



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMERICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO**

TEMA:

**PLATAFORMA INTERACTIVA EDUCATIVA PARA EL USO DE RECURSOS
TECNOLÓGICOS DE LOS DOCENTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO
FERMÍN CEVALLOS NIVEL DE BÁSICA SUPERIOR.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Magister en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo.

Autora:

Solís Valdez Mayra Elizabeth

Tutor:

Ing. Javier Vinicio Salazar Mera, M.Sc.

AMBATO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN**

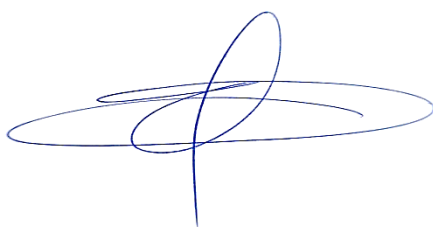
Yo, Mayra Elizabeth Solís Valdez, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “PLATAFORMA INTERACTIVA EDUCATIVA PARA EL USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LOS DOCENTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO FERMÍN CEVALLOS NIVEL DE BÁSICA SUPERIOR”, como requisito para optar al grado de Magíster en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo y autorizo al sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 15 días del mes de marzo de 2021, firmo conforme:

Autor: Solís Valdez Mayra Elizabeth



Firma:

Número de cédula: 1803765997

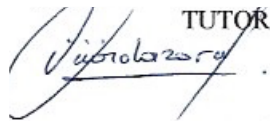
Dirección: Tungurahua, Ambato.

Correo Electrónico: maraeliza72@hotmail.com

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLATAFORMA INTERACTIVA EDUCATIVA PARA EL USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LOS DOCENTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO FERMÍN CEVALLOS NIVEL DE BÁSICA SUPERIOR” presentado por Solís Valdez Mayra Elizabeth, para optar por el Título Magister en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo.

Ambato, 15 de marzo del 2021

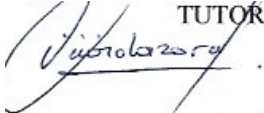
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Salazar Mera', is written over a horizontal line. The word 'TUTOR' is printed in capital letters to the right of the signature.

.....
Ing. Javier Vinicio Salazar Mera, M.Sc.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 15 de marzo del 2021

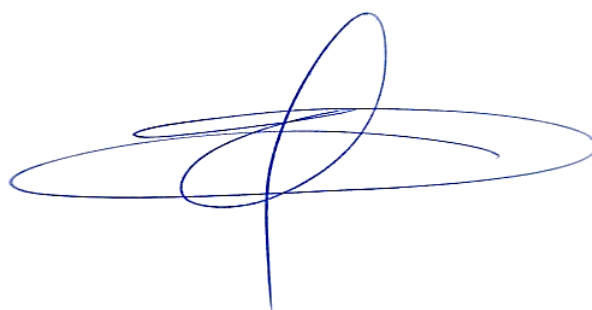
 TUTOR

.....
Ing. Javier Vinicio Salazar Mera, M.Sc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 15 de marzo del 2021



Solís Valdez Mayra Elizabeth

1803765997

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLATAFORMA INTERACTIVA EDUCATIVA PARA EL USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LOS DOCENTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO FERMÍN CEVALLOS NIVEL DE BÁSICA SUPERIOR”, previo a la obtención del Título de Magister en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 15 de marzo del 2021



Ing. Hugo Yánez Rueda
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dr. Cristian Londoño Proaño
EXAMINADOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo al creador por permitirme vivir para que mis ideales se cristalicen, por los triunfos y momentos difíciles que me han enseñado a valorar la vida.

A mi abuelita quien constituye y adorna mis mejores anhelos desde la niñez colmando la mente de sabios consejos.

A la forjadora perenne e inalcanzable de mi espíritu tu quién siendo Madre y amiga a la vez, constituye la razón de este triunfo, al oír sueños y proyecciones para el futuro, siempre pusiste la confianza que necesitaba.

A mis hermosos hijos Damián I. y Thais I. a mi esposo Willian I., quienes son mi inspiración.

A mi hermana quien desde el cielo es mi ángel.

Mayra Solís

AGRADECIMIENTO

Sentimientos de gratitud y agradecimiento a la Universidad Tecnológica Indoamérica, fue aquí donde la constancia y la abnegación de nuestros docentes que en cada módulo nos fueron orientando con sabiduría; gracias por mejorar los conocimientos proyectándose a una sociedad futura.

Expreso también al Tutor: Ing. Javier Salazar Mera, M.Sc. que fue un guía excelente para quien el tiempo y la paciencia fueron fuentes inagotables en la creación del proyecto.

Gracias a la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos por el apoyo incondicional para efectuar el proyecto y a quienes han sido de una u otra manera parte de él.

Mayra Solís

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR TITULACIÓN.....	ii
PORTADA.....	iii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	v
APROBACIÓN TRIBUNAL	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	2
CAPÍTULO I	5
1. MARCO TEÓRICO	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Plataformas interactivas educativas	7
1.3 Composición de las plataformas interactivas educativas	9
1.4 Funcionamiento.....	9
1.5 Herramientas de gestión de contenidos.....	9
1.6 Herramientas de comunicación y colaboración	10
1.7 Herramientas de seguimiento y evaluación.....	10
1.8 Herramientas de administración y asignación de permisos	10
1.9 Herramientas complementarias	10
1.10 Clases de plataformas.....	11
1.11 Plataformas comerciales.....	11
1.11.1 Ventajas	12
1.11.2 Desventajas	12
1.12 Plataformas de software libre.....	12
1.12.1 Ventajas	13
1.13 Plataformas de desarrollo propio.....	13

1.13.1 Ventajas	14
1.13.2 Desventajas	14
1.13.3 Plataformas de tele formación	14
1.14 Plataformas de tele formación de acceso libre	15
1.15 Recursos tecnológicos	19
1.15.1 Características.....	21
1.16 Términos asociados	22
CAPITULO II	25
2. DISEÑO METODOLÓGICO	25
2.1Paradigma de la investigación.....	25
2.2 Modalidad de la investigación.....	26
2.2.1 Investigación de campo.	26
2.2.2 Investigación documental bibliográfica.....	26
2.3 Tipos de Investigación	26
2.3.1 Investigación descriptiva.	26
2.4 Población de investigación.....	26
2.5 Operacionalización del objeto y campos de estudio	27
2.6 Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos	30
2.6.1 Encuesta.....	30
2.6.2 Entrevista	30
2.7 Análisis e interpretación de resultados.....	31
Procedimiento de recolección de información	31
2.7.1 Resultados del diagnóstico de la situación actual.....	32
Procedimiento de recolección de información	43
CAPÍTULO III.....	46
3. PROPUESTA.....	46
3.1 Nombre de la propuesta.....	46
3.2 Definición del tipo de producto.....	47
3.3 Elementos que conforman.....	48
3.4 Validación de la propuesta	81
Conclusiones y recomendaciones.....	81
Conclusiones.....	81
Recomendaciones	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	88

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Población	27
Cuadro N° 2 Frecuencia de utilización de recursos tecnológicos por los docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos en el aula.	32
Cuadro N° 3 Empleo de métodos didácticos activos y participativos en el aula.	33
Cuadro N° 4 Conocimiento de recursos tecnológicos.	35
Cuadro N° 5 Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.....	36
Cuadro N° 6 Los recursos tecnológicos se enfocan a la teoría del constructivismo.....	37
Cuadro N° 7 El PEA mejorará con el uso de una plataforma interactiva educativa.....	38
Cuadro N° 8 La implementación de una plataforma educativa mejora el rendimiento académico.	40
Cuadro N° 9 Se capacitaría en el uso de plataformas educativas.	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Recursos tecnológicos de uso empleo por los docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos en el aula	33
Gráfico N° 2 Métodos didácticos activos y participativos en el aula	34
Gráfico N° 3 Recursos tecnológicos.	35
Gráfico N° 4 Impartirá la metodología constructivista.	36
Gráfico N° 5 Enfoca a la teoría del constructivismo.	37
Gráfico N° 6 Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje	39
Gráfico N° 8 Mejorar el rendimiento académico.....	40
Gráfico N° 9 Capacitación plataforma.....	42

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO

TEMA: PLATAFORMA INTERACTIVA-EDUCATIVA PARA EL USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LOS DOCENTES, EN LA UNIDAD

EDUCATIVA PEDRO FERMÍN CEVALLOS NIVEL BÁSICA SUPERIOR

AUTORA: Solís Valdez Mayra Elizabeth

TUTOR: M.Sc. Salazar Mera Javier Vinicio

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio trata de la falta de actualización de conocimientos y estrategias para la aplicación de la práctica pedagógica, que requiere de recursos tecnológicos por parte de los docentes de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos”. El objetivo principal de la presente investigación es diseñar una plataforma interactiva educativa para facilitar el uso de recursos tecnológicos a los docentes de la institución en el nivel básica superior. Se estudia si el uso de recursos tecnológicos mejorará el desempeño de los docentes empleando una plataforma interactiva educativa. Se aplica un enfoque mixto, con una modalidad de campo, bibliográfica-documental, a nivel descriptivo. Se aplicaron encuestas y entrevistas a una población de 25 docentes de básica superior y 3 autoridades de la institución. La validación de los instrumentos de recolección de información se realizó mediante Alpha de Crombach con un valor de 8.05; es decir una buena relación de los ítems que se evalúan. Para el análisis e interpretación de datos se realiza una triangulación de información de involucrados. Entre los principales resultados se mencionan que el 60% de los encuestados no usan recursos tecnológicos por el desconocimiento del funcionamiento de estos; el 37% afirma que siempre hacen uso de métodos didácticos activos y participativos ya que permiten que los estudiantes desarrollen su imaginación de manera profunda y extensa, mientras que un 28% hace mención que nunca usan recursos tecnológicos. El 100% de los docentes y autoridades coinciden que en la mejora significativa para el proceso enseñanza aprendizaje será importante la implementación de plataformas educativas, y están totalmente de acuerdo en tener una capacitación que contribuya de manera adecuada su aplicación correcta. El estudio concluye con el diseño, elaboración y capacitación de una plataforma interactiva educativa dirigida a los docentes.

DESCRIPTORES: enseñanza-aprendizaje, plataforma interactiva, recursos tecnológicos

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO

THEME: INTERACTIVE-EDUCATIONAL PLATFORM FOR THE USE OF TECHNOLOGICAL RESOURCES OF TEACHERS FROM “PEDRO FERMÍN CEVALLOS” EDUCATIONAL UNIT, BASIC SUPERIOR LEVEL

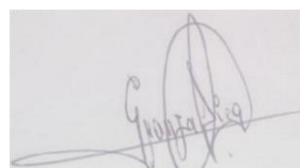
AUTHOR: Solís Valdez Mayra Elizabeth

TUTOR: M.Sc. Salazar Mera Javier Vinicio

ABSTRACT

This study deals with the lack of updating of knowledge and strategies for the application of pedagogical practice, which requires technological resources by the teachers from “Pedro Fermín Cevallos” Educational Unit. The main objective of this research is to design an interactive educational platform to facilitate the use of technological resources to teachers of the institution, at the basic superior level. It is studied whether the use of technological resources will improve the teachers’ performance using an interactive educational platform. A mixed approach is applied, with a field modality, and bibliographic documentary, at the descriptive level. Surveys and interviews were applied to a population of 25 teachers of basic superior level and 3 authorities of the institution. The data collection instruments were validated using Crombach's Alpha with a value of 8.05; it means, a good relation of the items that are evaluated. For the analysis and data interpretation, a triangulation of information of involved people is carried out. The main results are: 60% of those surveyed do not use technological resources due to their lack of knowledge of how they work, 37% affirm that they always make use of active and participatory teaching methods since they allow students to develop their imagination in a deep and extensive way, while 28% mention that they never use technological resources. 100% of teachers and authorities agree that in the significant improvement for the teaching-learning process, the implementation of educational platforms will be important, and they fully agree to have training that adequately contributes to its correct application. The study concludes with the design, development, and training of an interactive educational platform aimed at teachers.

KEYWORDS: platform, teaching-learning, technological resources.



INTRODUCCIÓN

La investigación se encuentra fundamentada legalmente en la agenda 2030 publicada por la Asamblea General ONU (2019), donde los objetivos de desarrollo sostenible una oportunidad para América Latina y el Caribe caracterizándose en la presente investigación el objetivo 4 de los 17 objetivos donde garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Se han producido importantes avances con relación a la mejora en el acceso a la educación a todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas, sobre todo en el caso de las mujeres y las niñas. Se ha incrementado en gran medida el nivel mínimo de alfabetización, si bien es necesario redoblar los esfuerzos para conseguir mayores avances en la consecución de los objetivos de la educación universal. Por ejemplo, se ha conseguido la igualdad entre niñas y niños en la educación primaria en el mundo, pero pocos países han conseguido ese objetivo a todos los niveles educativos.

El Proyecto de investigación se detalla todas las herramientas y gestiones aplicadas para el correcto diseño del tutorial para utilizar plataforma interactiva educativa para uso de los docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos.

Capítulo I se enmarca principalmente en la recolección de información necesaria sobre la problemática planteada, es decir se ha hecho uso de artículos científicos, revistas, periódicos, informes, libros, etc. que han brindado la pauta necesaria para el correcto conocimiento de lo que son las plataformas interactivas educativas.

Capítulo II se hace mención al tipo de investigación que se va a utilizar, junto con el método cualitativo y cuantitativo por medio de instrumentos como la encuesta, se realizó el envío de un formulario realizado en Google Forms a la población objeto de estudio, también se realizó la entrevista a las autoridades, por medio de llamadas telefónicas, por la situación actual de la pandemia mundial Covid -19. Adicionalmente se hizo uso de una investigación de campo y bibliografía para la complementación de la información necesaria.

Capítulo III se realiza el diseño total del tutorial de la plataforma interactiva educativa, de manera que se da a conocer la forma de registro en la página de alojamiento todas las ventanas e iconos que la componen y se explica la forma de uso del tutorial.

Además, se realizan las debidas conclusiones y recomendaciones al término del proyecto de investigación realizado, junto con la bibliografía y los anexos.

JUSTIFICACIÓN

La investigación se enfoca en el uso de las plataformas interactivas que forman parte de los recursos tecnológicos en el mundo, facilitando la enseñanza – aprendizaje de los docentes hacia los estudiantes optimizando tiempo y recursos para realizar los trabajos.

Las plataformas interactivas hoy en día son muy importantes por que ayudan a la enseñanza -aprendizaje y facilitan las tareas de los docentes, por lo que se ha escogido la plataforma Moodle ya que en comparación a las demás es la más fácil de usar ya que sus iconos internos se encuentran comprensibles para los docentes a los cuales se encuentra dirigida esta plataforma, al aplicar esta investigación será muy beneficioso para la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, de igual forma servirán para docentes de otras Instituciones Educativas y futuras investigaciones.

Una plataforma educativa moodle es diseñada a partir de la pedagogía constructivista social y se ha convertido en una de las más utilizadas del mundo. Cuenta con una amplia variedad de herramientas para la presentación de contenidos y para el diseño de actividades de aprendizaje, de aquí que en los últimos años se ha detectado la necesidad del desarrollo de las competencias principalmente de los docentes, por otra parte, la flexibilidad de esta herramienta ha proporcionado buenas bases y fundamentos para responder a los rápidos cambios de la tecnología, lo que recae en el enorme beneficio que la institución y los docentes de la misma obtendrán el tutorial de uso de esta plataforma.

En el contexto mundial Izquierdo (2018), en un artículo científico publicado en la Revista Scielo denominado “Plataforma interactiva para la integración en el proceso de extensión universitaria” explica, el vertiginoso impulso que han experimentado las TIC ha provocado cambios notables en las sociedades modernas, entre los que destacan el acceso a la

comunicación y los modos de relacionarse entre las personas, caracterizados por la importancia del conocimiento como factor fundamental para establecer una mayor calidad de vida. Estas continúan reemplazando estructuras sociales, económicas, políticas y educativas más formales, debido a la facilidad con que posibilitan el intercambio de información, unido al grado con que se efectúa la colaboración informal entre individuos e instituciones, en este sentido se indica por parte del Mineduc (2016) que:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han hecho un gran avance relativo al acceso a la información a través de Internet, en particular en el campo educativo, donde se prueban nuevos escenarios de entrenamiento que apuestan por el Intercambio inmediato de conocimientos entre profesores y estudiantes, permitiendo que el nuevo aprendizaje se construya de manera colaborativa, reflexiva y crítica, Un ambiente amigable, flexible, dinámico, multipersonal y multidimensional. (p.14)

Es muy importante que los docentes estén capacitados en las instituciones por lo que se refiere el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SITEC) diseña y ejecuta programas y proyectos tecnológicos para mejorar el aprendizaje digital en el país y en base a esto Castro, (2019) ,determina que

“para democratizar el uso de las tecnologías, se debe generar establecimientos con estructura tecnológica, docentes capacitados, paquetes informáticos integrales” (p. 78).

Las TIC, ocupan un espacio transversal a todos los demás de la vida cotidiana de las personas y su uso está cambiando dramáticamente la forma en que las personas estudian, trabajan, obtienen entretenimiento.

Las limitaciones que se apreciaron en la presente investigación se centran en que por motivo de la pandemia no se pudieron realizar las encuestas y entrevistas de forma personal, pero se han hecho uso de herramientas por vía telefónica y envíos directos de los formularios para sus respuestas, de igual forma se limitó la no implementación de la plataforma en los organizadores de la institución ya que las funciones educativas no se están realizando presencialmente.

Planteamiento del problema

Si avanzamos hacia una sociedad de la información y el conocimiento, son las instituciones educativas las que deberían actuar como faros, como modelos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

El estudio trata de la falta de actualización de conocimientos y estrategias para la aplicación de la práctica pedagógica, que requiere de recursos tecnológicos por parte de los docentes de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos”

¿El uso de los recursos tecnológicos mejorará el desempeño de los docentes empleando una plataforma interactiva educativa?

Objeto: Recursos Tecnológicos

Campo: Plataforma interactiva educativa

Objetivo general

Diseñar una plataforma interactiva educativa para facilitar el uso de recursos tecnológicos a los docentes de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos” en el nivel de básica superior.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente el uso de plataforma interactiva educativa como recurso tecnológico para los docentes en el proceso enseña-aprendizaje.
- Diagnosticar el nivel de uso de los recursos tecnológicos de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos”.
- Diseñar la estructura de la plataforma interactiva para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Validar teóricamente el uso de la plataforma interactiva educativa.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En los últimos años la sociedad ha incorporado una nueva visión de un pueblo de conocimiento, junto con esta nueva etapa educativa nace un nuevo tipo de brindar educación parte de los docentes, es decir, de una enseñanza basada en habilidades, que se consideraban como bases en la escolaridad, estas estrategias educativas han evolucionado a una enseñanza mediante habilidades tecnológicas que permiten un mejor acoplamiento y enseñanza desde los docentes hacia sus estudiantes.

En la investigación “Plataforma educativa para la integración en el proceso de extensión universitaria” publicado por la revista Medisan y realizada por López, Pérez e Izquierdo (2018), se propone la determinación de posibilidades beneficiosas que ofrecen las plataformas interactivas para la gestión del proceso de integración de la labor extensionista, dentro de la presente investigación donde se inició partiendo de la definición de plataformas interactivas y de sus características más relevantes, así como de los tipos de fundamentales de sistemas de gestión de aprendizaje, finalmente se analiza el sistema de gestión de aprendizaje ante las tecnologías de la información y las comunicaciones y como pudiera favorecerse ese sistema con una plataforma interactiva desde las potencialidades de dichas tecnologías en el aprendizaje universitario.

Fernández y Cesteros (2017), aportan con una investigación titulada “Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet” donde se indica que las plataformas e-learning, plataformas educativas o entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje

(VLE), constituyen, actualmente, esta realidad tecnológica creada en Internet da soporte a la enseñanza-aprendizaje universitarios. En estos momentos podemos afirmar que su uso ha transformando una gran parte de los espacios de enseñanza tradicionales en espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVA). Comprender, sin embargo, estas nuevas herramientas y saber cómo utilizarlas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje es una tarea realmente compleja: un lenguaje confuso en el discurso del e-learning -con una gran cantidad de términos polisémicos y términos ambiguos-, y la contradicción entre la potencialidad teóricamente predicha para el e-learning a principios del años 2000, y los pobres resultados obtenidos, especialmente en términos económicos, en los siguientes años, convierten el e-learning en una cuestión aparentemente difícil de aplicar y poco rentable.

Adicionalmente, Chávez y Gutiérrez (2018) ,se enfocan en la comparación de los entornos virtuales de aprendizaje, Moodle y Chamilo, a partir de la experiencia de los docentes y estudiantes de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Analizamos aquí, además, el uso de estos entornos como complemento para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en las sesiones presenciales. En la actualidad, la educación superior está asistiendo a cambios constantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los actuales modelos educativos están basados en habilidades y competencias que deben asumir los estudiantes, así como en el mejoramiento de la performance de los docentes a través de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. La educación presencial se ha desarrollado en los últimos tiempos centrada en los conocimientos brindados por el catedrático; sin embargo, ahora todo está en función de los aprendizajes significativos que son orientados por los docentes.

En un informe emitido por el Ministerio de Educación (2020), se emiten los lineamientos generales para el uso de plataformas digitales y otros medios de apoyo educativo, donde se hace mención a que Durante la emergencia es indispensable mantener la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa. Para ello existen distintas estrategias y herramientas que permitirán dar continuidad al proceso de enseñanza – aprendizaje. Uno de los mecanismos es el uso de plataformas educativas virtuales, mediante las cuales podemos enviar las tareas, retroalimentar los contenidos o el desarrollo de actividades, difundir información oficial e importante emitida por los canales oficiales, etc. Las instituciones educativas que ya tienen plataformas educativas virtuales deben hacer uso de estas para no duplicar esfuerzos, sin que esto signifique nuevos costos o adquisición de nuevas herramientas. Mantener comunicación a través de estas, subiendo las tareas que los estudiantes deben realizar, mientras dure la

emergencia sanitaria. En el caso de las instituciones educativas que no tienen plataformas educativas virtuales o alguna herramienta que permita realizar la comunicación entre docentes y estudiantes, se sugiere que usen plataformas gratuitas, de libre acceso tanto para familias como los niños, niñas y adolescentes.

Según la CEPAL-UNESCO (2020) mencionan que en el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes.

1.2 Plataformas interactivas educativas

Las entidades educativas han tenido que formarse y adaptarse trabajando día a día para brindar la información necesaria y adecuada para la impartición de nuevos conocimientos a sus docentes, estudiantes y padres de familia con el propósito de mantener un aprendizaje constante y el mejoramiento y enriquecimiento del vocabulario. Las nuevas visiones y propuestas tanto pedagógicas como académicas conllevan a la utilización de herramientas de acompañamiento y apoyo educativo gracias a la contribución de las nuevas tecnologías mejorando el estilo y aprendizaje convencional (Viñas, 2016).

El nuevo mundo del internet se ha constituido actualmente como virtualmente atractivo para docentes y estudiantes, años atrás el acceso a este servicio era caro y lento, pero con el transcurrir del tiempo ya se encuentra de forma habitual en todos los lugares, actualmente es mucho más fácil para estudiantes y docentes comunicarse por esta vía ya que la flexibilidad de extensiones wifi y la accesibilidad a ordenadores portátiles permiten tener una conexión más confiable y rápida. Además, permite a los docentes desarrollar sus modelos de enseñanza-aprendizaje para su ampliación, comprensión y desarrollo por parte de los estudiantes brindando de esta manera la oportunidad de una interacción más profunda entre el docente, estudiante y padre de familia que complementa de manera positiva a la formación de nuevos conocimientos para aquellos que hacen uso de esta modalidad (Díaz S. , 2019).

Muchas organizaciones e instituciones están aplicando el e-learning ya que puede ser tan eficaz como la capacitación tradicional, a menor costo. Desarrollar programas de e-learning

tiene un costo mayor al de preparar material para una sala de clases y capacitar a instructores, especialmente si se emplean métodos multimedia o altamente interactivos. No obstante, los costos del e-learning (incluidos los costos de los servidores Web y el soporte técnico) son considerablemente menores que los costos asociados a las instalaciones para las salas de clases, el tiempo de los instructores, y el tiempo de viaje de los estudiantes y de ausencia de su trabajo para asistir a clases. (FAO, 2016)

Asimismo, (Davis, 2018) hace mención a que el e-learning puede llegar a un público destinatario más amplio al permitir participar a quienes tienen dificultades para asistir a una sala de clases convencional debido a que:

- Están dispersos geográficamente y cuentan con poco tiempo y/o recursos para viajar;
- Están ocupados con compromisos laborales o familiares que no les permiten asistir a cursos en fechas específicas y con horarios fijos;
- Están ubicados en zonas de conflicto o postconflicto por lo que su movilidad está restringida por motivos de seguridad;
- Su participación en sesiones en aula está limitada por motivos culturales o religiosos;
- La comunicación en tiempo real se les hace difícil (por ej., los estudiantes extranjeros o los muy tímidos).

El e-learning puede ofrecer métodos eficaces de enseñanza, por ejemplo, practicando la retroalimentación asociada, combinando actividades colaborativas con estudio autodirigido, adaptando los itinerarios de aprendizaje a las necesidades del estudiante y empleando simulaciones y juegos. Asimismo, la calidad de la enseñanza es igual para todos los estudiantes debido a que no depende de un instructor específico.

Según la American Society for Training & Development (2019) La mayoría de los cursos de e-learning están diseñados para desarrollar las habilidades cognitivas; el dominio cognitivo es el más adecuado para el e-learning. Dentro del dominio cognitivo, podrían ser necesarias más actividades de e-learning interactivas para las capacidades de pensamiento debido a que estas habilidades se adquieren mejor “haciendo”. El aprendizaje en el dominio interpersonal también puede ser abordado a través del e-learning empleando métodos específicos. Por ejemplo, pueden emplearse los juegos de rol interactivos con la retroalimentación correspondiente para cambiar actitudes y conductas.

1.3 Composición de las plataformas interactivas educativas

Según Monroy, Hernández y Jiménez (2018), consideran que las plataformas educativas se centran en 3 ejes fundamentales presentados a continuación:

- Gestión administrativa y académica
- Gestión de la comunicación
- Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje

Para ello, estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación como:

- Chats
- Correos
- Foros de debate
- Videoconferencias
- Blogs

1.4 Funcionamiento

El funcionamiento principal de las plataformas se centra principalmente en brindar un servicio enmarcado en 4 perfiles como son:

- Administradores de centros educativos
- Padres de familia
- Estudiantes
- Profesores

Cada uno de estos perfiles posee individualmente su nombre de usuario y su contraseña a través de los cuales se brinda el acceso a la plataforma. Mediante el cual se logra una estructura de funcionamiento creando un espacio de trabajo e interacción cerrado y controlado. Donde se deben cumplir diferentes funciones entre las cuales tenemos.

1.5 Herramientas de gestión de contenidos

Se les considera a aquellas que permiten al docente poner a disposición del o los estudiantes la información en forma de archivos los mismos que pueden encontrarse en diferentes formatos (pdf, xls, doc, txt, html) los cuales deben encontrarse de manera ordenada en directorios o carpetas ya que de esta manera su incorporación y entendimiento para os estudiantes es mejor (Osuna & De la Cruz, 2015).

1.6 Herramientas de comunicación y colaboración

Se encuentran compuestas generalmente como foros de debate e intercambio de información, como salas de chat, mensajería interna, dentro de un curso brindando la posibilidad de enviar mensajes tanto individuales como en grupos (Martínez, Ruía, Galindo, & Coronado, 2016).

1.7 Herramientas de seguimiento y evaluación

Se les considera a los cuestionarios editables por los docentes para las evaluaciones del estudiante y de autoevaluación para los docentes como las tareas, informes de la actividad de cada estudiante, planillas de calificación (Gerez, 2017).

1.8 Herramientas de administración y asignación de permisos

Se considera a la autenticación con nombre de usuario y contraseña para todos aquellos usuarios que se encuentren registrados dentro de la plataforma educativa (Gerez, 2017).

1.9 Herramientas complementarias

Dentro de estas herramientas se encuentran los portafolios, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso y foros. El diseño de las plataformas educativas está orientado fundamentalmente a dos aplicaciones: la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y apoyo y complemento de la educación presencial. Actualmente, las plataformas educativas se utilizan también para crear espacios de discusión y construcción de conocimiento por parte de grupos de investigación, o para la implementación de comunidades virtuales y redes de aprendizaje, por parte de grupos de grupos de personas unidos en torno a una temática de interés (Gerez, 2017).

Gerez (2017), menciona que atendiendo a sus funciones como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, algunas de las más destacadas están relacionadas con:

- La relación entre profesores a través de redes y comunidades virtuales, compartiendo recursos, experiencias, etc.
- La gestión académico-administrativa del centro: secretaría, biblioteca, etc.
- La comunicación con las familias y con el entorno.
- La alfabetización digital de los estudiantes, así como de los profesores y las familias.
- El uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El acceso a la información, comunicación, gestión y procesamiento de datos.

Estas pueden ser, de forma más general, concebidas y conceptualizadas como:

- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial.
- Fuente abierta de información y recursos.
- Herramienta para la orientación, el diagnóstico y el seguimiento de estudiantes.
- Instrumento cognitivo que apoya procesos de construcción del conocimiento.
- Medio de expresión y creación multimedia.
- Instrumento didáctico y para la evaluación que proporciona una corrección e interacción rápida e inmediata, una reducción de tiempos y costes, la posibilidad de seguir la evolución del estudiante, etc.
- Canal de comunicación que facilita la comunicación interpersonal, y el intercambio de ideas y materiales en un entorno colaborativo.
- Espacio generador y soporte de nuevos espacios formativos.

1.10 Clases de plataformas

En el siguiente apartado se presentan las clases de plataformas que existen actualmente y son las más comunes en uso y beneficio para las personas.

1.11 Plataformas comerciales

Son aquellas que han evolucionado rápidamente en su complejidad ante el creciente mercado de actividades formativas a través de Internet. En general, todas han mejorado en

operatividad y han generado sucesivas versiones que incorporan funciones y aplicaciones cada vez más versátiles, completas y complejas que permiten una mayor facilidad en el seguimiento de un curso virtual y en la consecución de los objetivos que pretende, tanto académicos como administrativos y de comunicación (Rodríguez, 2018).

Rodríguez (2018), presenta las ventajas y desventajas a continuación:

1.11.1 Ventajas

- Tienen alta fiabilidad. Suelen ser bastante estables.
- Cuentan con un servicio de asistencia técnica ágil y rápido.
- Están documentadas y son fáciles de instalar.
- Han sido chequeadas por departamentos de control de calidad con numerosas pruebas.
- Con una cuota anual, dan derecho a actualizaciones del producto.
- Las que tienen más éxito, cuentan con numerosos módulos especializados que complementan la plataforma.

1.11.2 Desventajas

- A medida que se han consolidado han aumentado el precio de las licencias.
- Solo existen, en muchos casos, dos modelos de licencia: completa, en la que el costo va en función del número total de estudiantes de la institución (no estudiantes virtuales); y limitada, al número de estudiantes permitido.
- La licencia generalmente permite instalar la aplicación en un único servidor, lo que supone problemas con las actualizaciones en distintas versiones, no puede haber un sistema paralelo (por seguridad), etc. Ejemplos de ellas muy conocidas y extendidas son: Virtual Profe, e-educativa, Blackboard, WebCT, FirstClass, etc. Inicialmente, muchas de ellas realizaron ofertas de licencias a centros educativos que, posteriormente, quitaron cuando se fueron consolidando.

1.12 Plataformas de software libre

El software libre brinda libertad a los usuarios sobre su producto adquirido para ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. (Fernández & Rivero, 2014)

Por lo tanto, el término libre, se refiere a cuatro libertades del usuario:

- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito

- Estudiar el funcionamiento del programa,
- Adaptarlo a las necesidades
- Distribuir copias

Por otra parte, El software libre suele estar disponible gratuitamente, o al precio de coste de la distribución a través de otros medios; sin embargo, no es obligatorio que sea así, por ende no hay que asociar software libre a “software gratuito” (freeware), ya que, conservando su carácter de libre, puede ser distribuido comercialmente. Este tipo de plataformas se distribuye bajo licencia GPL (General Public License, 2016).

1.12.1 Ventajas

- Estabilidad. La amplia comunidad de usuarios es un buen banco de pruebas.
- La evolución de las funcionalidades la toma la comunidad de usuarios y no una empresa.
- Confiabilidad. Debido a la posibilidad de acceder al código fuente.
- No hay que pagar por actualizaciones ni por número de licencias, con lo que se reducen o eliminan totalmente los costes.
- El código se puede reutilizar entre diversas aplicaciones.
- Modularidad.

1.13 Plataformas de desarrollo propio

Este tipo de plataforma no está dirigida a su comercialización. Se diferencian de las de software libre en que no están pensadas para su distribución masiva a un conjunto de usuarios. Con lo cual no intentan responder al mayor número de necesidades y situaciones generales de muy diferentes instituciones. Las plataformas de desarrollo propio no persiguen objetivos económicos, sino responden más a factores educativos y pedagógicos. No se suelen dar a conocer al público en general. Por tanto, de este último tipo de plataformas se desconoce su número y los estudios sobre ellas prácticamente no existen. Surgen en instituciones o grupos de investigación, con el objetivo de responder a situaciones educativas concretas, investigar sobre un tema, tener independencia total y minimizar los costos (Unidad de Coordinación GBIF.ES, 2018).

1.13.1 Ventajas

Tiene como ventajas que la institución dispone de una aplicación propia totalmente flexible y que puede reajustar y adaptar en cualquier momento. No depende de ninguna empresa para realizar esas adaptaciones, al disponer del código fuente de programación.

1.13.2 Desventajas

Entre los más comunes tenemos a los derivados del proceso de diseño, creación y mantenimiento de una plataforma propia. Todo debe ser desarrollado por personal propio o adaptarse a los desarrollos de módulos de terceros.

1.13.3 Plataformas de tele formación

Para Zapata (2017), se presentan las siguientes modalidades

- **B-learning:** como apoyo a la enseñanza presencial, combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial.
- **E-learning:** es la formación totalmente a distancia, entendida como “el uso de tecnologías basadas en Internet para proporcionar un amplio abanico de soluciones que aúnan adquisición de conocimiento y habilidades o capacidades”.
- **M-learning:** o aprendizaje móvil, para la formación a distancia con el uso de tecnologías móviles como smartphone, tablets, lectores de MP3, ipad, etc.
- **T-learning:** es un sistema de aprendizaje transformativo, en el cual el uso de las nuevas tecnologías es parte del proceso, del desarrollo de contenidos y actividades que pueden darse de forma presencial o virtual. Se focaliza en el desarrollo de las habilidades en el “hacer” del estudiante.
- **W-learning:** vendría a ser la formación a distancia cooperativa, en base a herramientas colaborativas de la web 2.0.

Para la elección de una plataforma *e-learning*, primeramente se debe analizar algunas de las características primordiales que tienen, para que los docentes y estudiantes que vayan a utilizarla puedan gestionarla con buen desempeño. Hay que tener en cuenta el idioma, la documentación, la facilidad de instalación, la seguridad, la gestión y creación de objetos de

aprendizaje, la rapidez de acceso, la organización de los contenidos, el soporte, las funcionalidades, entre otras.

1.14 Plataformas de tele formación de acceso libre

Se les considera como una plataforma para crear una comunidad virtual y subir contenidos en forma de apuntes o cursos, parecida a Moodle. Permite utilizar: gestor de contenidos accesible y herramientas para validar los contenidos generados; múltiples administradores; administración de usuarios e inscripciones; manejo de cursos; personalización (módulos, temas, etc.); herramientas para garantizar accesibilidad de contenidos y de plataforma; mensajería, foros, wiki, blogs, encuestas y repositorios de archivos (Mababu, 2017).

Cavila <https://cavila.ead.unlp.edu.ar/cavila/>: Asociación de Universidades Latinoamericanas que conforman el Campus Virtual Latinoamericano (CAVILA). Formada por las Universidades de Extremadura (España), Guadalajara (México), La Plata, Córdoba, Entre Ríos y Noroeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina), Federal de Santa María (Brasil), Porto (Portugal) Universidad de Panamá, Universidad Autónoma de Nicaragua, Universidad Autónoma de Chiapas y Universidad Autónoma de Honduras. En ella se encuentra disponibles cursos virtuales (Mababu, 2017).

Com8s <http://com8s.com/>: desarrollada en Brasil, disponible en inglés, portugués y español. Permite subir/compartir archivos; organizar agenda con el calendario; foro de discusiones y chats; reuniones con audio o videoconferencia; mensajes; formularios para crear pruebas, encuestas y crear noticias (Mababu, 2017).

Claroline <http://www.claroline.net/>: plataforma que se utiliza para crear, gestionar cursos y crear comunidades de aprendizaje colaborativo. Permite publicar documentos; administrar foros, wiki; crear grupos; preparar y proponer ejercicios online; manejar agenda; publicar anuncios; ver estadísticas.

Coffe-soft <https://sourceforge.net/projects/coffee-soft/>: ofrece herramientas especiales para planear y ejecutar actividades colaborativas e interactivas en comunidades educativas. Incluye notas, chat, mapas mentales, compartir documentos, configurar la interfaz en español.

Course Sites <https://es.coursesites.com>: es una de las plataformas más completas, compuesta por una interfaz en inglés. En el panel aparecen varias categorías como: centro de calificaciones; alertas; calendarios; control de rendimiento; temas pendientes; y recursos utilizados.

Chamilo <http://lcms.chamilo.org/>: permite crear un campus virtual para la impartición de formación online o semipresencial. Se puede crear cursos, pruebas con limitación de tiempo, gestión de documentos, usuarios, y ciclos formativos. Didactalia <http://www.gnoss.com/>: plataforma educativa con contenidos certificados en su exploración permite difundir recursos para poder difundir, lecciones, mapas, paper toy, suscripción a temas de interés y debates, posee todas las características de una red social educativa.

Diipo www.diipo.net: red social didáctica y colaborativa al estilo de Edmodo que además permite la creación de blogs y proyectos. Contiene: clases, microblogging, mensajería directa: blogs, proyectos, archivos, comunidad de educadores: perfiles, temas, base de conocimiento.

Docebo <http://www.docebo.com/es/>: es usado para aprendizaje corporativo y tiene interfaces para videoconferencias. El programa opera tanto como un software alojado en la nube como una plataforma que también es compatible con otros fabricantes.

DOKEOS <http://www.dokeos.com/>: incluye una herramienta de edición de contenido formativo. Permite: administrar usuarios, cursos y grupos; protege información; uso de wiki, projects, forums, chats, groups, anuncios, enlaces, glosario, notas personales, pruebas, videoconferencias encuestas y actividades en línea de seguimiento e informes.

Edu 2.0 <https://www.edu20.org/>: disponible en español, incluye registro de notas, foros, noticias, chat, wikis, creación de grupos.

EduTEKA <http://www.eduteka.org/>: portal educativo que funciona como repositorio, ya que contiene una gran cantidad de recursos de aprendizaje, se puede realizar consultas guiadas, debatir en foros y subir documentos que pueden ser vistos por otras personas.

Evea Ideas (Ex WebUNLP) <https://ideas.info.unlp.edu.ar/login>: entorno virtual de enseñanza y aprendizaje, desarrollado por Instituto de Investigación en Informática LIDI, UNLP.

First Class <http://www.firstclass.com>: provee de cursos gratis, ePortfolios y sistemas de gestión de aprendizaje (LMS). Características: wiki, acceso gratuito y premium; sencilla de utilizar; foros de comunicación.

FLE3 <http://fle3.uiah.fi/>: es un ambiente de aprendizaje diseñado para apoyar al estudiante y el grupo de trabajo centrado en la creación y desarrollo de las expresiones del conocimiento (es decir, artefactos de conocimiento) y el diseño. Contiene tres herramientas de aprendizaje y varias herramientas de administración.

Grouply <http://eduredes.antonio Garrido.es/grouply.html>: ofrece redes para la educación de forma gratuita sin publicidad ni límite de páginas personalizadas. Contempla aplicaciones como Google Docs. Además, dispone de blog, foros de discusión, gestor de archivos, chat, anuncios.

Hootcourse <http://hootcourse.com/>: aplicación que permite crear clases virtuales usando las redes sociales. Se puede enlazar con cuentas de twitter o Facebook y escribir los comentarios.

ILIAS <http://www.ilias.de/>: sistema integrado de cooperación, información y aprendizaje. ILIAS puede ser adaptado a los requerimientos de cada organización. Usuarios de todo el mundo contribuyen en el desarrollo de la plataforma, coordinados por un equipo de la Universidad de Colonia en Alemania.

Lectrio <http://lectrio.com/>: tiene características básicas que permiten la orientación de cursos en línea sin muchas dificultades, se integra con una variedad de servicios que tienen mucho que aportar, principalmente con Google y otros como: Dropbox, Google Drive, Facebook, Instagram, SkyDrive, entre otros. La navegabilidad del sitio cuenta con unas características óptimas para la visualización desde diferentes dispositivos móviles.

LON-CAPA <http://www.lon-capa.org/>: ambiente educativo virtual creado en el año 1999, sistema libre para la gestión y evaluación de contenidos educativos.

LRN <http://dotlrn.org/>: cuenta con un sofisticado sistema de portales que permite administrar cursos, contenidos y herramientas de colaboración. Sus características principales: foros; álbum de fotos; calendario; weblogger, wiki, chat; mails; y presentaciones con Slide.

Mahara <https://mahara.org/>: aplicación web en código abierto para gestionar ePortfolio y redes sociales. Ofrece herramientas para crear y mantener un portafolio digital sobre su formación. Incluye funcionalidades sociales que permiten la interacción entre los usuarios, como blogs, herramientas de presentación, gestor de archivos y un creador de visitas.

Mcourser <http://www.mcourser.com/>: permite la creación de contenidos y tomar contenidos de otros. Es una plataforma móvil de e-learning accesible desde cualquier dispositivo (PC, tablets, smartphones).

Moodle <http://moodle.org/>: es uno del software libres más populares y utilizados por entidades, empresas y organizaciones. Su sistema de registro permite crear una interacción privada entre profesores y estudiantes donde se pueden subir recursos, crear actividades, noticias, establecer calendarios de fechas y trabajar de forma colaborativa. Es recomendable por la cantidad de módulos que se pueden integrar con distintas funcionalidades.

Nixty leadcommission.org/profile/nixty: plataforma de aprendizaje global que provee cursos gratis, ePortfolios y sistemas de gestión de aprendizaje (LMS). Posee un servicio premium privado con invitación.

Openswad <https://openswad.org/>: sistema web de apoyo a la docencia para crear grupos, evaluaciones, mensajes, ofrece estadísticas; es muy sencilla de manejar un ambiente gráfico un poco sacrificado, pero en su funcionalidad es muy relevante. (Brush, 2017)

Plateas <http://www.plateas.es/>: brinda un perfil para cada miembro de la comunidad educativa como lo son estudiantes, padres, centros, profesores. Posee grupos, tablón, calendarios, contactos, biblioteca, evaluaciones y mensajes, la interfaz es muy intuitiva y agradable, la cuenta premium ofrece más características. (Van & Worthen, 2015)

RCampus <https://www.rcampus.com/>: puede gestionar cursos y asignaciones, trabajo colaborativo y mantenerse en contacto con otros grupos de interés académico. (Dusen , 2016)

Sakai <http://academico.uteq.edu.ec/portal>: puede albergar a más de 20000 estudiantes como los sistemas universitarios. Clasifica sus herramientas según sus funcionalidades: de enseñanza y aprendizaje; de administración; de portafolios; y de colaboración. Su instalación es sencilla, pero una de sus desventajas es la mala organización de la información en la plataforma. (Plath, 2016)

1.15 Recursos tecnológicos

Los LMS (Learning Management Systems), plataformas virtuales de formación o aulas virtuales son aplicaciones específicamente concebidas y diseñadas para administrar y conducir procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno web más o menos privado y que cada vez más centros están añadiendo a su repertorio de recursos. Universidades e instituciones de formación superior las utilizan como herramientas para la formación a distancia. En las etapas anteriores se utilizan más como apoyo a la enseñanza presencial y como plataforma de trabajo colaborativo entre los docentes (Tobón, Tobón, & Veytia, 2018).

También los centros de formación del profesorado están haciendo uso de estos sistemas en el desarrollo de cursos, seminarios y grupos de trabajo. Existe una dimensión menos conocida de los LMS, pero no por ello menos interesante, se trata de la constitución de redes y espacios de creación colectiva de conocimiento. Foros –en el sentido pleno de la palabra- virtuales. Sería un error centrarnos en el proceso tecnológico de creación de estas plataformas y olvidar el factor humano que determina la elección de herramientas y procedimientos para que el resultado sea educativo. Y en la elección de la plataforma será criterio fundamental la herramienta que más contribuya a la comunicación, la discusión abierta y la colaboración. Sólo entonces será una plataforma educativa (Porrás, 2017).

Una vez realizada la instalación y configuración inicial por el administrador del sitio su manejo es muy sencillo para el profesor. Cada docente puede crear uno o más cursos o espacios virtuales de trabajo con diferentes finalidades y gestionarlos de forma autónoma ya que lo que haga en su espacio privado no afectará ni al diseño ni al funcionamiento del resto de los cursos. Los estudiantes podrán registrarse en la plataforma y matricularse en uno o más cursos. Todo el proceso puede controlarse para permitir el acceso solo a los estudiantes deseados y toda la

actividad de estos queda registrada para que el profesor pueda realizar un seguimiento constante de cada estudiante (Chávez & Gutiérrez, 2018).

Dentro de cada curso el profesor puede hacer uso de los diferentes módulos o herramientas que la plataforma integra para diseñar y organizar secuencialmente el proceso de aprendizaje. Todas las plataformas tienen una utilidad para la publicación de anuncios o avisos, una agenda o calendario del curso, un foro para realizar debates o realizar consultas, un generador de cuestionarios con preguntas de distintos tipos (elección múltiple, verdadero o falso, respuesta breve, etc.) o un módulo para que los estudiantes envíen los trabajos, documentos o archivos que les solicite el profesor (General Public License, 2016).

Algunos sistemas como Moodle permiten además que el profesor pueda calificar todas las actividades según el baremo que el mismo decida. El sistema calcula la calificación para el período elegido y el estudiante puede tener así información continua sobre su progreso en el curso. La integración de las TIC en el aula conlleva un cambio en el rol del docente. El profesor plantea las actividades y propone secuencias didácticas que pueden desencadenar aprendizaje, tales como la búsqueda de información, el aprendizaje de nuevos conceptos, la publicación de las creaciones propias, el feedback de los otros participantes, o la revisión y mejora de los textos. El docente deja, por tanto, de ser un mero transmisor de conocimientos para desempeñar el rol de facilitador, o mediador de procesos de aprendizaje, cuya meta principal es transformar la información en conocimiento. Además, el profesor no sólo introduce al aprendiz a conceptos y datos sobre su área de conocimiento, sino que también le ayuda a desarrollar las habilidades cognitivas necesarias para poder comunicarse en el nuevo entorno (López, Pérez, & Izquierdo, 2018).

El aprendiz se constituye en constructor de conocimientos. Los conocimientos previos del estudiante tienen una importancia fundamental, ya que constituyen la base sobre la que se integrarán los nuevos conocimientos. Los estudiantes realizan las tareas en base al conocimiento previo, conocimiento que se ve potenciado por la lectura de las intervenciones de los otros participantes. El profesor puede ayudar al aprendiz dándole feedback sobre su trabajo en sus interacciones a través de la plataforma educativa, y a través de los materiales didácticos que pone a su disposición en el aula virtual (andamiaje cognitivo), pero es el propio estudiante el que va construyendo su conocimiento a través de las interacciones con otros estudiantes como el, con el profesor y con el material didáctico disponible (Zapata, 2017).

1.15.1 Características

- Teniendo en cuenta su origen y evolución, su comienzo se remonta al de las plataformas de e-learning, pasando con el tiempo a proporcionar más servicios, de manera que estas plataformas pueden ser consideradas como una concreción del esfuerzo que en los últimos años está haciendo la comunidad educativa por buscar fórmulas de renovación de los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Se las conceptualiza, desde el punto de vista funcional, como aplicaciones que permiten gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje o cursos de carácter virtual o semipresencial, así como llevar a cabo todas las funciones de gestión académica y administrativa.
- Una definición general, admitiría como plataforma educativa cualquier portal de la Administración educativa o del centro escolar: de contenidos online, de gestión académica, de servicios educativos, páginas y blogs educativos, etc.
- Hay que destacar el valor que tienen como sistemas de información de los centros educativos, y, más en concreto, como un servicio que gestiona un centro para relacionarse, por medio de Internet, con la comunidad educativa.

De cualquier manera, podemos definir las como una herramienta cuyo diseño y finalidad es dar respuesta de forma integral a las múltiples necesidades inherentes a la vida de un centro educativo. Se podría considerar, incluso, que se trata de una cuestión de organización escolar a la que puede dar cobertura la tecnología. La implantación de este sistema de enseñanza permite que los estudiantes dispongan de una mayor autonomía e implicación en su proceso de aprendizaje, con un incremento de la flexibilidad y accesibilidad. El estudiante puede autogestionar su tiempo, aprender a buen ritmo y profundizar en su aprendizaje según sus necesidades y, en la mayoría de los casos, es consciente de las utilidades conseguidas respecto a la documentación y búsqueda bibliográfica, la investigación secundaria y la evidencia científica para su futuro profesional, y también en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (Díaz S. , 2019).

Las utilidades incluidas en las plataformas educativas para el seguimiento de la evolución de los usuarios permiten al profesor la determinación de la evolución y los avances obtenidos

en el proceso, resultándole sencilla la recepción de las actividades para su corrección. La retroalimentación constante permite mejorar de forma continua el sistema, motivando su participación, potenciando el interés del estudiante por la asignatura y estimulándoles para evitar el abandono. Se mejora la comunicación e interacción entre estudiante y profesor, ya que a través de esta vía se vence la barrera de la timidez, y se favorece la interacción y la vinculación entre los propios estudiantes, existiendo un mayor contacto entre los propios estudiantes de diferentes carreras, realizando un trabajo colaborativo efectivo. Una vez que los estudiantes vencen sus reticencias iniciales en cuanto a cómo se van a manejar por este sistema, son conscientes de los beneficios de su utilización y el atractivo de esta metodología, de forma que algunos de ellos solicitan continuar en estos sistemas (F.Castro, 2019).

Mediante la disposición de los resultados de las evaluaciones el estudiante puede determinar su propio avance, autorregulando su proceso de enseñanza, y se obtienen unos resultados académicos muy buenos.

Tabla 1 Cuadro comparativo

Plataformas educativas			
Información	Moodle	Chamilo	Dokeos
Objetivo de creación de la plataforma	Diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales	Diseñado para apoyar a la educación online	Es una aplicación que sirve para la administración de contenidos de cursos y como una herramienta de colaboración
Año de creación de la plataforma y versión de la plataforma	Año 2002, por el australiano Martín Dougiamas, versión Moodle 3.6.1	Nace el 2010, versión Chamilo LMS 1.10	Nace en 2004 por LMS Claroline
Formas y herramientas de interacción interna	Foros, mensajería interna, correo electrónico, chats, envío de trabajos, auto asistencia, base de datos, conferencias a distancia, glosario, interacción con otras herramientas externas.	Agenda, foros, compartir documentos, usuarios, grupos, chats, videoconferencia, tareas, notas personales	Intercambio de documentos, agenda, anuncios, enlaces, foros, chats, tareas pendientes, recursos, alojamiento de videos y creación de un canal de videos, glosario, aulas de video
Formas y herramientas para la presentación de contenido	Descripción del curso, enlaces a documentos, lecciones, enlaces a ligas externas, ejercicios.	Curso, documentos, lecciones, enlaces, ejercicios, anuncios, glosario, asistencia, programación didáctica.	Creación de cursos, avance de estos cursos, acceso a cursos creados y a los que se ha accedido, creación de lecciones
Formas y herramientas para la evaluación	Generador de exámenes, encuesta rápidas, listas de cotejo, retroalimentación, taller	Encuestas, ejercicios de tipo autoevaluación	Generador de exámenes, ejercicios de autoaprendizaje, encuestas,
Grado de flexibilidad	Código abierto	Código abierto	Código abierto
Compatibilidad con dispositivos	Computadora con navegador de internet, celular, tableta con Android.	Computadora con navegador de internet, celular, tableta con Android.	Computadora con navegador de internet, celular, tableta con Android, JavaScript

1.16 Términos asociados

Muy relacionado con las plataformas aparecen otros términos, que en ocasiones hacen referencia a elementos de las plataformas, a variantes, tipos, o relacionados con este aprendizaje no presencial. Según Carmen (2017), se destacan, a continuación, algunos de ellos.

Virtual Learning Environment (VLE). Entorno virtual de aprendizaje. Hace referencia a los desarrollos de software implantados en algún servidor que permiten a los docentes gestionar cursos, difundiendo contenidos, y facilitándoles el seguimiento de los estudiantes mediante el uso de diferentes herramientas. Algunos autores hacen referencia a este término refiriéndose a los espacios físicos en los que se desarrollan los cursos (academia, colegio, instituto, universidad).

Learning Management System (LMS). Sistemas de gestión de aprendizaje. Hace referencia al software que se utiliza para la gestión del tipo de curso descrito.

Course Management System (CMS). Sistema de gestión de cursos. En ocasiones se prefiere utilizar el término *Content* en lugar de *Course* porque es más amplio y puede hacer referencia no solo a cursos sino a otros elementos como pueden ser blogs, wikis, foros, etc. En EEUU para las instituciones corporativas se suele utilizar LMS, mientras que para ambientes educativos se prefiere CMS, en muchas ocasiones se utilizan ambos términos como si fueran similares.

Learning Content Management System (LCMS). Sistema de gestión de contenido para el aprendizaje. Se trata de sistemas de software similares a LMS, pero que no solo permiten gestionar los contenidos sino que además permiten su desarrollo, por lo que en ocasiones se integran en un LMS y en otras ocasiones se complementan mediante algún tipo de interfaz.

Managed Learning Environment (MLE). Ambientes de aprendizaje controlados. Se trata de un término aún más amplio que no hace referencia sólo a aprendizajes virtuales, sino a cualquier tipo de aprendizaje, por lo que los VLE suelen considerarse subsistemas de los MLE. (Morocho, 2017)

Learning Support System (LSS). Sistema soporte de aprendizaje. En muchas ocasiones se utiliza como sinónimo de CMS, alternándose el uso de ambos términos, en otras ocasiones se le da un significado más global, haciendo referencia a CMS como los sistemas de gestión actuales y dejando LSS para futuros sistemas que incorporarán nuevos componentes tecnológicos.

Integrated Learning System (ILS). Sistema integrado de aprendizaje. (Mills & Ragan, 2015)

Learning Platform (LP). Plataforma de aprendizaje. (Paterson & Jacobs, 2015)

Unas acepciones parecen hacer hincapié en considerar a estos sistemas como “*contenedores de cursos*” que, además, incorporan herramientas de comunicación y seguimiento del alumnado. Otras hacen referencia al espacio en el que se desarrolla el aprendizaje. Para otras, el matiz del contenido o la secuencia de actividades de aprendizaje es lo realmente significativo.

No obstante, casi todas incorporan elementos comunes, muy similares, que hacen que las semejanzas entre ellas sean más numerosas que las diferencias. Podríamos concluir que se engloba bajo el término de plataforma un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet (Fernández & Pampillón , 2017).

Es decir, La integración de las plataformas educativas en la enseñanza presencial supone un enriquecimiento para la misma, ya que los estudiantes pueden acceder a la web para ampliar sus conocimientos, para publicar sus creaciones, o para comunicarse con otros hablantes de la lengua, y de esta forma convierten el aprendizaje en un proceso más dinámico e interesante.

En el enfoque metodológico que defendemos en esta comunicación, se valora la presencia de las tecnologías de Internet en el aula por su capacidad de generar entornos de aprendizaje que transforman la vida escolar. En efecto, los entornos virtuales ofrecen nuevas oportunidades de formación y de comunicación a nuestros estudiantes, dentro y fuera del espacio físico del aula. Además, mediante su uso el aprendiz tiene oportunidades de desarrollar

habilidades cognitivas necesarias en la sociedad de la información en la que convivimos hoy en día (General Public License, 2016).

Además, en las tareas de colaboración los estudiantes logran objetivos que hubieran sido inalcanzables si hubieran tenido que trabajar solos. La utilización de Internet en el aula presencial la convierte, por tanto, en un instrumento pedagógico que constituye la base para un cambio hacia enfoques metodológicos, más motivadores, basados en el acceso a la información y la comunicación entre personas y grupos sociales de todo el mundo (F.Castro, 2019).

CAPITULO II

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Paradigma de la investigación

El estudio de investigación está enfocado al paradigma mixto, analiza y vincula los datos cualitativa–cuantitativamente.

Estrella (2014), indica que la investigación científica cualitativa-cuantitativa es parte del investigador siendo un camino sistemático, lógico y organizado para manipular los datos de información con confiabilidad y validez para obtener conocimiento científico el mismo que permite que el investigador pueda llegar al objetivo de la investigación.

Es cuantitativo porque los datos numéricos se recopilarán con la aplicación de una encuesta. **Es cualitativo** porque se aplicarán una entrevista y los resultados se someterán a interpretaciones respaldadas por el marco teórico.

Hernández (2014), indica que el “estudio cuantitativo se basa en investigaciones previas, el estudio cualitativo se fundamenta primordialmente en sí mismo” (p.43).

Entonces se determina la utilización del paradigma de enfoque mixto ya que se trabaja con el levantamiento de información de las técnicas y recolección de datos encuesta y entrevista para la investigación acerca del uso de recursos tecnológicos en la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos.

2.2 Modalidad de la investigación

2.2.1 Investigación de campo. Se lleva a cabo en el mismo lugar donde se detectó el problema, es decir, en los docentes de Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, dado que los datos se obtendrán directamente de la institución, con los docentes de educación básica superior de octavo año de educación básica a decimo.

2.2.2 Investigación documental bibliográfica. Los contenidos para el tema investigado fueron analizados según el tema propuesto enfocados.

Finalmente, el presente trabajo de investigación se aplica porque propone una solución al problema encontrado.

2.3 Tipos de Investigación

2.3.1 Investigación descriptiva. El estudio también es descriptivo porque aplicará instrumentos de investigación para describir posibles problemas y sus causas; además, describirá las características principales del objetivo de este estudio, así como los objetos de estudio.

2.4 Población de investigación

Hernández (2014), indica que la “población o universo es un conjunto de los casos que concuerda con determinadas especificaciones” (p.174).

La población a la cual se le toma la información con respecto al tema de investigación es a los 25 docentes del Nivel Básica Superior de la Unidad Educativa, ya que es la población completa de docentes de la institución que facilitará el trabajo de investigación, para la recolección de los datos estadísticos y la obtención de resultados. No se aplicará muestra ya que se trabaja con toda la población.

Cuadro N° 1 Población

Grupo	Población
Directivo	3
Docentes	25
Total	28

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Archivos de la secretaria de la “Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos”

2.5 Operacionalización del objeto y campos de estudio

Objeto de estudio: Recursos tecnológicos

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Son medios que se valen de la tecnología para cumplir su propósito. Pueden ser tangibles (computadora, impresora, etc.) o intangibles (sistema o aplicación virtual)	Recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje.	¿Conoce los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Encuesta y entrevista / Preguntas estructuradas
	Planificación	Recursos	¿Incluye recursos tecnológicos en su planificación? ¿Los Docentes en su planificación trabajan con recursos tecnológicos?	
	Experiencia y conocimientos	Logros	¿Los docentes envían tareas a sus estudiantes usando los recursos tecnológicos? ¿Es importante el uso de recursos dentro y fuera del aula de clases para los docentes? ¿El uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes motivarían al estudiante en clase?	

Elaborado por: Ing. Mayra Solís

Campo de estudio: plataforma interactiva educativa

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS Y INSTRUMENTOS
Son entornos de hardware y software diseñados para automatizar y gestionar el desarrollo de actividades educativos. Se denominan LMS (Sistemas de gestión de enseñanza o Sistemas de gestión de aprendizaje)	Proceso enseñanza-aprendizaje.	Formas de enseñanza-aprendizaje.	¿Considera usted que el proceso de enseñanza aprendizaje mejorara con el uso de una plataforma interactiva educativa?	Encuesta y entrevista / Preguntas estructuradas
	Métodos didácticos activos.	El uso de tecnología	¿Usa usted métodos didácticos activos y participativos en el aula?	
	Desarrollo profesional docente	Participación en cursos de capacitación	¿Los docentes se han capacitado para el uso de plataforma educativa?	

Elaborado por: Ing. Mayra Solís

2.6 Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos

- Establecer las unidades de estudio.
- Aplicación de los instrumentos al 100% de la población.
- Determinar las técnicas a emplear en el proceso de recolección de datos.
- Elaboración de instrumentos para la recolección de información.

Para recopilar la información necesaria sobre el tema de investigación, se aplicaron las siguientes técnicas: entrevista y encuesta.

2.6.1 Encuesta

En concordancia con Casas, Repullo, & Campos (2015), La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Por lo que la encuesta se aplicará a los docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos. Su propósito es recopilar información para determinar el criterio de los docentes sobre el uso de plataformas interactivas. La herramienta utilizada para este propósito es un cuestionario (Anexo 1).

2.6.2 Entrevista

Como lo indica (Díaz, Torruco, & Mildred, 2015)

La entrevista se define como “una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar”. Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos. (pág.9)

Fortalezas:

- Permite profundizar en temas de interés
- Orienta posibles hipótesis y variables cuando se exploran áreas nuevas.

Debilidades:

- Se requiere de mayor tiempo
- Costos mayores

Con lo mencionado anteriormente se aplica una entrevista a los directivos, para identificar las características principales de las habilidades de uso de una plataforma interactiva y la incidencia del uso de tecnología. La herramienta a utilizar es una guía de entrevista (Anexo 2).

2.7 Análisis e interpretación de resultados

Procedimiento de recolección de información

Para ello, se utilizará el cuestionario, que es una de las fórmulas más utilizadas para recopilar información y de mayor utilidad para el investigador, ante lo cual declara Hernández, R (2018) “el cuestionario consiste en recopilar datos mediante la aplicación de boletas (formularios) con preguntas impresas; en ellos, el encuestado responde de acuerdo con sus criterios y proporciona información útil para el investigador. Esto le permite clasificar sus respuestas y tabularlas e interpretarlas para llegar a datos significativos” (p. 325).

El cuestionario presentado a continuación fue validado mediante la aplicación de una prueba piloto, misma que sirve para evaluar las propiedades métricas a través del uso de la estadística y corroborar la idoneidad del instrumento que estamos evaluando (Supo, 2013).

Datos de la prueba piloto para la validación del cuestionario:

Numero de ítems: 4

1. ¿Incluye recursos tecnológicos en su planificación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje?
2. ¿Aplica métodos didácticos activos y participativos en el aula?
3. ¿Conoce los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje?
4. ¿Cree usted que los recursos tecnológicos mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?

Alternativas y escala de calificación de cada pregunta

Siempre: 3

A veces: 2

Nunca: 1

Objeto de estudios: 10 docentes

Mediante el cálculo del Alfa de Cronbach (Anexo 3) se obtuvo el valor global de consistencia interna con un coeficiente alfa > 0.8 es Bueno de correlación de los ítems que se están evaluando; después de elaborar, validar y aplicar la encuesta los datos obtenidos se procesarán y analizarán mediante una tabulación de información obtenida con su respectivo análisis, representación de información en cuadros, tablas de frecuencias y gráficos, procesamiento y análisis estadístico de la información e interpretación de resultados.

Se ha realizado un formulario en google forms de las preguntas de la encuesta con la utilización de un cuestionario como instrumento en el cual se efectuaron preguntas cerradas, que son las interrogantes donde el encuestado tiene la oportunidad de elegir, entre las opciones presentadas, aquella respuesta que esté de acuerdo con su opinión.

El cuestionario fue enviado al grupo de WhatsApp de los docentes de educación básica superior, la encuesta fue respondida en 24 horas con, los 25 docentes es decir toda la población.

2.7.1 Resultados del diagnóstico de la situación actual

Se aplica una encuesta a los docentes siendo una población de 25 docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos de Básica Superior, su propósito es conocer hasta qué punto se usan los recursos tecnológicos en el aula y cuán importantes son estos recursos. Esos aspectos son útiles para determinar las causas del uso limitado de la plataforma interactiva.

Se utiliza un cuestionario de 8 preguntas dirigidas a los docentes de la Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos”, buscando respuestas que permitan un análisis más exhaustivo sobre el aspecto de estudio, para que de esta manera obtener una pauta del desarrollo interno de la institución, los mismos que se presentan a continuación:

1. ¿Incluye recursos tecnológicos en su planificación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje?

Cuadro N° 2 Frecuencia de utilización de recursos tecnológicos por los docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos en el aula.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	40%
A veces	0	0%
Nunca	15	60%
Total	25	100%

Elaborado por: Ing. Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

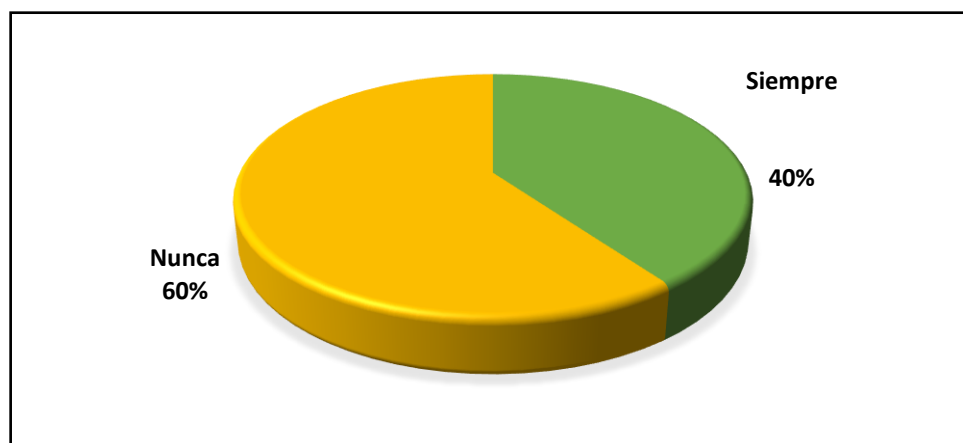


Gráfico N° 1 Frecuencia de utilización de recursos tecnológicos por los docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos en el aula.

Elaborado por: Ing. Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

De los resultados tabulados en el gráfico 1, el 60% de los docentes encuestados no usan recursos tecnológicos en su planificación principalmente por el desconocimiento del uso de las herramientas que se encuentran en el mercado online actualmente ya que las existencias de estas no han sido usadas comúnmente, por este motivo afirman no tener conocimiento de las nuevas herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Por otra parte, el 40% de los encuestado manifiesta que siempre hacen uso de recursos tecnológicos dentro de las aulas para cualquier actividad tecnológica que se realice.

Tomando en cuenta lo antes mencionado se recalca que el uso de los recursos tecnológicos aplicados a la educación es una nueva forma de trabajar y la oportunidad de ser más innovador día a día, ser más creativo y que los estudiantes se sientan más interesados por utilizar estas herramientas, lo que es beneficioso para ellos, docentes y personal administrativo de las instituciones por el avance alcanzado junto con las metas de expansión estudiantil.

2. ¿Aplica métodos didácticos activos y participativos en el aula?

Cuadro N° 3 Empleo de métodos didácticos activos y participativos en el aula.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	37%
A veces	0	0%
Nunca	15	63%
Total	25	100%

Elaborado por: Ing. Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

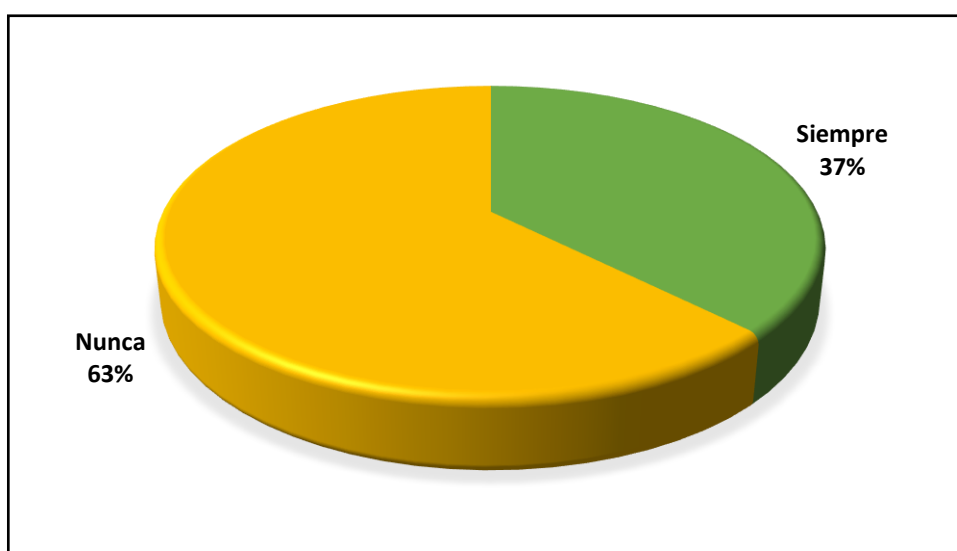


Gráfico N° 2 Empleo de métodos didácticos activos y participativos en el aula
Elaborado por: Mayra Solís
Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

Al visualizar los datos de tabulación anterior reflejada en el gráfico N° 2, el 63% de los encuestados nunca han utilizado métodos didácticos activos y participativos en el aula y se reusan hacer uso de ellas ya que este factor no permite motivar a los estudiantes en las aulas de clase. Por otro lado, el 37% de los mismos encuestados afirma que siempre hacen uso de métodos didácticos activos y participativos en el aula ya que permiten que los niños y niñas desarrollen su imaginación de manera más profunda y extensa.

Haciendo relación a lo antes referido es un eje importante el desarrollar diferentes destrezas a través de la sensibilidad y comprensión del entorno que los rodea. Es por eso que, se busca estimular la expresión corporal mediante la aplicación de métodos didácticos activos y participativos en el aula como el lenguaje más natural y espontáneo utilizando cada elemento como lo es el cuerpo, rostro, postura y movimiento. Esta metodología permite transmitir los sentimientos, actitudes y emociones de una manera más clara.

3. ¿Conoce los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Cuadro N° 4 Conocimiento de recursos tecnológicos.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	36%
A veces	7	28%
Nunca	9	36%
Total	25	100%

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta

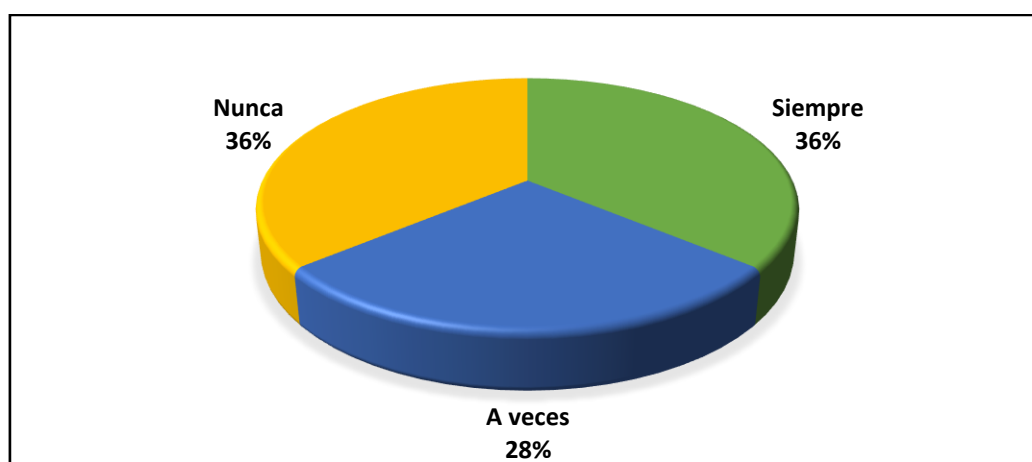


Gráfico N° 3 Conocimiento de recursos tecnológicos.

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

Como se muestra en el gráfico N° 3, el 36% de los docentes conocen los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero no lo usan en las aulas por no tener el debido conocimiento tanto de la aplicación, utilización y beneficios que puede brindar a la educación. Mientras que el 36% afirma que siempre hacen uso de los recursos tecnológicos para la impartición de clases ya que mediante estas herramientas los niños y niñas reciben una educación con mucha más calidad y oportunidades. Finalmente, un 28% hace mención que no hacen uso de los recursos tecnológicos lo que es preocupante porque es importante para el proceso enseñanza aprendizaje en la actualidad.

Tomando en cuenta la información mencionada anteriormente, se hace mención a la importancia de la implementación de recursos tecnológicos para un desarrollo del aprendizaje

de los estudiantes, ya que se debe de motivar a los estudiantes con medios que les agrade, la tecnología es un medio que a muchas personas les llama la atención desde niños, por lo que sacares provecho para el reforzamiento de contenidos educativos en las escuelas es de importancia, ya que a los estudiantes los motiva la tecnología y el refuerzo del tema no lo verían como un deber si no como una práctica para futuro.

4. ¿Cree usted que los recursos tecnológicos mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?

Cuadro N° 5 Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	25	100%
A veces	0	0.0%
Nunca	0	0.0%
TOTAL	25	100%

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta

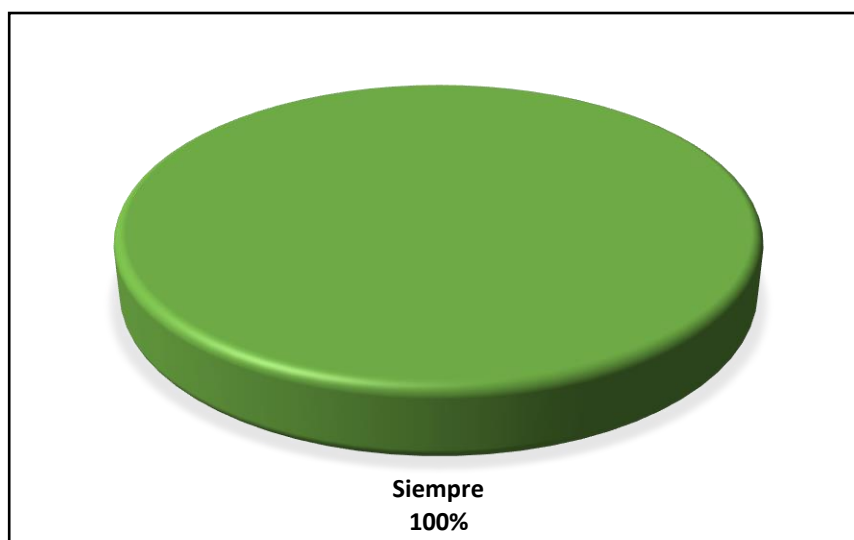


Gráfico N° 4 Impartirá la metodología constructivista.

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

Como se observa en el grafico N° 4 el 100% de los docentes afirman que si hacen siempre uso de las herramientas tecnológicas al momento de la impartición de clases ya sean en las aulas o virtuales, finalmente el usar los recursos tecnológicos a pesar de que actualmente son

una herramienta poco explorada, si es de gran ayuda y claro que de manera significativa mejora el proceso de enseñanza aprendizaje.

Gracias a los resultados antes expuestos el uso de los recursos tecnológicos tiene un significativo alto por su nivel de importancia con respecto al desempeño del docente en el desarrollo de su labor dentro del aula, ya que tienen un impacto positivo sobre la motivación e interés del estudiante hacia la enseñanza y aprendizaje por lo tanto contribuyen a mejorar el desempeño del docente que los aplica en sus clases.

5. ¿Cree usted que los recursos tecnológicos se enfocan a la teoría del constructivismo?

Cuadro N° 6 Los recursos tecnológicos se enfocan a la teoría del constructivismo.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	67%
A veces	5	33%
Nunca	0	0%
TOTAL	15	100%

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta

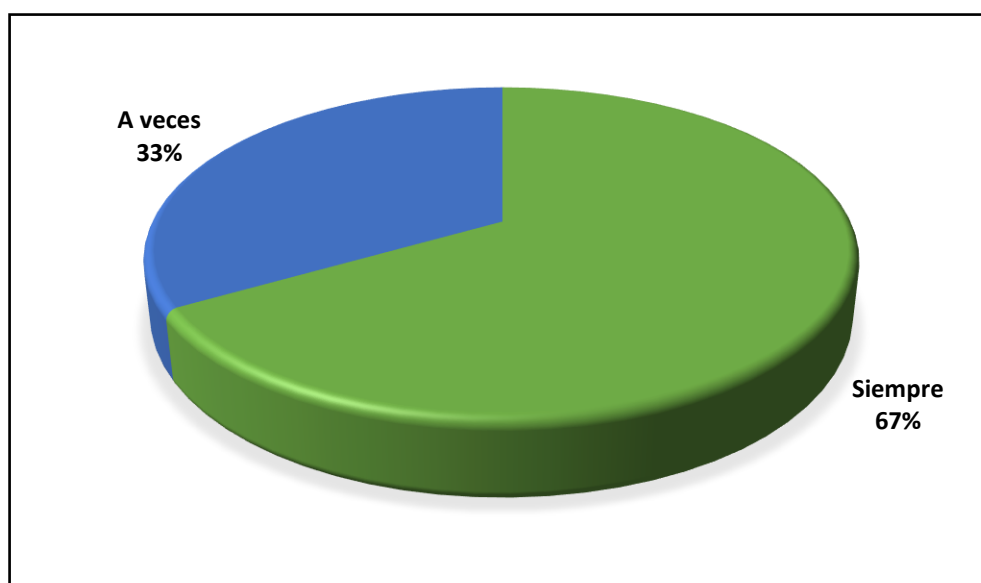


Gráfico N° 5 Los recursos tecnológicos se enfocan a la teoría del constructivismo

Elaborado por: La autora

Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

Como se aprecia en el gráfico anterior el 67% de los docentes encuestados respondieron que siempre se encuentra una relación estrecha entre los recursos tecnológicos y la teoría del constructivismo ya que es una herramienta que transforma lo tradicional a conocimiento nuevo mediante el uso de recursos tecnológicos y humanos para lograr mejores resultados. Mientras que el 33% de los encuestados hace mención que solamente a veces se realizan prácticas donde se relacionan los recursos tecnológicos junto con la teoría del constructivismo para el mejoramiento de la enseñanza- aprendizaje.

Las TIC ofrecen formas inéditas para generar, almacenar, transmitir y distribuir información provocando cambios importantes en la educación, lo que ofrece ventajas como la interactividad y el aprendizaje autodidactas donde van de la mano con el constructivismo que es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo. El constructivismo considera holísticamente al ser humano.

6. ¿Considera usted que el proceso de enseñanza aprendizaje mejorará con el uso de una plataforma interactiva educativa?

Cuadro N° 7 El PEA mejorará con el uso de una plataforma interactiva educativa.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	52%
A veces	12	48%
Nunca	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

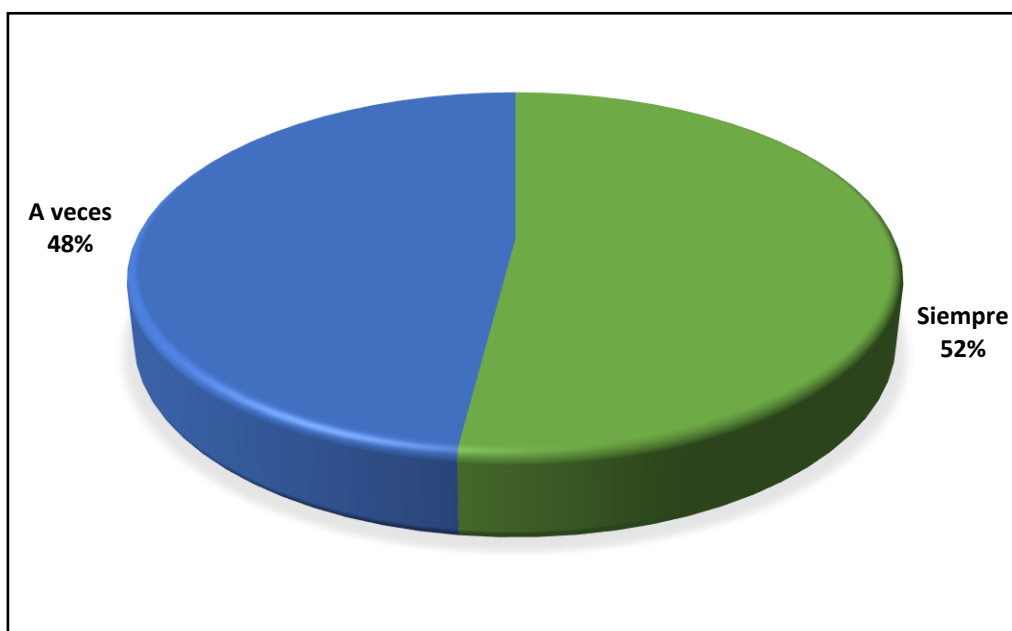


Gráfico N° 6 El PEA mejorará con el uso de una plataforma interactiva educativa.
Elaborado por: Mayra Solís
Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

De acuerdo con el gráfico N° 6 del total de los encuestados el 52% de los docentes están de acuerdo que usar una plataforma interactiva mejorara el proceso de enseñanza aprendizaje ya que facilitara y mediante ella se llevara de manera ordenada las actividades tradicionales y realizamos nuevas actividades y con nuevos recursos. Además, el 48% de los encuestados restantes manifiesta que solo a veces la utilización de la plataforma brindara beneficios a sus usuarios.

Se evidenció que la interacción presencial no es el único canal comunicativo que garantiza aprendizajes efectivos y más allá del incremento de la habilidad tecnológica en los estudiantes, se contribuyó a elevar la autoestima, a mejorar el tiempo de dedicación en la realización de actividades complementarias a los encuentros presenciales. A los docentes les permite establecer las pautas para participar tanto en el entorno presencial como el virtual, la asignación de ejercicios y trabajos para presentar en cada espacio, los plazos de publicación de actividades y los criterios de evaluación. Por lo que se concluye que la plataforma si seria beneficiosa para los docentes que hagan uso de ella.

7. ¿Cree que es muy importante la implementación de una plataforma educativa para mejorar el rendimiento académico?

Cuadro N° 8 La implementación de una plataforma educativa mejora el rendimiento académico.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20	80%
A veces	0	0%
Nunca	5	20%
TOTAL	15	100%

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

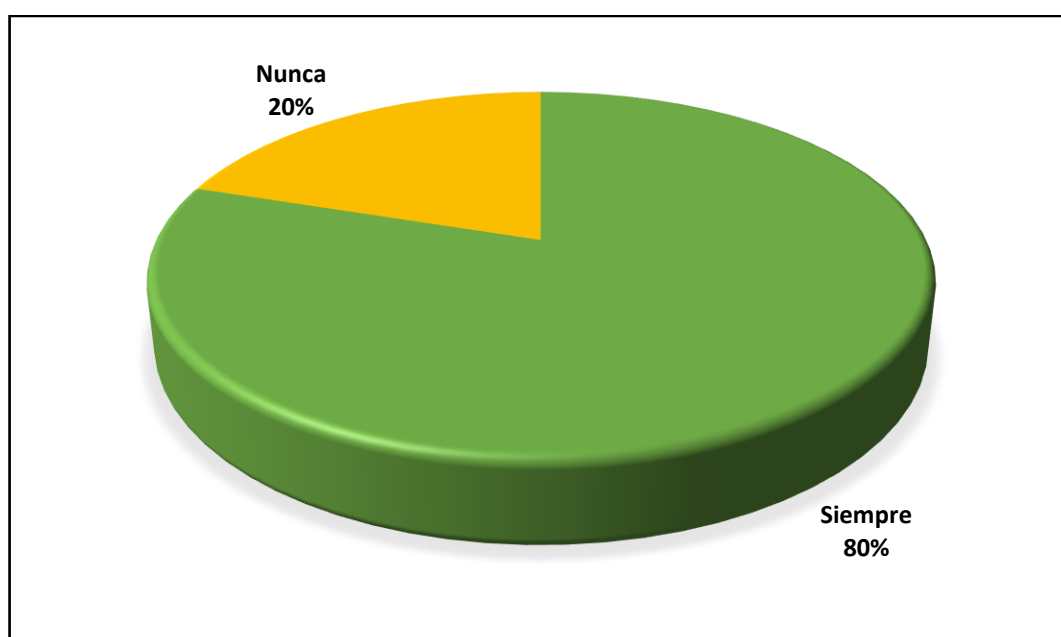


Gráfico N° 7 La implementación de una plataforma mejorar el rendimiento académico.

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

Tomando en cuenta la información presentada con anterioridad, el 80% de los docentes encuestados afirman que siempre es importante la implementación de plataformas educativas por qué el rendimiento académico se desarrolla más con la motivación del uso de la plataforma que si aportara de manera positiva realizando actividades y usando recursos de aprendizaje.

Por otra parte, el 20% restante afirma que nunca se debe utilizar la plataforma educativa ya que desde su perspectiva no permite la interacción al 100% de docente hacia los estudiantes.

Las plataformas digitales dentro de las instituciones educativas son, hoy en día, un recurso indispensable. Por su fácil acceso de manera presencial o a distancia, estas permiten enriquecer los procesos de aprendizaje y enseñanza, además de facilitar la evaluación y hacer posible una retroalimentación para trabajar en áreas de oportunidad.

Los procesos de comunicación entre docentes y estudiantes son facilitados por las plataformas digitales con que la institución cuente. Contar con desarrollos bien estructurados que se acoplen al modo en que cada estudiante aprende, es de suma importancia para tener un mayor impacto y mejores resultados.

8. ¿Le gustaría participar en una capacitación de la plataforma educativa y su funcionamiento?

Cuadro N° 9 Se capacitaría en el uso de plataformas educativas.

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	25	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	25	100%

Elaborado por: Mayra Solís

Fuente: Encuesta docentes

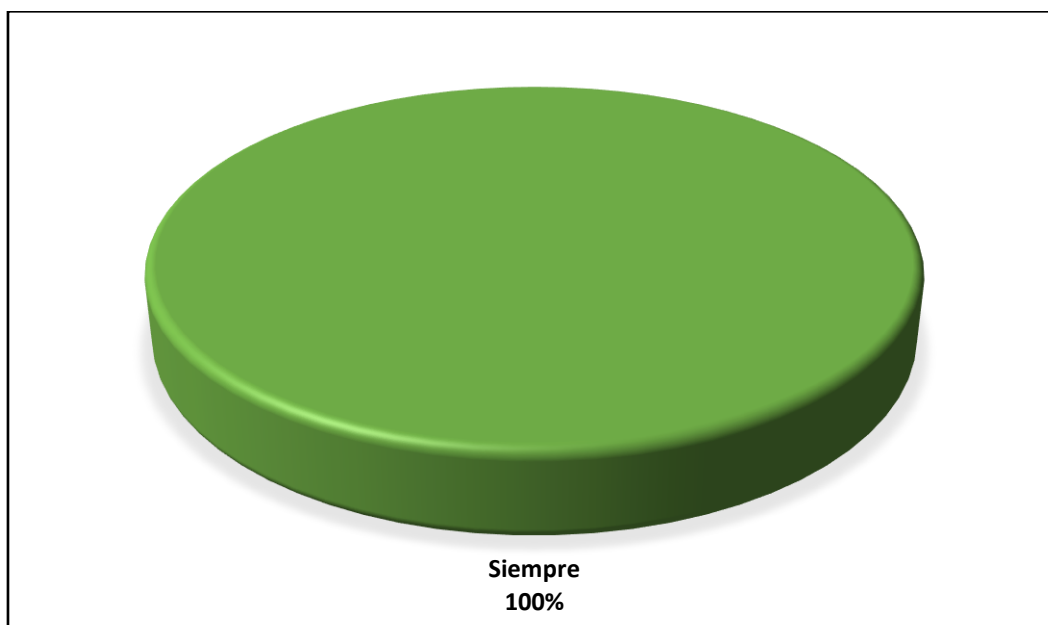


Gráfico N° 8 Se capacitaría en el uso de plataformas educativas.
Elaborado por: Mayra Solís
Fuente: Encuesta docentes

Análisis e interpretación

Como se puede apreciar en el grafico 10 el 100% de los docentes encuestados están totalmente de acuerdo tener una capacitación, que contribuya de manera adecuada a la aplicación correcta de la plataforma tecnológica.

Las plataformas virtuales se han convertido en una herramienta potente en la tecnología educativa, siendo capaz de desarrollar la independencia de los saberes en muchos casos y el acercamiento virtual entre docentes. La tecnología educativa como modelo pedagógico se centra en la corriente psicológica del conductismo y que considera el aprendizaje básicamente en estímulos y respuestas, dando como resultado la enseñanza programada. Las plataformas virtuales en la educación a distancia encuentran que la enseñanza programada cumple como un requerimiento que satisface a los educadores y educandos. Los estudiantes obtienen fuera de clases un aprendizaje individualizado, en donde también se auto instruyen, aprenden al ritmo deseado, desarrolla memoria reproductiva y también de pensamiento crítico y creativo según el estímulo que se reciba en las indicaciones de las actividades y estrategias del docente.

Procedimiento de recolección de información

- La entrevista se la realizó con preguntas similares a la encuesta.
Contemplan los siguientes temas:
Falta de uso de una plataforma interactiva educativa.
Utilización de recursos tecnológicos
Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje
- Se solicita mediante llamada telefónica a la señorita de apoyo de secretaria de la Unidad Educativa los números de las autoridades de la institución, Rectora, Vicerrector y Inspector.
- Solicite a las autoridades agendar una llamada telefónica para aplicar la entrevista. (Anexo # 2).
- La entrevista fue aplicada según hora y fecha de la agenda de las autoridades por medio de una llamada telefónica a su número personal, con el apoyo de otro celular se graba la entrevista para canalizar la información e identificar los hallazgos.

Análisis de la entrevista realizada y hallazgo

Rectora: Mg. Ruth Caicedo Carrillo

La rectora de la institución ha manifestado “que si poseen algunos recursos tecnológicos, al inicio del año no se han observado muchos conocimientos sobre las plataformas digitales, pero al ocurrir la pandemia del COVID-19 se ha visto en la necesidad de que todos los que intervienen como docentes y personal administrativo reciba información necesaria sobre el correcto uso de las plataformas digitales, por lo que ha apreciado como una oportunidad de progreso **una plataforma interactiva educativa**”; en función de este criterio: se considera a una plataforma educativa como un entorno informático en el que se encuentran muchas herramientas en conjunto de manera que optimicen los fines de los docentes, su principal objetivo es permitir la creación y gestión de cursos completos dentro de las plataformas virtuales, de manera que no sean necesarios conocimientos profundos de programación, sino que sean accesibles para cualquier persona. Adicionalmente las plataformas educativas poseen como ventaja una estructura modular que permite a las diferentes instituciones educativas su adaptación a este campo tecnológico (Corro & Torres, 2018).

Siendo el primer hallazgo la falta de una plataforma interactiva educativa.

Vicerrector: Mg. Javier Acuña Escobar

Por su parte el vicerrector manifiesta que “ la institución cuenta con los recursos tecnológicos pero no disponemos de una plataforma por ello apoya totalmente a que la institución aplique el uso de herramientas que posee muchos beneficios a corto y largo plazo además, considera muy importante por los constantes y nuevos avances tecnológicos que se pueden usar dentro de la plataforma”; en función de esto lo determina Suárez (2017) “Las herramientas tecnológicas se diseñan para un fácil uso del trabajo educativo y así optimizar sus recursos mediante el intercambio de información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones” (p. 158).

Siendo el segundo hallazgo recursos tecnológicos.

Inspector: Mg. Oswaldo Garcés

El inspector de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos afirma que “a la institución si le hace falta este tipo de plataformas, más en este momento que todas las clases se están manejando por el internet, al igual que la forma interactiva que propone ya que facilita la enseñanza- aprendizaje”; En este contexto se encuentra el trabajo de Romero (2017), quien manifiesta en sus conclusiones que “las herramientas tecnológicas, son un instrumento importante para generar aprendizajes significativos, de manera especial fomenta integración a entornos inclusivos que el proceso de enseñanza aprendizaje sean efectivos ayudando al estudiante a acceder a una educación de calidad” (p.125)

Siendo el tercer hallazgo enseñanza- aprendizaje.

Metodología triangulación de datos

Como estrategia de investigación, mediante la triangulación perseguimos una mayor comprensión de la realidad estudiada, Hernández (2014) indica que “Siempre y cuando el tiempo y los recursos lo permitan, es conveniente tener varias fuentes de información y métodos para recolectar los datos. En la indagación cualitativa poseemos una mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos si provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y de una mayor variedad de formas de recolección” (p.417).

Como consecuencia de lo antes mencionado la triangulación de los datos de la entrevista realizada a las autoridades con la encuesta realizada a los docentes en el análisis de los resultados obtenidos en la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, la misma que ha arrojado los siguientes resultados:

Según la encuesta aplicada a los Docentes de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, se ha evidenciado que en un 90% no usan plataformas educativas, resulta indispensable que puedan administrar los recursos tecnológicos para tener autonomía sobre la realización de materiales educativos al igual que las autoridades entrevistadas han mencionado que la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos si cuenta con recursos tecnológicos pero no disponen de una plataforma.

Además, los resultados de la encuesta como los hallazgos de los entrevistados han manifestado que el 90% parte de los docentes no posee el debido conocimiento sobre los entornos virtuales de aprendizaje, adicionalmente los encuestados y entrevistados han recalcado que en la institución los docentes deben aplicar estos recursos dentro de sus planificaciones de enseñanza-aprendizaje como requisito previo para sus aprobaciones.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

3.1 Nombre de la propuesta

Uso de la plataforma interactiva educativa de recursos tecnológicos por los docentes de la unidad educativa “Pedro Fermín Cevallos” nivel de básica superior.

Datos informativos:

Institución: “Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos”

Beneficiarios: Docentes de básica superior de octavo, noveno y décimo.

Niveles: Inicial, EGB, Bachillerato

Subniveles: Inicial 2, preparatoria, elemental, media, bachillerato general unificado y bachillerato técnico

Código AMIE: 18H00367

Jornada: Matutina

Régimen: Sierra

Provincia: Tungurahua

Cantón: Cevallos

Dirección: Calle Oriente y Policarpo Tinajero

El uso de la plataforma es para los docentes de educación básica superior de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos en las diferentes asignaturas para la administración de recursos internos como externos, en cada uno de los bloques se describirá las actividades que puede realizar en la herramientas para mejorar el desempeño docente.

3.2 Definición del tipo de producto

La plataforma está dirigida a los docentes para que puedan ingresar información, se podrá acceder desde cualquier lugar con internet, el docente aprenderá a subir recursos y actividades como: cuestionarios, encuestas videos, archivos interactivos desarrollados con herramientas externas.

Esta plataforma va a permitir a futuro tener una comunicación con los estudiantes de manera que cada asignatura como lenguaje, matemáticas, estudios sociales, ciencias naturales, educación cultural y artística los docentes estarán capacitados para gestionar este entorno virtual que ayudara al proceso de enseñanza-aprendizaje el mismo que después de una planificación pueden ellos pueden gestionar de manera interactiva usando los recursos tecnológicos de la institución, y herramientas interactivas.

Explicación de cómo la propuesta contribuye a solucionar las insuficiencias identificadas en el diagnóstico

- Es importante la presente propuesta ya que el docente se encuentra interesado en conocer que es la plataforma educativa, ya que están inmerso con el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Facilita a los docentes la entrega de material didáctico, realización de evaluaciones y de igual forma la constante verificación de las calificaciones.
- La no existencia de la plataforma educativa en la Unidad en la actualidad hace que la propuesta sea original.
- Para aprovechar los recursos tecnológicos de la Unidad hemos propuesto hacer uso de una plataforma educativa para que la gestión docente sea óptima.
- La calidad y la herramienta de apoyo para el aprendizaje fortalecen los conocimientos adquiridos en el aula los docentes podrán llevar de mejor manera su gestión para ofrecer a los estudiantes una interacción.

Objetivos

General

- Crear actividades en la plataforma educativa interactiva, para mejorar el uso de los recursos tecnológicos.

Específicos

- Identificar los elementos básicos de plataforma educativa interactiva.
- Describir recursos propios y externos que se pueden utilizar
- Valorar la plataforma interactiva educativa para implementarla en la unidad educativa.

3.3 Elementos que conforman

Estructura del tutorial

Bloque 1

- Creación de la cuenta gratuita en la plataforma milaulas.
- Ingreso a la cuenta Moodle.

Bloque 2

- Partes de la ventana de moodle.

Bloque 3

- Añadir actividades en moodle.
- Creación de cursos
- Agregar temas
- Agregar actividades a los temas



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMERICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO**

PROPUESTA

“Uso de la plataforma interactiva educativa de recursos tecnológicos por los docentes de la unidad educativa “Pedro Fermín Cevallos” nivel de básica superior.”

TUTORIAL DE USO DE LOS RECURSOS DE MOODLE

TUTORIAL DE USO DE LOS RECURSOS DE MOODLE

Bloque 1.

Ingreso y creación de cuenta Moodle.

INGRESO A LA PLATAFORMA EN LA WEB

1. Abrir uno de los navegadores que tengamos instalado en el equipo pueden ser.



Mozilla



Chrome



Safari



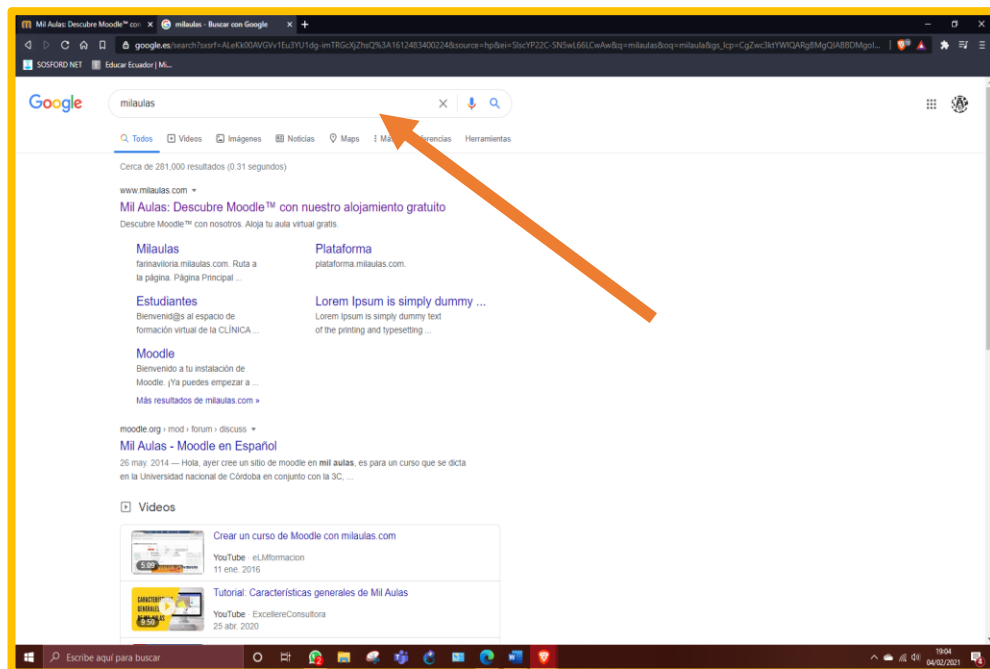
Edge



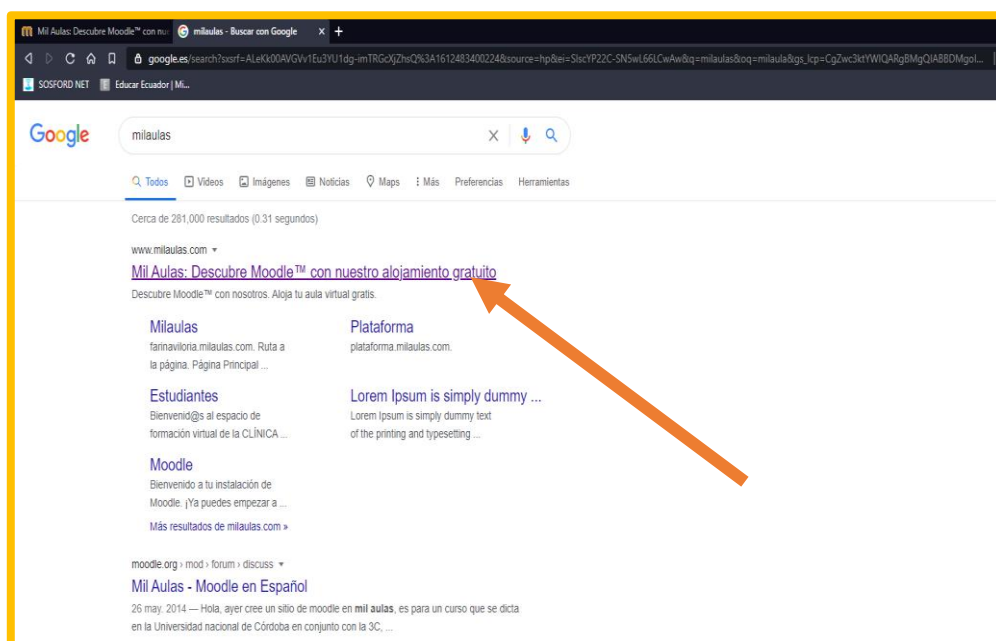
Opera

Entre otros.

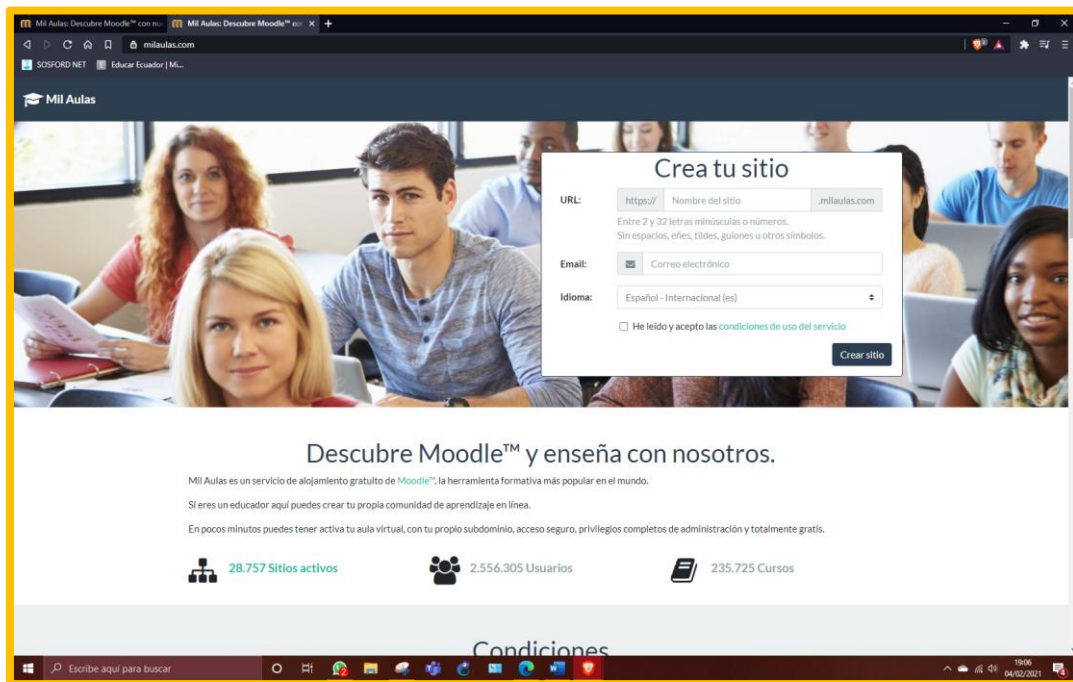
2. En el buscador escribimos mil aulas.



3. Clic en el primer enlace.

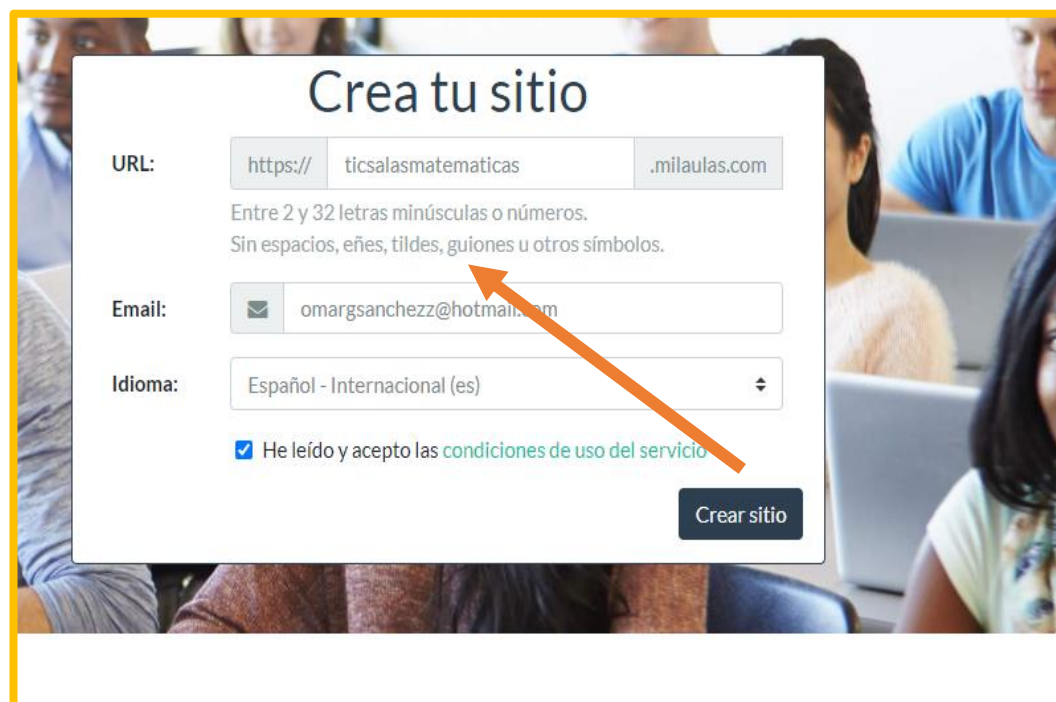


4. Visualizamos la siguiente página.



CREACION DE LA CUENTA GRATUITA EN LA PLATAFORMA MILAULAS

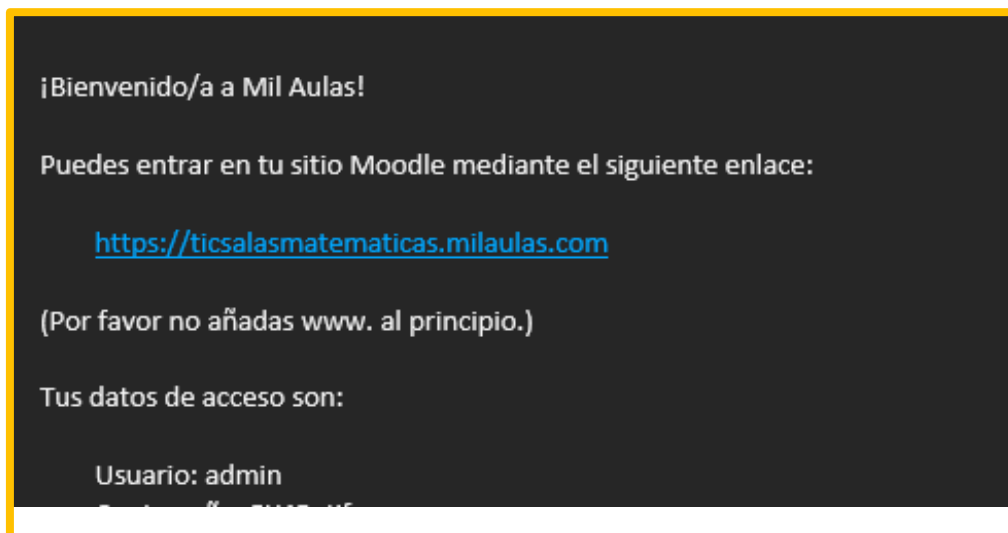
1. Registrar los datos como el nombre del sitio, correo y aceptar las condiciones dar clic en **crea sitio**.



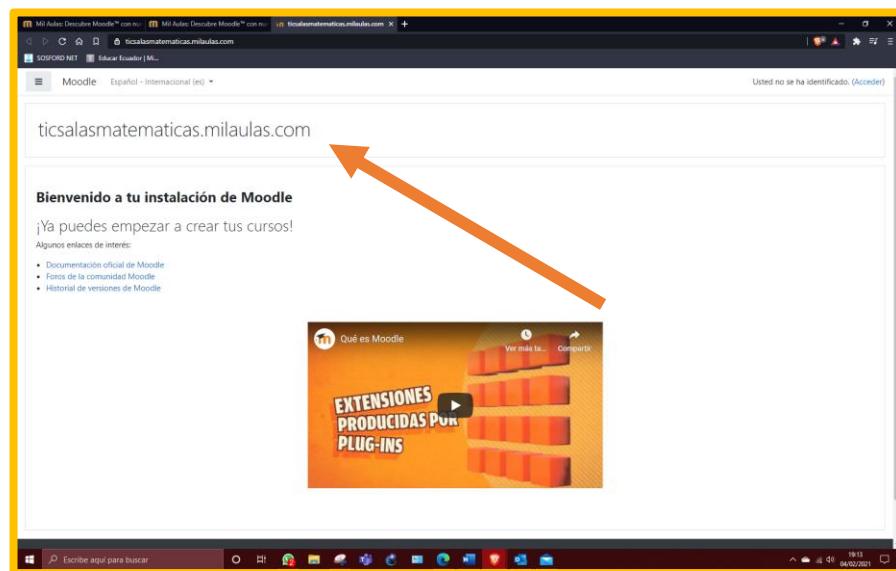
2. Mensaje debemos buscar los datos de acceso en el correo ingresado.



3. En nuestro buzón de correo encontraremos el siguiente correo.



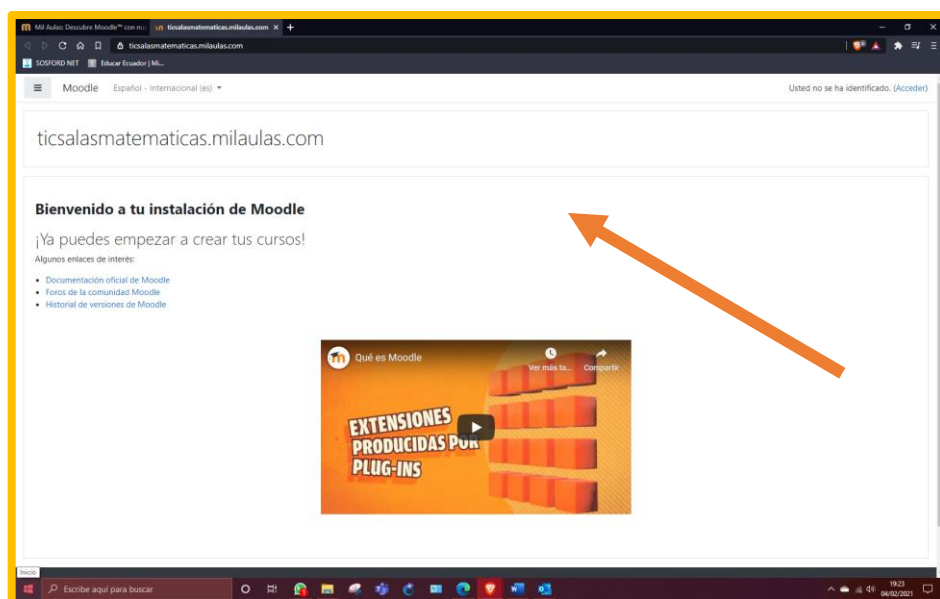
4. Interfaz de ingreso y bienvenida incluye el nombre de la página que asignamos.



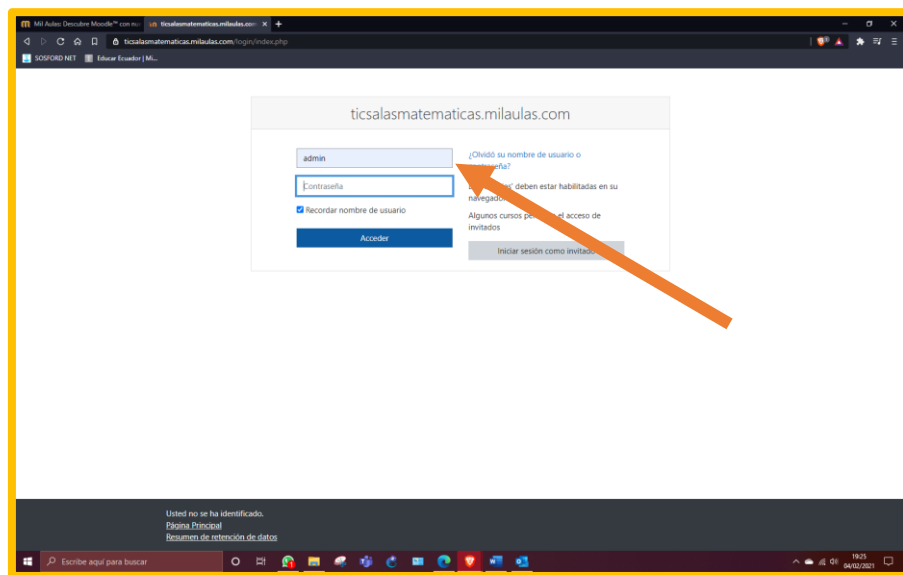
INGRESO CON EL USUARIO A MILAULAS

1. Clic en el enlace de nuestra página creada de forma gratuita.

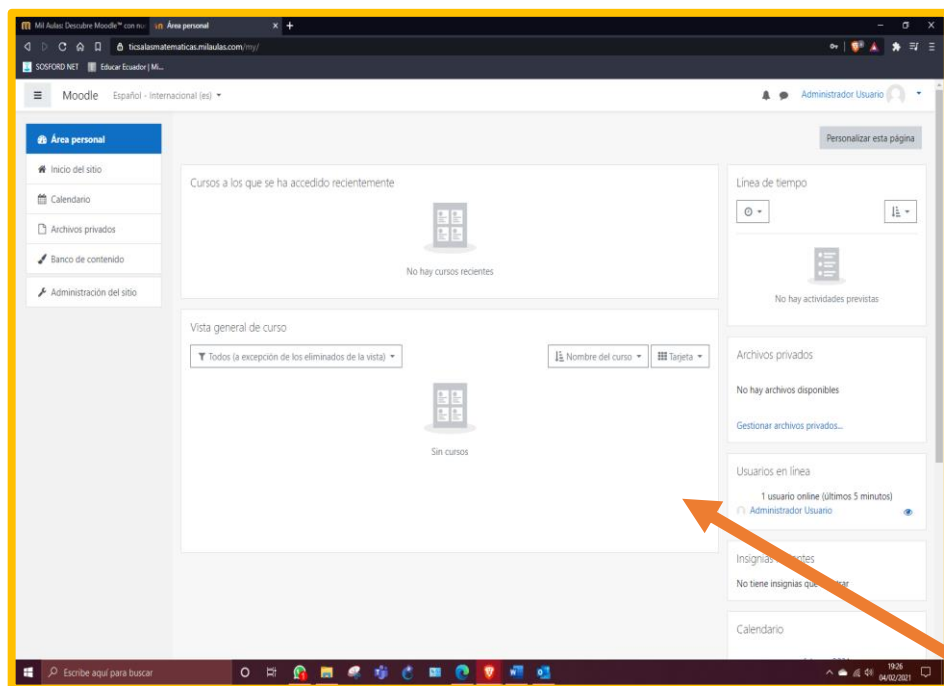
<https://ticsalasmaticas.milaulas.com>



2. Clic en acceder y ingresamos los datos de la cuenta que nos llega al correo clic en acceder.



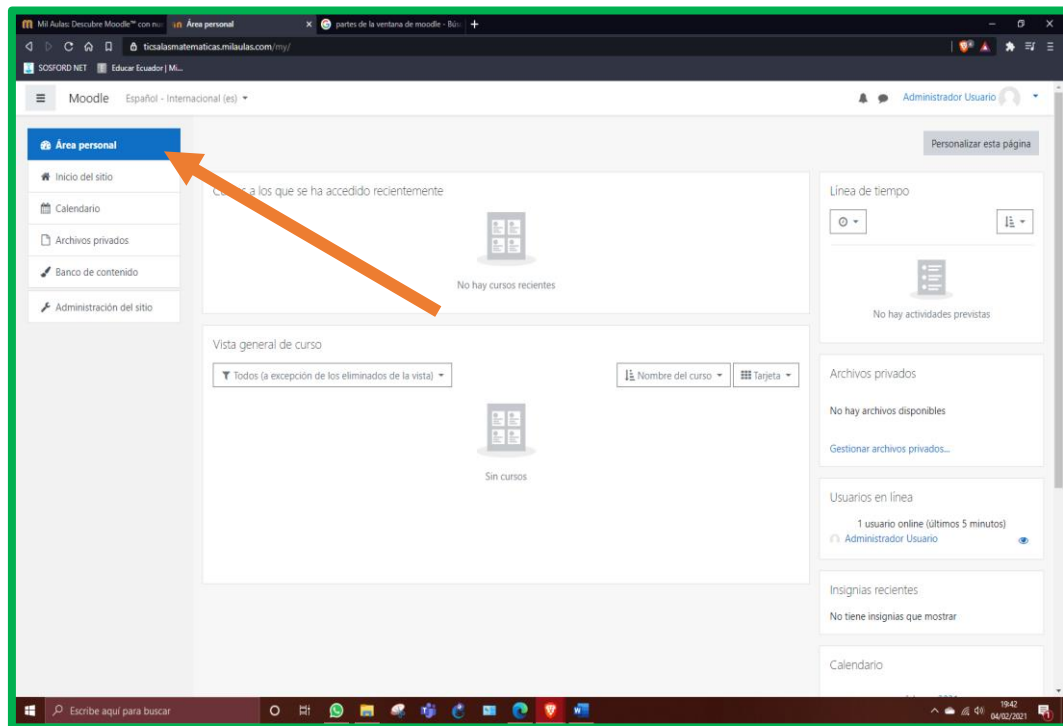
3. Nos aparece la interfaz de trabajo.



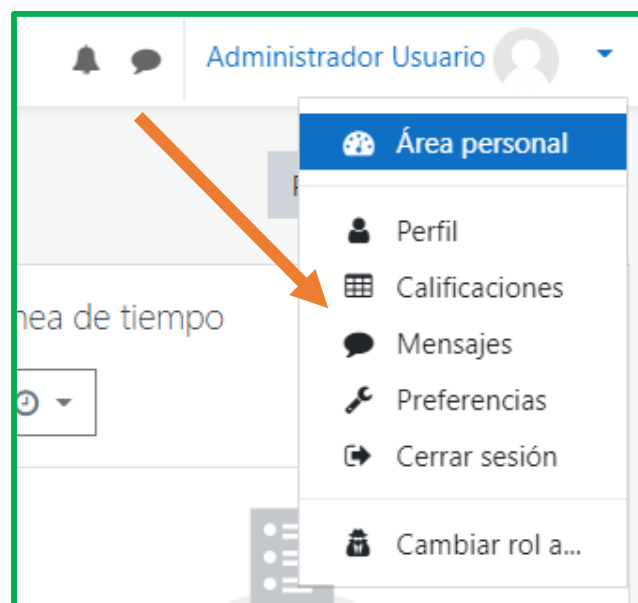
Bloque 2.

PARTES DE LA VENTANA DE MOODLE.

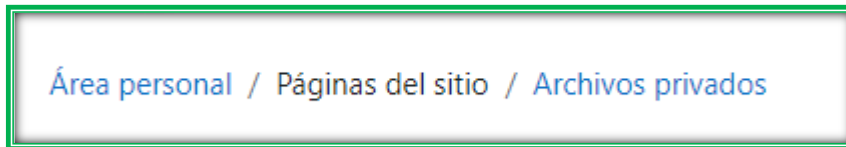
Interfaz de la plataforma Moodle.



1. Menú de usuario.

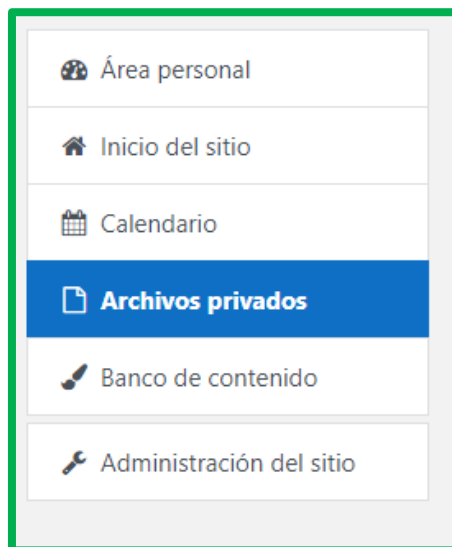


2. Barra de navegación.



A medida que se navega por las diferentes herramientas y contenidos del curso, la barra de navegación irá creciendo permitiendo saber en qué pantalla se está, facilitando el volver a páginas anteriores. Siempre será preferible utilizar la barra de navegación de Moodle en lugar de los botones "atrás" y "adelante" del navegador web, ya que podría generar problemas.

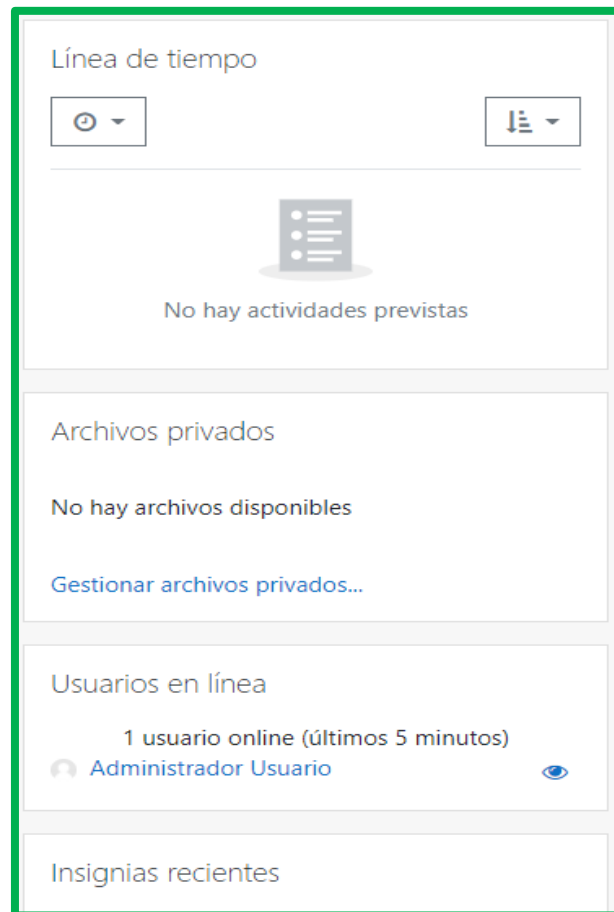
3. Bloque de administración.



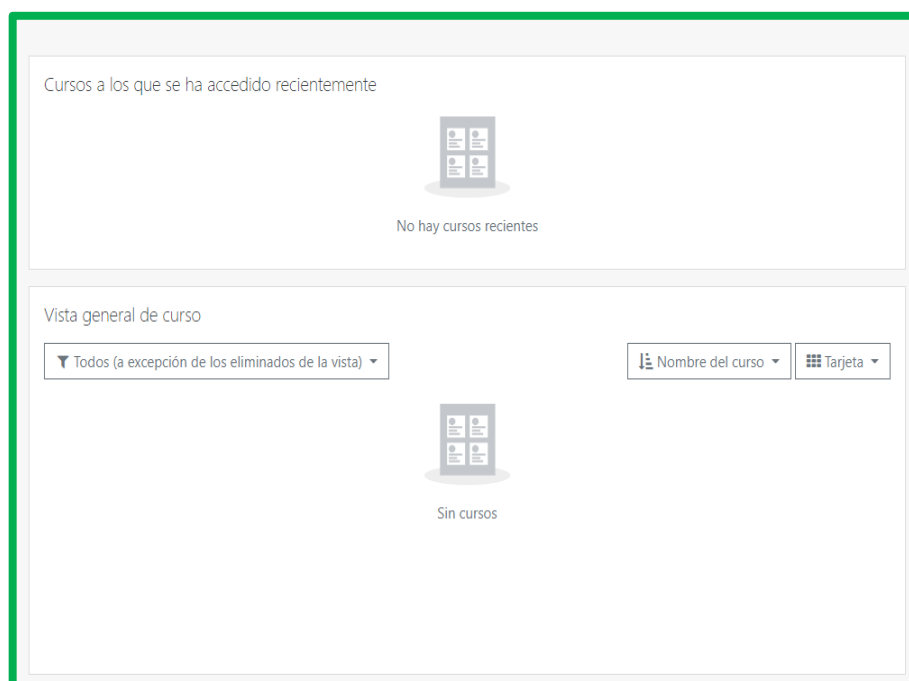
Área personal. Muestra su página personal al usuario, en la que aparecen los cursos a los que tiene acceso y el estado de las actividades que hay en ellos.

- **Inicio del sitio.** Se les llama así porque no pertenecen a un curso determinado sino a la plataforma en su conjunto, mostrando información sobre las insignias disponibles, el calendario asociado a cada usuario, etc.

4. Bloques laterales.



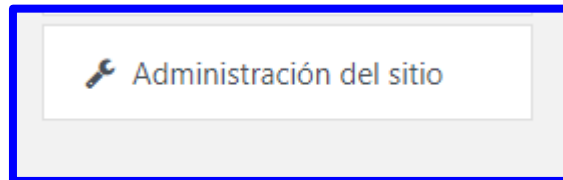
5. Secciones de curso.



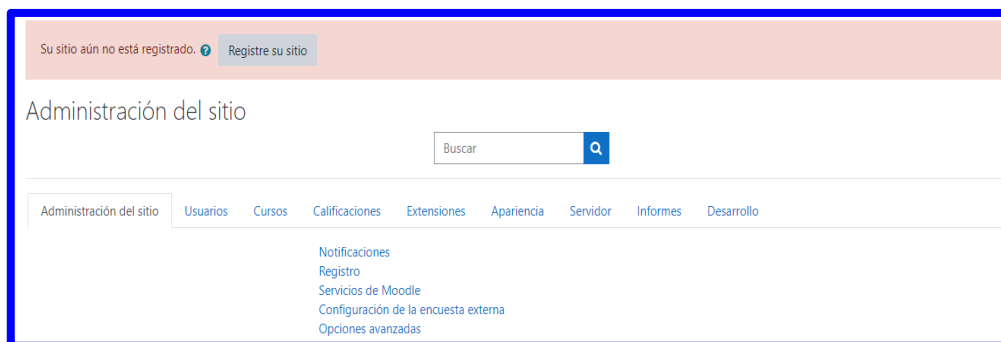
Bloque 3

Añadir actividades en Moodle.

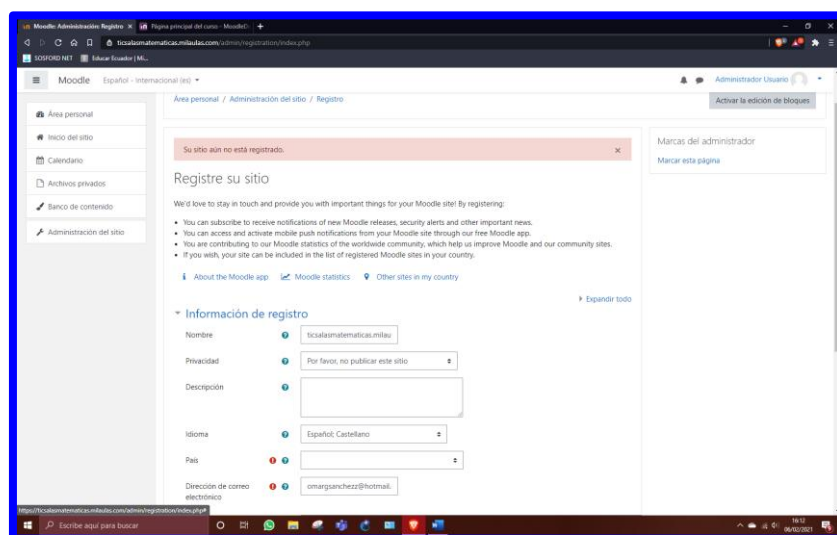
1. Registrar el sitio en la siguiente opción.



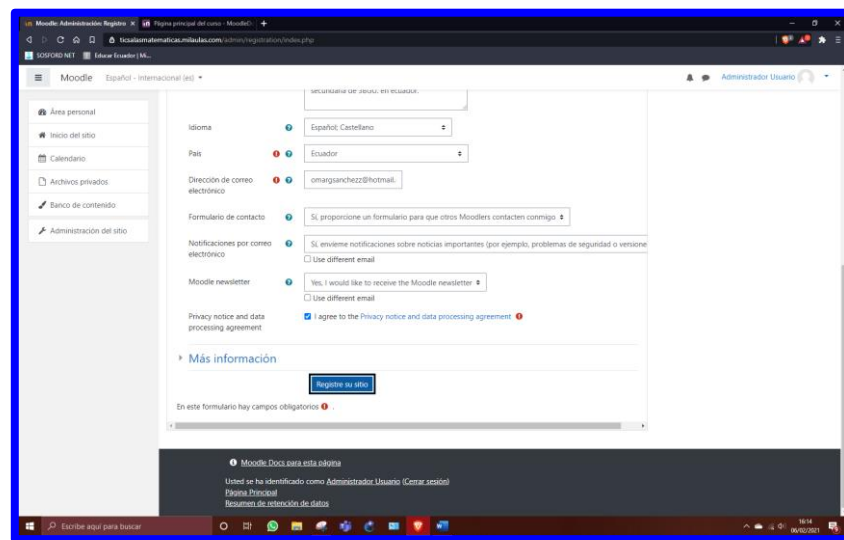
2. Clic en registre su sitio.



3. Rellenar todos los datos.



4. Llenado los datos clic en registre su sitio.



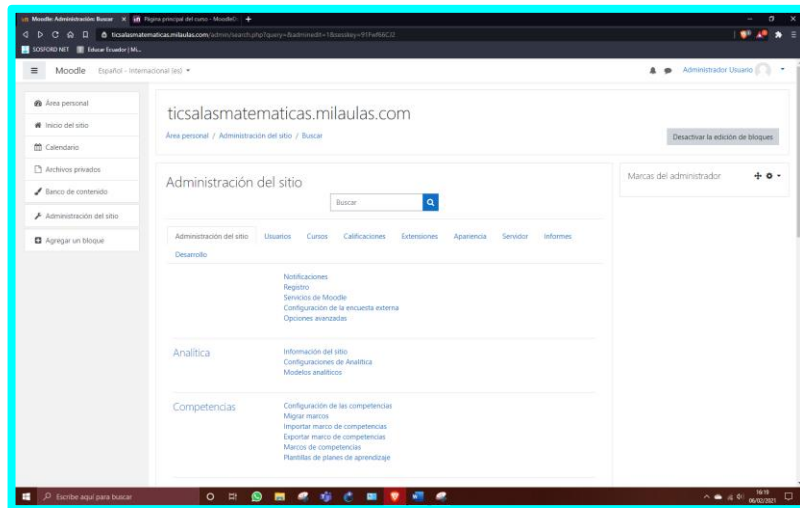
The screenshot shows the Moodle registration page for 'ticsalasmaticas.milaulas.com'. The form includes fields for 'Idioma' (Spanish: Castellano), 'País' (Ecuador), and 'Dirección de correo electrónico' (omargianchozz@hotmail.com). There are checkboxes for 'Formulario de contacto', 'Notificaciones por correo electrónico', 'Moodle newsletter', and 'Privacy notice and data processing agreement'. A 'Registrar su sitio' button is at the bottom. A footer message states: 'Moodle Docs para esta versión. Usted se ha identificado como Administrador Usuario (Cerrar sesión). Página Principal. Resumen de notificación de datos.'

5. Una vez registrado no llegara un correo y nos aparece el siguiente mensaje.

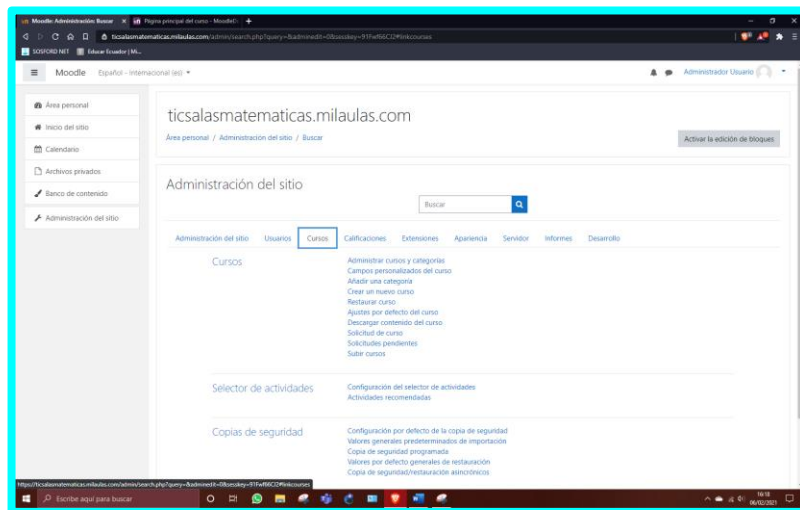


CREACION DE CURSOS

1. Clic en administración de del sitio.



2. Clic en la opción cursos.



Nombre completo del curso. Define el nombre con el que el curso aparece dentro de Moodle el nombre de la asignatura.

3. Clic en Crear nuevo curso.

The screenshot shows the Moodle 'Crear un nuevo curso' (Create new course) form. The page title is 'Crear un nuevo curso'. The breadcrumb trail is: Área personal / Administración del sitio / Cursos / Administrar cursos y categorías / Crear un nuevo curso. The form is divided into two main sections: 'General' and 'Descripción'. The 'General' section includes fields for 'Nombre completo del curso', 'Nombre corto del curso', 'Categoría de cursos' (with a dropdown menu showing 'Miscelánea'), 'Visibilidad del curso' (with a 'Mostrar' button), 'Fecha de inicio del curso' (7 febrero 2021), 'Fecha de finalización del curso' (7 febrero 2022), and 'Número ID del curso'. The 'Descripción' section includes a 'Resumen del curso' field with a rich text editor. An orange arrow points to the 'Crear un nuevo curso' link in the top navigation bar.

4. Rellenar los datos del curso y clic en guardar cambios y mostrar.

The screenshot shows the Moodle 'Crear un nuevo curso' form after the 'General' and 'Descripción' sections have been filled out. The 'Guardar cambios y mostrar' button is highlighted with an orange arrow. The page also shows a 'Puede arrastrar y soltar archivos aquí para adjuntarlos' section with a list of accepted file types: Imagen (GIF, jpg), Imagen (PNG), and Imagen (PNG). The bottom of the page shows a message: 'Moodle Docs para esta versión' and 'Ústed se ha identificado como Administrador Usuario (Cerrar sesión)'. The 'Guardar cambios y mostrar' button is located at the bottom right of the form.

Nota: dentro de los campos debemos tener los siguiente.

Nombre completo del curso: Excel y funciones basicas

Nombre corto del curso: insertar funciones

Categoría del curso: Miscelánea

Visibilidad del curso: Mostrar

Fecha de inicio del curso: 7 de febrero de 2021 00:00

Fecha de finalización del curso: 7 de marzo de 2022 00:00 [Habilitar]

Número ID del curso: []

Descripción

Resumen del curso

Aprender insertar diferentes funciones en Excel 2019 como:
Suma

5. Al finalizar no aparece las siguientes opciones.

Moodle - Español - Internacional (es)

Administrador Usuario

Excel y funciones basicas

Área personal / Cursos / insertar funciones / Participantes

Participantes

Coincidir: Cualquiera | Seleccionar

+ Agregar condición

Limpiar filtros | Aplicar filtros

0 participantes encontrados

Nombre: todos | A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Apellido(s): todos | A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Nada que mostrar

Con los usuarios seleccionados... Elegir...

Continuar al contenido del curso

Maticular usuarios

Maticular usuarios

Moodle Docs para esta página

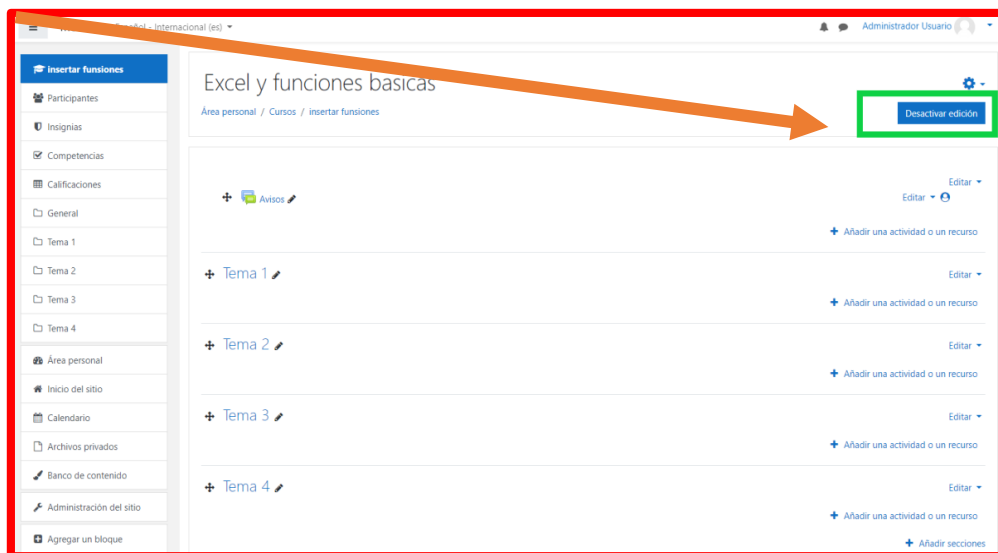
Usted se ha identificado como Administrador Usuario (Cerrar sesión)

AGREGAR TEMA

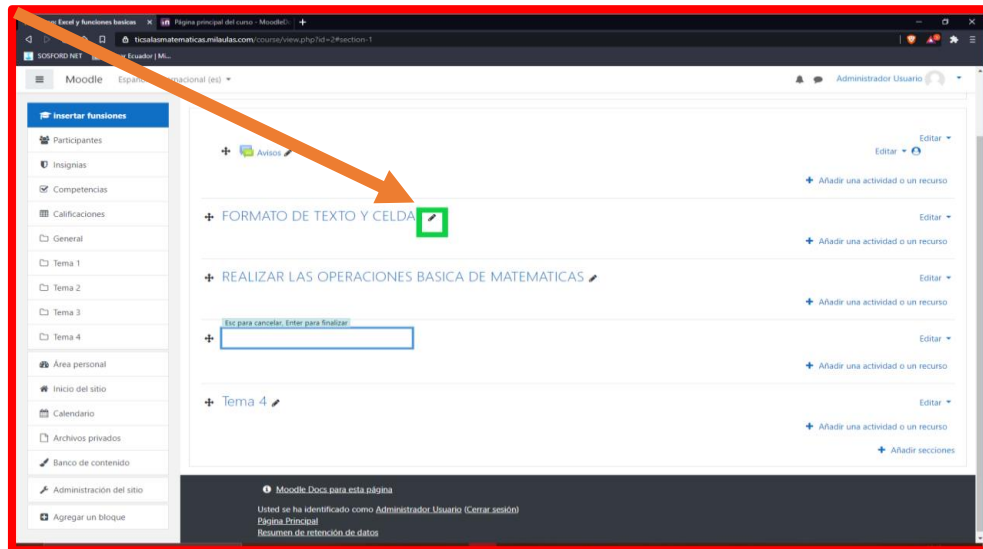
1. Clic en general.



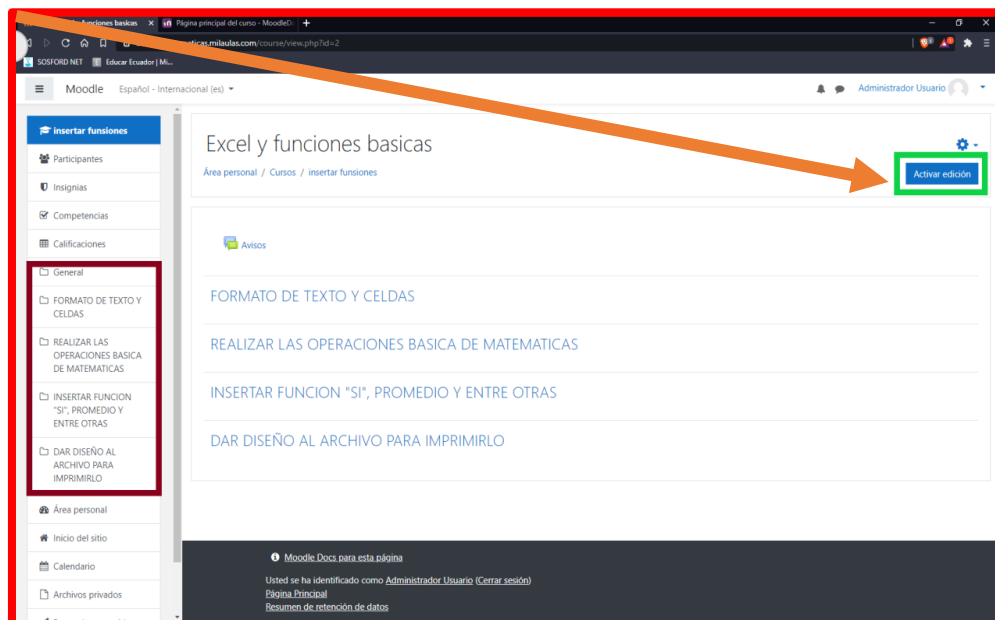
2. Clic en activar edición.



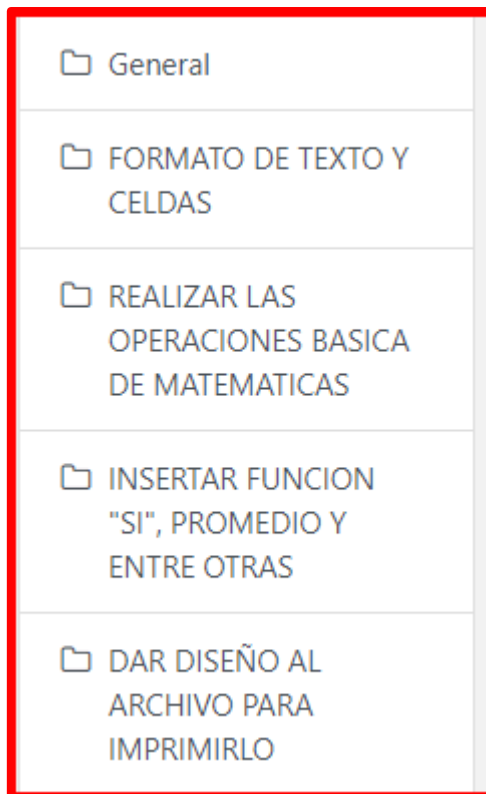
3. Editar los temas dando clic en los lápices y presionar la tecla “ enter” para que se guarden los cambios.



4. Dar clic en desactivar edición y automáticamente se cambiarán los temas dentro del bloque de administración.



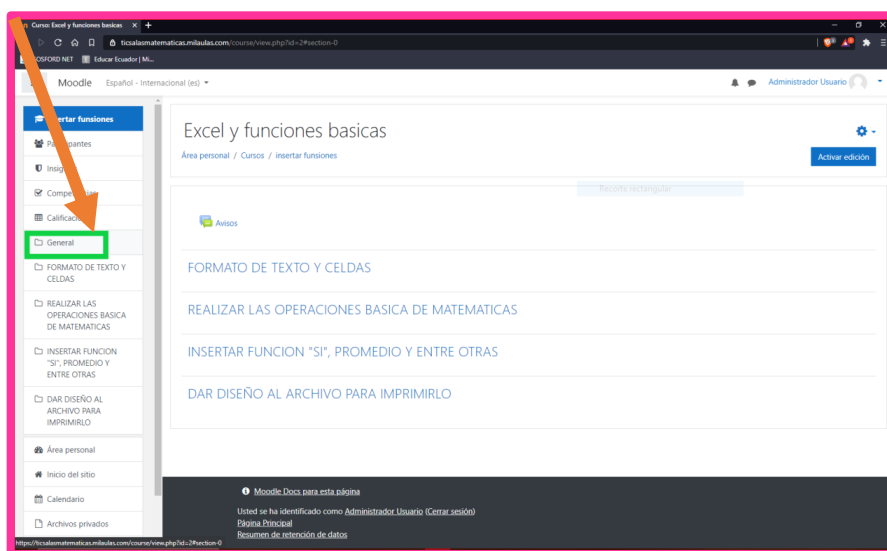
Nota: Los temas se organizan por carpetas para luego poder agregar las actividades.



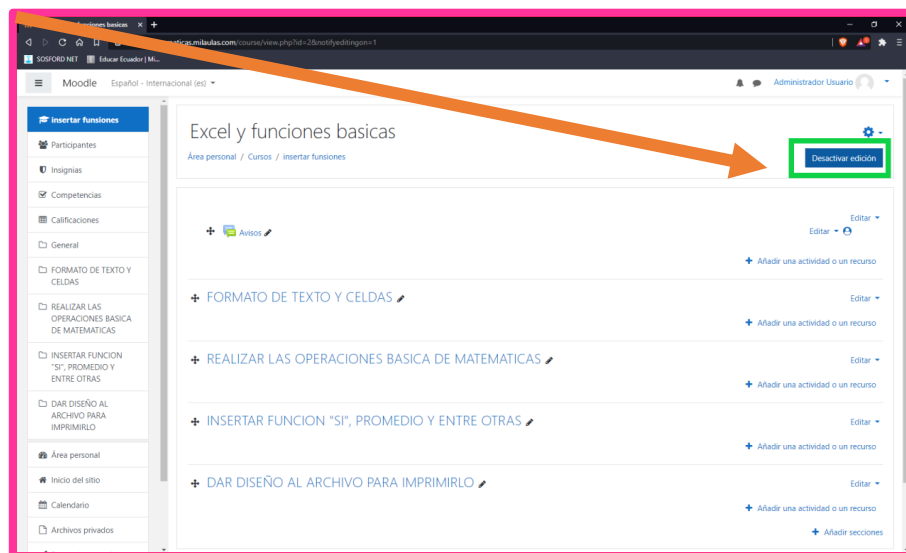
AGREGAR ACTIVIDADES A LOS TEMAS.

Cabe aclarar que dentro de esta opción es muy variada las actividades que podemos agregar, pero para uso de un ejemplo insertaremos un video de la plataforma digital YouTube puede ser de su autoría u otro.

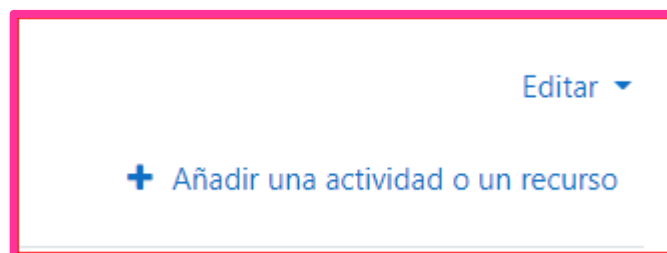
1. Clic en general



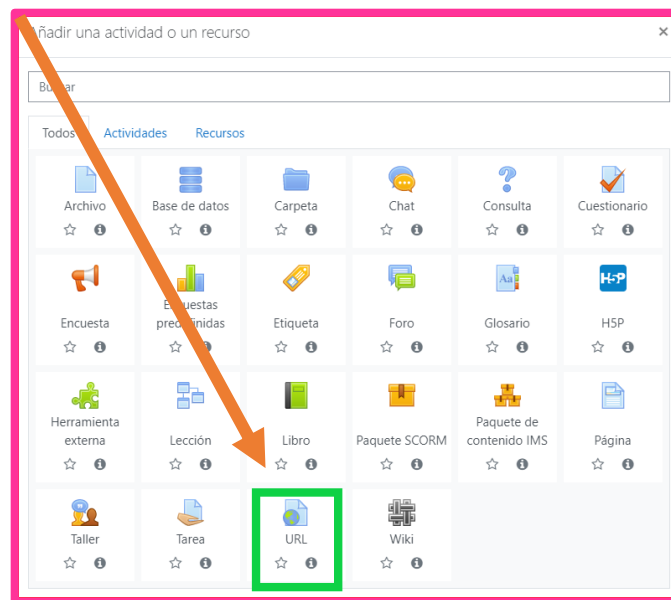
2. Clic en activar edición.



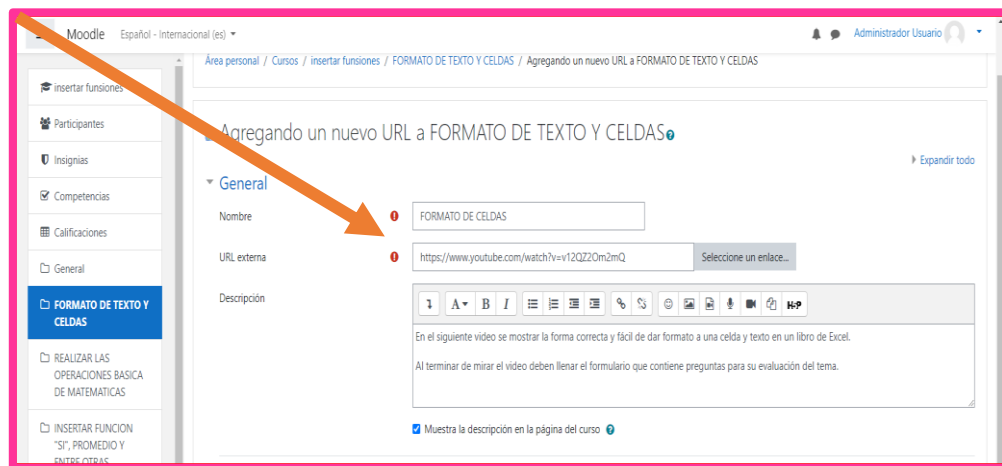
3. Clic en añadir una actividad o un recurso, debe ser de acuerdo el tema a tratar.



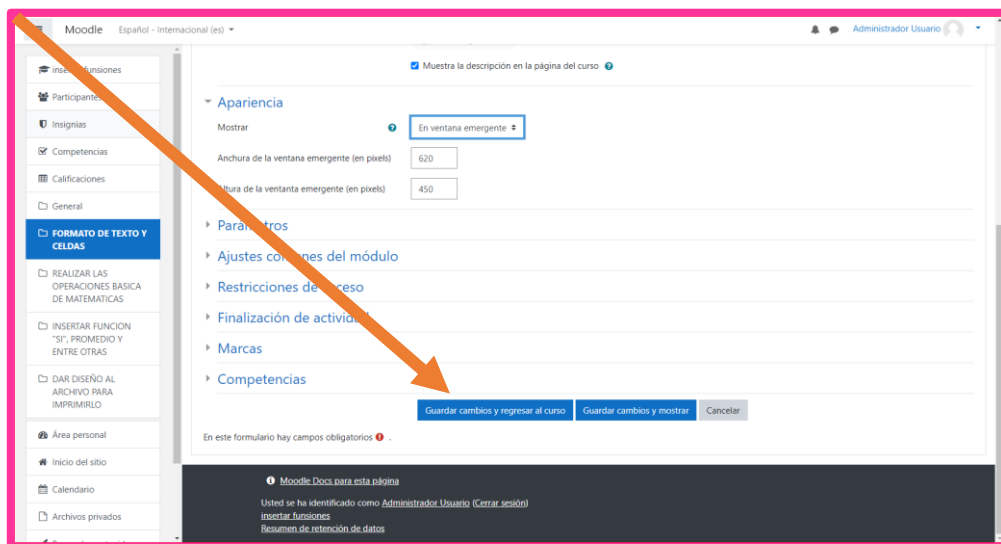
4. Seleccionar la actividad en este caso será la opción URL.



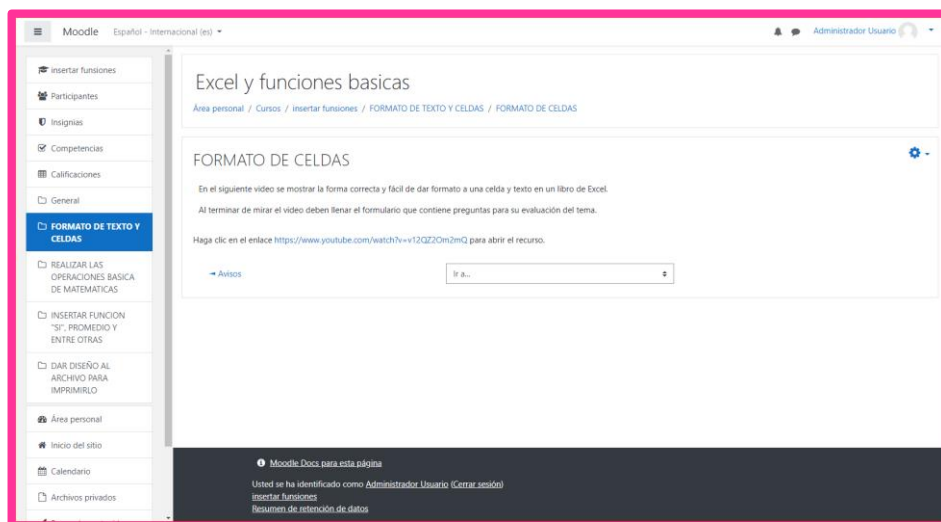
5. Rellenar los datos solicitados.



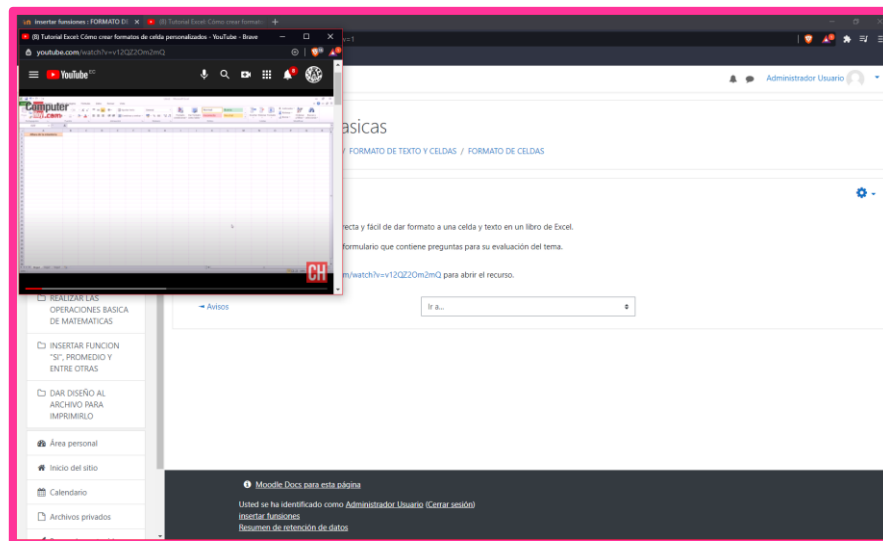
6. Clic en apariencia. y seleccionamos en ventana emergente.



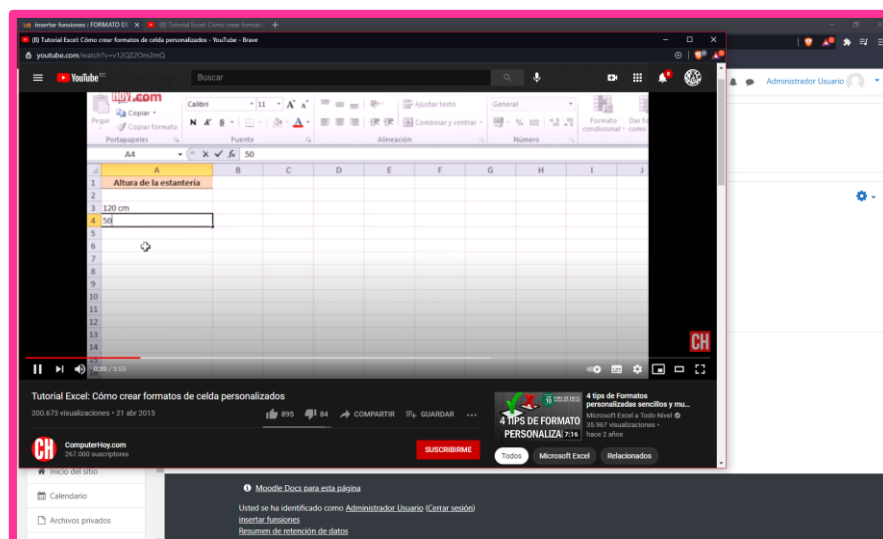
7. Clic en guardar cambios y mostrar.



8. Clic en link del video y se mostrará de la siguiente manera.

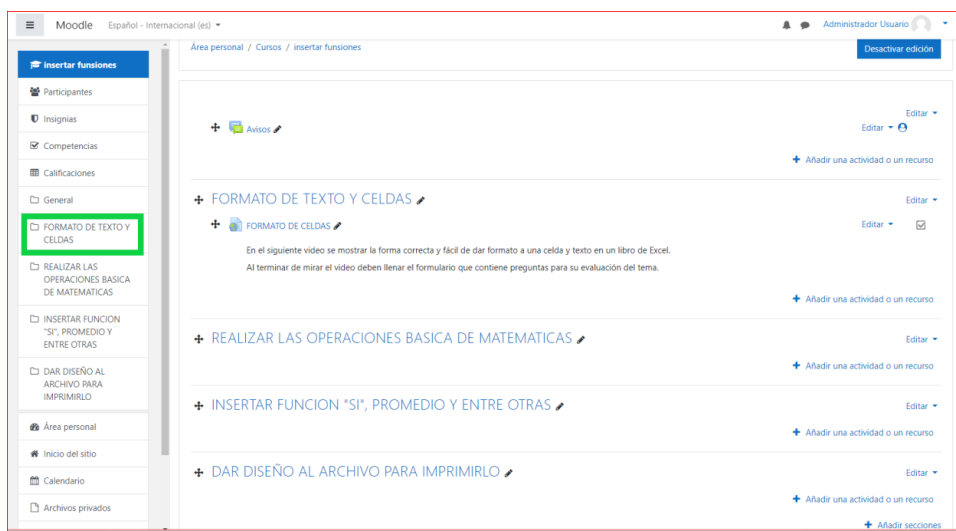


Nota: se puede cambiar de tamaño la ventana emergente donde se encuentra reproduciendo el video.

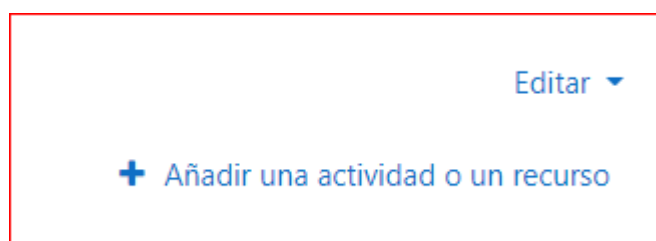


CREAR UN CUESTIONARIO

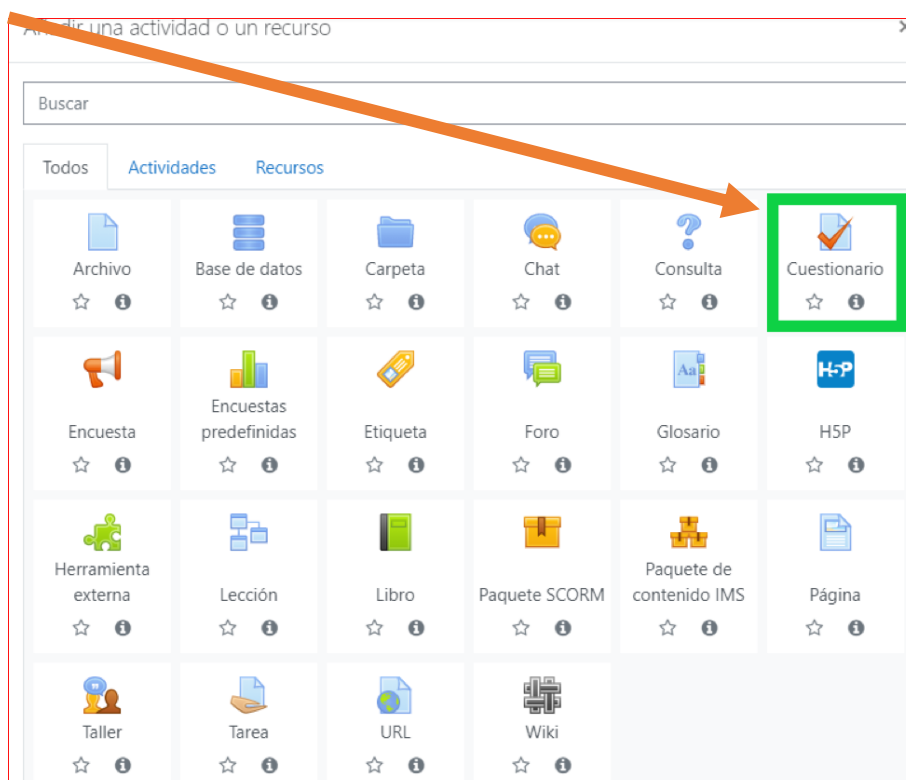
1. Regresamos al tema formato de texto y celdas dando clic.



2. Clic en añadir una actividad o un recurso



3. Clic en cuestionario.



4. Rellenar los campos básicos para el cuestionario.

The screenshot shows the 'Agregar un nuevo Cuestionario' (Add new Quiz) form in Moodle. The 'General' tab is active. The 'Nombre' (Name) field is filled with 'EVALUACION DEL FORMA DE TEXTO Y CELDAS EN EXCEL'. The 'Descripción' (Description) field contains the text 'Se le recuerda que para poder realizar el siguiente cuestionario primero mire el video que se encuentra dentro del tema.' and a 'Mostrar la descripción en la página del curso' checkbox is checked. The 'Temporalización' (Timing) section shows 'Abrir cuestionario' (Open quiz) set to 6:00 on February 22, 2021, and 'Cerrar cuestionario' (Close quiz) set to 6:00 on February 22, 2021. The 'Limite de tiempo' (Time limit) is set to 10 minutes. The 'Cuando el tiempo ha terminado' (When time has ended) option is 'El envío se realiza automáticamente' (Submission is automatic).

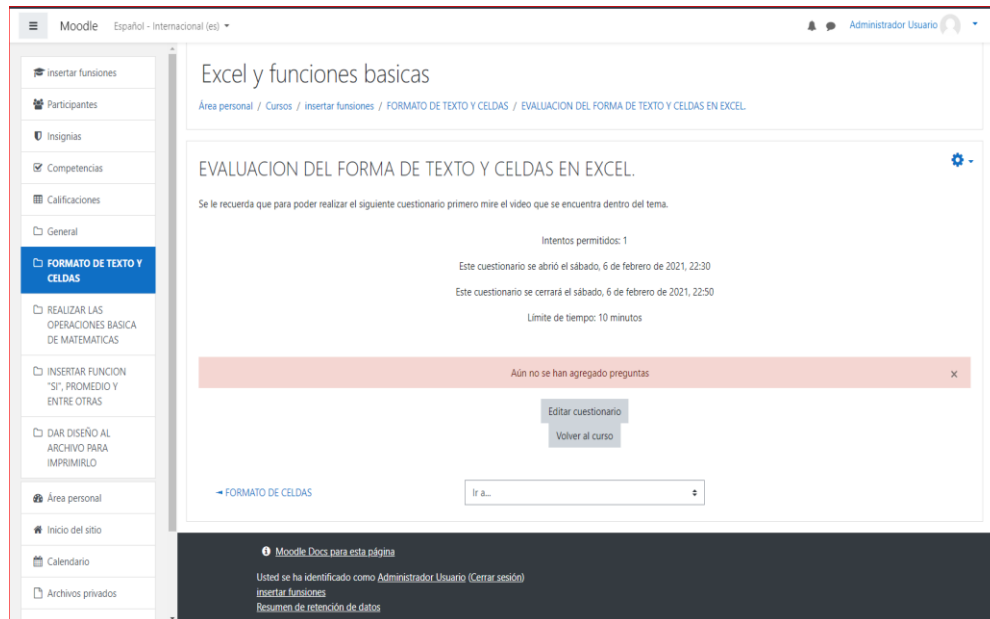
Debemos seguir llenando los campos de acuerdo a nuestra necesidad.

The screenshot shows the 'Calificación' (Grading) and 'Esquema' (Layout) tabs of the Moodle quiz form. In the 'Calificación' tab, 'Categoría de calificaciones' is 'Sin categorizar', 'Calificación para aprobar' is 7.00, and 'Intentos permitidos' is 1. In the 'Esquema' tab, 'Página nueva' is 'Cada 2 preguntas'. The 'Comportamiento de las preguntas' (Question behavior) section shows 'Ordenar al azar las respuestas' (Randomize questions) set to 'Si' and 'Comportamiento de las preguntas' set to 'Retroalimentación diferida'. The 'Opciones de revisión' (Review options) section shows various checkboxes for feedback and grading options, with 'El intento' (This attempt) and 'Retroalimentación global' (Global feedback) selected for 'Durante el intento' (During attempt) and 'Después de cerrar el cuestionario' (After closing the quiz).

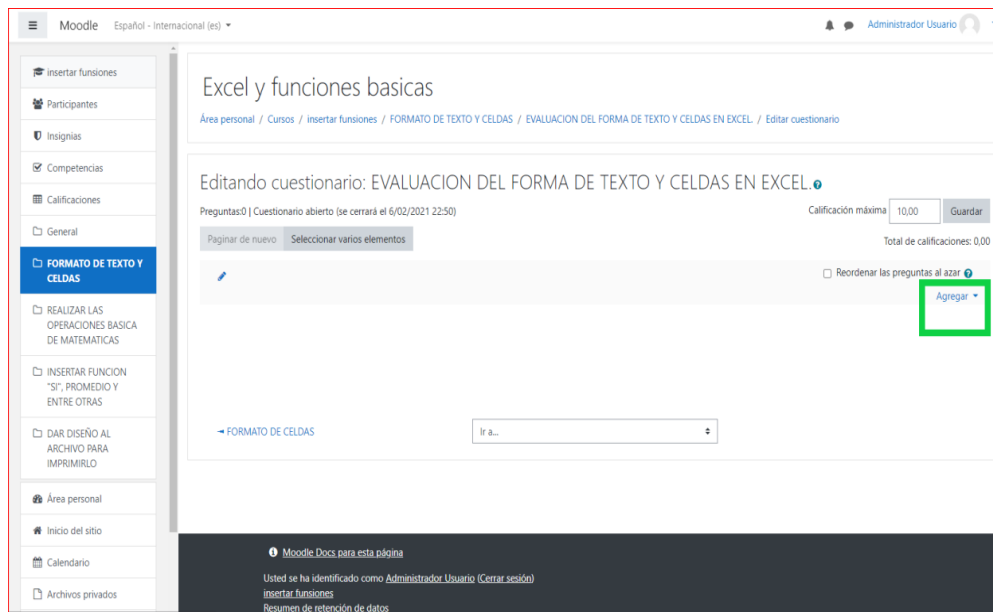
5. Clic en guardar cambios y mostrar.

The screenshot shows the 'Apariencia' (Appearance) tab of the Moodle quiz form. The 'Mostrar la imagen del usuario' (Show user image) option is 'sin imagen'. The 'Decimales en las calificaciones' (Decimals in grades) is set to 2. The 'Decimales en las calificaciones de las preguntas' (Decimals in question grades) is set to 'Los mismos que para las calificaciones'. The 'Safe Exam Browser' section is expanded. The 'Restricciones extra sobre los intentos' (Extra restrictions on attempts) section is expanded. The 'Retroalimentación global' (Global feedback) section is expanded. The 'Ajustes comunes del módulo' (Common module settings) section is expanded. The 'Restricciones de acceso' (Access restrictions) section is expanded. The 'Finalización de actividad' (Activity completion) section shows 'Rastreo de finalización' (Completion tracking) set to 'Los estudiantes pueden marcar manualmente la actividad como completada'. The 'Se espera finalizar en' (Expected completion time) is set to 6:00 on February 23, 2021. The 'Marcas' (Marks) section is expanded. The 'Competencias' (Competencies) section is expanded. At the bottom, there are three buttons: 'Guardar cambios y regresar al curso' (Save changes and return to course), 'Guardar cambios y mostrar' (Save changes and show), and 'Cancelar' (Cancel).

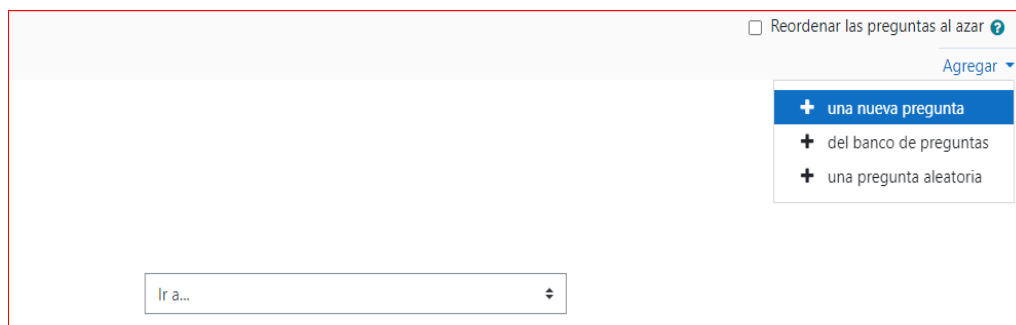
6. Clic en editar cuestionario.



7. Clic en agregar.

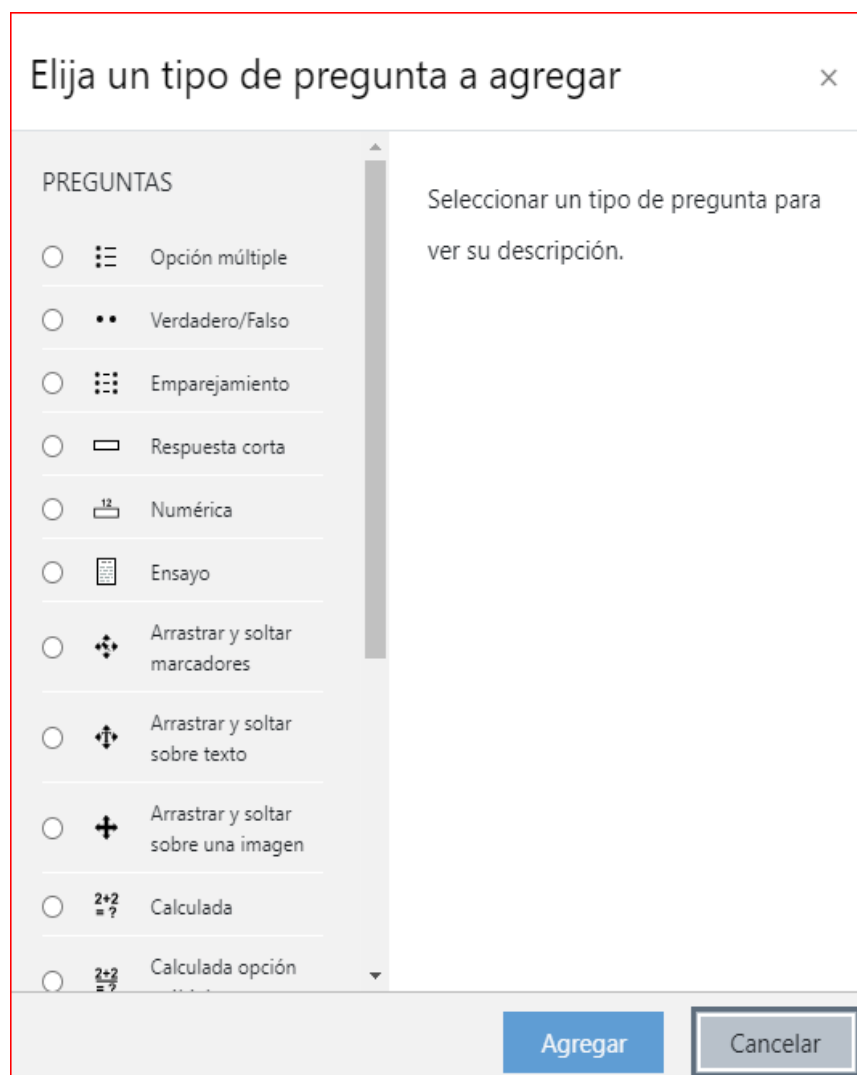


8. Clic en una nueva pregunta.



The screenshot shows a user interface for managing questions. At the top right, there is a checkbox labeled 'Reordenar las preguntas al azar' with a help icon. Below it is a dropdown menu labeled 'Agregar'. The dropdown menu is open, showing three options: '+ una nueva pregunta' (highlighted in blue), '+ del banco de preguntas', and '+ una pregunta aleatoria'. At the bottom left, there is a search bar with the placeholder text 'Ir a...' and a dropdown arrow.

9. Seleccionar el tipo de pregunta y clic en agregar



The screenshot shows a dialog box titled 'Elija un tipo de pregunta a agregar' with a close button (X) in the top right corner. The dialog box is divided into two main sections. On the left, under the heading 'PREGUNTAS', there is a list of question types, each with a radio button and an icon: 'Opción múltiple' (three horizontal lines), 'Verdadero/Falso' (two dots), 'Emparejamiento' (three vertical lines), 'Respuesta corta' (a rectangular box), 'Numérica' (a calculator icon), 'Ensayo' (a document icon), 'Arrastrar y soltar marcadores' (four dots in a square), 'Arrastrar y soltar sobre texto' (a hand icon), 'Arrastrar y soltar sobre una imagen' (a plus sign icon), 'Calculada' (a math problem $2+2=?$), and 'Calculada opción' (a math problem $2+2=?$). On the right, there is a text area with the instruction 'Seleccionar un tipo de pregunta para ver su descripción.' At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: 'Agregar' (highlighted in blue) and 'Cancelar' (highlighted with a red border).

Descripción de las preguntas

Opción múltiple: Permite la selección de una o varias respuestas a partir de una lista predefinida.

Verdadero/Falso: Forma simple de pregunta de opción múltiple con dos únicas posibilidades ('Verdadero' y 'Falso').

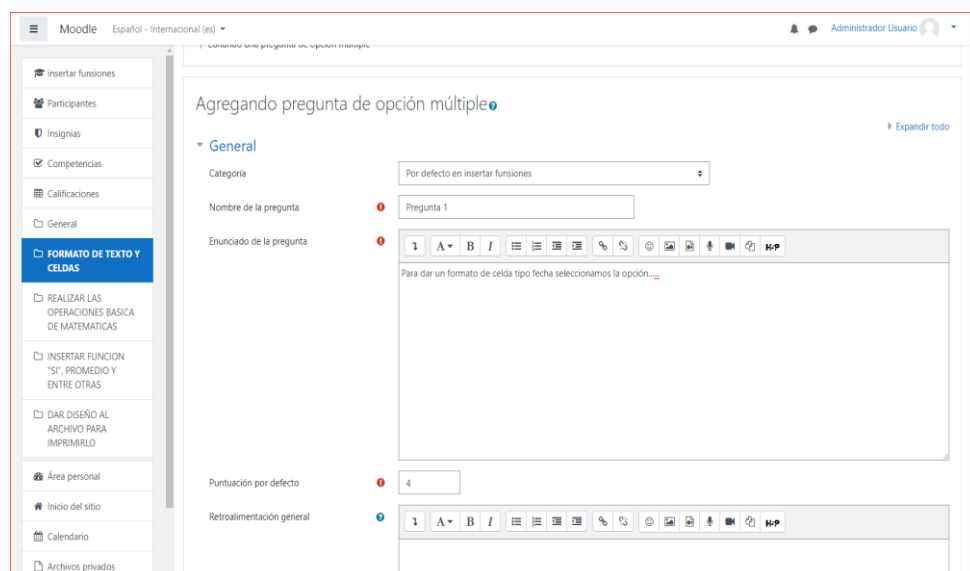
Emparejamiento: La respuesta a cada una de las sub-preguntas debe seleccionarse a partir de una lista de posibilidades.

Respuesta Corta: Permite una respuesta de una o unas pocas palabras que se califica comparándola con distintas respuestas modelo, que pueden contener comodines.

Numérica: Permite una respuesta numérica (con posibilidad de especificar las unidades) que es calificada comparándola con distintas respuestas modelo (es posible incluir márgenes de tolerancia).

Ensayo: Permite una respuesta de unas pocas frases o párrafos. Se deberá calificar manualmente.

10. Rellenamos los campos de las preguntas y damos la puntuación.



The screenshot shows the Moodle question editor interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Insertar funciones', 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', 'General', 'FORMATO DE TEXTO Y CELDAS', 'REALIZAR LAS OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS', 'INSERTAR FUNCIÓN "SI", PROMEDIO Y ENTRE OTRAS', 'DAR DISEÑO AL ARCHIVO PARA IMPRIMIRLO', 'Área personal', 'Inicio del sitio', 'Calendario', and 'Archivos privados'. The main area is titled 'Agregando pregunta de opción múltiple'. It includes a 'General' tab with fields for 'Categoría' (set to 'Por defecto en insertar funciones'), 'Nombre de la pregunta' (set to 'Pregunta 1'), and 'Enunciado de la pregunta' (containing a rich text editor with a toolbar and a placeholder text). Below the question text, there is a 'Puntuación por defecto' field set to '4' and a 'Retroalimentación general' field with a rich text editor.

11. Rellenamos las opciones de respuesta.

Elección 1

Calificación: Ninguno

Retroalimentación

Elección 2

Calificación: 100%

Retroalimentación

Elección 3

Calificación: Ninguno

Retroalimentación

12. Clic en guardar cambios.

Elección 5

Calificación: Ninguno

Retroalimentación

Espacios en blanco para 3 opciones más

Retroalimentación combinada

Múltiples intentos

Marcas

Guarde cambios y continúe editando

Guardar cambios Cancelar

En este formulario hay campos obligatorios .

13. Una vez culminado el cuestionario clic en guardar.

Moodle Español - Internacional (es)

Administrador Usuario

Excel y funciones basicas

Área personal / Cursos / insertar funciones / FORMATO DE TEXTO Y CELDAS / EVALUACION DEL FORMA DE TEXTO Y CELDAS EN EXCEL / Editar cuestionario

Editando cuestionario: EVALUACION DEL FORMA DE TEXTO Y CELDAS EN EXCEL

Preguntas:3 | Este cuestionario está cerrado

Calificación máxima: 10,00

Totales de calificaciones: 10,00

Guardar

Página de nuevo Seleccionar varios elementos

Página 1

Id	Pregunta	Puntuación
1	Pregunta 1 Para dar un formato de celda tipo fecha seleccionamos la opción....	4,00
2	Pregunta 2 Se puede cambiar de color cada una de las celdas.	2,00
3	Pregunta 3 Para insertar una formula o funcion en Excel siempre empezamos con el signo igual.	4,00

Reordenar las preguntas al azar

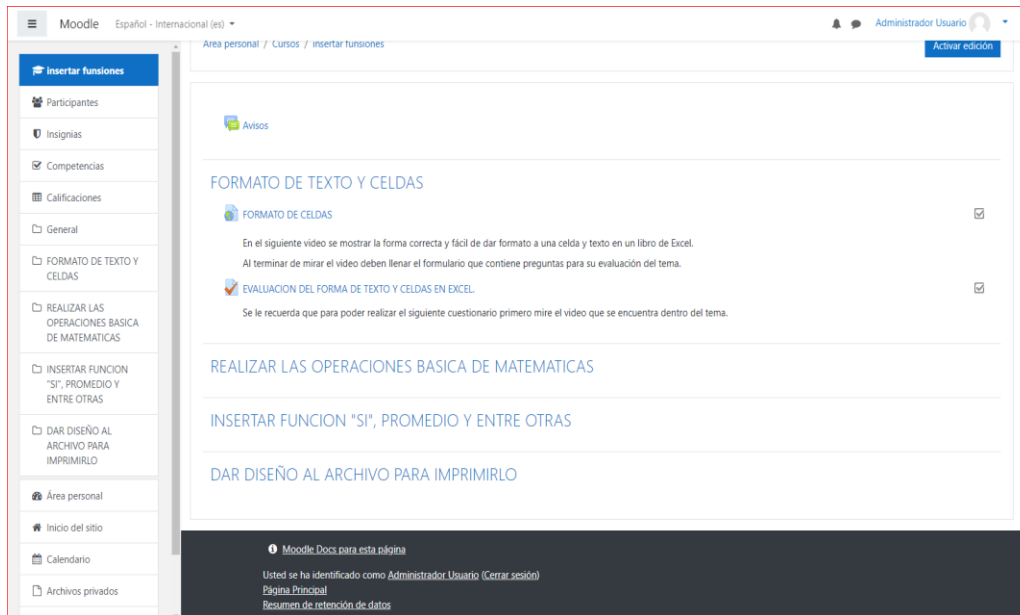
FORMATO DE CELDAS

Ir a...

Moodle Docs para esta página

Usted se ha identificado como Administrador Usuario (Cerrar sesión)

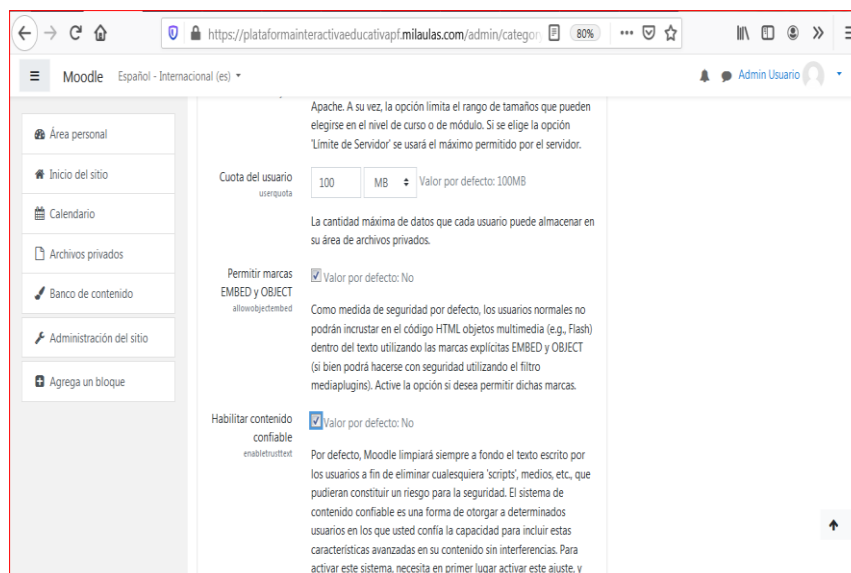
- Una vez guardado todos los cambios las actividades quedaran guardadas dentro del tema.



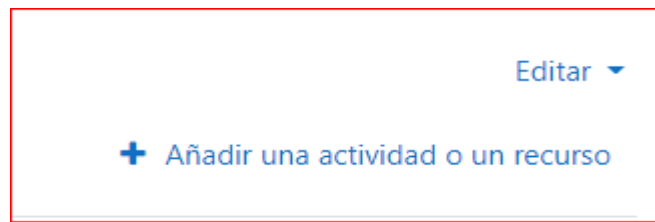
INSERTAR PRESENTACIONES INTERACTIVAS CON HERRAMIENTAS EXTERNAS

Para permitir la incorporación códigos embebidos

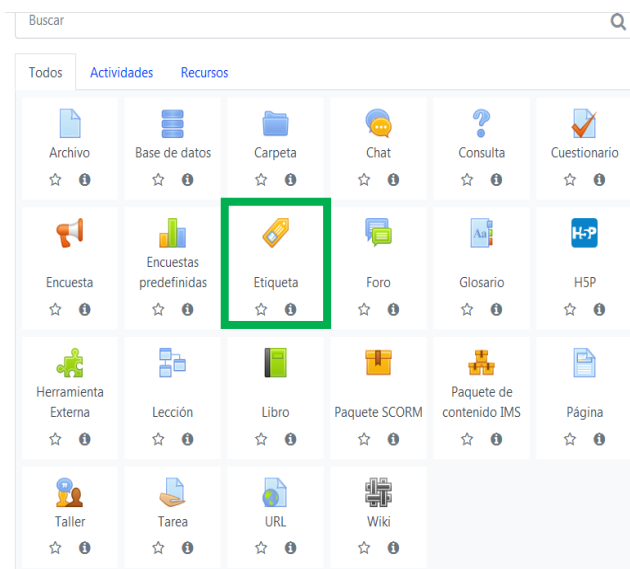
- Administrar el sitio
- Seguridad
- Buscar la opción permitir marcas EMBED Y OBJETED y habilitar contenido confiable.
- Guardar cambios



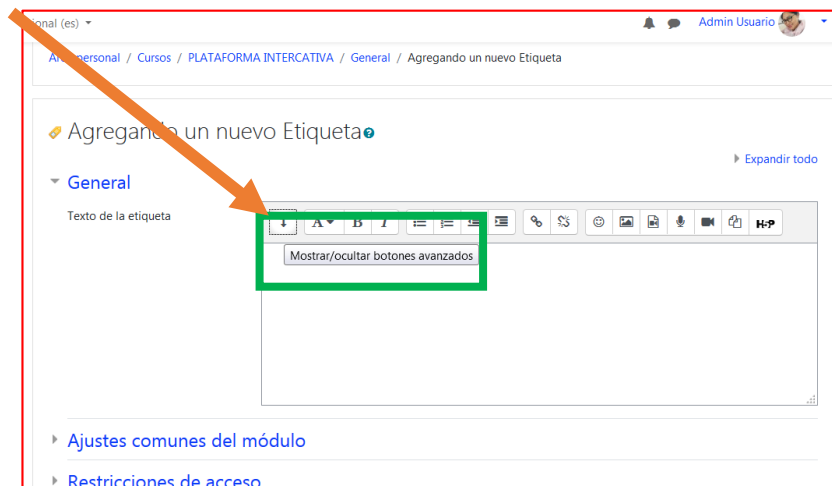
1. Clic en añadir una actividad o un recurso



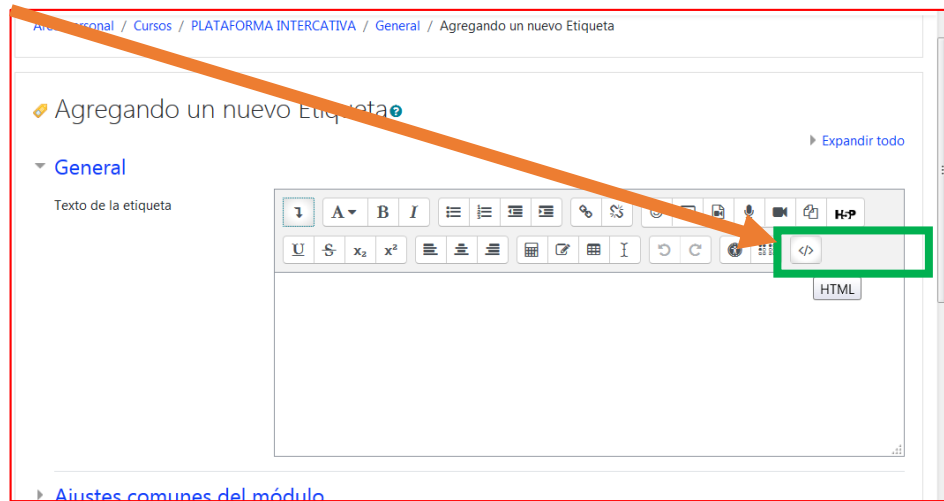
2. Para incorporar el código embebido/html diseñado y generado en herramientas externas, nos dirigimos al botón “añade una actividad o recurso” y escogemos el recurso etiqueta.



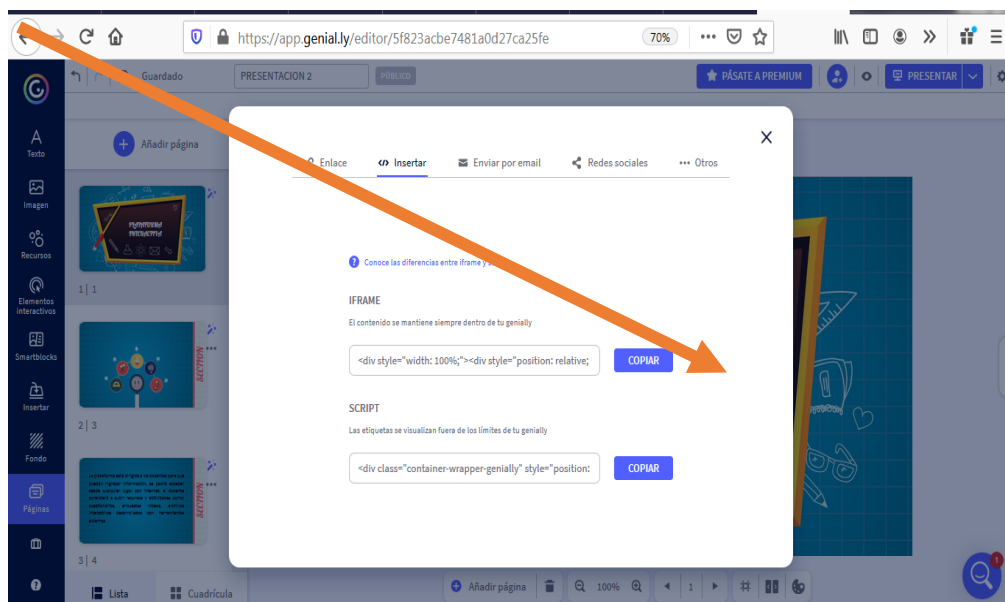
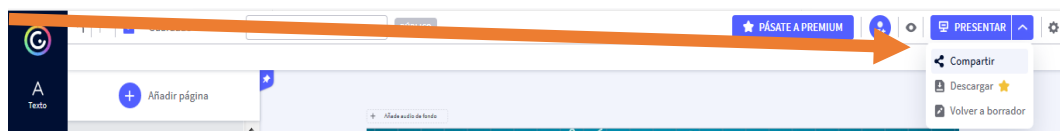
3. Ventana de Etiqueta/Clic botón/Mostrar/ocultar botones avanzados



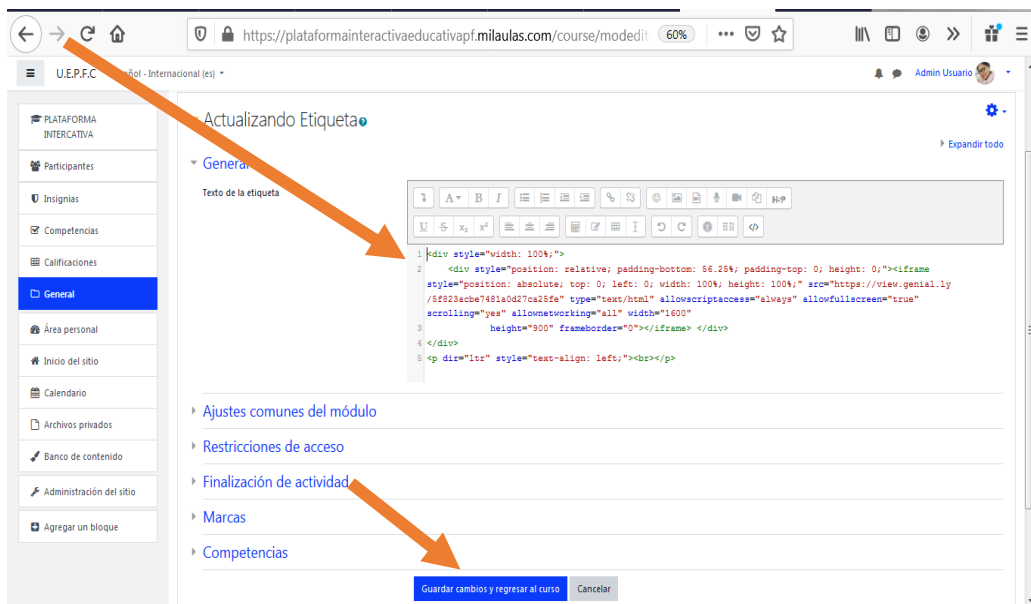
4. Después activar el botón html



5. En la presentación de Genially/ clic en el botón Presentar /Compartir/ pestaña Insertar y copiamos el código IFRAME.



6. Pegar el código IFRAME al inicio del código html que se activo y después la opción guardar.



Premisas para su implementación

Aplicar las herramientas básicas del sistema de aprendizaje, empleando criterios funcionales y pedagógicos, para el diseño, desarrollo y gestión de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Los contenidos usados para la plataforma educativa tienen como propósito que los docentes (usuarios) puedan trabajar y poder actualizarse tecnológicamente, de lo más simple a lo más complejo para interactuar así con los estudiantes.

- Identificar los elementos básicos de una plataforma interactiva educativa, desarrollando recursos y aplicando una eficiente tutoría virtual.
- Conocer la plataforma educativa, para utilizar las herramientas colaborativas de uso educativo.
- Identificar los bloques y recursos para la asignación efectiva de recursos propios y externos que se pueden utilizar.

3.4 Validación de la propuesta

Validación teórica de la propuesta “Uso de la Plataforma interactiva educativa para el uso de recursos tecnológicos por los docentes de la unidad educativa “Pedro Fermín Cevallos” nivel de básica superior”.

Se solicitó la revisión del documento de la propuesta con oficio a la Rectora Mg. Ruth Caicedo de la institución la misma que realiza una reunión con los docentes de básica superior y mi persona y expongo la propuesta con el fin de dar a conocer el documento lo realizamos de manera virtual, la señora Rectora **CERTIFICA** que la propuesta es un documento válido como instrumento factible para ser aplicado en la institución.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La información teórica recopilada a través de artículos científicos, revistas, periódicos, etc. brinda la pauta necesaria para concluir que las plataformas interactivas educativas si facilitan el uso de los recursos tecnológicos para los docentes ya que les permiten de manera fácil la interacción con los estudiantes y el constante control del cumplimiento y de las evaluaciones al igual que sus notas correspondientes.
- La Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, actualmente no cuenta con los suficientes recursos tecnológicos para brindar una educación de calidad, por lo que aplicar una plataforma educativa es muy beneficioso para la institución ya que le abrirá muchas puertas a la expansión de nuevas tecnologías al igual que de nuevos crecimientos a nivel institución.
- El diseño de la plataforma interactiva educativa dirigida a los docentes, es una herramienta muy factible para quienes harán uso de ellas ya que les da la oportunidad de crear sus propios cursos y de implementar su forma de enseñar y la herramienta más buena es la interacción por que los estudiantes se interesan más por este tipo de aprendizaje.

Recomendaciones

- El desempeño docente es el eje que moviliza el proceso de formación dentro del sistema educativo formal, por lo que se recomienda el uso sobre las nuevas innovaciones de recursos tecnológicos.
- Por lo tanto, se recomienda seguir innovando con nuevos iconos para la plataforma interactiva educativa por medio de brindar la oportunidad a nuevos investigadores que la mejoren.
- Finalmente, se recomienda el uso del tutorial para toda la unidad educativa dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- American Society for Training & Development . (2019). *American Society for Training & Development* . Lima: Pearson .
- Area, M., & Adell, J. (2019). e-learning: enseñar y aprender en espacio virtuales. *Tecnología educativa* , 391-424.
- Asamblea, N. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial.
- Baelo, R. (2019). EL E-LEARNING, UNA RESPUESTA EDUCATIVA A LAS DEMANDAS DE LAS SOCIEDADES DEL SIGLO XXI. *Revista de medios y educación*(35), 87-96.
- BBC News Mundo. (2020). Coronavirus: 11 plataformas de educación online gratuitas y en español que los países nórdicos liberaron por la pandemia. *BBC News Mundo*, 5.
- Brush, T. (2017). Embedding cooperative learning into the design of integrated learning systems: Rationale and guidelines. *Springer* , 4.
- Carmen, L. (2017). Cultura; Arte digital; Comunicación; Innovación tecnológica; Educación básica;. *Revista Espacios*, 67.
- Casas, A., Repullo, L., & Campos, D. (2015). La encuesta como técnica de investigación. *Revista de investigación* , 12.
- CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia del COVID-19*. Quito: UNESCO.
- Chávez, H., & Gutiérrez, L. (2018). Aula virtual como apoyo al aprendizaje e investigación en la Facultad de Letras de la UNMSM. *Revista Científica Uisrael*, 5(3), 26. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/39181/1/62-194-2-PB.pdf>
- Corro, M., & Torres, C. (2018). Estrategias organizacionales e innovación tecnológica. En A. Lagunes, Y. Jiménez, & M. Mancilla, *Estrategias organizacionales e innovación tecnológica*. Guadalajara, Jalisco México: Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo docente. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/328642287_Plataformas_educativas_para_mejorar_el_proceso_de_aprendizaje_en_organizaciones_educativas

- Davis, J. (2018). *“Improving the abilities of Regional Organizations to develop, implement and monitor food security training programmes.* Perú.
- Díaz, L., Torruco, U., & Mildred, M. (2015). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista de investigación en educación médica*, 7.
- Díaz, S. (2019). Plataformas educativas, un entorno para profesores y estudiantes. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 7.
- Dusen , M. (2016). Implications for research and evaluation. *Sciencedirect*, 2.
- Enriquez, C. (2019). English learning,students,gamification,Information and Communication Technologies. *Revista de tecnologías*, 4(2).
- F.Castro. (2019). www.educacion.gob.ec/tecnologia-para-educacion/. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/tecnologia-para-la-educacion/>
- FAO. (2016). *Metodologías de e-learning*. © FAO.
- Fernández , A., & Pampillón , C. (2017). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje uuniversiario en Internet. *Revista de la Universidad de Mexico*, 33. Obtenido de https://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf
- Fernández, A., & Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista cubana dde informática médica*, 6(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592014000200009
- Fernández, A., & Rivero, M. (2016). Learning platforms, an alternative to consider in learning - teaching process. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2).
- Fernández, C. (2018). Get the most comprehensive generalized computer setup with network connections to process the. *Revista de la Universidad de Madrid*, 2-7.
- General Public License. (2016). Learning platforms, an alternative to consider in learning - teaching process.
- Gerez, A. (2017). MANUAL DE PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE DESARROLLO. *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*, 24. Obtenido de http://web.undp.org/evaluation/handbook/spanish/documents/manual_completo.pdf

- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Izquierdo, J. M. (2018). Plataforma interactiva para la integracion en el proceso extensión universitaria. *Scielo*, 2.
- López, J., Pérez, A., & Izquierdo, J. (2018). Plataforma interactiva para la integración en e proceso de extensión universitaria. *Revista medisan*, 22(4). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000400014
- Mababu, R. (2017). Entorno virtual de aprendizaje : plataformas de e-learning en el contexto de la sociedad de la información. *ENRED Consultores*, 50.
- Martínez, N., Ruía, E., Galindo, R., & Coronado, G. (2016). Herramientas colaborativas y sus efectos en el aprendizaje; percepciones del uso de herramientas en estudiantes de posgrado del SUV. *Sistema de Universidad Virtual*, 16. Obtenido de <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/YeQLzGKANcwDhzAjmD12gadZOGovFclU4WkUmd2t.pdf>
- Mills, S., & Ragan, T. (2015). A tool for analyzing implementation fidelity of an integrated learning system. *Published*, 2.
- Mineduc. (2016). *Ley Orgánica de Educación Intercultural* . Quito: Registro Oficial.
- Miniserio de Educación. (2020). *Lineamientos generales para el uso de plataformas digitales y otros medios de apoyo educativo*. Quito: Ministerio de Educación .
- Ministerio de Educación. (2019). Agenda 2030.
- Monroy, A., Hernández, I., & Jiménez, M. (2018). Aulas Digitales en la Educación Superior: Caso Mexico. *Scielo*, 11(5), 12. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v11n5/0718-5006-formuniv-11-05-00093.pdf>
- Morocho, C. (2017). Integrated learning system. *Revista negocios* .
- Osuna, R., & De la Cruz, E. (2015). Los sistemas de gestión de contenidos en Información y Documentación. *Revista General de Información y Documentación*, 67-100.
- Paterson, W., & Jacobs, J. (2015). Investigating the effectiveness of an integrated learning system on early emergent readers. *Published* , 38(2), 172-207.

- Pérez, M., & Anuar, F. (2015). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, 6(1), 153-166.
- Plath, L. (2016). Technology versus teachers in the early literacy classroom: an investigation of the effectiveness of the Istation integrated learning system. *Linkspringer*, 3.
- Porras, V. (2017). Implementación y uso escolar de las tecnologías de la información y la comunicación :. *Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa*, 204. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/cresur/20161108061000/TIC.pdf>
- Raven, E. (2014). *La investigacion cualitativa y cuantitativa* . Buenos Aires : Revista de posgrado Universidad de Carabobo.
- Rodríguez, V. (2018). Plataformas virtuales en la educación. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 9. Obtenido de <http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/200003903-abe1dace15/EE%2018.7.26%20Plataformas%20virtuales%20en%20la%20educaci%C3%B3n..pdf>
- Romedes, M., & Salvador, R. (2017). E-learning: características y evaluación. *Revista de la, Universidad Politécnica deValencia* (43), 18.
- Tilve, D., Alvarez, Q., & Mariño, R. (2015). E-learning: Otra manera de enseñar y aprender en una Universidad tradicionalmente presencial. *Revista de Currículum y* , 17(3), 273-291.
- Tobón, V., Tobón, S., & Veytia, M. (2018). Hacia un nuevo concepto: Plataformas Virtuales Socioformativas (PVS). *Revista espacios*, 27. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-27.pdf>
- Unidad de Coordinación GBIF.ES. (2018). PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE UNA PLATAFORMA DE E-LEARNING EN LA UNIDAD DE COORDINACIÓN GBIF.ES. *sci*, 61.
- Vailant, D., Rodríguez, Z., & Biagas, B. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la matemática. *Revista de la Universidad ORT Uruguay, Montevideo, Uruguay.*, 28(108), 718-740.

- Van, L., & Worthen, B. (2015). The impact of integrated learning system implementation on student outcomes: Implications for research and evaluation. *International journal of educational research*, 13-21.
- Viñas, M. (2016). La importancia del uso de plataformas educativas. *Campos*, 13. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/296394185.pdf>
- Zapata, M. (2017). Sistemas de gestión del aprendizaje – Plataformas de teleformación . *Depósito Legal MU-2554-2001*, 67.

ANEXOS
ANEXO # 1



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
ENCUESTA PARA DOCENTES DE LA U.E PEDRO FERMÍN
CEVALLOS.

La presente investigación tiene como finalidad obtener información para dar sustento práctico al proyecto de titulación de la postulante a magíster en Innovación Educativa de la Universidad Tecnológica Indoamérica, toda la información registrada en este documento se guardará con absoluta reserva y confidencialidad.

PREGUNTAS ITEMS	ALTERNATIVAS	
1. ¿Incluye recursos tecnológicos en su planificación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
2. ¿Aplica métodos didácticos activos y participativos en el aula?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
3. ¿Conoce los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
4. ¿Cree usted que los recursos tecnológicos mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
5. ¿Cree usted que los recursos tecnológicos se enfocan a la teoría del constructivismo?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
6. ¿Considera usted que el proceso de enseñanza aprendizaje mejorara con el uso de una plataforma interactiva educativa?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
7. ¿Cree que es muy importante la implementación de una plataforma educativa para mejorar el rendimiento académico?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐
8. ¿Le gustaría participar en una capacitación de la plataforma educativa y su funcionamiento?	Siempre A veces Nunca	☐ ☐ ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO # 2



ENTREVISTA APLICADA A LOS DIRECTIVOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO FERMÍN CEVALLOS.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE POSGRADOS

GUIA DE PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA APLICADA A LOS DIRECTIVOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO FERMÍN CEVALLOS.

La presente investigación tiene como finalidad obtener información para dar sustento práctico al proyecto de titulación de la postulante a magíster en Innovación Educativa de la Universidad Tecnológica Indoamérica, toda la información registrada en este documento se guardará con absoluta reserva y confidencialidad.

ENTREVISTA

Instrucciones: Se solicita de la manera más comedida escuchar la pregunta y responder de manera analítica y fundamentada cada una de las preguntas planteadas.

DATOS INFORMATIVOS

PROVINCIA:
CARGO:

CANTON:
FECHA:

1. ¿Cuenta la Institución con recursos tecnológicos?
2. ¿Los Docentes conocen sobre los entornos virtuales de aprendizaje?
3. ¿Los Docentes en su planificación trabajan con recursos tecnológicos?
4. ¿Los Docentes se han capacitado para el uso de una plataforma educativa?
5. ¿Estaría de acuerdo implementar esta una plataforma educativa interactiva en la Unidad?
6. ¿Cree usted que mejoraría el proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de la plataforma interactiva?
7. ¿Es importante el uso de recursos dentro y fuera del aula de clases para los docentes?
8. ¿El uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes motivarían al estudiante en clase?
9. ¿Los docentes conocen sobre la plataforma Moodle?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO # 3

Cálculo del método de Alfa de Cronbrach

ITEMS					
DOCENTES	1	2	3	4	
1	3	3	3	3	12
2	2	3	2	2	9
3	1	2	2	3	8
4	2	1	2	1	6
5	2	2	2	3	9
6	1	2	2	1	6
7	2	1	1	1	5
8	3	2	3	3	11
9	1	1	1	1	4
10	1	3	2	2	8

α (ALFA) = 0.80536913

K (NUMERO DE ITEMS) = 4

$\sum V_i$ (VARIANZA DE CADA ITEM)= 2.36

V_t (VARIANZA TOTAL) = 5.96

COEFICIENTE ALFA > 0.8

BUENO

$$a = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum v_i}{vt} \right)$$

0.56 0.6 0.4 0.8

Coeficientes de Alfa de Cronbrach

Coeficiente alfa > 0.9 es Excelente

Coeficiente alfa > 0.8 es Bueno

Coeficiente alfa > 0.7 es Aceptable

Coeficiente alfa > 0.6 es Cuestionable

Coeficiente alfa > 0.5 es Pobre

Coeficiente alfa > 0.4 es Inaceptable

ANEXO # 4

Certificación de validación de la propuesta

**UNIDAD EDUCATIVA
PEDRO FERMIN CEVALLOS**

CEVALLOS – TUNGURAHUA



CERTIFICACIÓN

Yo, Ruth Elizabeth Caicedo Carrillo en calidad de Rector de la **Unidad Educativa “Pedro Fermín Cevallos”** CERTIFICO:

Que la docente **MAYRA ELIZABETH SOLIS VALDEZ** con C.I. N° 1803765997, presenta la **PROPUESTA “Uso de la plataforma interactiva educativa de recursos tecnológicos por los docentes de la unidad educativa “Pedro Fermín Cevallos” nivel de básica superior.”**, que es un documento válido como un instrumento factible para su aplicación dentro de la institución.

Es todo cuanto puedo Certificar en honor a la verdad, y basando en el análisis correspondiente de la propuesta.

Cevallos, 08 de diciembre del 2020.

Atentamente,



Mg. Ruth Elizabeth Caicedo Carrillo
**RECTOR (E) UNIDAD EDUCATIVA
PEDRO FERMÍN CEVALLOS**

AVENIDA ORIENTE 006 POLICARPA TINAJERO
E- Mail: cpfcevallos@yahoo.es
Teléfono: (03) 2872142 – 2872378
CÓDIGO AMIE 18H00367 – DISTRITO 18D06



sembramos
Futuro

Lenin



Página 91 de 1

ANEXO #5

Socialización de la propuesta a los docentes de básica superior de la I.E Pedro Fermín Cevallos.

