodología cualitativa, debido a que el trabajo será centrado en la persona en el ser integral, la metodología, en cada etapa del proceso investigativo. Se realizará encuestas, autoobservación la recolección de datos se basará en la medición y el análisis de los procedimientos estadísticos realizados en la población objeto de estudio.

Por ello, los resultados han de ser medibles, desde el enfoque cualitativo, lo que se requiere es obtener resultados prácticos. Desde este enfoque cualitativo se debe considerar que al seguir una lógica inductiva que desde luego busca la realidad natural de los sujetos, que para generalizar los resultados y que estos deben basarse en la comprensión y desde luego en las interpretaciones, pero para ello se debe generar los resultados de los datos obtenidos.

En cuanto a la técnica que se va a utilizar se fortalece la encuesta, que facilitan la obtención de resultados, para fortalecer la investigación. Instrumento: se aplica el cuestionario, por la confiabilidad que presenta en los resultados. Durante el proceso de la investigación se usarán los métodos empíricos, cuestionarios y la entrevista.

Encuesta: con esta técnica se obtienen datos que ayudan a cuantificar los resultados obtenidos en la investigación. Las preguntas serán de base estructurada lo cual facilitará la tabulación de los datos obtenidos. De esta manera, se trabaja con la encuesta a estudiantes, Se medirá tanto docentes como estudiantes y desde allí empezar a trabajar con el entorno virtual de aprendizaje para fortalecer el proceso de las partes del cuerpo humano.

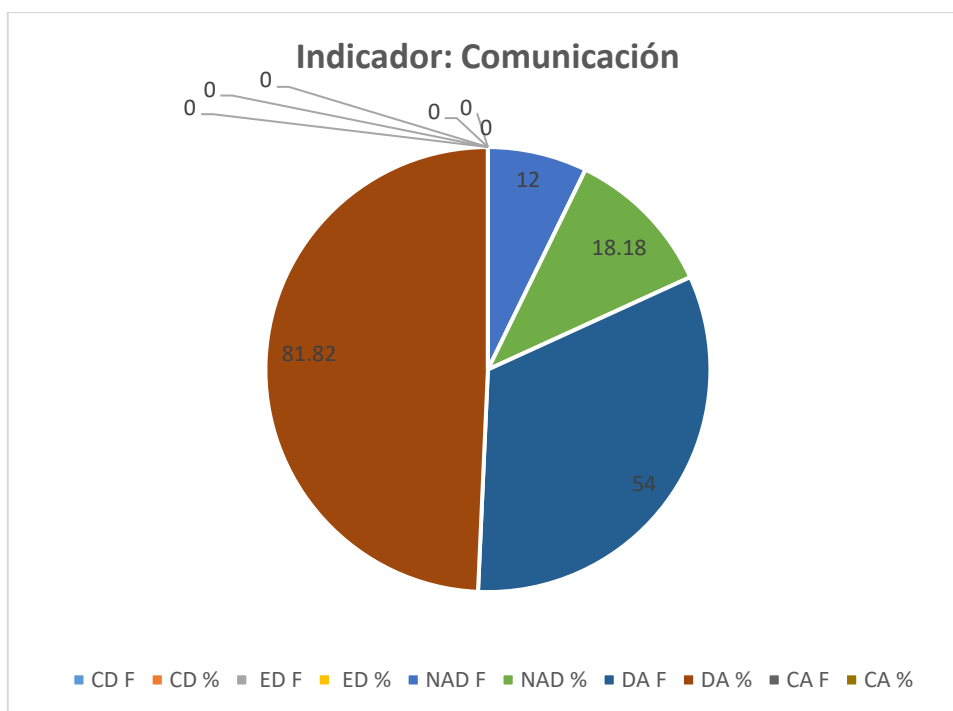
Población se ha tomado como unidades de estudio a los docentes, estudiantes, director e inspector general de la unidad educativa Benjamín Carrión. Por consiguiente, la muestra se eligió de manera intencional, puesto que este tipo de muestreo permite elegir casos con características particulares y que son más adecuados para la investigación. “Los sujetos son elegidos para formar parte de

La **muestra** con un objetivo específico” (Rojas, 2017, p. 18). Por lo cual se ha seleccionado a 30 estudiantes, 8 Docentes, 1 Director y 1 Inspector como muestra de la investigación, ya que se tiene comunicación permanente con los estudiantes y esto permitirá recabar la información necesaria para el desarrollo del problema planteado.

A continuación, se presentan los resultados de la investigación, separando lo relativo al análisis de los datos y la interpretación de los resultados del estudio, relacionado con el ambiente virtual para el fortalecimiento del aprendizaje en las Partes del Cuerpo. Para esto se hace una división entre los resultados de los instrumentos aplicados a la muestra intencional.

Indicador: Comunicación							
<i>Se requiere un ambiente virtual para la comunicación entre los docentes y participantes.</i>		<i>Se debe experimentar progresivamente la asesoría en los estudios de pregrado en un ambiente virtual.</i>		<i>La disponibilidad de un ambiente virtual garantiza el acceso a los recursos didácticos de las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado en cualquier momento.</i>		<i>El aprendizaje colaborativo puede fomentarse con la implementación de un ambiente virtual.</i>	
Media	3,7	Media	3,6	Media	4,9	Media	4,6
Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40

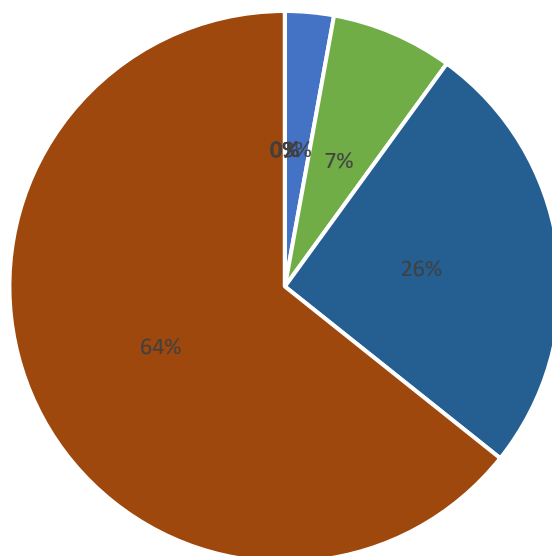
CD		ED		NAD		DA		CA		Media	Prom	Total F	Total %
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
0	0	0	0	12	18,18	54	81,82	0	0	3,7	4,19	66	100
0	0	0	0	16	40	24	60	0	0	3,6		40	100
0	0	0	0	1	2,5	2	5	37	92,5	4,9		40	100
0	0	0	0	0	0	18	45	22	55	4,55		40	100



Indicador: Herramientas Tecnológicas							
<i>Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) propician el proceso de enseñanza - aprendizaje.</i>		<i>El uso de herramientas de comunicación síncronas permite intercambiar ideas en tiempo real sobre la unidad curricular sin necesidad de coincidir físicamente en un sitio.</i>		<i>Se requieren estrategias de trabajo colaborativo mediado por un ambiente virtual.</i>		<i>Se utilizan programas informáticos específicos en las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado.</i>	
Media	3,9	Media	3,9	Media	3,6	Media	4,4
Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40

CD		ED		NAD		DA		CA		media	prom	Total F	Total %
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
0	0	0	0	4	10	36	90	0	0	3,9	3,92	40	100
0	0	0	0	6	15	34	85	0	0	3,85		40	100
0	0	0	0	17	42,5	23	57,5	0	0	3,58		40	100
0	0	0	0	11	27,5	4	10	25	62,5	4,35		40	100

Indicador: Herramientas Tecnológicas



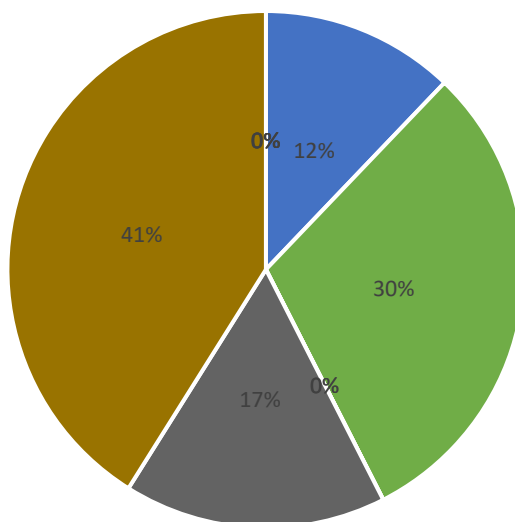
■ CD F ■ CD % ■ ED F ■ ED % ■ NAD F ■ NAD % ■ DA F ■ DA % ■ CA F ■ CA %

Indicador: Gestión Tecnológica.

<i>Utiliza Internet para buscar recursos que le sirvan para las asesorías académicas.</i>		<i>Diseña material multimedia (integrando texto, imagen, audio) para el asesoramiento de las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado.</i>		<i>Emplea las TIC para el seguimiento del proceso de aprendizaje – enseñanza.</i>		<i>Posee un sistema de valoración para el seguimiento del proceso de aprendizaje – enseñanza.</i>	
Media	4,2	Media	4,2	Media	4,3	Media	3,6
Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40

CD		ED		NAD		DA		CA		media	prom	Total F	Total %
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
0	0	0	0	17	42,5	0	0	23	57,5	4,15	4,04	40	100
0	0	0	0	17	42,5	0	0	23	57,5	4,15		40	100
0	0	0	0	13	32,5	4	10	23	57,5	4,25		40	100
0	0	0	0	17	42,5	22	55	1	2,5	3,6		40	100

Indicador: Gestión Tecnológica



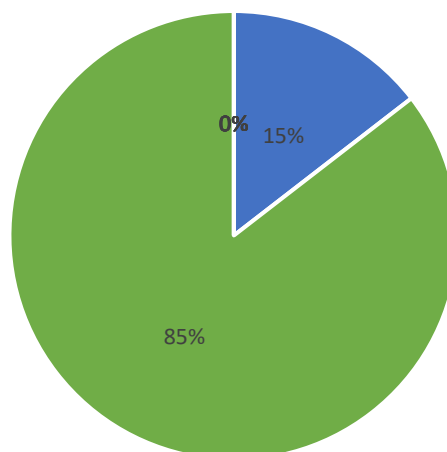
■ CD F ■ CD % ■ ED F ■ ED % ■ NAD F ■ NAD % ■ DA F ■ DA % ■ CA F ■ CA %

Indicador: Generación de Ambiente Virtual.

<i>Ha discutido la necesidad de crear ambientes de formación virtual.</i>		<i>Realiza procesos de búsqueda de ambientes virtuales mediante sistemas de vigilancia tecnológica.</i>		<i>Desarrolla procesos de evaluación de adquisición de ambientes virtuales.</i>		<i>Genera ambientes virtuales que incrementan el tamaño del mercado académico.</i>	
Media	4,2	Media	4,1	Media	4,8	Media	3,7
Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40

CD		ED		NAD		DA		CA		media	prom	Total F	Total %
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
0	0	0	0	17	100	0	0	0	0	4,15	4,19	17	100
0	0	0	0	17	42,5	1	2,5	22	55	4,13		40	100
0	0	0	0	2	5	4	10	34	85	4,8		40	100
0	0	0	0	13	32,5	27	67,5	0	0	3,68		40	100

Indicador: Generación de Ambiente Virtual



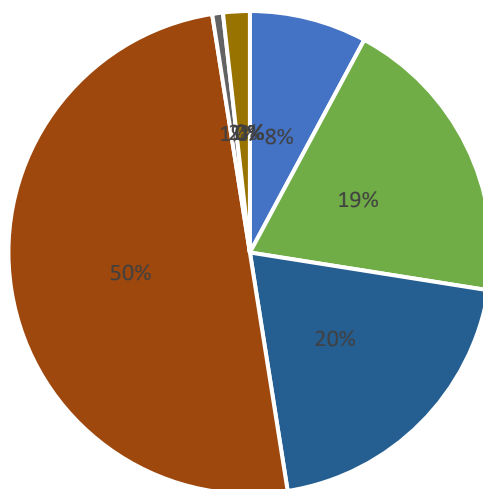
■ CD F ■ CD % ■ ED F ■ ED % ■ NAD F ■ NAD % ■ DA F ■ DA % ■ CA F ■ CA %

Indicador: Conservación de Ambiente Virtual.

<i>Determina el nivel de capacidad de los recursos tecnológicos.</i>		<i>Cuenta con las habilidades necesarias para conservar los ambientes virtuales de manera exitosa.</i>		<i>Tiene experiencia en la adaptación de ambientes virtuales.</i>		<i>Se garantiza los pilares tecnológicos para la formación del capital humano.</i>	
Media	3,8	Media	4,6	Media	4,6	Media	4
Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40

CD		ED		NAD		DA		CA		media	prom	Total F	Total %
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
0	0	0	0	11	27,5	28	70	1	2,5	3,75	4,23	40	100
0	0	0	0	0	0	17	42,5	23	57,5	4,58		40	100
0	0	0	0	0	0	17	42,5	23	57,5	4,58		40	100
0	0	0	0	0	0	39	97,5	1	2,5	4,03		40	100

Indicador: Conservación de Ambiente Virtual.



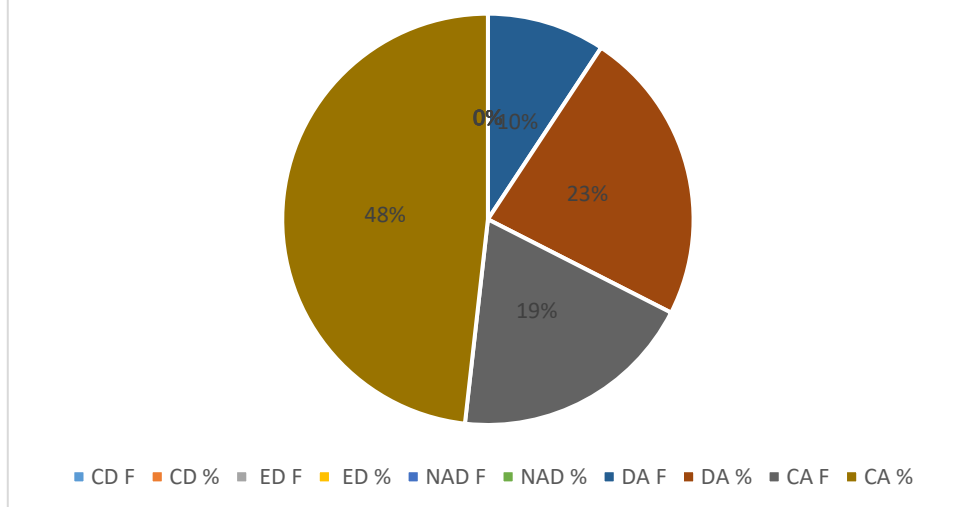
■ CD F ■ CD % ■ ED F ■ ED % ■ NAD F ■ NAD % ■ DA F ■ DA % ■ CA F ■ CA %

Indicador: Transferencia de Ambiente Virtual.

<i>Cuenta con toda la información necesaria que le permita utilizar adecuadamente los ambientes virtuales.</i>		<i>Aplica procesos de entrenamiento en el manejo de ambientes virtuales.</i>		<i>Posee un sistema efectivo de evaluación de rendimiento.</i>		<i>Facilita los medios necesarios para actualizar los conocimientos tecnológicos.</i>	
Media	4,7	Media	4,9	Media	4,8	Media	4,8
Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40	Cuenta	40

CD		ED		NA D		DA		CA		media	prom	Total F	Total %
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
0	0	0	0	0	0	13	32,5	27	67,5	4,68	4,79	40	100
0	0	0	0	0	0	6	15	34	85	4,85		40	100
0	0	0	0	0	0	7	17,5	33	82,5	4,83		40	100
0	0	0	0	0	0	7	17,5	33	82,5	4,83		40	100

Indicador: Transferencia de Ambiente Virtual.



Los resultados obtenidos anteriormente, se diagnosticó la necesidad de los estudiantes del cuarto año de básica en cuanto a un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano, dirigida a los estudiantes, se estudió a través de tres indicadores: (a) Comunicación; (b) Herramientas Tecnológicas; (c) Gestión Tecnológica; (d) Generación de Ambiente Virtual; (e) Conservación de Ambiente Virtual; y (f) Transferencia de Ambiente Virtual, por lo que se obtuvo los siguientes resultados:

Los datos recolectados demuestran que la mayoría de los informantes, más de un 81% aproximadamente estuvieron completamente de acuerdo con cada indicador correspondiente a esta dimensión. Se pueden apreciar, las calificaciones definitivas de cada indicador en la tablas y gráficos anteriores, se observa que el mayor puntaje de los indicadores lo obtuvo “Transferencia de Ambiente Virtual” con una calificación de 4,86 (Muy Alto Nivel).

Estos resultados concuerdan con lo referido por Benavides (1998) quien refiere que los ambientes virtuales, esta mediante la incorporación y adecuada aplicación del ambiente virtual que se ha adquirido, fase de la que depende en gran medida el éxito de la transferencia, esto es, que esta resulte de utilidad y provecho para la institución adquirente.

Seguido del indicador “Conservación de Ambiente Virtual” con una calificación de 4,49 (Muy Alto Nivel), dichos resultados van en concordancia con los planteamientos de Silvio (2000) en otras palabras, los usuarios en ambientes virtuales identifica estos requerimientos o carencias de tecnología en el momento de presentarse algún problema de competitividad, donde se requiere la

mayor atención y tratamiento exigentes a los ambientes virtuales para obtener todo el beneficio de esta integración en la educación abierta y a distancia.

Además, el indicador “Comunicación” con un promedio de 4,22 (Muy Alto Nivel), dichos hallazgos van en concordancia con los planteamientos de Huidobro (2002)

Asimismo, el indicador “Generación de Ambiente Virtual” con un promedio de 4,10 (Alto Nivel), dichos resultados van en concordancia con los planteamientos de Velásquez y Medellín (2005) consideran que la recolección y transformación de la investigadores en el transcurso he indagación del ambiente virtual

Por otra parte, el indicador “Gestión Tecnológica” con un promedio de 4,11 (Alto Nivel), dichos hallazgos van en concordancia con los planteamientos de Gaynor (1999) implican el uso de la capacidad existente en esta materia, atendiendo de forma especial a las capacidades locales faltantes y necesarias para atender de manera adecuada los requerimientos tecnológicos en la producción de ambientes virtuales.

También, el indicador “Herramientas Tecnológicas” con un promedio de 3,95 (Alto Nivel), dichos resultados van en concordancia con los planteamientos de Hannan y Silver (2006) consideran que la innovación en la educación universitaria ha llegado a significar generalmente un proceso planeado de introducir un cambio hacia nuevas mejoras, para una persona, curso, departamento, institución o campus virtual.

En resumen, se ubica la dimensión “Necesidad Institucional, en la que se observa que la mencionada dimensión posee una calificación definitiva de 4,30 (Muy Alto Nivel), ubicada dentro de la categoría de respuesta “Completamente de Acuerdo”, dichos hallazgos convergen con lo referido por Gámiz (2009) quien señala en su investigación: Entornos Virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: Implementación, Experimentación y Evaluación de la plataforma AulaWeb.

Cabe destacar, fue considerado para la detección inicial de la propuesta, del presente entorno virtual de aprendizaje lo constituyen las posibles atribuciones tecnológicas del mismo. Por lo tanto, la valoración de los escenarios positivos y negativos de la mencionada interpretación, permite obtener una visión general de los avances u obstáculos a los cuales puede verse sometido las asesorías académicas. No obstante, el instrumento aplicado durante la fase preliminar arrojó resultados avalaron la necesidad institucional de esta herramienta de enseñanza virtual, ofreciendo ventajas de la aplicación del mismo superaran los posibles efectos negativos. Por lo tanto, se proponen medidas para el desempeño en la optimización de las asesorías académicas en la modalidad virtual.

1.4. Vinculación con la sociedad

La propuesta de investigación se realizó en la Unidad Educativa “Benjamín Carrión” de Amaguaña, perteneciente a la provincia de Pichincha con los estudiantes de cuarto año de básica de la misma manera participaron docentes de la institución y con el máximo apoyo de la autoridad de la institución, además está muy interesada en la investigación en el entorno virtual en el área de ciencias naturales con nuevas metodologías tecnológicas en la enseñanza aprendizaje.

Todo fue positivo ya que los docentes aportaron con su experiencia, comentaron sobre las fortalezas y debilidades en el área, además sobre la necesidad de crear un entorno virtual para los estudiantes de cuarto año en la cual el aprendizaje sea interactivo y participativo, con un resultado positivo la culminación en el ambiente virtual de MOODLE.

1.5. Indicadores de resultados

La elaboración de la propuesta es tomada en cuenta la valoración de los resultados, en los siguientes indicadores:

- Estructuración de recursos pedagógicos por medio de las TIC.
- Aprendizaje centrado en los estudiantes.
- Las herramientas educativas utilizadas aportan en el proceso de ciencias naturales.
- Los recursos educativos son utilizados para la clase.
- Aula virtual interesante, creativa.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

La enseñanza de las Ciencias Naturales cumple un rol fundamental en el desarrollo de las capacidades investigativas (Huamán). El cuerpo humano es una estructura organizada y se conforma en tres partes que son: cabeza, tronco y extremidades, el cuello sirve de unión entre la cabeza y el tronco todas y cada una de las partes de nuestro cuerpo son importantes. En el aula se proponer un ambiente en el ámbito tecnológico, (Lopez, 2018) “Moodle es una plataforma diseñada para gestionar cursos o procesos de formación, pues no basta con limitarlas hacia la distribución de los contenidos, sino que su principal propósito es facilitar el desarrollo de diferentes tipos de actividades, proponer nuevas dinámicas para el aprendizaje y realizar el seguimiento a los avances del estudiante.”

Para la Unidad Educativa Benjamín Carrión necesitan un manejador de contenido web para el adecuado funcionamiento, desde una pedagogía de tipo constructivista social hasta las más específicas herramientas que incluyan los procesos de asesorías académicas virtuales; por ello, dentro de una institución educativa un LMS es un recurso para complementar el aprendizaje presencial.

El componente teórico, con respecto a la teoría del constructivismo es importante en esta investigación por que deseamos formar individuos que sean sujetos activos, capaces de tomar decisiones mediante un análisis y emitir su criterio con argumentos explícitos a la resolución de situaciones reales, educar para la vida; entonces la colaboración activa entre docentes y estudiantes es fundamental para construir, crear, preguntar, criticar y reflexionar sobre la comprensión profunda del conocimiento, construyendo un individuo con la máxima capacidad de autonomía personal.

Así pues, según Vygotsky el docente considera el desarrollo del estudiante en sus dos niveles “...el real y el potencial, para promover niveles de avance y autorregulación mediante actividades de colaboración. Lo esencial es fomentar un trabajo cooperativo entre estudiantes que permita analizar, organizar y comunicar de una forma legible. El conectivismo en esta investigación servirá como un enfoque a los docentes tradicionalistas, pues se considera como un modelo tecnológico del siglo XXI. He aquí donde los estudiantes van a lograr compartir, colaborar, discutir y reflexionar sobre temas de interés, pues consideran que el conocimiento puede residir en artefactos basados en redes de esta manera las conexiones es el punto de partida para su aprendizaje.

2.2. Descripción de la propuesta

La investigación tiene una estructura tecno-educativa, donde la parte tecnológica que se escogió fue MOODLE como un sistema estructural y gestor de aprendizaje, dado que cumple con las características necesarias para la implementación de las estrategias tecno-educativas. En dicha

plataforma se utiliza recursos y actividades disponibles en la misma plataforma como foros y chats y herramientas externas de forma articulada mediante código embebido como los juegos interactivos de Kahoot y Quizzlet. Adicionalmente es menester mencionar que MOODLE es una plataforma gratuita, lo cual facilita la programación del sistema virtual de aprendizaje y no añade costos al presupuesto establecido para las partes del cuerpo antes mencionada.

Adicionalmente para la selección del sistema gestor de aprendizaje, se realizó un análisis comparativo entre varias opciones, para el cual se estableció características necesarias basadas en las estrategias tecno-educativas que debe tener la plataforma.

Tabla 2 comparativo de Sistemas de Gestores de Aprendizaje

Características	MOODLE	EDMODO	GOOGLE CLASSROOM	DOKEOS
Herramienta de Colaboración	✓	✓	✓	✓
Clases grabadas	✓		✓	
Articulación Semántica 3.0	✓	✓		
Actividades Sincrónicas	✓		✓	
Apto para estudiantes de Universidad	✓		✓	
Interacción de Contenido	✓			✓
Aplicación para Móviles	✓	✓	✓	
Estructura Académica	✓	✓		
Asignación en Línea	✓	✓	✓	✓

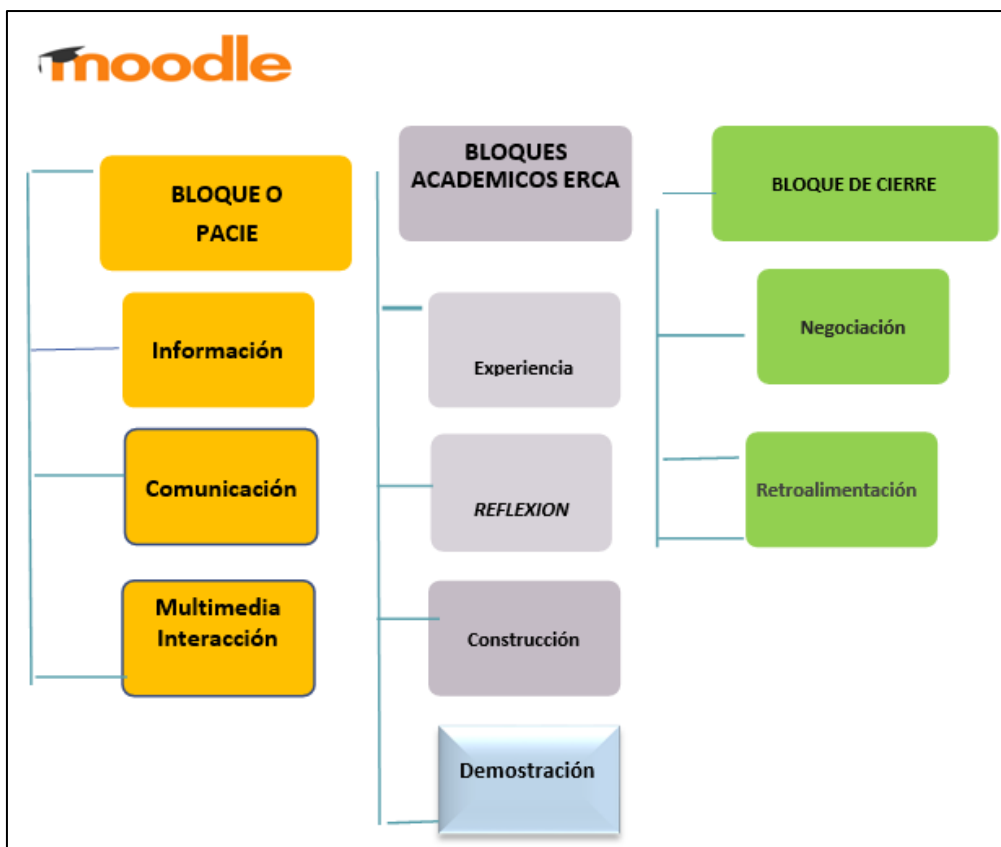
Fuente: Elaboración propia

El investigador trabaja con la plataforma MOODLE, considerada la más efectiva en el presente proyecto tiene la posibilidad de incorporar herramientas de colaboración, se puede articular herramientas Web.2.0, tiene actividades sincrónicas.

a. Estructura general

La siguiente propuesta está estructurada por PACIE como de Aula Invertida. El Bloque Cero (la página de bienvenida al curso) está amparado por PACIE como la estructura de Bloques Académicos. Dentro de los bloques académicos se ha utilizado subtemas.

Figura 4 . Estructura General de la propuesta

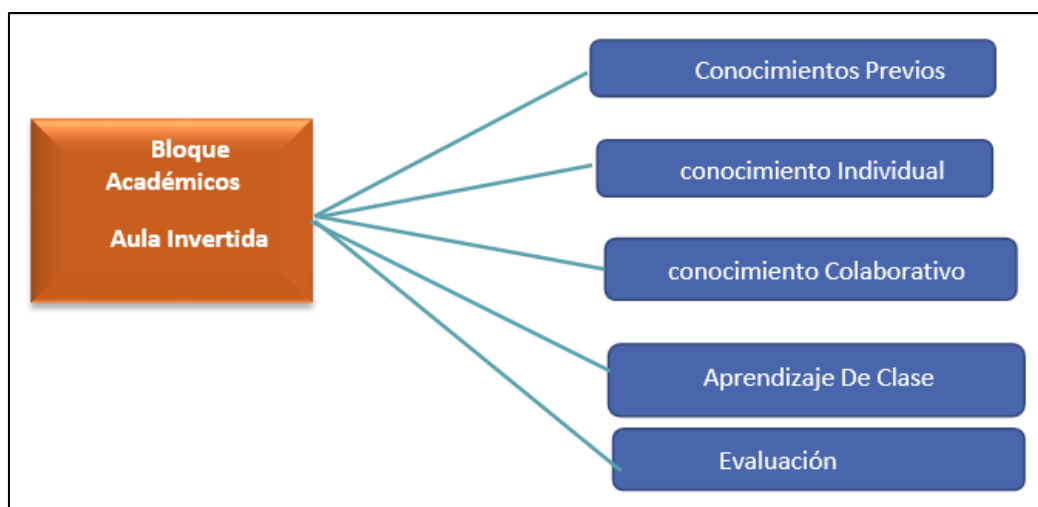


Fuente: Aguiar (2021). Adaptado en Germania (2021, p. 25). “Aula Virtual para el Aprendizaje de Psicología Pastoral en la Licenciatura Ministerial”

En los Bloques Académicos–Aula Invertida en cuanto a los Conocimientos previos, consiste en el trabajo que el estudiante realiza antes de la clase, afuera del aula, porque sin estos conocimientos previos el estudiante no podrá seguir el tema principal de la clase. Además los estudiantes pueden observar los videos y libros digitales.

Figura 5.

Figura 5. Estructura de Aula Invertida



Fuente: Aguiar (2021). Adaptado en Germania (2021, p. 26). “Aula Virtual para el Aprendizaje de Psicología Pastoral en la Licenciatura Ministerial”

Por lo tanto, el conocimiento individual, para esta etapa del aprendizaje el estudiante toma sus conocimientos previos desarrollados antes de la clase y construye conexiones obteniendo como resultado nuevos conocimientos; conllevando progresivamente al conocimiento colaborativo desarrollan la habilidad de compartir temas prácticos.

En tal sentido, con respecto al aprendizaje de clase, se establece con esta fase la aclaración de dudas y trabajar en los puntos del tema que son más difíciles o que ha visto que no han captado los estudiantes todavía. El estudiante aprende del profesor directamente en ésta fase y además hay actividades propuestas que ya dan más libertad al estudiante a poner en práctica todo lo aprendido, pero ahora en contextos más amplios. Hay prácticas libres y una entrevista que lo deben desarrollar colaborativamente. Finalmente, con la evaluación, es la última fase dónde el estudiante realiza una evaluación del aprendizaje de la clase, aquí se pueden utilizar evaluaciones que la Plataforma MOODLE ofrece realizar. Se ha colocado una tarea dónde los estudiantes realizan una entrada en un blog sobre la temática de la clase y dónde deben incluir videos y audios grabados por ellos y fotos de ellos.

b. Explicación del aporte

Para acceder a la plataforma debe ir al siguiente enlace, colocar el nombre y la contraseña <http://www.malenaguiaarmunoz.com/login/index.php>

Figura 6.

Figura 6 Ingreso a la aula Virtual

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

Acceder

¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?

Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador ?

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

Entrar como invitado

Fuente: Elaboración propia

Figura 7.

Figura 7. Bloque 0 Subtema I – II - III

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguilar - 2021

Inicio

Ciencias Naturales

Subtema 1 1 Archivo 1 Desc. 1 Desc.

Subtema 2 1 Archivo

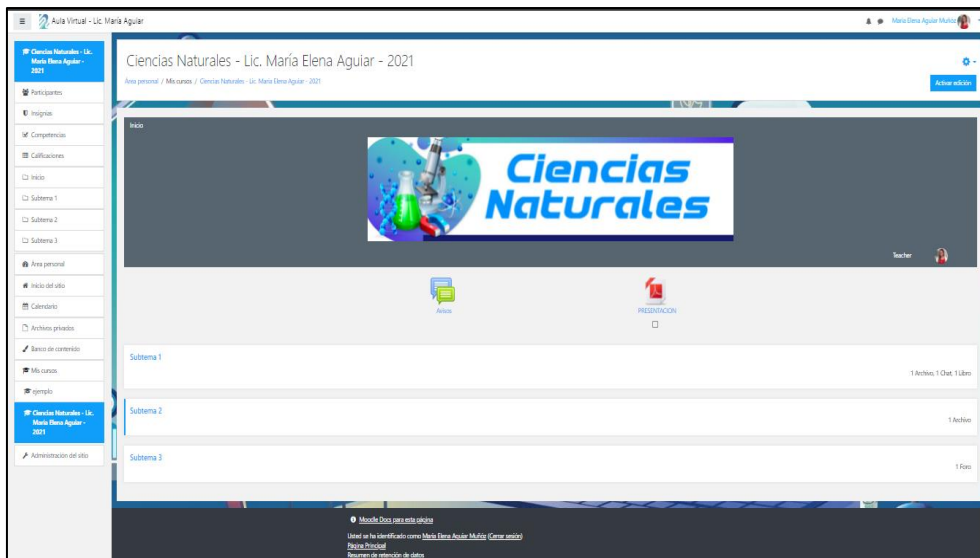
Subtema 3 1 Foto

Moodle Data para esta página:
Usted se ha identificado como María Elena Aguilar Moodle Course profile
Pagina Principal
Recurso: un grupo de datos

Fuente: Elaboración propia

Figura 8.

Figura 8 Bloque 0 Subtema I – II – III



Fuente: Elaboración propia

En el proceso estructural, el bloque CERO permite la interacción entre docente – estudiante dentro del entorno virtual. El cual está compuesto de tres componentes:

Información. En donde se encuentra un saludo de bienvenida por parte del tutor, una descripción, se mostró información general del curso y la rúbrica de evaluación.

Comunicación. Se encuentra un foro de presentación de los estudiantes para entrar en confianza, también nos sirvió para presentar anuncios y novedades del desarrollo del curso, mediante una herramienta sincrónica.

Interacción. Esta sección fue creada con el afán de resolver inquietudes e inconvenientes de forma colaborativa y cooperativa de todos quienes conformamos este entorno de aprendizaje, mediante un foro cafetería.

E- Learnig, se utiliza las TIC para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

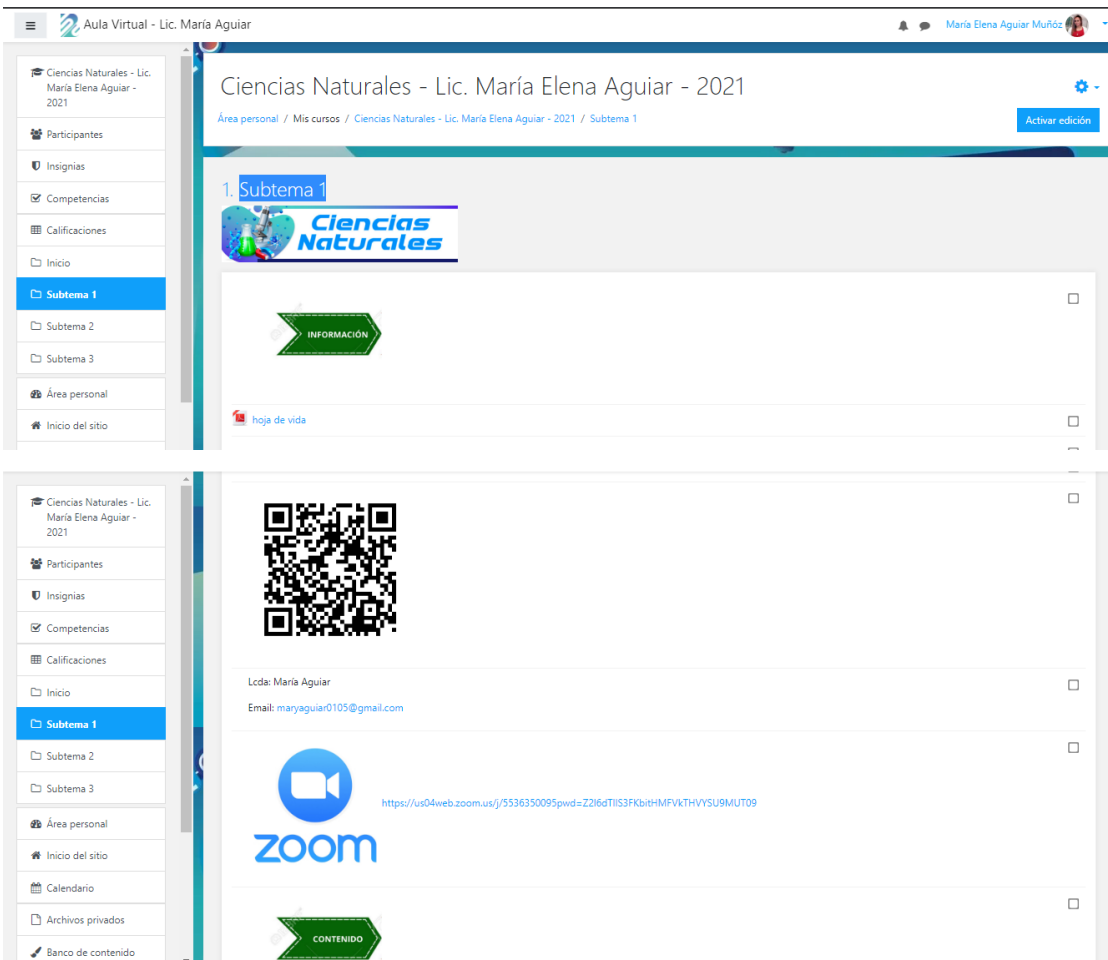
Figura 9.

Figura 9 Bloque PACIE- Datos Informativos



Fuente: Elaboración propia


Figura 10 Bloque PACIE- Subtema 1



Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1**
- Subtema 2
- Subtema 3
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados

-Las partes del cuerpo humano.
-Cabeza.
-Tronco.
-Extremidades superiores he inferiores



OBJETIVO

Reconocer las diferentes partes del cuerpo humano.

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1**
- Subtema 2
- Subtema 3
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados

EXPERIENCIA

EJEMPLO CHAT


EL CUERPO HUMANO

REFLEXIÓN

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1**
- Subtema 2
- Subtema 3
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados

PARTES DEL CUERPO



CONSTRUCCIÓN

<https://www.calameo.com/books/006768489ba7cc0996b23>

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.es%2Fpin%2F424042121151128370%2F&psig=AOvWaw1c2dx52uoFyDj3_55Rw_yr&ust=1624685137583000&source=images&cd=vfe&ved=...

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1**
- Subtema 2
- Subtema 3
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Banco de contenido

APLICACIÓN

Ejercicio interactivo de Partes de la cara para Preescolar (liveworksheets.com)

INFORMACIÓN

Subtema 2

Moodle Docs para esta página

Usted se ha identificado como María Elena Aguiar Muñóz (Cerrar sesión)

[Página Principal](#)

[Resumen de retención de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

Fuente: Elaboración propia

REFLEXIÓN

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2Fsiiberawr%2Fmapas-conceptuales-18418956&psig=AOvVaw3MGTqQ0K9NHbTM6SrsUF8&ust=1624744778661000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQ/RxqfwoTCJH2pHks_ECFQAAAAAAdAAAAABAD

CONSTRUCCIÓN

<https://image.slidesharecdn.com/mapasconceptuales-130408132003-phpppp01/95/mapas-conceptuales-4-638.jpg?cb=1365427254>

APLICACIÓN

Subtema 1

Subtema 3

EDUCATION

Moodle Docs para esta página

Usted se ha identificado como María Elena Aguiar Muñoz (Cerrar sesión)

[Página Principal](#)

[Resumen de retención de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

Fuente: Elaboración propia

Figura 12 Bloque PACIE- Subtema 3

- Link para las clases virtuales.
- Videos de material de apoyo
- Código QR.
- Foro

Aula Virtual - Lic. María Aguiar

María Elena Aguiar Muñoz

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

Área personal / Mis cursos / Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021 / Subtema 3

Activar edición

3. Subtema 3

INFORMACIÓN

Lcda: María Aguiar

Email: maryaguiar0105@gmail.com

Contacto: 0997659927

zoom

<https://us04web.zoom.us/j/5536350095?pwd=2216d7HIS3FKbHMFVkhYHVSU9MUT09>

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1
- Subtema 2
- Subtema 3**
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados

CONTENIDO

Extremidades del cuerpo humano:

Extremidades superiores

Extremidades inferiores

OBJETIVO

Conocer las partes de su cuerpo.


Adquirir progresivamente la coordinación y el control de su cuerpo.


EXPERIENCIA

Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1
- Subtema 2
- Subtema 3**
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Banco de contenido

REFLEXIÓN






Ciencias Naturales - Lic. María Elena Aguiar - 2021

- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Inicio
- Subtema 1
- Subtema 2
- Subtema 3**
- Área personal
- Inicio del sitio
- Calendario
- Archivos privados
- Banco de contenido

CONSTRUCCIÓN

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fbonismall.blogspot.com%2F2020%2F02%2F28-mapa-conceptual-del-cuerpo-humano.html&psig=AOVWaw1wUEkz6zpxvEwJrZ14U_v&ust=1624751094822000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxfwTK1u977s_ECFQAAAAAdAAAAABAJ

APLICACIÓN

 Escribe las partes del cuerpo humano

~Subtema 2

Moodle Docs para esta página

Usted se ha identificado como María Elena Aguiar Muñóz (Cerrar sesión)

[Página Principal](#)

[Resumen de retención de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

Fuente: Elaboración propia

c. Estrategias y/o técnicas

La propuesta fue elaborada por estrategias tecno-educativas, en donde la plataforma virtual seleccionada como sistema gestor de aprendizaje es MOODLE, en la que se establecen herramientas propias de la plataforma como externas. En cada actividad también se ha añadido la función de ver la

“finalización de la actividad” en donde el docente puede monitorear cuando cada estudiante ha entrado a cada actividad a realizarlo.

Las actividades en Moodle, son elementos fundamentales que permite al estudiante saber lo que debe realizar y que admite una interacción entre estudiante – estudiante y docente – estudiante.

La técnica de observación consiste básicamente en adquirir la información a través del sentido de la vista, en la que los estudiantes asimilan esta técnica en el uso de la plataforma MOODLE, mediante las estrategias como los enlaces a las diversas herramientas tecnológicas, sirve para fortalecer el proceso de la enseñanza – aprendizaje de Psicología pastoral.

Debate: esta técnica será desarrollada mediante la aplicación de un foro, considerando que esta opción es la parte integral de la plataforma Moodle. Se puede seleccionar entre varias opciones, foro de uso general, debate simple, entre otros, además la plataforma Moodle permite calificar estas actividades, como recursos citamos como:

- **Chat.** – Permite intercambiar opiniones con los estudiantes de una manera sincrónica o en tiempo real en formato texto.
- **Cuestionario.** – Es una guía diseñada por el docente con preguntas tipo opción múltiple, verdadero y falso, coincidencia, respuesta corta y respuesta numérica
- **Foro.** – Es una manera de intercambiar criterios en formato texto de una manera sincrónica, esto quiere decir que existe un tiempo prolongado para su contestación.
- **Glosario.** - Permite a los participantes construir un diccionario de términos, basado a la información que se está manejando. También las diferentes herramientas de presentación como prezi, power point, slides, y demás: Esta técnica se aplicará mediante la elaboración de los trabajos autónomos, colaborativos considerando el uso de herramientas como Canva, en donde el estudiante podrá acceder a varias opciones, infografías.
- **Tarea.** - Permite a al docente evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante mediante la creación de una actividad que será revisada, valorada y calificada para poder otorgar con una retroalimentación.

El recurso en MOODLE se puede identificar como un objeto que el docente utiliza para reforzar el aprendizaje, como un archivo, enlace, aplicaciones externas, etc. Mismos que contienen información para ser leída, vista, descargada de la red con la única razón de extraer información que se convertirá en conocimiento.

- **Archivo.** – Es un elemento que colabora al docente como recurso de clase, mismo que se visualizar dentro del interfaz.

- **Carpeta.** - Permite al docente construir una gama de archivos relacionados dentro de un folder único.
- **Etiqueta.** - Admite insertar texto, elementos multimedia, enlaces a recursos y actividades dentro del curso.
- **Página.** – Elemento que permite al docente crear una página web. Una Página puede contener texto, iconografías, audio, vídeo, enlaces web y código incrustado
- **URL.** – Ayuda a que el docente proporcione un enlace de Internet como un recurso dentro del curso. También todo que esté disponible en línea, como documentos o imágenes, puede ser vinculado.

Con la inserción de herramientas externas 2.0 en un entorno de aprendizaje - Aula Virtual, se construye la articulación de recursos MOODLE donde se procurará la utilización de código embebido (< >) para la implantación.

De esta manera el Aula Virtual MOODLE se convertirá en un sitio semántico 3.0, que permitirá interactuar con recursos y actividades de aprendizaje dentro de la plataforma, para impedir distractores que existe en línea, con la inclusión de herramientas colaborativas 2.0.

Entre los recursos externos que se utilizaron en el Aula Virtual de aprendizaje tenemos:

- **Educaplay** Plataforma que permite crear actividades educativas multimedia de diversos tipos.
- **Prezzi.** Es una herramienta que permite diseñar presentaciones educativas de manera creativa.
- **Kahoot** Es una herramienta que permite la creación de evaluaciones y juegos y emite informes con calificaciones en formato Excel.
- **Quizizz** Una herramienta que permite crear cuestionarios en línea donde los alumnos puedes responder de varias maneras distintas.
- **Powtoon** Es un programa que permite crear presentaciones interesantes, animadas y atrapantes al individuo de una forma sencilla.
- **Goconqr** Es una herramienta web 2.0 estratégica que permite crear mapas conceptuales de manera dinámica, se puede insertar videos, imágenes, etc. con la posibilidad de compartir en público o en privado.
- **Ebook** Es un libro en formato digital que se ofrece al individuo de forma gratuita o de pago estratégico para el proceso educativo.

Tabla 3 de Articulación

SUBTEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ERCA	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	CLASIFICACIÓN TIC							
					R. Recurso	P	O	R	E	S	I	O
					AA: Actividad Asincrónica		G					
					AS: Actividad Sincrónica							
Ciencias Naturales : Cabeza	Constructivismo - Conectivismo	Experiencia - exposición de información de enlaces	Visualización de videos	Familiarizarse con los diferentes conceptos básicos de la cabeza y comprender los componentes y las funciones.	video de youtube https://www.youtube.com/watch?v=k_Nonprvcew	X		✓	;			x
			Lluvia de ideas					✓	;			
		Reflexión actividades	Resúmen	Interactuar en base a los diferentes conocimientos adquiridos	AS. Chat							x
			Debate									

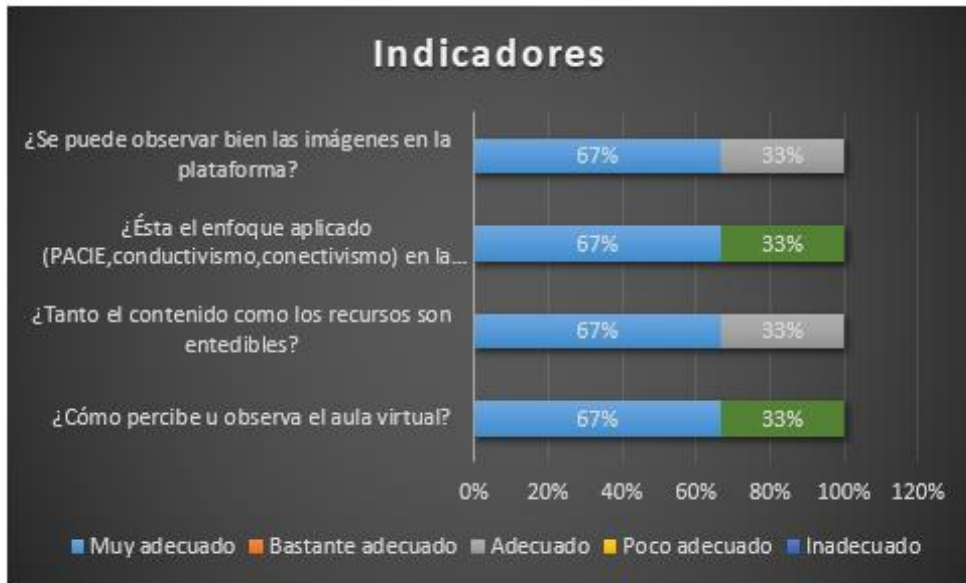
					<i>en la experiencia</i>			
		<i>Conceptualización</i>	<i>Infografías - Ilustraciones</i>	<i>Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido</i>	<i>R. Youtube (Creately)</i>		<i>x</i>	<i>x</i>
		<i>construcción del conocimiento</i>	<i>Exposición organizada r grafico</i>		<i>AS. Videoconferencia (Zoom)</i>			<i>X</i>
		<i>Aplicación evaluación</i>	<i>Resolución de casos</i>	<i>Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido</i>	<i>R. GoConqr</i>	<i>x</i>		
			<i>Trabajo individual</i>		<i>R. Archivo PDF</i>		<i>x</i>	
					<i>AA. Quizziz –Kahoot</i>			<i>x</i>
					<i>Código Qr</i>			
<i>Ciencias Naturales : Tronco humano</i>	<i>Constructivismo - Conectivismo</i>	<i>Experiencia exposición de información de enlaces</i>	<i>Visualización de videos</i>	<i>Establecer nexos de conocimiento sobre el tronco humano.</i>	<i>R. Youtube</i>		<i>x</i>	<i>x</i>
			<i>Lluvia de ideas</i>		<i>R. Prezi – Slides</i>	<i>x</i>		
			<i>Revisión de diapositivas</i>					

		<i>Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo</i>		
	<i>Organizador grafico</i>		<i>R. GoConqr</i>	<i>x</i>
<i>Reflexión actividades</i>	<i>Organizador grafico</i>		<i>AS. Chat</i>	<i>x</i>
	<i>Debate</i>			
<i>Conceptualización construcción del conocimiento</i>	<i>Infografías - Ilustraciones</i>	<i>Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido</i>	<i>R. Youtube (Creately)</i>	
	<i>Exposición</i>		<i>AS. Videoconferencia (Zoom)</i>	<i>x</i>
			<i>R. Google</i>	<i>x</i>
<i>Aplicación comprobación evaluación</i>	<i>Resolución de casos</i>	<i>Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido</i>	<i>AA. Quizziz –Kahoot</i>	
	<i>Ensayo</i>			

Ciencias Naturales : Extremidades inferiores y superiores.	Constructivismo - Conectivismo	Experiencia exposición de información de enlaces	Visualización de videos Lluvia de ideas Revisión de diapositivas	Conocimiento adquirido en un contexto sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. Youtube – Vimeo	x
	Reflexión	Resúmen	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	R. Ebook		x
	Actividades	Debate		AS. Chat		x
	Conceptualización construcción del conocimiento	Infografías - Ilustraciones Exposición	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido	R. Youtube (Creately) AS. Videoconferencia (Zoom) R. Google Slides	x	
Aplicación		Crea, planifica y	AA. Quizziz –Kahoot			

<i>comprobación evaluación</i>	<i>Resolución de casos Ensayo</i>	<i>soluciona casos reales usando lo aprendido</i>	x
------------------------------------	---	---	----------

Figura 13 Valoración Especialistas



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede observar que los especialistas están muy de acuerdo en la creación del aula virtual, el 67% entiende el contenido, enfoque, y recursos utilizados, mientras que el 33% no observo bien las imágenes, no entendió el contenido y el enfoque. Los especialistas realizan observaciones acerca del aula tales como: innovación, creatividad y amigabilidad.

Después de la validación por los especialistas, se realizó la confiabilidad del instrumento y se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, dando como resultado 0.96 por la tanto la confiabilidad del instrumento es alta ya que está próximo a 1.

Luego de las observaciones de especialistas se adjuntó juegos en relación a la asignatura en la plataforma para lograr un aprendizaje interactivo.

2.4. Valoración del aula virtual por medio de especialistas

En la elección de los expertos se tomó la valoración de características importantes, tales como:

✓ Los especialistas participantes deben estar desempeñando en cargos en la docencia y contar con un mínimo de 5 años de práctica en el mismo.

✓ Obtener formación académica de (3ro y 4to) nivel (Ciencias Naturales o TIC).

✓ Poseer experiencia en proyectos formativos.

La presente propuesta fue valorada por 3 especialistas en el área de educación y TIC, cuentan con los requisitos y con una ardua experiencia de 5 a 34 años. A continuación, se muestra los diferentes indicadores que se ha tomado en cuenta para la valoración del plan propuesto:

(1) Inadecuado

(2) Poco adecuado

(3) Adecuado

(4) Bastante adecuado

(5) Muy adecuado.

Valoración de especialistas.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENTIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Reciba un cordial saludo, a la vez que me permito solicitar su cooperación para evaluar la calidad del siguiente entorno de aprendizaje “**AMBIENTE VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO**”. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

DATOS INFORMATIVOS

VALIDADO POR: MSC. NORMA DEL ROCIO QUISHPE ANASI

TÍTULO OBTENIDO: MASTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL PROFESORADO.

C.C: 1707179220

E-MAIL: NORMA DEBATSON@HOTMAIL.COM

LUGAR DE TRABAJO: UNIDAD EDUCATIVA BENJAMIN CARRIÓN

CARGO: DOCENTE

AÑOS DE EXPERIENCIA 34

Por su parte, sostiene Ruiz (2002, p. 75), “a través de la validez de contenido se trata de determinar hasta dónde los ítems de un instrumento son representativos del dominio o universo de contenido de la propiedad que se desea medir”; al respecto, la definición está centrada en determinar hasta dónde los resultados de un instrumento de medición son estables a través del tiempo, cuando éste ha sido utilizado varias veces con los mismos sujetos y bajo las mismas condiciones de aplicación.

En tal sentido, la validez de contenido para el instrumento del presente estudio, se llevó a cabo del 18 al 23 de julio de 2021, establecida mediante el juicio de expertos en el área de gestión de ambientes

virtuales, gerencia educativa e informática educativa, a través de un formato de validación donde se puntualizan la pertinencia o no entre los objetivos, las variables, dimensiones e indicadores, aunada a la redacción de los reactivos, lo cual permitirá emitir un juicio en cuanto a la validez del cuestionario.

Instrucciones de especialistas:

Responder con sinceridad

Revisar y analizar la propuesta

Calificar un ítem en cada indicador teniendo en cuenta que muy adecuado 5, bastante adecuado 4, adecuado 3, poco adecuado 2, inadecuado 1.

Pregunta	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
¿Cómo percibe o observa el aula virtual?	✓				
¿Tan sólo el contenido como los recursos son entendibles?	✓				
¿Este enfoque aplicado (PACIE, Constructivismo, Constructivismo) en la plataforma?	✓				
¿Se puede observar bien las imágenes en la plataforma?	✓				
Total	20				

Observaciones:

El entorno virtual creado es innovador y creativo y de ser posible ampliar un poco más el tema.

Recomendaciones:

Se recomienda que se pueda ampliar esta aula virtual a diferentes niveles de la institución.

Lugar y fecha de validación: 7 de septiembre del 2021.


Firma del especialista

Valoración de especialistas.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Reciba un cordial saludo, a la vez que me permito solicitar su cooperación para evaluar la calidad del siguiente entorno de aprendizaje “**AMBIENTE VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO**”. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

DATOS INFORMATIVOS

VALIDADO POR: JANETH AMPARO LLUMIQUINGA

TÍTULO OBTENIDO: DOCTORA EN PSICOLOGIA EDUCATIVA Y ORIENTACION VOCACIONAL.

C.C: 1712052198

E-MAIL: JANET.LLUMIQUINGA@EDUCACION.GOB.EC

LUGAR DE TRABAJO: UNIDAD EDUCATIVA BENJAMIN CARRIÓN

CARGO: RECTORA

AÑOS DE EXPERIENCIA : 26

Instructivo de especialista.

Responder con sinceridad

Reservar y analizar la propuesta

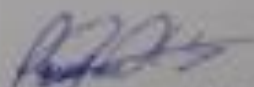
Colocar un visto en cada indicador tomando en cuenta que muy adecuado 5, bastante adecuado 4, adecuado 3, poco adecuado 2, inadecuado 1.

Pregunta	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
¿Cómo percibe o observa el uso virtual?	5				
¿Tanto el contenido como los recursos son entendibles?	5				
¿Está enfoque aplicado (FRCE, Conductismo, Conectivismo) en la plataforma?	5				
¿Se puede observar bien las imágenes en la plataforma?	5				
Total	20				

Observaciones: Es una plataforma muy amigable para los estudiantes.

Recomendaciones: Para conocimiento de los estudiantes y mejor manejo de la plataforma es necesario ubicar el tiempo que utilizarán en cada tarea y fechas estimadas para el cumplimiento de las mismas.

Lugar y fecha de validación: Amagualá 5 de septiembre del 2021


Dra. Janeth Llanquimge Loya
RECTORA ESPECIALISTA



Valoración de especialistas.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Reciba un cordial saludo, a la vez que me permito solicitar su cooperación para evaluar la calidad del siguiente entorno de aprendizaje "**AMBIENTE VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO**". Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

DATOS INFORMATIVOS

VALIDADO POR: DAYANA MICHELLE BALDEÓN ANDRADE

TÍTULO OBTENIDO: MAGISTER EN EDUCACION, MENCIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TICS

C.C: 1712332020

E-MAIL: MICHELLE_BALDEÓN@YAHOO.COM

LUGAR DE TRABAJO: UNIDAD EDUCATIVA BENJAMIN CARRIÓN

CARGO: DOCENTE

AÑOS DE EXPERIENCIA: 5

Instructivo de especialista.

Responder con sinceridad

Revisar y analizar la propuesta

Colocar un voto en cada indicador tomando en cuenta que muy adecuado 5, bastante adecuado 4, adecuado 3, poco adecuado 2, inadecuado 1.

Pregunta	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
¿Cómo percibo u observo el aula virtual?		5			
¿Tanto el contenido como los recursos son entendibles?			5		
¿Esta enfoque aplicado (PACIE, Conductismo, Conectivismo) en la plataforma?		5			
¿Se puede observar bien las imágenes en la plataforma?			5		
Total		5	5		

Observaciones


La información sobre el uso de la plataforma permitirá al estudiante guiarse de mejor manera en ella.

Recomendaciones

Colocar información sobre el uso de la plataforma, indicaciones sobre el tiempo de duración de cada subtema y aumentar el uso juegos en línea

Lugar y fecha de validación

Quito, 06/05/2021


Firma del especialista

Validation - Excel (Error de activación de productos)

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Calibri 11 Fuente Alineación Número Formato condicional Estilos Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas

Portapapeles Pegar

K18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2	Pregunta	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado		Especialistas	¿Cómo percibe u observa el aula virtual?	¿Tanto el contenido como los recursos son entedibles?	¿Ésta enfoque aplicado (PACIE,conductivismo, conectivismo) en la plataforma ?	¿Se puede observar bien las imágenes en	
3	¿Cómo percibe u observa el aula virtual?	5	0	0	0	0		1	5	5		5	5
4	¿Tanto el contenido como los recursos son entedibles?	5	0	0	0	0		2	5	5		5	5
5	¿Ésta enfoque aplicado (PACIE,conductivismo, conectivismo) en la plataforma ?	5	0	0	0	0		3	4	3		4	3
6	¿Se puede observar bien las imágenes en la plataforma?	5	0	0	0	0							
7													

Validation - Excel I

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

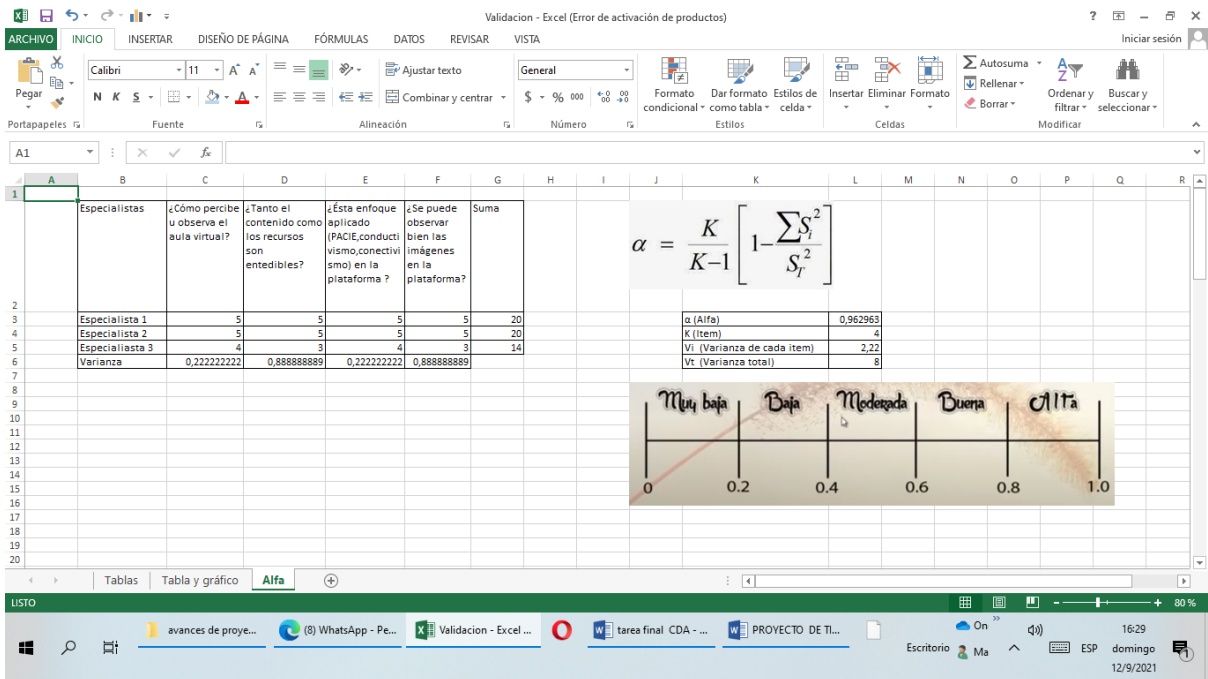
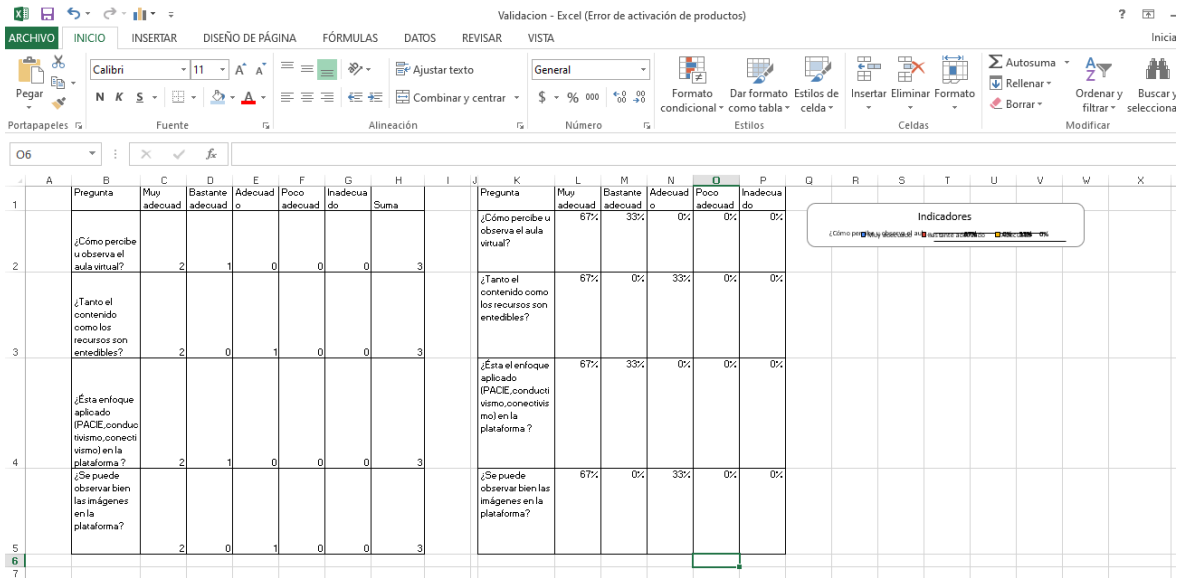
Calibri 11 Fuente Alineación Número

Portapapeles Pegar

K18

	A	B	C	D	E	F	G
7							
8							
9							
10	Pregunta	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado	
11	¿Cómo percibe u observa el aula virtual?	5	0	0	0	0	0
12	¿Tanto el contenido como los recursos son entedibles?	5	0	0	0	0	0
13	¿Ésta enfoque aplicado (PACIE,conductivismo, conectivismo) en la plataforma ?	5	0	0	0	0	0
14	¿Se puede observar bien las imágenes en la plataforma?	5	0	0	0	0	0
15							
16							

16b							
17							
18	Pregunta	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado	
19	¿Cómo percibe u observa el aula virtual?	0	4	0	0	0	0
20	¿Tanto el contenido como los recursos son entedibles?	0	0	3	0	0	0
21	¿Ésta enfoque aplicado (PACIE,conductivismo, conectivismo) en la plataforma ?	0	4	0	0	0	0
22	¿Se puede observar bien las imágenes en la plataforma?	0	0	3	0	0	0
23							
24							



CONCLUSIONES

La presente investigación se fundamentó en la teoría constructivista y conectivista como medida de solución y la mejor alternativa para poder arreglar los vacíos que tenían las aulas de la unidad educativa Benjamín Carrión que mantenían un régimen conductivista, donde la memoria y la repetición eran factores esenciales en el proceso educativo.

Según el diagnóstico realizado sobre la situación actual del proceso educativo de las partes del cuerpo, se identificó varias debilidades en el campo de aprendizaje autónomo, la observación de campo y revisión de planificaciones pedagógicas facilitó que se trabaje en la construcción de nuevos recursos tecno – pedagógicos de la materia.

La presente investigación facilitó la creación de un ambiente virtual en la plataforma MOODLE, integrando recursos tecno – pedagógicos y herramientas TIC permitiendo que las tareas y actividades educativas faciliten y promuevan la interacción, colaboración y la construcción de conocimientos de manera significativa.

A partir de la valoración de los especialistas se ha considerado que el aula está apta para ser implementada y puesta en marcha, por lo tanto la confiabilidad de aula es pertinente.

RECOMENDACIONES

La presente investigación reveló la necesidad de implementar capacitaciones a los docentes para un trabajo didáctico, que considere el perfil del alumno como un ser integral y la construcción de tareas y actividades mediante una metodología constructivista-colaborativa.

Se sugiere establecer capacitaciones de pedagogía para el uso de herramientas didácticas, que integren recursos ágiles y creativos para la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, cuyas herramientas integren recursos TIC.

Se recomienda que el ambiente virtual que se ha creado para la materia de las Partes del Cuerpo pueda tomarse como base y ejemplo para las otras asignaturas de modo que a nivel general se dé un cambio a la metodología mediante el uso de las TIC.

BIBLIOGRAFÍA

Proaño, S.J. (2020). Herramientas Web 2.0 para la enseñanza aprendizaje en speaking en el nivel de Educación General Básica Media. Universidad Tecnológica ISRAEL. Quito, Ecuador.

Reyes, N. (2017). Propuesta metodológica para el aprendizaje de inglés en la Universidad Tecnológica Equinoccial (Ecuador) con el uso de las TIC. Universidad de Extremadura.

Bustos, A. -C. (15 de 01 de 2018). Los entonos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 26.

De la Rosa, P. (2018). Enfoque de Vigotsky y su relación con el interaccionismo simbólico.

Artículo de Revisión, 8.

Downes, S. (11 de febrero de 2020). Investigación educativa en tecnología del aprendizaje.

Obtenido de <https://www.downes.ca/post/70466>

Fernández, I. (6 de 8 de 2018). Educrea. Obtenido de Las TIC en el ámbito educativo: <https://educra.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Flores, K. (2015). Metodología PACIE en Ambientes Virtuales de Aprendizaje-Diálogos Educativos, 13.

Arias, F. (2012). Lecturas para el curso de metodología de la investigación: introducción a la teoría del conocimiento. Protocolo de la investigación, procesamiento de datos, comunicación de los resultados de la investigación. México, México: Trillas.

Arias, G. (2006) El proyecto de investigación: introducción a la investigación científica. Caracas: Editorial Episteme.

Batthyány, K y Cabrera, M. Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial. Montevideo: Departamento de Publicaciones de Comunicación de la Universidad de la República.

Bernal, T. (2010). Metodología de la investigación. Bogotá, Colombia: Pearson.

Escudero, J. (2004). Análisis de la realidad local: técnicas y métodos de investigación desde la animación. Madrid, España: Narcea S.A.

ANEXOS

ANEXO 1
FORMATO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

INSTRUMENTO DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES

Este instrumento tiene como objetivo Proponer un ambiente virtual como apoyo didáctico para la enseñanza de las partes del cuerpo humano, dirigida a los estudiantes del cuarto año de básica en la Unidad Educativa Benjamín Carrión, se ha diseñado este instrumento, el cual pretende recabar información que permita conocer la situación de la variable de estudio.

La información que Usted suministre será confidencial y de mucha utilidad para la investigación. De la sinceridad de sus respuestas dependerá la confiabilidad de los resultados de este trabajo.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC
Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

INSTRUCCIONES

Es importante que lea todas las instrucciones antes de responder el cuestionario:

1. Lea detenidamente todos los ítems antes de seleccionarlos.
2. Siga el orden establecido.
3. No deje algún ítem sin responder.
4. Ninguna respuesta es correcta o incorrecta. Trate de responder en forma veraz y sincera, de ello depende la pertinencia de la información.
5. Si se presentan dudas al responder el instrumento, consulte el encuestador.
6. Cada ítem está estructurado por un total de cinco (5) alternativas. Seleccione una sola y márkela según su opinión tomando en cuenta la siguiente escala de respuestas:
 - (1) CD = Completamente en desacuerdo.
 - (2) ED = En desacuerdo.
 - (3) NAD = Ni acuerdo ni en desacuerdo.
 - (4) DA = De acuerdo.
 - (5) CA = Completamente de acuerdo.

INSTRUMENTO DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES

ÍTEMS	Usted considera que la Institución:	ALTERNATIVAS				
		CD	ED	NAD	DA	CA
		1	2	3	4	5
1	Establece un ambiente virtual para la comunicación entre los docentes y participantes.					
2	En las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado deben asesorarse progresivamente experimentarse en un ambiente virtual.					
3	Con la aplicación de un ambiente virtual garantiza el acceso a los recursos didácticos de las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado en cualquier momento.					
4	El aprendizaje colaborativo puede fomentarse con la implementación de un ambiente virtual.					
5	Con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ofrece herramientas para propiciar el proceso de enseñanza - aprendizaje.					
6	En el uso de herramientas de comunicación síncronas permite intercambiar ideas en tiempo real sobre la unidad curricular sin necesidad de coincidir físicamente en un sitio.					
7	Propone estrategias de trabajo colaborativo mediado por un ambiente virtual.					
8	Utiliza programas informáticos específicos en las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado.					
9	Utiliza Internet para buscar recursos que le sirvan para las asesorías académicas.					
10	Diseña material multimedia (integrando texto, imagen, audio) para el asesoramiento de las unidades curriculares de los planes de estudios de pregrado.					

11	Emplea las TIC para el seguimiento del proceso de aprendizaje – enseñanza.					
12	Posee alguna plataforma virtual para realizar actividades complementarias de asesoría académica.					
13	Lleva a cabo reuniones periódicas de planeación de ambientes virtuales.					
14	Realiza procesos de búsqueda de ambientes virtuales mediante sistemas de vigilancia tecnológica.					
15	Desarrolla procesos de evaluación de adquisición de ambientes virtuales.					
16	Genera ambientes virtuales que incrementa el tamaño del mercado académico.					
17	Determina el nivel de capacidad de los recursos tecnológicos.					
18	Cuenta con las habilidades necesarias para conservar los ambientes virtuales de manera exitosa.					
19	Tiene experiencia en la adaptación de ambientes virtuales.					
20	Se garantiza los pilares tecnológicos para la formación del capital humano.					
21	Cuenta con toda la información necesaria que le permita utilizar adecuadamente los ambientes virtuales.					
22	Aplica procesos de entrenamiento en el manejo de ambientes virtuales.					
23	Posee un sistema efectivo de evaluación de rendimiento.					
24	Facilita los medios necesarios para actualizar los conocimientos tecnológicos.					

ANEXO 2

TABULACIÓN DE LOS DATOS

DATA

⊕

SUJETOS	ITEMS																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
2	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
3	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
6	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
7	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
8	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
9	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
10	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
11	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
12	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
13	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
14	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
15	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
16	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
17	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
18	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
19	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
20	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
21	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
22	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
23	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
24	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
25	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
26	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
27	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
28	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
29	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
30	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
31	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
32	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
33	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
34	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
35	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
36	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5
37	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
38	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
39	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
40	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5