



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO RUMIÑAHUI

ESCUELA DE POSGRADOS

**MAESTRÍA TECNOLÓGICA EN ENTORNOS DIGITALES PARA LA
EDUCACIÓN**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título en Magister Tecnológico en Entornos
Digitales para la Educación**

Tema: Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante EVA
Moodle integrando Blended Learning y Gamificación

Autor: Edwin Alfredo Bunci Morocho

Director: Carlos Esteban Gómez Avilés

Fecha: 16 de septiembre de 2024

Sangolquí - Ecuador

Autor:



Edwin Alfredo Bunci Morocho

Título a obtener: Magister Tecnológico en Entornos Digitales
para la Educación

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: edwin.bunci@ister.edu.ec

Dirigido por:



Carlos Esteban Gómez Avilés

Título: Magister en Telemática

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: carlos.gomez@ister.edu.ec

Todos los derechos reservados

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

@2024 Tecnológico Universitario Rumiñahui

Sangolquí – Ecuador

Bunci Morocho Edwin Alfredo

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN

Sangolquí, 16 de septiembre de 2024

MSc. Elizabeth Aldás
Directora de Posgrados
Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui
Presente

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante EVA Moodle integrando Blended Learning y Gamificación realizado por Edwin Alfredo Bunci Morocho ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la institución, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,
Carlos Esteban Gómez Avilés
Director del Trabajo de Titulación
C.I.: 1721719696
Correo electrónico: carlos.gomez@ister.edu.ec

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Sangolquí, 16 de septiembre de 2024

MSc. Elizabeth Aldás

Directora de Posgrados

Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui

Presente

Por medio de la presente, yo, Edwin Alfredo Bunci Morocho, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: ser autor del trabajo de titulación denominado " Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante EVA Moodle integrando Blended Learning y Gamificación ", de la Maestría Tecnológica en Entornos Digitales para la Educación; manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.



Atentamente,

Edwin Alfredo Bunci Morocho
CI: 1724108590

**FORMULARIO PARA ENTREGA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
EN BIBLIOTECA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
UNIVERSITARIO RUMIÑAHUI**

MAESTRÍA TECNOLÓGICA: EN ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCIÓN

AUTOR /ES:

BUNCI MOROCHO EDWIN ALFREDO

TUTOR:

Carlos Esteban Gómez Avilés

CONTACTO ESTUDIANTE:

0962783287

CORREO ELECTRÓNICO:

edwin.bunci@ister.edu.ec

TEMA:

Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante EVA Moodle integrando Blended Learning y Gamificación

RESUMEN EN ESPAÑOL:

142 palabras

PALABRAS CLAVE:

4 palabras clave

ABSTRACT:

142 palabras

PALABRAS CLAVE:

4 palabras clave

SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Sangolquí, 16 de septiembre de 2024

MSc. Elizabeth Aldás

Directora de Posgrados

Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui

Presente

A través del presente me permito aceptar la publicación del trabajo de titulación denominado: Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante EVA Moodle integrando Blended Learning y Gamificación de la Unidad de Integración Curricular en el repositorio digital “DsPace” del estudiante: Edwin Alfredo Bunci Morocho, con documento de identificación No 1724108590, estudiante de la Maestría Tecnológica en Entornos Digitales para la Educación.

El trabajo ha sido revisado las similitudes en el software “TURNITING” y cuenta con un porcentaje máximo de 15%; motivo por el cual, el Trabajo de titulación es publicable.



Atentamente,

Edwin Alfredo Bunci Morocho

CI: 1724108590

Dedicatoria:

Dedico este proyecto a Dios, por bendecirme y guiarme cada día de mi vida. A mi mayor tesoro, mi pequeña Dannita, quien es mi fuente de inspiración constante por quien cada día deseo ser un mejor ser humano. A mi equipo de trabajo Edtech, cuyo esfuerzo y dedicación hicieron posible plasmar este sueño en la realidad. Y a mi mejor amigo Frank, por impulsarme a perfeccionar mi profesión y estar a mi lado en los mejores y peores momentos de esta travesía. A todos, les agradezco profundamente por su apoyo incondicional.

Agradecimiento:

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, por estar siempre a mi lado en cada una de mis metas, brindándome su amor y apoyo incondicional. De igual manera al Magíster Juan Carlos Sanguano y a su esposa, la Señora Rita Manosalvas, por darme la oportunidad de formar parte de su noble institución educativa, un espacio que me ha permitido crecer personal y profesionalmente. Su confianza y generosidad han sido fundamentales en este proceso.

Resumen:

Este trabajo de titulación se enfoca en la implementación de la innovación educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra a través de la integración del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Moodle, combinado con Blended learning y Gamificación. La investigación surge como respuesta a la falta de un modelo pedagógico que aproveche de manera eficaz la tecnología para motivar a los estudiantes y mejorar su rendimiento académico. Se realizó un análisis profundo de cómo estos enfoques pueden aplicarse en el aula, destacando los beneficios de combinar el aprendizaje presencial con el uso de recursos digitales y elementos lúdicos.

Los resultados del estudio muestran un aumento significativo en la motivación y el rendimiento de los estudiantes, tras la implementación del modelo propuesto. Se concluye que el uso de tecnologías educativas innovadoras es crucial para mejorar la calidad de la enseñanza en el contexto del bachillerato.

Palabras claves:

Innovación, Blended Learning, gamificación, Moodle

Abstract:

This thesis focuses on the implementation of educational innovation at Unidad Educativa Particular Navarra by integrating the Moodle Virtual Learning Environment (VLE) with Blended learning and Gamification. The research addresses the lack of an effective pedagogical model that utilizes technology to motivate students and improve academic performance.

A comprehensive analysis was conducted on how these approaches can be applied in the classroom, highlighting the benefits of combining face-to-face learning with digital resources and gamified elements. The study results demonstrate a significant increase in students' motivation and academic performance after the implementation of the proposed model. The conclusion is that the use of innovative educational technologies is essential for improving teaching quality in the high school context.

Keywords:

Innovation, Blended learning, gamificación, Moodle

Índice de contenido:

INTRODUCCIÓN.....	17
Tema.....	17
Planteamiento del Problema.....	17
Problema científico.....	18
Preguntas científicas o directrices.....	18
Objetivo general.....	19
Objetivos específicos.....	19
Justificación.....	19
Variables.....	20
Idea a defender y/o Hipótesis.....	21
CAPÍTULO I.....	22
MARCO TEÓRICO.....	22
Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) – Moodle.....	22
Recursos y Actividades de Moodle.....	23
Modelo Instruccional ADDIE.....	24
Blended learning.....	¡Error! Marcador no definido.
Gamificación en la Educación.....	26
Integración de Tecnologías Educativas.....	27
Conductismo.....	27

Constructivismo.....	28
Metodologías Educativas Innovadoras.....	28
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).....	28
Aula Invertida.....	29
Aprendizaje-Servicio.....	29
Motivación.....	29
Rendimiento académico.....	30
Herramientas y métodos para medir el éxito de la implementación en términos de motivación y rendimiento.....	30
Relación entre Blended learning, Gamificación y Moodle.....	31
CAPÍTULO II.....	33
MARCO METODOLÓGICO.....	33
Enfoque metodológico de la investigación.....	33
Población.....	35
Unidades de estudio.....	35
Muestra.....	35
Unidad de Análisis.....	35
Métodos empíricos.....	36
Encuestas.....	36
Entrevistas Semiestructuradas.....	36

Observaciones de Clase	36
Procesamiento de la información obtenida.....	36
Análisis de Datos	36
Elaboración de Gráficos y Tablas.....	37
Validez.....	37
Confiabilidad	37
Análisis e Interpretación de los Resultados.....	38
Entrevistas	42
CAPÍTULO III	45
PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO.....	45
Fundamentos de la Propuesta	45
Presentación de la Propuesta	45
Estructuración del EVA Moodle	45
Blended learning:.....	49
Gamificación:	50
Ejecución de la Propuesta.....	51
Capacitación a los docentes.....	51
Adaptación de los contenidos	52
Implementación piloto.....	53

Índice de Tablas:

Tabla 1:Tabla de rendimiento antes y después de la implantación del EVA, paralelo A	38
Tabla 2: Tabla de rendimiento antes y después de la implantación del EVA, paralelo B	39

Índice de Figuras:

Figura 1: Modelo Instruccional ADDIE.....	25
Figura 2: Nivel de Familiaridad con la Tecnología.....	39
Figura 3: Conformidad del uso de un EVA.....	40
Figura 4 : Comodidad en el uso de un EVA.....	41
Figura 5: Factibilidad de uso de un EVA	41
Figura 6 : edunavarra.com página principal	45
Figura 7: Ingreso al EVA	46
Figura 8: Curso por subniveles.....	46
Figura 9: Módulo por asignaturas.....	47
Figura 10: Estructura del Temario.....	47
Figura 11: Contenido Tradicional	47
Figura 12: Contenido Digital Gamificado.....	48
Figura 13: Imagen mapeada	49
Figura 14: Actividad Online.....	49
Figura 15: Actividades Presenciales en un EVA.....	50
Figura 16: Actividades Gamificadas	50

Figura 17: Estructura del modelo pedagógico.....	52
Figura 18: Adaptación del contenido	53
Figura 19: Actividades Implementada.....	54

INTRODUCCIÓN

Tema

Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante EVA Moodle integrando Blended Learning y Gamificación.

Planteamiento del Problema

La Unidad Educativa Particular Navarra, en el subnivel de Bachillerato, enfrenta un desafío significativo: la falta de implementación efectiva de tecnologías educativas como la modalidad Blended learning acompañada de la metodología determinada gamificación durante el proceso de aprendizaje. Aunque la institución ha implementado las Tics con resultados positivos a los diferentes subniveles educativos, no ha logrado establecer un modelo pedagógico cohesivo que combine de manera eficiente la educación presencial con recursos digitales dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle.

El problema se manifiesta en una desconexión creciente entre las metodologías tradicionales utilizadas en la institución y las expectativas de los estudiantes, quienes, siendo nativos digitales, responden mejor a enfoques interactivos y lúdicos. La ausencia de una estrategia pedagógica que combine Blended learning y gamificación reduce significativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes, impactando de manera directa en su desempeño académico.

Las causas fundamentales de este problema incluyen la insuficiente formación docente en la aplicación de estos enfoques, la carencia de un marco estratégico para la integración tecnológica y la resistencia al cambio en ciertos sectores del profesorado. Esto se traduce en una baja motivación estudiantil y un rendimiento académico subóptimo.

Investigaciones realizadas en universidades ecuatorianas indican que el empleo de plataformas gamificadas, como Quizizz, incrementa noblemente la motivación y promueve el desarrollo de habilidades sociales y digitales en los estudiantes (Quiroz Peña et al., 2022)

Sin embargo, en el contexto del Bachillerato, existen pocos estudios sobre el impacto de estas herramientas, lo que pone de manifiesto una brecha que este proyecto busca cubrir a través de un modelo educativo innovador que integre Blended learning y gamificación en la Unidad Educativa Particular Navarra.

Problema científico

¿Cómo puede la Unidad Educativa Particular Navarra integrar de manera efectiva un modelo pedagógico que combine Blended learning y gamificación utilizando el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel Educación General Básica elemental, media y superior?

Preguntas científicas o directrices

¿Qué factores limitan la integración efectiva de Blended learning y la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Particular Navarra?

¿Cómo afecta la falta de capacitación docente en el uso de tecnologías educativas avanzadas al rendimiento académico de los estudiantes?

¿Qué estrategias pedagógicas pueden emplearse para combinar de manera eficiente la educación presencial y digital mediante Moodle en un entorno educativo mixto?

¿De qué manera la implementación de un modelo que integre Blended learning y gamificación puede influir en la motivación de los estudiantes de la Unidad Educativa Particular Navarra?

¿Qué efectos tiene la gamificación en el desarrollo de competencias digitales y sociales en el contexto de la Educación General Básica?

Objetivo general

Desarrollar un modelo de Innovación Educativa en la Unidad Educativa Particular Navarra que integre Blended learning y gamificación mediante la plataforma Moodle, con el fin de optimizar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato.

Objetivos específicos

- Definir los principios teóricos y pedagógicos clave que respaldan la integración de Blended learning y gamificación en el tercer año de bachillerato.
- Examinar el uso actual y la percepción de las TIC por parte de docentes y estudiantes en la Unidad Educativa Particular Navarra.
- Evaluar el impacto del uso Moodle, Blended learning y gamificación en el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, adaptada a las necesidades específicas de la Unidad Educativa Particular Navarra.
- Diseñar una metodología que integre Blended learning y gamificación en el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, ajustada a las necesidades específicas de la Unidad Educativa Particular Navarra.

Justificación

La propuesta de investigación es relevante bajo el enfoque técnico porque aborda la imperante necesidad de incorporar tecnologías educativas avanzadas en la Unidad Educativa Particular Navarra. En un contexto donde los estudiantes son cada vez más nativos digitales, la implementación de un modelo que combine Blended learning y gamificación a través de Moodle

no se limita a modernizar el proceso educativo, además asegura que cada recurso tecnológico esté alineado con las demandas actuales de la educación.

Desde un enfoque metodológico, esta investigación presenta una propuesta innovadora al integrar Blended learning y gamificación en el entorno Moodle. Esta combinación tiene como objetivo proporcionar una experiencia dinámica y colaborativa, alineada con la realidad del estudiantado. Asimismo, facilitará una evaluación precisa del rendimiento académico y la motivación estudiantil, generando datos clave para optimizar el proceso educativo.

El beneficio para la Unidad Educativa Particular Navarra y el sector educativo es significativo. Esta propuesta mejorará la calidad educativa en la institución y ofrecerá un modelo replicable para otras entidades que deseen modernizar sus métodos de enseñanza. Al abordar la falta de investigación sobre Blended learning y gamificación en el bachillerato, el proyecto contribuirá al desarrollo de mejores prácticas educativas, beneficiando tanto a la institución como al sector educativo en general.

Variables

Variable Dependiente

Porcentaje de actividades de Blended learning y Gamificación en el EVA Moodle.

Variable Independiente

Cantidad de tareas completadas y asistencia a clases, correlacionadas con el rendimiento académico de los estudiantes.

Variable Intervinientes

Número de horas de capacitación docente completadas en Blended learning y gamificación, y su impacto evaluado en puntajes.

Idea a defender y/o Hipótesis

La implementación de un modelo pedagógico que combine Blended learning y gamificación en el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle incrementará la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Particular Navarra en comparación con las metodologías tradicionales de enseñanza.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

En la construcción del marco teórico para esta investigación, se ha considerado de manera particular la perspectiva de la innovación educativa, la cual, según refieren García y Morales (2020), es esencial para comprender cómo las nuevas metodologías pueden transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se procede a examinar diversos estudios y teorías que abordan la integración de tecnologías educativas, tales como el Blended learning y la Gamificación, dentro del Entorno Virtual de Aprendizaje - Moodle.

Los antecedentes revisados incluyen investigaciones realizadas en instituciones educativas que han implementado estos modelos con éxito, permitiendo identificar patrones y estrategias efectivas. Posteriormente, se fundamentarán las bases teóricas que guiarán la aplicación de estos métodos en el contexto de la Unidad Educativa Particular Navarra.

Estas fundamentaciones ayudarán a determinar la dirección metodológica a seguir, tal como lo subrayan Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes destacan la importancia de un marco teórico bien estructurado para delimitar el alcance de la investigación y consolidar un compendio de conocimientos previos. De esta manera, se asegura que el proyecto se base en un sólido sustento teórico que permita formular hipótesis y establecer proposiciones que orienten el desarrollo de la investigación.

Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) – Moodle

Moodle se destaca como una herramienta tecnológica integral que potencia la enseñanza universitaria al facilitar la creación de aulas virtuales, la actualización continua de contenidos, y el monitoreo del progreso estudiantil.

Moodle permite la implementación de la modalidad de estudio presencial y virtual, promoviendo el aprendizaje autónomo y colaborativo. Su administración es sencilla, pero requiere que los docentes estén capacitados para aprovechar sus múltiples recursos didácticos, fomentando así una educación interactiva, dinámica y centrada en el estudiante (Rivero Padrón, Pastora Alejo, & Albuja Mariño, 2020).

Recursos y Actividades de Moodle

Moodle, como Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), ofrece diversos recursos y actividades que potencian el proceso educativo. A continuación, se enumeran algunos de los principales:

Recursos de Contenido Multimedia

Incluye videos, presentaciones, y documentos interactivos que facilitan la comprensión de los temas y ofrecen una experiencia de aprendizaje más dinámica (Dougiamas & Taylor, 2003).

Foros de Discusión

Herramientas que permiten la interacción entre estudiantes y docentes, fomentando el debate y el intercambio de ideas sobre temas específicos del curso (Rivera & Huertas, 2018).

Cuestionarios y Evaluaciones

Actividades que permiten a los docentes evaluar el progreso de los estudiantes a través de preguntas de opción múltiple, verdadero/falso y respuestas cortas, ofreciendo retroalimentación inmediata (García-Peñalvo & Conde, 2015).

Tareas y Entregas

Espacios donde los estudiantes pueden enviar trabajos y proyectos, facilitando la evaluación y el seguimiento del progreso individual (Dougiamas & Taylor, 2003).

Wikis y Glosarios

Herramientas colaborativas que permiten a los estudiantes crear y editar contenido de manera conjunta, promoviendo el aprendizaje cooperativo (Rivera & Huertas, 2018).

Insignias y Gamificación

Integración de elementos de gamificación, como insignias y tablas de clasificación, para motivar a los estudiantes y reconocer sus logros (Kapp, 2012).

Estas herramientas y actividades de Moodle son esenciales para crear un entorno de aprendizaje interactivo y efectivo, permitiendo a los estudiantes involucrarse activamente en su proceso educativo.

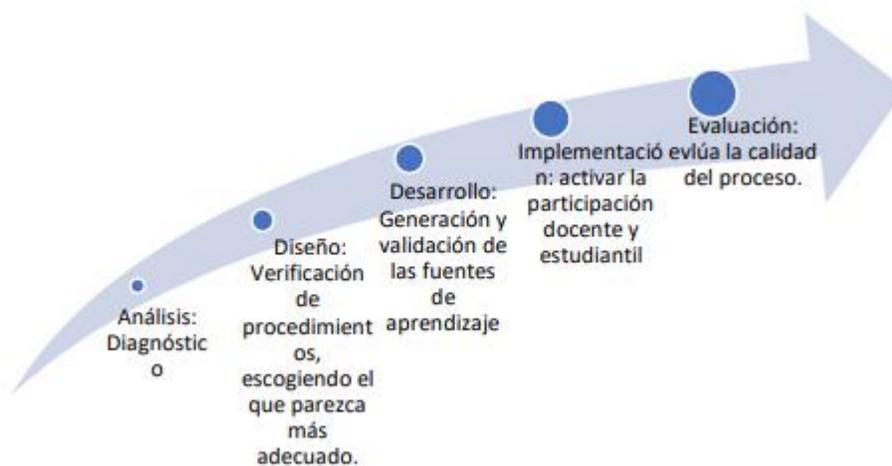
Modelo Instruccional ADDIE

El modelo instruccional ADDIE es una herramienta clave en el diseño de experiencias educativas, estructurada en cinco fases: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. En la fase de Análisis, se identifican las necesidades educativas y se estudian las características del público objetivo para establecer objetivos de aprendizaje claros. Basándose en esta información, la fase de Diseño implica la creación de estrategias instruccionales, la planificación de métodos de evaluación y el esbozo de materiales y actividades necesarios (Branch, 2020).

En la fase de Desarrollo, se producen y organizan los recursos instruccionales, como contenidos multimedia y evaluaciones, siguiendo las directrices del diseño. Durante la Implementación, el plan diseñado se lleva a cabo en un entorno real, utilizando los materiales desarrollados para impartir la instrucción. En esta etapa, es crucial recopilar datos y observar el proceso para medir la efectividad de la instrucción y ajustar el enfoque según los resultados obtenidos (Gagné et al., 2021).

La Evaluación se efectúa tanto de manera continua a lo largo del proceso como al final, con el objetivo de verificar si se han alcanzado los objetivos de aprendizaje y si la instrucción fue efectiva. Esta fase es esencial para proporcionar retroalimentación y mejorar futuras iteraciones del diseño. La adaptabilidad del modelo ADDIE permite a los diseñadores ajustar sus componentes a diversos contextos y necesidades educativas, contribuyendo así a la mejora continua de las prácticas pedagógicas (Branch, 2020).

Figura 1: Modelo Instruccional ADDIE



Fuente: Adaptado de (Conde, y otros, 2019)

Blended learning

El Blended learning, también conocido como aprendizaje combinado, se define como una metodología educativa que integra la enseñanza presencial y virtual, combinando lo mejor de ambos mundos para maximizar la experiencia estudiantil.

Según Tayebinik y Puteh (2010), este enfoque educativo aprovecha las ventajas del aprendizaje virtual, la flexibilidad y el acceso a recursos multimedia, junto con los beneficios de la instrucción cara a cara, como la interacción social y el apoyo directo del instructor. Esta combinación permite una experiencia equilibrada y eficaz, adaptada a las necesidades del estudiantado.

Las particularidades clave del Blended learning incluyen la flexibilidad en el uso de recursos, la promoción de la interacción tanto en línea como presencial, y la adaptación del aprendizaje al ritmo individual y las preferencias de cada estudiante. Este enfoque es relevante en la educación contemporánea porque satisface las necesidades de la sociedad actual cada vez más digitalizada y globalizada. Además, investigaciones indican que el Blended learning mejora el rendimiento y satisfacción estudiantil al combinar los elementos más efectivos de los entornos de aprendizaje tradicionales y virtuales (Tayebinik & Puteh, 2010).

Gamificación en la Educación

La gamificación es una técnica educativa que utiliza elementos de juego para incrementar la motivación y el compromiso estudiantil en entornos no lúdicos. Esta metodología fomenta habilidades educativas mediante actividades lúdicas centradas en el reconocimiento, logro, competencia, colaboración y autoexpresión. Al incorporar videojuegos y otras tecnologías lúdicas en la educación, se generan experiencias más dinámicas y atractivas, superando las limitaciones tradicionales y promoviendo nuevas formas de interacción educativa y cultural (Sánchez i Peris, 2015).

La gamificación en la educación desataca por aumentar la motivación y mejorar el rendimiento académico al involucrar activamente a los estudiantes en su aprendizaje. Enfrenta desafíos en un entorno gamificado genera mayor satisfacción y un aprendizaje más profundo en los estudiantes. Además, la gamificación promueve la responsabilidad tanto individual como colectiva, al tiempo que desarrolla habilidades clave, la planificación y el trabajo colaborativo, contribuyendo así a una formación integral de los estudiantes (Sánchez i Peris, 2015).

Integración de Tecnologías Educativas

Las tecnologías educativas en el ámbito académico han transformado de manera significativa los métodos de enseñanza, permitiendo el desarrollo de entornos más interactivos y accesibles. Estas herramientas tecnológicas ofrecen a los docentes la posibilidad de diseñar experiencias educativas personalizadas y adaptativas, ajustadas a la realidad de cada estudiante, lo que promueve un aprendizaje significativo. Asimismo, el empleo de plataformas digitales y recursos en línea ha superado las limitaciones tradicionales de tiempo y espacio, facilitando el acceso a la educación en cualquier momento y lugar (Salinas, 2012).

La implementación de tecnologías educativas no favorece a los estudiantes, sino que también contribuye al crecimiento profesional del profesorado. Por medio de la formación continua en herramientas tecnológicas, los docentes tienen la oportunidad de innovar en sus metodologías pedagógicas, optimizando así la efectividad de sus prácticas. Este cambio hacia una enseñanza más digitalizada responde a las exigencias actuales, donde la competencia digital es una clave en el ámbito profesional (Cabero & Marín, 2013).

Conductismo

El conductismo se centra en el aprendizaje como un cambio de comportamiento observable, influenciado por estímulos y reforzadores externos. En el ámbito educativo actual, esta teoría sigue siendo relevante, especialmente en la implementación de técnicas de aprendizaje que involucran la retroalimentación inmediata y el refuerzo positivo (Mayer, 2021).

Por ejemplo, en entornos virtuales de aprendizaje como Moodle, los cuestionarios y pruebas automatizadas pueden ser diseñados siguiendo principios conductistas, proporcionando recompensas por respuestas correctas y retroalimentación para mejorar el rendimiento. Estudios recientes han demostrado que estas técnicas pueden ser efectivas para mejorar la memorización y

la retención del conocimiento, especialmente en áreas donde el aprendizaje secuencial es clave (Lamb et al., 2022).

Constructivismo

El constructivismo sostiene que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de experiencias y reflexiones activas. Esta teoría ha evolucionado en el contexto actual, integrando el uso de tecnologías digitales para facilitar el aprendizaje activo y colaborativo (Jonassen & Land, 2020).

Moodle, por ejemplo, proporciona herramientas que apoyan el constructivismo, como los foros de discusión, las actividades colaborativas y los proyectos grupales, permitiendo a los estudiantes interactuar, compartir ideas y construir conocimiento conjuntamente. Investigaciones recientes han enfatizado la importancia del constructivismo en la educación en línea, destacando cómo los entornos de aprendizaje interactivos y personalizados pueden mejorar significativamente la comprensión y la retención del conocimiento (Dunlosky et al., 2021).

Metodologías Educativas Innovadoras

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología que implica a los estudiantes en actividades reales y significativas, orientadas a simular situaciones del mundo real. Este enfoque promueve un aprendizaje significativo profundo y duradero al vincular la teoría con su práctica.

Krajcik y Blumenfeld (2006) resaltan que el ABP ofrece a los estudiantes la oportunidad de vincular lo aprendido en el aula con contextos reales, lo que incrementa tanto la relevancia como la utilidad de los contenidos. Además, esta metodología potencia el desarrollo de habilidades interpersonales y de gestión del tiempo, esenciales para afrontar los retos del siglo XXI.

Aula Invertida

El aula invertida revoluciona la enseñanza tradicional al llevar el estudio teórico al hogar mediante recurso digitales y enfocarse en actividades prácticas y colaborativas en clase. Esta estrategia mejora la comprensión del contenido y permite a los docentes personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de cada alumno (Bergmann & Sams, 2012).

Además, el Aula Invertida promueve un entorno de aprendizaje más interactivo y participativo, en el que los estudiantes asumen un rol activo en su educación, incrementando su compromiso y motivación.

Aprendizaje-Servicio

Esta metodología combina la educación académica con el servicio a la comunidad, permitiendo a los estudiantes aplicar lo aprendido en contextos que benefician a la sociedad. Este enfoque no solo fortalece los conceptos académicos, sino que también promueve el desarrollo de valores como la responsabilidad cívica y el compromiso social. Según Prensky (2010), "el aprendizaje-servicio combina la teoría con la práctica al involucrar a los estudiantes en actividades que generan un impacto real en su comunidad", contribuyendo así a una experiencia educativa más enriquecedora y significativa.

Motivación

La motivación es clave en la enseñanza, ya que influye directamente en el compromiso y esfuerzo de los estudiantes en su aprendizaje.

De acuerdo con Deci y Ryan (2000), la motivación puede ser intrínseca, basada en el disfrute personal de la actividad, o intrínseca, impulsada por recompensas o evitar castigos. En educación, promover la motivación intrínseca es esencial para un aprendizaje significativo. Las investigaciones han evidenciado que los estudiantes con una motivación intrínseca tienden a

mostrar un mayor interés, disfrutar más de sus estudios y lograr un mejor rendimiento académico (Ryan & Deci, 2000).

Rendimiento académico

El rendimiento académico es el nivel de un estudiante que ha alcanzado en relación con los objetivos educativos establecidos en un contexto específico. Este rendimiento se evalúa generalmente a través de exámenes, calificaciones y otros indicadores académicos.

Según Pascarella y Terenzini (2005), diversos factores, como la motivación, las estrategias de aprendizaje y el apoyo del entorno escolar y familiar, influyen en el rendimiento académico. Un alto rendimiento académico no solo indica un dominio del contenido, sino también el desarrollo de habilidades esenciales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la capacidad de aplicar el conocimiento en nuevas situaciones.

La relación entre motivación y rendimiento académico es crucial, ya que los estudiantes con alta motivación suelen tener un mejor desempeño en sus estudios (Pascarella & Terenzini, 2005).

Herramientas y métodos para medir el éxito de la implementación en términos de motivación y rendimiento

La evaluación del éxito en la implementación de programas educativos, en términos de motivación y rendimiento académico, requiere el uso de herramientas adecuados que permitan obtener datos precisos y útiles. Entre las herramientas más comunes se encuentran las encuestas de motivación, que pueden medir tanto la motivación intrínseca como la extrínseca, y las evaluaciones de rendimiento, que incluyen pruebas estandarizadas y análisis de calificaciones.

Según Hattie (2009), la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos es ideal para evaluar el impacto de las intervenciones educativas. Las observaciones en el aula, entrevistas con estudiantes y docentes, y análisis de resultados académicos son algunas de las estrategias recomendadas para una evaluación integral del éxito en términos de motivación y rendimiento.

Relación entre Blended learning, Gamificación y Moodle

La combinación del aprendizaje mixto y la gamificación en plataformas como Moodle se ha vuelto una táctica clave para optimizar tanto la calidad de la enseñanza como la participación de los alumnos. El Blended learning es una metodología que mezcla la enseñanza presencial con recursos y actividades en línea, permitiendo a los estudiantes aprovechar lo mejor de ambos métodos (Graham, 2013).

Este enfoque no solo ofrece flexibilidad y personalización en el proceso de aprendizaje, sino que también permite a los estudiantes acceder al contenido educativo de manera asincrónica, adaptándose a sus ritmos y estilos de aprendizaje individuales.

Por su parte, la gamificación implica la aplicación de elementos y dinámicas de juego en contextos no lúdicos, como la educación, con el fin de aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes (Deterding et al., 2011).

Al incorporar la gamificación en plataformas educativas como Moodle, es posible crear experiencias de aprendizaje más interactivas y atractivas, lo que puede conducir a un mayor rendimiento académico y una mejor retención de la información (Kapp, 2012).

Moodle, como plataforma de gestión de aprendizaje (LMS), ofrece una infraestructura robusta y flexible que facilita la implementación tanto del Blended learning como de la gamificación. Moodle admite una amplia variedad de actividades y recursos adaptables a las

necesidades del Blended learning, como foros, cuestionarios, lecciones y módulos de aprendizaje (Dougiamas & Taylor, 2003).

Además, Moodle permite la integración de complementos y herramientas de gamificación, como insignias, tablas de clasificación y puntos, que incentivan la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

La combinación de estas tres dimensiones Blended learning, gamificación y Moodle tiene el potencial de transformar el entorno educativo al crear experiencias de aprendizaje que son efectivas y atractivas. La interacción entre estas metodologías y tecnologías establece una base sólida para un aprendizaje más significativo, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes y alineado con las exigencias de la educación moderna (Horn & Staker, 2015).

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se detallarán los aspectos metodológicos que guían la presente investigación, con un enfoque que permitirá responder de manera eficiente a las preguntas planteadas y alcanzar los objetivos propuestos. El marco metodológico es fundamental, ya que define el camino a seguir para la obtención de datos y su posterior análisis, garantizando la validez y confiabilidad de los resultados.

Se abordarán los distintos elementos que componen la metodología, comenzando por la descripción del enfoque de investigación, seguido de la determinación de la población y muestra de estudio, así como las técnicas y herramientas utilizadas para la recolección y procesamiento de la información. Esta estructura metodológica servirá como guía para la aplicación de Blended learning y gamificación en el contexto educativo, permitiendo evaluar de forma rigurosa su impacto en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

Enfoque metodológico de la investigación

El enfoque metodológico seleccionado para esta investigación es de carácter mixto, integrando tanto métodos cuantitativos como cualitativos. La elección de un enfoque mixto se fundamenta en la necesidad de obtener una comprensión integral y profunda del impacto de la implementación de Blended learning y gamificación en el proceso educativo de la Unidad Educativa Particular Navarra.

Este enfoque permite combinar la objetividad y precisión de los datos cuantitativos con la riqueza y profundidad de la información cualitativa (Creswell & Plano Clark, 2018).

El componente cuantitativo de este estudio se centrará en la recopilación y análisis de datos numéricos, como el nivel de motivación y rendimiento académico de los estudiantes, utilizando

herramientas como encuestas y evaluaciones académicas. La cuantificación de estos datos permitirá establecer patrones y relaciones entre las variables estudiadas, proporcionando resultados precisos y generalizables (Hernández et al., 2014).

La aplicación de análisis estadísticos contribuirá a la validación de las hipótesis planteadas y a la medición objetiva del impacto de las estrategias implementadas.

Por otro lado, el componente cualitativo de la investigación se enfocará en la recolección de datos a través de entrevistas y observaciones, permitiendo explorar en profundidad las percepciones, experiencias y opiniones de los docentes y estudiantes sobre la integración de Blended learning y gamificación en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque cualitativo aportará una comprensión más detallada y contextualizada de los resultados cuantitativos, proporcionando una visión más completa del fenómeno en estudio (Merriam & Tisdell, 2015).

El diseño del estudio es de tipo descriptivo y de campo. Es descriptivo porque busca caracterizar y analizar las características del fenómeno estudiado, es decir, cómo la integración de Blended learning y gamificación afecta la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Además, es un estudio de campo, ya que la recolección de datos se realizará directamente en el entorno natural de los participantes, en este caso, en el contexto educativo de la Unidad Educativa Particular Navarra (Tamayo, 2002).

Población

La población de esta investigación se compone de los estudiantes de tercer año de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Navarra y sus docentes. Este grupo es clave para el estudio, ya que se encuentran en una etapa crucial de su educación secundaria, donde la implementación de tecnologías educativas como Blended learning y gamificación puede tener un impacto significativo.

Unidades de estudio

Las unidades de estudio son los estudiantes de tercer año de Bachillerato y sus docentes en la Unidad Educativa Particular Navarra. Se analizará la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, así como las prácticas pedagógicas y percepciones de los docentes respecto a la integración de Blended learning y gamificación.

Muestra

La muestra se seleccionará de forma intencional, incluyendo a estudiantes y docentes que utilicen la plataforma Moodle con estrategias de Blended learning y gamificación. Se busca una representación diversa de estudiantes de tercer año de Bachillerato y docentes involucrados en la implementación de estas metodologías, para obtener datos relevantes para el análisis.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis es el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de tercer año de Bachillerato, mediado por Blended learning y gamificación. Se examinará el impacto de estas estrategias en la motivación y rendimiento de los estudiantes, así como en las prácticas de los docentes en el entorno educativo de la plataforma Moodle.

Métodos empíricos

Para evaluar el impacto del Blended learning y la gamificación en los estudiantes de tercer año de Bachillerato, se emplearán los siguientes métodos empíricos

Encuestas

Se aplicarán encuestas estructuradas a estudiantes y docentes para recolectar datos cuantitativos sobre su motivación y rendimiento académico. Este método, común en investigaciones educativas, permite obtener una visión clara de las percepciones y actitudes hacia la implementación de Blended learning y gamificación (Martin et al., 2021).

Entrevistas Semiestructuradas

Se realizarán entrevistas semiestructuradas con los docentes para explorar en profundidad sus experiencias y perspectivas sobre el uso de Blended learning y gamificación. Este enfoque cualitativo es útil para captar la complejidad de las prácticas docentes y los desafíos enfrentados (Koh & Kan, 2021).

Observaciones de Clase

Las observaciones de clase se utilizarán para analizar la participación de los estudiantes en actividades de Blended learning y gamificación. Este método permitirá evaluar el impacto de estas estrategias en un entorno real de enseñanza (Van Alten et al., 2020).

Procesamiento de la información obtenida

Análisis de Datos

Se realizarán análisis descriptivos para los datos cuantitativos, como medias y desviaciones estándar, para evaluar tendencias generales. Para los datos cualitativos, se llevará a cabo un análisis de contenido que permitirá identificar categorías relevantes y comprender las percepciones de los participantes (Braun & Clarke, 2021).

Elaboración de Gráficos y Tablas

Los resultados se presentarán mediante gráficos y tablas para mostrar de forma clara las relaciones y tendencias identificadas en el estudio, facilitando así la interpretación y comunicación de los hallazgos.

Validez

La validez de esta investigación se garantiza mediante el uso de diferentes métodos y técnicas de recolección de datos, como encuestas, entrevistas y observaciones, lo que permite la triangulación de la información. Esto ayuda a asegurar que los instrumentos realmente midan el impacto de Blended learning y gamificación en la motivación y rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de Bachillerato. Además, los instrumentos serán sometidos a una revisión por expertos en el campo educativo para asegurar que sean apropiados y relevantes para los objetivos de la investigación (Creswell & Creswell, 2018).

Confiabilidad

Para garantizar la confiabilidad, se aplicarán los mismos instrumentos de recolección de datos de manera uniforme a todos los participantes. Se empleará un proceso estandarizado para la administración de encuestas y entrevistas, y se utilizará un protocolo de observación detallado para minimizar el sesgo del observador. Los datos cuantitativos serán procesados utilizando software estadístico, lo que reducirá la posibilidad de errores humanos en el análisis. La consistencia en la aplicación de los instrumentos y en el análisis de los datos permitirá obtener resultados confiables y reproducibles (Patton, 2015).

Análisis e Interpretación de los Resultados

En esta sección, se presentarán los resultados obtenidos a partir de la implementación del Blended learning y la gamificación en los estudiantes de tercer año de Bachillerato de la Unidad Educativa Particular Navarra. El análisis se centrará en evaluar cómo estas metodologías han influido en el rendimiento académico y el interés de los estudiantes por las materias.

Se comenzará con la presentación de tablas que reflejan el rendimiento académico de los estudiantes antes de la implementación de estas estrategias (ver tablas 1 y 2), proporcionando un punto de referencia para comparar los efectos de la intervención. Además, se analizarán los niveles de interés y motivación de los estudiantes hacia las materias, medidos a través de encuestas y registros académicos previos. Este análisis inicial es crucial para entender el contexto de partida y establecer una línea base que permita evaluar la efectividad de la implementación del Blended learning y gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 1: Tabla de rendimiento antes y después de la implantación del EVA, paralelo A

Fuente: Elaboración propia

Curso/ Especialidad		Antes		Después	
3ero BGU A					
Rango de calificaciones	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	
1.00 – 6.99	20	57.15	4	11.43	
7.00 – 8.99	15	42.85	18	51.42	
9.00 – 9.99	0	0	9	25.72	
10	0	0	4	11.43	
Total	35	100	35	100	

Tabla 2: Tabla de rendimiento antes y después de la implantación del EVA, paralelo B

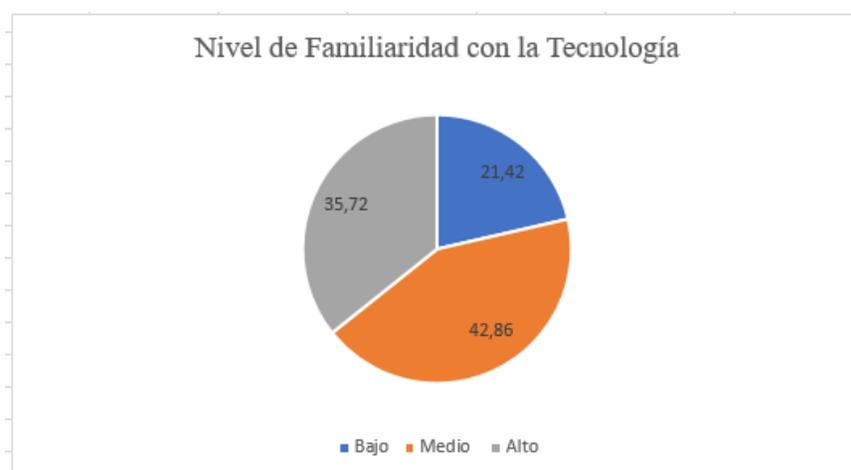
Fuente: Elaboración propia

Curso/ Especialidad	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
3ero BGU A				
Rango de calificaciones				
1.00 – 6.99	23	65.72	3	8.57
7.00 – 8.99	12	34.28	20	57.14
9.00 – 9.99	0	0	9	25.72
10	0	0	3	8.57
Total	35	100	35	100

Pregunta N° 1: ¿Cuál es tu nivel de familiaridad con la tecnología?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Bajo	15	21.42	21.42	21.42
	Medio	30	42.86	42.86	64.28
	Alto	25	35.72	35.72	100

Figura 2: Nivel de Familiaridad con la Tecnología

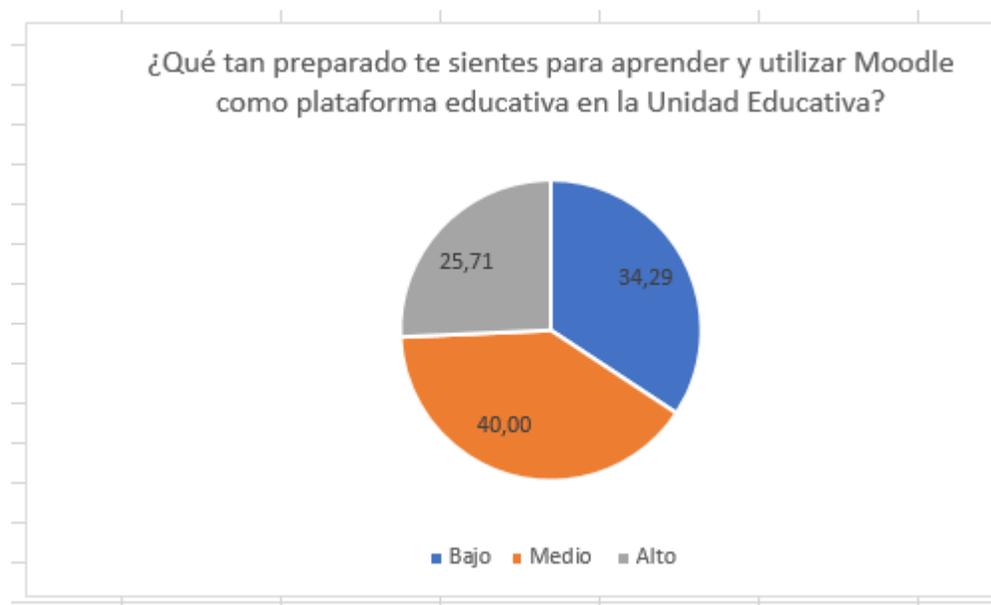


Fuente: Elaboración propia

Pregunta N° 2: ¿Qué tan preparado te sientes para aprender y utilizar Moodle como plataforma educativa en la Unidad Educativa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Bajo	24	34,29	34,29	34,29
	Medio	28	40,00	40,00	74,29
	Alto	18	25,71	25,71	100,00

Figura 3: Conformidad del uso de un EVA

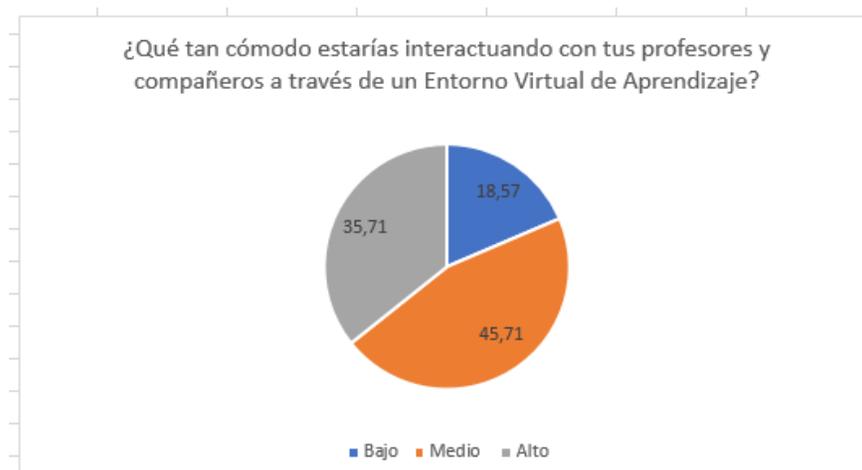


Fuente: Elaboración propia

Pregunta N° 3: ¿Qué tan cómodo estarías interactuando con tus profesores y compañeros a través de un Entorno Virtual de Aprendizaje?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Bajo	13	18,57	34,29	34,29
	Medio	32	45,71	40,00	74,29
	Alto	25	35,71	25,71	100,00

Figura 4 : Comodidad en el uso de un EVA

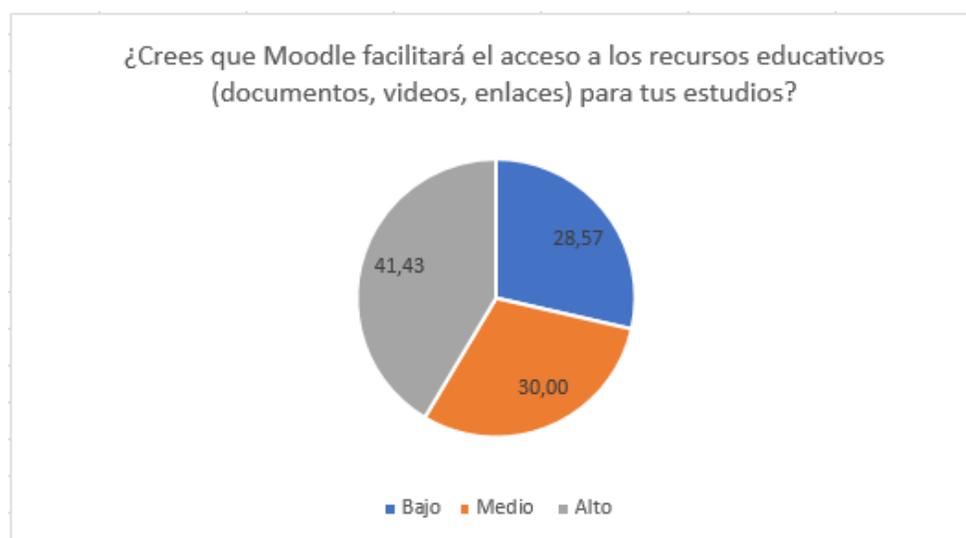


Fuente: Elaboración propia

Pregunta N° 4: ¿Crees que Moodle facilitará el acceso a los recursos educativos (documentos, videos, enlaces) para tus estudios?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Bajo	20	28,57	34,29	34,29
	Medio	21	30,00	40,00	74,29
	Alto	29	41,43	25,71	100,00

Figura 5: Factibilidad de uso de un EVA



Fuente: Elaboración propia

Entrevistas

Docente	Pregunta 1: ¿Cómo percibe la integración de Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Pregunta 2: ¿Qué impacto ha observado en la motivación de los estudiantes con el uso de Blended learning y Gamificación?	Pregunta 3: ¿Qué desafíos ha enfrentado en la implementación de estas tecnologías?	Conclusión de los 3 Docentes
Docente 1	La integración de Moodle ha facilitado el acceso a materiales, mejorando la organización del contenido.	Ha aumentado notablemente la motivación de los estudiantes, especialmente con la gamificación.	La falta de capacitación inicial fue el mayor reto, además de la resistencia de algunos estudiantes al cambio.	Todos los docentes coinciden en que la implementación de Moodle ha sido beneficiosa para el acceso a recursos y la organización. Sin embargo, también mencionan que la formación

				<p>docente es clave para superar los retos iniciales.</p> <p>La gamificación ha demostrado ser muy efectiva para aumentar la motivación estudiantil.</p>
Docente 2	<p>Moodle ha permitido una mayor interacción entre estudiantes y docentes a través de foros y actividades.</p>	<p>He visto que los estudiantes participan más activamente en las actividades y tienen mayor interés en los temas.</p>	<p>Al principio, algunos estudiantes no estaban familiarizados con la plataforma, lo que ralentizó el proceso.</p>	
Docente 3	<p>Moodle ha sido una herramienta útil para complementar la enseñanza</p>	<p>Los estudiantes disfrutaban mucho los elementos de gamificación, lo que ha mejorado</p>	<p>Adaptar las actividades tradicionales al entorno digital fue un desafío,</p>	

	presencial con recursos virtuales.	su rendimiento académico.	pero se superó con práctica y apoyo.	
--	--	------------------------------	--	--

CAPÍTULO III

PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO

Fundamentos de la Propuesta

El presente proyecto se basa en la necesidad de integrar de manera efectiva tecnologías educativas innovadoras en la Unidad Educativa Particular Navarra mediante la implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Moodle, utilizando las metodologías de Blended learning y Gamificación. Este enfoque responde a la desconexión observada entre las metodologías tradicionales de enseñanza y las expectativas de los estudiantes, quienes demandan formas de aprendizaje más dinámicas, interactivas y digitales. El marco teórico revisado sustenta la efectividad del uso de Moodle en combinación con estrategias lúdicas y recursos digitales, mejorando tanto la motivación como el rendimiento académico.

El fundamento pedagógico de esta propuesta se sustenta en las teorías del aprendizaje constructivista y conductista, aplicadas mediante recursos digitales, las cuales permiten un aprendizaje más significativo y personalizado para los estudiantes.

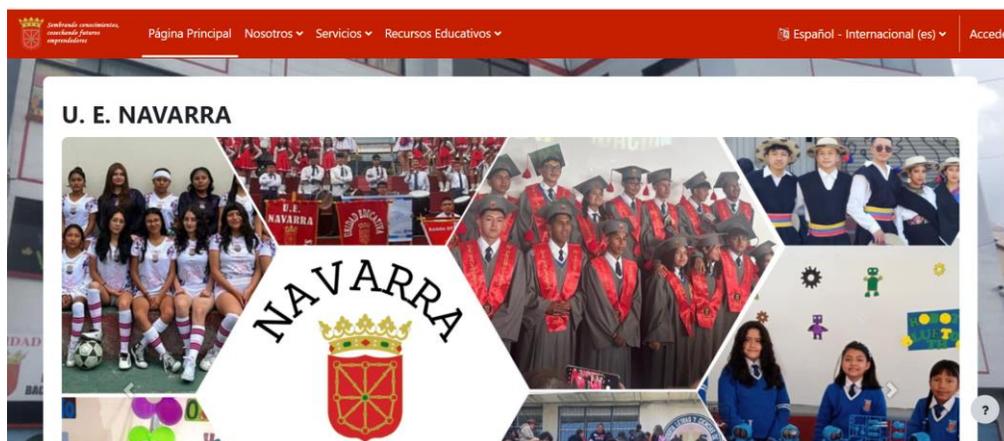
Presentación de la Propuesta

Estructuración del EVA Moodle

La propuesta incluye la integración de EVA Moodle como plataforma principal de gestión de aprendizaje, donde se implementarán elementos de Blended learning y Gamificación. Los componentes de la propuesta son:

- Creación de módulos interactivos para cada asignatura, integrando recursos multimedia como videos, presentaciones interactivas, y actividades colaborativas en foros.

- *Figura 6 : edunavarra.com página principal*



Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Ingreso al EVA

Fuente: Elaboración propia

Figura 8: Curso por subniveles

Fuente: Elaboración propia

Figura 9: Módulo por asignaturas



Fuente: Elaboración propia

- Implementación de quizzes, exámenes y tareas automatizadas que permiten el monitoreo constante del rendimiento de los estudiantes.

Figura 10: Estructura del Temario

	<ul style="list-style-type: none"> Resistencia eléctrica Ley de Ohm Resistividad Eléctrica Potencia Eléctrica
-TERCERO DE BACHILLERATO	1. Hidrostática <ul style="list-style-type: none"> Principio de Arquímedes Principio de Pascal 2. Termodinámica <ul style="list-style-type: none"> Primera ley de la termodinámica Segunda ley de la Termodinámica

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Contenido Tradicional

UNIVERSIDAD NAVARRA
MATRICULAS ABIERTAS
INICIAL 1-2
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

Página Principal Área personal Mis cursos Recursos Educativos Servicios Administración del sitio Nosotros

NÚMEROS DE OXIDACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS

No hay ninguna descripción de la foto disponible.

ÓXIDOS BÁSICOS NOMENCLATURA

ÓXIDOS

contienen

OXÍGENO

METAL puede unirse con un NO METAL puede unirse con un

forman forman

ÓXIDOS BÁSICOS MgO, FeO

ÓXIDOS ÁCIDOS CO_2, SO_2, Cl_2O

¿QUÉ SON LOS ÓXIDOS BÁSICOS?

- Son óxidos de metales.
- La unión entre el oxígeno y el metal se produce a través de una unión iónica.
- Existen como redes cristalinas.

¿Cómo se escribe la fórmula química?

Cuando escribas la fórmula química de un óxido básico, recuerda que el metal debe colocarse delante del oxígeno. Seguidamente, se colocan los subíndices que corresponden a los números de oxidación de cada elemento, pero intercambiados y, por último, si son múltiplos, se simplifican.

Por ejemplo, el potasio reacciona con el oxígeno formando un óxido básico. El potasio actúa con número de oxidación +1 y el oxígeno con número de oxidación -2.

Para escribir la fórmula química del óxido, primero escribimos el símbolo químico de cada elemento y arriba, los números de oxidación:

Fuente: Elaboración propia

Figura 12: Contenido Digital Gamificado

UNIVERSIDAD NAVARRA
MATRICULAS ABIERTAS
INICIAL 1-2
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

Página Principal Área personal Mis cursos Recursos Educativos Servicios Administración del sitio Nosotros

2. Presentación de MRU

CINEMÁTICA. Conceptos Fundamentales. Distancia, Tiempo, Rapidez, Aceleración.

Cinemática, es la parte de la Física que se encarga de estudiar el movimiento sin tomar en cuenta la causa que lo produce.

Si la Cinemática estudia el Movimiento, ¿Qué es el movimiento?

Movimiento, es el cambio de posición que experimenta un cuerpo respecto a un punto de referencia.

En todo movimiento existen elementos observables, y medibles, que lo describen y establecen las características de éste.

Distancia Recorrida **Tiempo** **Rapidez** **Aceleración**

Para definir la **distancia recorrida** debemos primero identificar la diferencia entre trayectoria y desplazamiento.

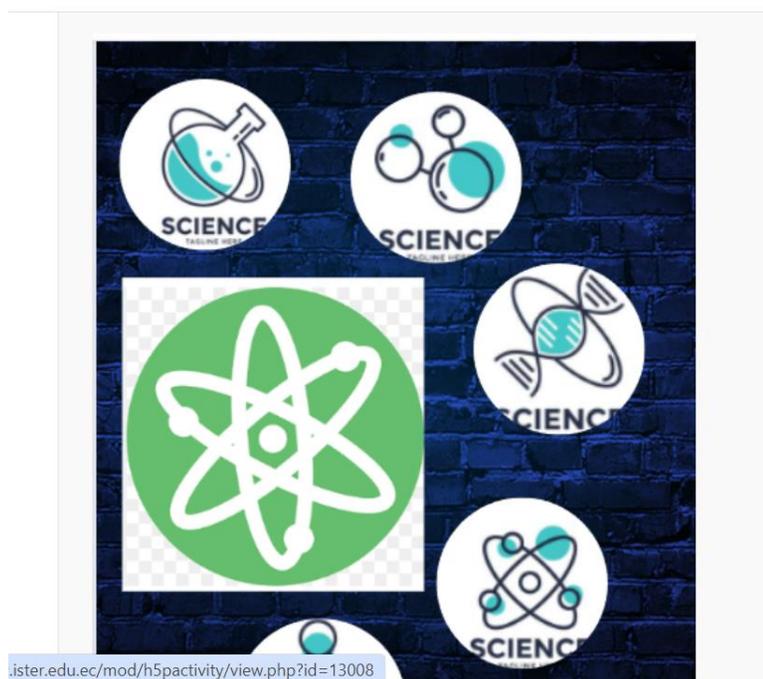
Traectoria, es la línea imaginaria que dibuja un cuerpo en su movimiento.

Punto de partida Punto de llegada

Fuente: Elaboración propia

- Uso de insignias y sistemas de puntos como parte de la gamificación para premiar el esfuerzo, participación y logros de los estudiantes.

Figura 13: Imagen mapeada

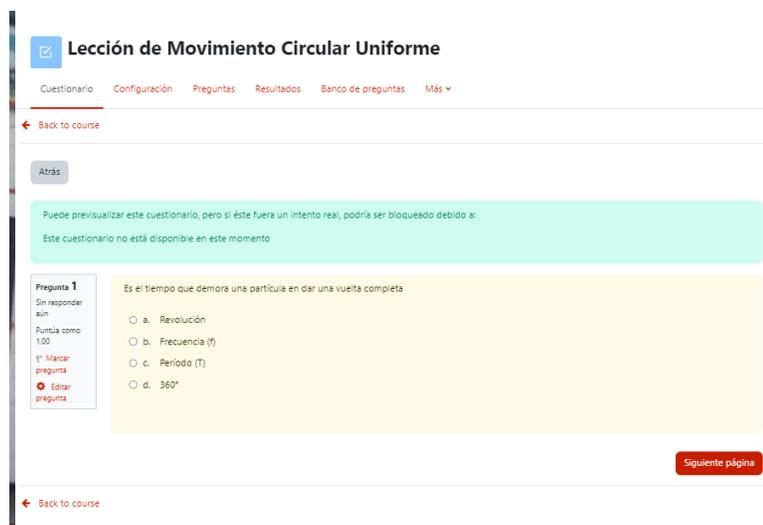


Fuente: Elaboración propia

Blended learning:

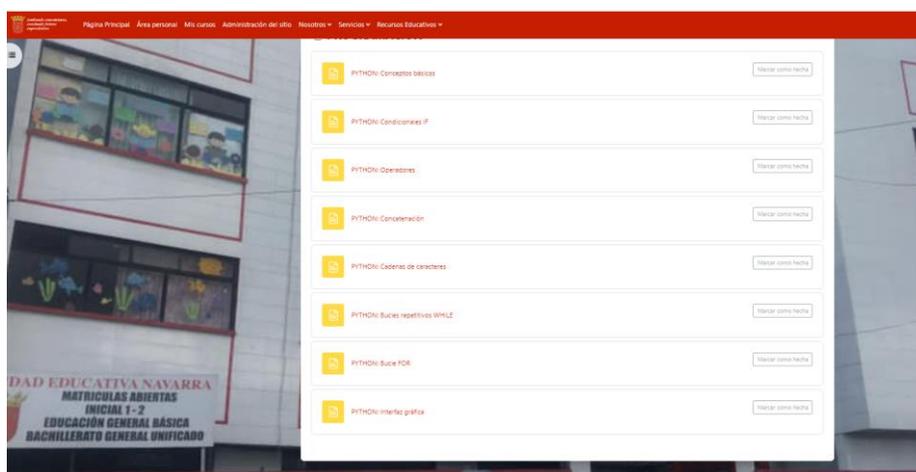
Este modelo combina actividades presenciales con actividades online. La parte presencial se enfocará en actividades prácticas, resolución de dudas y trabajos en grupo, mientras que la parte online estará orientada a la revisión de contenidos teóricos, realización de cuestionarios y evaluaciones automatizadas.

Figura 14: Actividad Online



Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Actividades Presenciales en un EVA



Fuente: Elaboración Propia

Gamificación:

Integración de dinámicas de juego a través de Moodle, como la creación de competencias entre los estudiantes mediante tablas de clasificación, retos semanales y premios simbólicos. Estas dinámicas tienen el objetivo de aumentar el compromiso de los estudiantes y su participación.

Figura 16: Actividades Gamificadas

The screenshot displays the Educaplay website interface. At the top, there is a green header with the 'educaplay' logo, a search bar containing 'Ej.: Ríos de Europa...', and a 'Todas las actividades' button. A 'Premium Avanzado' badge is visible in the top left. Below the header is a 'Publicadas' (Published) section. On the left, a sidebar menu lists various user options: 'Mis actividades', 'Mis retos', 'Mis invitados', 'Mis favoritos', 'Informes', 'Bandeja de entrada', 'Notificaciones' (with a red notification icon), 'Notificaciones' (with a red notification icon), 'Mi Plan', 'Configuración de cuenta', and 'Desconectar'. The main content area shows a grid of six activity cards. Each card includes an icon, a title, a star rating, a description, and three icons for sharing, saving, and more options.

- Relacionar Columnas Número tres** (★★★★★): Identificar conjuntos de tres elementos.
- Memory Juego de Memoria: Imágenes de dos elementos** (★★★★★): Descubre el mundo del número dos a través de imágenes en este...
- Froggy Jumps Número uno** (★★★★★): Reconocer el número uno.
- Froggy Jumps Número cero** (★★★★★): Reconocer el número cero.
- Froggy Jumps Letra a,e,i,o,u** (★★★★★): Identificar las vocales.
- Froggy Jumps Letra u** (★★★★★): Identificar la letra u.

Fuente: Elaboración propia

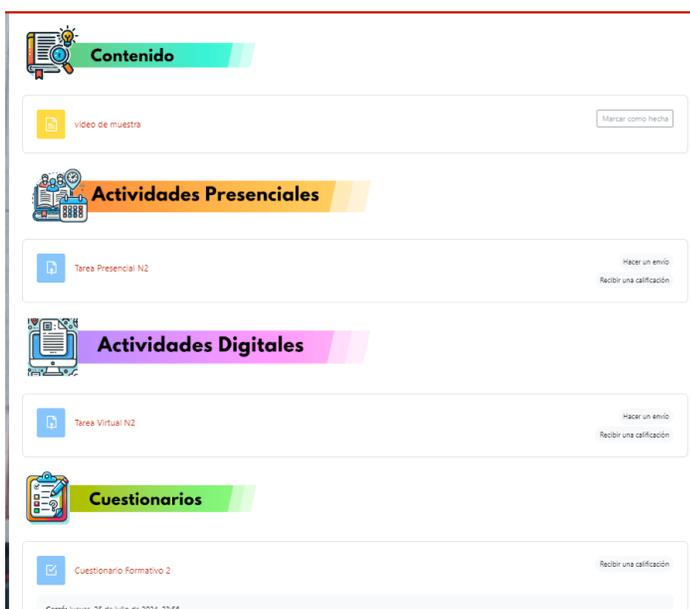
Ejecución de la Propuesta

Capacitación a los docentes

En la capacitación a los docentes, se implementó un enfoque virtual para maximizar el uso eficiente de las herramientas en línea. La formación inició con una explicación detallada de la estructura de los cursos en Moodle, destacando la organización de los módulos, la navegación por la plataforma y la optimización de recursos disponibles. Posteriormente, se abordó la creación y estructuración del contenido educativo, integrando tanto actividades presenciales como digitales, asegurando que los docentes pudieran equilibrar ambos enfoques de manera efectiva.

Además, se incluyeron sesiones prácticas sobre la creación de actividades interactivas y cuestionarios en línea, diseñados para fomentar la participación de los estudiantes. La capacitación concluyó con el desarrollo de evaluaciones y cuestionarios de retroalimentación, que permitieron a los docentes obtener información valiosa sobre el progreso de los estudiantes, facilitando ajustes en el proceso de enseñanza y mejorando continuamente la experiencia educativa.

Figura 17: Estructura del modelo pedagógico



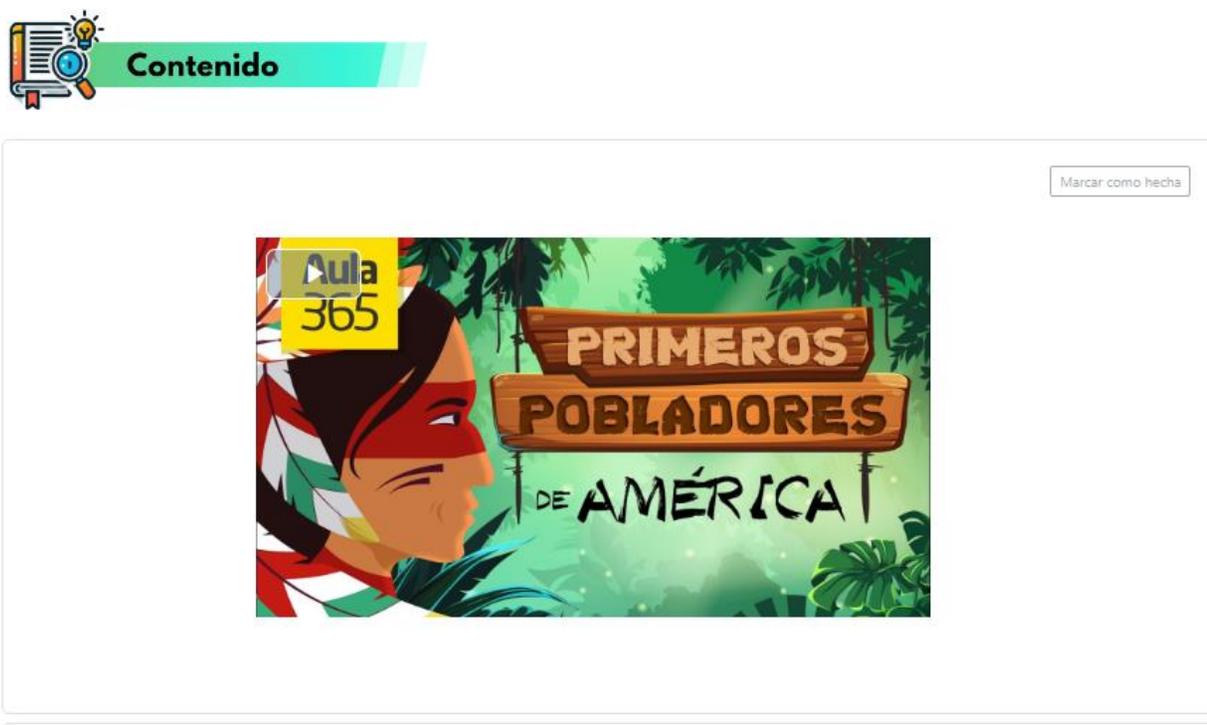
Fuente: Elaboración propia

Adaptación de los contenidos

La adaptación de los contenidos se centró en transformar los materiales educativos tradicionales a formatos digitales interactivos que maximicen el potencial de Moodle y las metodologías de Blended learning y Gamificación. Cada asignatura fue rediseñada para incorporar recursos multimedia, actividades colaborativas y evaluaciones automatizadas, asegurando una experiencia de aprendizaje dinámica y flexible. Además, se ajustaron los contenidos para que fueran accesibles en línea, respetando los objetivos curriculares y garantizando que los estudiantes

puedan acceder al material en cualquier momento, facilitando un aprendizaje autónomo y centrado en sus necesidades.

Figura 18: Adaptación del contenido



Fuente: Elaboración propia

Implementación piloto

La implementación piloto se llevó a cabo con un grupo de tercer año de bachillerato para evaluar la efectividad del modelo propuesto. Durante este periodo, se pusieron en práctica las actividades digitales y presenciales diseñadas en la plataforma Moodle, integrando tanto los elementos de Blended learning como de Gamificación. Se monitoreó de cerca el progreso de los estudiantes mediante encuestas y análisis de resultados académicos, permitiendo realizar ajustes en tiempo real para optimizar el proceso. Los datos obtenidos de esta fase piloto sirvieron para perfeccionar las estrategias antes de expandir la implementación a otros niveles.

Figura 19: Actividades Implementada



Actividades Presenciales

 Tarea Presencial_Tema 1	Hacer un envío Recibir una calificación
 Tarea presencial_Tema 2	Marcar como hecha



Actividades Digitales

 JUEGO DE LAS TEORÍAS	Marcar como hecha
 Tarea 1_Tema 1	Hacer un envío Recibir una calificación

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La implementación de Moodle junto con Blended learning y Gamificación ha demostrado ser eficaz para incrementar la motivación de los estudiantes, lo cual se refleja en una mayor participación en las actividades académicas.

El uso del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Moodle ha contribuido a un aumento significativo en el rendimiento académico de los estudiantes, particularmente aquellos que utilizan las herramientas de gamificación como parte del proceso de aprendizaje.

La falta inicial de formación adecuada en el uso de Moodle y las metodologías innovadoras afectó la implementación, pero una vez superada esta barrera, los docentes pudieron integrar efectivamente estas herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica.

Los estudiantes, en su mayoría nativos digitales, respondieron positivamente a la combinación de enseñanza presencial y virtual, demostrando una mayor adaptabilidad a entornos educativos que incluyen tecnología.

Recomendaciones

Se recomienda implementar programas de formación continua para los docentes en el uso de Moodle, Blended learning y Gamificación, asegurando que estén actualizados en las mejores prácticas tecnológicas.

Establecer un sistema de seguimiento y evaluación regular para medir el impacto de estas herramientas en la motivación y el rendimiento académico, permitiendo ajustes necesarios en la metodología aplicada.

Ampliar el uso de elementos de gamificación, como insignias y tablas de clasificación, en todas las asignaturas, ya que estos han demostrado ser efectivos para mejorar la participación y el interés de los estudiantes.

Para garantizar el éxito de la implementación, se recomienda involucrar a padres y estudiantes en sesiones informativas sobre el uso de Moodle, lo que facilitará una adopción más fluida y efectiva de las nuevas tecnologías en el entorno educativo.

Referencias Bibliográficas

Anderson, M. & Jiang, J. (2019). *Teens, Social Media & Technology 2018*. Pew Research Center.

Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning* (2nd ed.). Tony Bates Associates Ltd.

Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2018). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, 1-18.

Bovermann, K., & Bastiaens, T. (2020). PBL-Online: An online digital problem-based learning environment for vocational education and training. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 12(3), 231-252.

Bradshaw, M. J., & Hultquist, B. L. (2020). *Innovative teaching strategies in nursing and related health professions* (7th ed.). Jones & Bartlett Learning.

Cicchino, M. I. (2019). Using game-based learning to foster critical thinking in student discourse. *Interactive Learning Environments*, 27(1), 91-103.

Costley, J., & Lange, C. (2019). The Effects of Lecture Diversity on Germane Cognitive Load and Motivation in a Hybrid Learning Environment. *Education and Information Technologies*, 24(1), 179–193.

Demirbilek, M. (2019). Exploring the effectiveness of digital games in promoting student engagement and learning outcomes. *Computers in Human Behavior*, 95, 98-112.

Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-16.

Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2020). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Hew, K. F., Qiao, C., & Tang, Y. (2018). Understanding the Adoption of Flipped Classroom Instruction: An Extended Technology Acceptance Model. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 909-927.

Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *TechTrends*, 63(5), 564-569.

Hung, H. T. (2019). Gamifying the flipped classroom using game-based learning resources. *Educational Technology Research and Development*, 67(2), 571-591.

Kintu, M. J., Zhu, C., & Kagambe, E. (2017). Blended learning effectiveness: The relationship between student characteristics, design features and outcomes. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-20.

Koedinger, K. R., McLaughlin, E. A., & Heffernan, N. T. (2020). Leveraging big data to improve educational practice. *AI Magazine*, 41(1), 52-63.

Kumar, P. (2019). Gamification in education. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(2), 367-378.

Lim, J., & Yoon, S. (2019). The effects of gamification in higher education on motivation and engagement. *Journal of Education and Learning*, 8(5), 32-38.

Lo, C. K., Hew, K. F., & Chen, G. (2017). Toward a set of design principles for mathematics flipped classrooms: A synthesis of research in mathematics education. *Educational Research Review*, 22, 50-73.

Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222.

Milman, N. B. (2020). The Flipped Classroom Strategy: What Is It and How Can It Best Be Used?. *Distance Learning*, 14(3), 9-14.

Pappas, C. (2019). Top Gamification Statistics You Must Know in 2019. *eLearning Industry*.

Ponce, O. A., & Pagán-Maldonado, N. (2020). Mixed Methods Research in Education: Capturing the Complexity of the Profession. *Educational Review*, 72(1), 121-140.

Qi, W., & Wang, X. (2018). Exploring the use of gamification in collaborative learning environments. *Computers & Education*, 126, 235-246.

Quiroz Peña, N., & Correa Gorospe, J. M. (2022). Impacto de Quizizz en la motivación y competencias digitales. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 291-314.

Rovai, A. P., Ponton, M. K., & Baker, J. D. (2019). *Distance Learning in Higher Education* (4th ed.). Wipf and Stock Publishers.

Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R. M., Abrami, P. C., Surkes, M. A., & Woods, J. (2021). The effects of technology use in postsecondary education: A meta-analysis of classroom applications. *Journal of Educational Computing Research*, 48(3), 346-384.

Shute, V. J., & Ke, F. (2021). The impact of using game-based learning and gamification in classrooms: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 265-288.

Straub, C., & Vasquez, E. (2021). Using Game-Based Learning to Increase Early Math Literacy Skills in Special Education Students. *Computers & Education*, 162, 104093.

Wang, Y., & Han, X. (2021). Flipped Learning, Motivation, and Achievement in an Undergraduate Mathematics Course. *Journal of Computing in Higher Education*, 33(2), 370-388.

Zainuddin, Z., & Attaran, M. (2020). Investigating the effects of gamification on student engagement and motivation in an online learning environment. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(3), 75-85.

García, M., & Morales, J. (2020). *Innovación educativa: Transformando los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Editorial Académica Española.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Fundamentos de metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.

Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). Limusa Noriega Editores.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation (4th ed.). Jossey-Bass.

Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica (5ta ed.). Limusa Noriega Editores.

Koh, J. H. L., & Kan, R. Y. K. (2021). Teacher educators' conceptions of and approaches to blended learning in their professional learning practices. *Teaching and Teacher Education, 100*, 103277.

Martin, F., Polly, D., Jokiah, A., & May, B. (2021). Examining faculty motivation to participate in faculty development: Implications for instructional technology professional development. *Journal of Computing in Higher Education, 33(1)*, 8-24.

Van Alten, D. C. D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2020). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review, 30*, 100314.

Rivera, J., & Huertas, A. (2018). Uso de Moodle como herramienta didáctica: Una experiencia educativa. *Revista Electrónica Educare, 22(3)*, 89-109.

Lamb, R., Gable, R. A., & Nord, W. (2022). The role of feedback in technology-enhanced learning environments. *Computers & Education, 168*, 104194.

Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2021). *Principles of Instructional Design* (6th ed.). Cengage Learning.

Anexos

Creación de EVEA Unidad Educativa Navarra

Imagen 1

Adquisición de cuenta empresarial de Google

The screenshot shows the Google Admin console interface for the organization 'EdTech'. The left sidebar contains navigation options such as 'Inicio', 'Panel de control', 'Directorio', 'Dispositivos', 'Aplicaciones', 'IA generativa', 'Seguridad', 'Datos', 'Informes', 'Facturación', 'Cuenta', 'Reglas', and 'Almacenamiento'. The main content area is divided into several cards:

- Usuarios:** Options to add, delete, or update users, and create alternative email addresses.
- Facturación:** Options to manage subscriptions, payment accounts, and services.
- Discover:** Promotional card for AI features like Gemini, with a 'EMPEZAR UNA PRUEBA SIN COSTE' button.
- Novedades sobre productos:** A list of recent product updates.
- Domínios:** Management options for the primary domain 'teamedtech.com' and secondary domains.
- Alertas:** A list of service-related alerts.

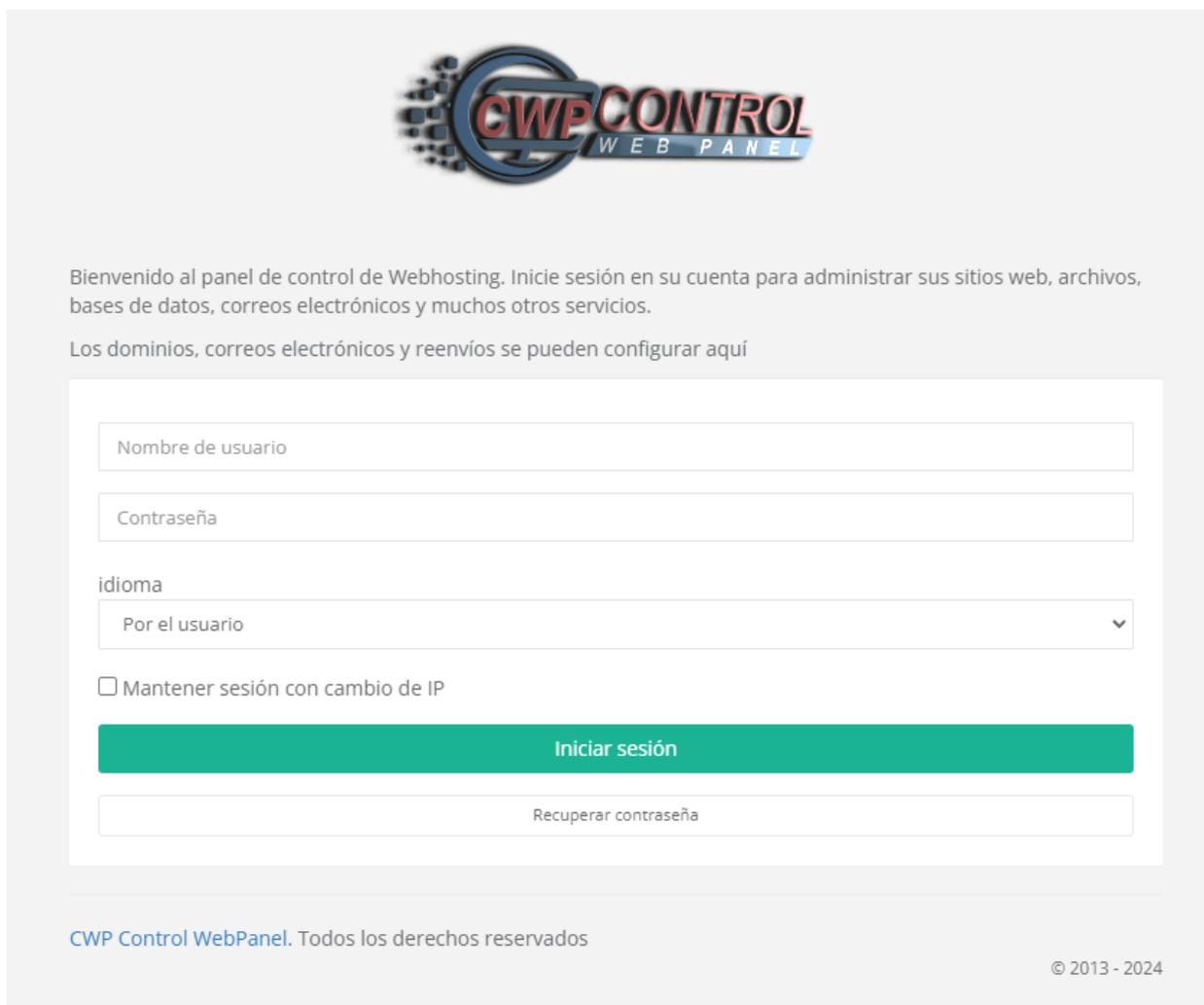
Imagen 2

Adquisición de dominio para la implementación del EVEA

Gestionar dominios Añadir un dominio Cambiar el dominio principal			
Dominio	Tipo	Estado	Acciones
teamedtech.com	Dominio principal ⓘ	Verificado	Ver detalles Añadir usuarios
edunavarra.com	Dominio secundario	Verificado Gmail activado	Añadir usuarios Quitar
teamedtech.com.test-google-a.com	Alias de dominio de prueba ⓘ	Activas	Desactivar

Imagen 3

Adquisición de un Web hosting que permita la administración de Sitios web, correos electrónicos, bases de datos y Moodle



Bienvenido al panel de control de Webhosting. Inicie sesión en su cuenta para administrar sus sitios web, archivos, bases de datos, correos electrónicos y muchos otros servicios.

Los dominios, correos electrónicos y reenvíos se pueden configurar aquí

Nombre de usuario

Contraseña

idioma

Por el usuario

Mantener sesión con cambio de IP

Iniciar sesión

Recuperar contraseña

CWP Control WebPanel. Todos los derechos reservados

© 2013 - 2024

Imagen 4

Implementación de servidores DNS en el dominio adquirido para el EVEA por medio de Squarespace

Dashboard Domains Help Account Settings

< DOMAINS LIST

Overview
DNS
DNS Settings
Domain Nameservers
Nameserver Registration
DNSSEC
Website
Email
Permissions
Billing

Domain Nameservers

Nameservers determine the way your website is found using your domain name. There needs to be a minimum of 2 nameservers at all times. [Learn more about nameservers.](#)

USE SQUARESPACE NAMESERVERS

You are using custom nameservers for DNS resolution. There needs to be a minimum of 2 nameservers at all times. Certain Squarespace Domains features will be unavailable when using custom nameservers.

dns6.red360.net	
dns7.red360.net	

[ADD NAMESERVER](#)

Imagen 5

Vinculación de servidores DNS al C. Panel del dominio

Busca algo ... edunava Destaqueo Cerrar sesión

Editor de zona DNS (edunava)

Home / Editor de zona DNS

Editor de zona DNS

Seleccione un dominio
edunavarra.com [Agregar registro de tipo](#)

Editor de zona DNS

DNS es el componente de Internet que convierte los nombres de dominio legibles en direcciones IP legibles por computadora. Esto se realiza de acuerdo con los archivos de zona DNS que residen en el servidor de nombres de dominio que están conectados a las IP

Registros definidos por el usuario

Show 10 entries Search:

Nombre de registro	Tipo	Prioridad	Archivos	Acción
@	IN NS		dns6.red360.net	
@	IN NS		dns7.red360.net	
@	IN A		192.99.21.203	
@	IN MX	0	edunavarra.com.	
@	IN TXT		v=spf1 +a +mx +ip4:192.99.21.203 ~all	
_dmarc	IN TXT		v=DMARC1: p=none	
cpanel	IN A		192.99.21.203	
cwp	IN A		192.99.21.203	

Imagen 6

Instalación de Moodle desde el panel de control del Web hosting CWP

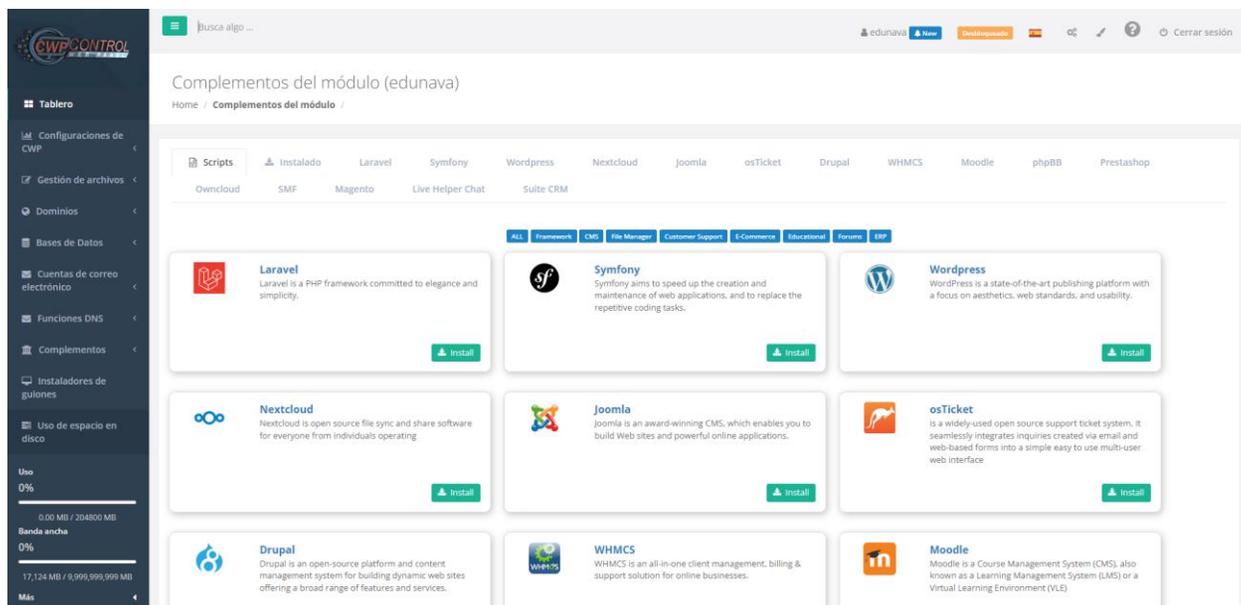


Imagen 7

Ingreso como Administrador de Moodle

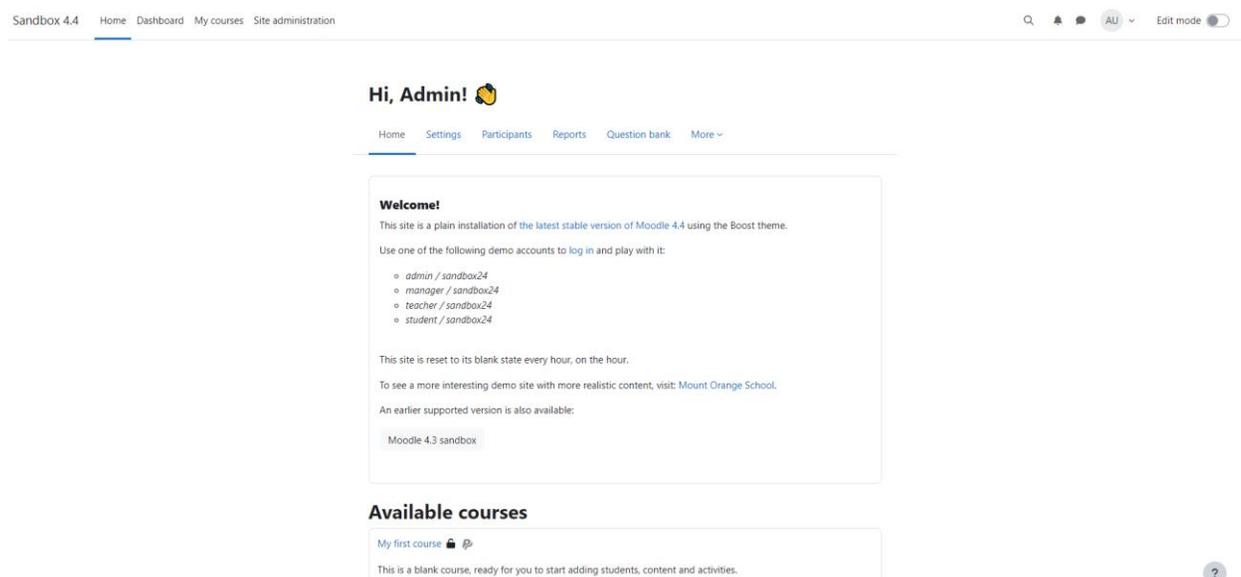


Imagen 8

Implementación de tema orientado a resolver las necesidades de la Institución Educativa

Themes / Themes

Moodle 4.4 sandbox demo

Search

General Users Courses Grades Plugins Appearance Server Reports Development

Themes

Clear theme caches



Imagen 9

Edición de preferencias de colores e imágenes del sitio

Look

Ajustes generales SCSS Page **Site branding** Activity branding Login page Dashboard / My courses Course E-Mail branding Resources HSP Mobile

Logos

Please note: Boost Union has its own logo upload and does not use the logo from **Moodle core's logo setting**. Boost Union especially allows you to upload more image formats that Moodle core allows and allows you to override the uploaded logos within its flavours.

Logo Tamaño máximo de archivo: Sin límite, número máximo de archivos: 1

theme_boost_union | logo

Archivos



CJH01_ZWI...

Tipos de archivo aceptados:

Formatos de imagen usados para web .gif .jpe .jpeg .jpg .png .svg .svgz

Valor por defecto: Vacío

Here, you can upload a full logo to be used as decoration. This image is especially used on the login page. This image can be quite high resolution because it will be scaled down for use.

Look

Ajustes generales SCSS Page Site branding **Activity branding** Login page Dashboard / My courses Course E-Mail branding Resources H5P Mobile

Activity icon colors

Activity icon color for "Administration"
 theme_boost_union | activity/iconcoloradministration



#FF7300 Valor por defecto: Vacío

The activity icon color for "Administration"

Activity icon color for "Assessment"
 theme_boost_union | activity/iconcolorassessment



#87C5FC Valor por defecto: Vacío

The activity icon color for "Assessment"

Activity icon color for "Collaboration"
 theme_boost_union | activity/iconcolorcollaboration



#9A00D7 Valor por defecto: Vacío

The activity icon color for "Collaboration"

Activity icon color for "Communication"
 theme_boost_union | activity/iconcolorcommunication



unavarra.com/admin/settings.php?section=theme_boost_union_look#theme_boost_union_look_activitybranding

Imagen 10

Edición de página de Inicio y menú del sitio

Temas / Boost Union / Content

U. E. NAVARRA

General Usuarios Cursos Calificaciones Extensiones **Apariencia** Servidor Informes Desarrollo

Content

Footer Static pages Info banner Advertisement tiles Slider

Footnote

Footnote
 theme_boost_union | footnote



Valor por defecto: Vacío

Whatever you add to this text area will be displayed at the end of a page, in the footer (not the floating footer) on every page which uses the layouts "drawers", "columns2" or "login". Content in this area could be for example the copyright, the terms of use or the name of your organisation. If you want to remove the footnote again, just empty the text area.

Footer

Enable footer
 theme_boost_union | enable/footerbutton

Enable on desktop and tablet only, hide on mobile (unchanged as presented by Moodle core)

Valor por defecto: Enable on desktop and tablet only, hide on mobile (unchanged as presented by Moodle core)

Imagen 11

Implementación de diseños extra para el sitio

Look

Ajustes generales SCSS Page Site branding Activity branding Login page Dashboard / My courses Course E-Mail branding Resources HSP Mobile

Raw SCSS

SCSS inicial sin modificar
theme_boost_union | scsspre

Valor por defecto: Vacío

En este campo puede proporcionar el código inicial SCSS, será inyectado antes de cualquier otro código. Esta opción se suele utilizar para definir variables.

SCSS sin modificar
theme_boost_union | scss

```
.pie-pagina{
  width: 100%;
  background-color: #0a141d;
}
.pie-pagina_grupo-1{
  width: 100%;
  height: 1200px;
  margin: auto;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  gap: 30px;
  padding: 25px 0px;
}
.pie-pagina_grupo-1_box figure{
  width: 100%;
  height: 70%;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
}
.pie-pagina_grupo-1_box figure img{
  width: 100%;
  height: 100%;
}
```

Valor por defecto: Vacío

Imagen 12

Página principal del sitio



Imagen 13

Creación de Categorías acorde a los niveles de educación de la institución

Cursos / EDUCACIÓN INICIAL / Administrar cursos y categorías

EDUCACIÓN INICIAL

Categoría Configuración Papelera de reciclaje Más ▾

Categorías de cursos y cursos ▾ 🔍**Administrar categorías de cursos y cursos**

Categorías

Crear nueva categoría

<input type="radio"/>	+ EDUCACIÓN INICIAL	001					0
<input type="radio"/>	+ EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL	002					0
<input type="radio"/>	+ BACHILLERATO EN CIENCIAS	003					0
<input type="radio"/>	+ BACHILLERATO TÉCNICO	004					0

Ordenando

Categorías seleccionadas ▾

Ordenar por Nombre de la categoría ascendente ▾

Ordenar por Nombre completo del curso ascendente ▾

Ordenar

EDUCACIÓN INICIAL

Crear nuevo curso Ordenar cursos ▾ Por página: 20 ▾

No hay cursos en esta categoría

Mover los cursos seleccionados a...

Elegir...

Mover

Imagen 14

Creación de cursos para las materias de cada Subnivel

Administrar categorías de cursos y cursos

Categorías

Crear nueva categoría

<input type="radio"/>	+ EDUCACIÓN INICIAL	001					0
<input type="radio"/>	- EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL	002					0
<input type="radio"/>	- BASICA PREPARATORIA	002-1					0
<input type="radio"/>	- 1RO EGB						0
<input type="radio"/>	1RO EGB A						10
<input type="radio"/>	1RO EGB B						10
<input type="radio"/>	1RO EGB C						10
<input type="radio"/>	+ BASICA ELEMENTAL	002-2					0
<input type="radio"/>	+ BASICA MEDIA	002-3					0
<input type="radio"/>	+ BÁSICA SUPERIOR	002-4					0
<input type="radio"/>	+ BACHILLERATO EN CIENCIAS	003					0
<input type="radio"/>	+ BACHILLERATO TÉCNICO	004					0

1RO EGB A

Crear nuevo curso Ordenar cursos ▾ Por página: 20 ▾

<input type="radio"/>	Robótica				
<input type="radio"/>	Computación (Inicios en la computación - Nivel 2)				
<input type="radio"/>	Inglés				
<input type="radio"/>	Expresión Corporal				
<input type="radio"/>	Comprensión y Expresión Artística				
<input type="radio"/>	Comprensión y Expresión Oral y Escrita				
<input type="radio"/>	Relaciones Lógico Matemáticas				
<input type="radio"/>	Descubrimiento y Comprensión del medio Natural y Cultural				
<input type="radio"/>	Convivencia				
<input type="radio"/>	Identidad y Autonomía				

Mostrando todos 10 cursos

Mover los cursos

Filtrar

Imagen 15

Creación de correos electrónicos para la institución desde el CWP panel.

Lista de cuentas de buzón (edunava)

Home / Lista de cuentas de buzón

Email 1150 / 9999999
Disponibles / Contratado 0%

Mail accounts management Agregar un nuevo buzón

Show 10 entries Search:

#	Buzón	Dominio	Ultimo acceso	Uso	Acción
1	aa.remache@edunavarra.com	edunavarra.com	2024-08-29 08:54:17	0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
2	ab.cali@edunavarra.com	edunavarra.com		0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
3	acosta.jc@edunavarra.com	edunavarra.com	2024-09-12 14:58:39	0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
4	acosta.je@edunavarra.com	edunavarra.com	2024-09-12 15:02:41	0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
5	acuria.kj@edunavarra.com	edunavarra.com	2024-09-11 16:24:57	0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
6	acuria.ks@edunavarra.com	edunavarra.com		0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
7	acurio.ad@edunavarra.com	edunavarra.com	2024-09-10 07:32:59	0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️
8	ad.gongora@edunavarra.com	edunavarra.com		0/0 MB 0%	+ ✖ 🔍 🗑️

Imagen 16

Creación de credenciales par docentes y Estudiantes dentro de la plataforma por medio de base de datos.

username	password	firstname	lastname	email	Initials
garcia rs	garcia rs*	RUBI STEPHANY	GARCIA PRUNA	garcia rs@edunavarra.com	Inicial1B
vineza ab	vineza ab*	AARON BENJAMIN	VINUEZA VIZCAINO	vineza ab@edunavarra.com	Inicial1B
alomoto lf	alomoto lf*	LEONEL FRANCISCO	ALOMOTO HINOJOSA	alomoto lf@edunavarra.com	Inicial2A
campos ts	campos ts*	THIAGO SEBASTIAN	CAMPOS CAIZA	campos ts@edunavarra.com	Inicial2A
cuerdo j	cuerdo j*	JARIEL ISAC	CUERO COROZO	cuerdo j@edunavarra.com	Inicial2A
espinoza dr	espinoza dr*	DAIRA RUBI	ESPINOZA MANOSALVAS	espinoza dr@edunavarra.com	Inicial2A
guacapina dv	guacapina dv*	DANNA VICTORIA	GUACAPIÑA LOBATO	guacapina dv@edunavarra.com	Inicial2A
guaman ja	guamang ja*	JULLIARD ALEXANDER	GUAMAN GUASTAY	guamang ja@edunavarra.com	Inicial2A
lema va	lema va*	VALENTINA ANAHI	LEMA PEÑA	lema va@edunavarra.com	Inicial2A
morales dd	morales dd*	DEYVID DARIEL	MORALES ANDRANGO	morales dd@edunavarra.com	Inicial2A
mullo sv	mullo sv*	SOFIA VALENTINA	MULLO TIUPUL	mullo sv@edunavarra.com	Inicial2A
perez se	perez se*	SARA EMILIANA	PEREZ PACHACAMA	perez se@edunavarra.com	Inicial2A
preciado dv	preciado dv*	DOMENICA VALERIA	PRECIADO GUEVARA	preciado dv@edunavarra.com	Inicial2A
quilligana ds	quilligana ds*	DANNA SARAH	QUILLIGANA TUSO	quilligana ds@edunavarra.com	Inicial2B
robayo lj	robayo lj*	LIA JAYLIN	ROBAYO SOLIZ	robayo lj@edunavarra.com	Inicial2A
suarez lc	suarez lc*	LEO CAMILO	SUAREZ TIPANTUÁ	suarez lc@edunavarra.com	Inicial2A
tipan kv	tipan kv*	KEYLI VALENTINA	TIPAN TOALOMBO	tipan kv@edunavarra.com	Inicial2A
toalombo de	toalombo de*	DIEGO EZEQUIEL	TOALOMBO QUILUMBAQUIN	toalombo de@edunavarra.com	Inicial2A
torres jj	torres jj*	JEREMY JEREMAS	TORRES ALCIVAR	torres jj@edunavarra.com	Inicial2A
torres al	torres al*	ALEJANDRA LIZBETH	TORRES PELAGALLO	torres al@edunavarra.com	Inicial2A
trujillo in	trujillo in*	ISABELLA NOEMI	TRUJILLO VALENZUELA	trujillo in@edunavarra.com	Inicial2A
vaca ik	vaca ik*	ISAC KENJI	VACA TOSCANO	vaca ik@edunavarra.com	Inicial2A
velasco js	velasco js*	JESUS SEBASTIAN	VELASCO CEDEÑO	velasco js@edunavarra.com	Inicial2A
veloz sa	veloz sa*	SEBASTIAN ALEJANDRO	VELOZ LOPEZ	veloz sa@edunavarra.com	Inicial2A
cabrera is	cabrera is*	ISAC SAMUEL	CABRERA VELA	cabrera is@edunavarra.com	Inicial2B
enriquez ms	enriquez ms*	MATEO SEBASTIAN	ENRIQUEZ SANCHEZ	enriquez ms@edunavarra.com	Inicial2B
garcia ja	garcia ja*	JOSUE ALEXANDER	GARCIA YAMA	garcia ja@edunavarra.com	Inicial2B
guanolema ya	guanolema ya*	YARELI AYLEN	GUANOLEMA LINCANGO	guanolema ya@edunavarra.com	Inicial2B
jacome aj	jacome aj*	AMAYA JULIETH	JACOME CASPI	jacome aj@edunavarra.com	Inicial2B
jacome de	jacome de*	DANTE ERNESTO	JACOME MALDONADO	jacome de@edunavarra.com	Inicial2B
lopez as	lopez as*	AVERY SAMANTHA	LOPEZ CHANCUSIG	lopez as@edunavarra.com	Inicial2B
lopez ad	lopez ad*	ANDY DAVID	LOPEZ MONTALVAN	lopez ad@edunavarra.com	Inicial2B
murillo mo	murillo mo*	MATIAS ORIEL	MURILLO ESTRADA	murillo mo@edunavarra.com	Inicial2B
palate is	palate is*	IAN STIVEN	PALATE QUINATOA	palate is@edunavarra.com	Inicial2B
palomo el	palomo el*	EVAN LEANDRO	PALOMO VALLADARES	palomo el@edunavarra.com	Inicial2B
pazos sf	pazos sf*	SAUL FERNANDO	PAZOS SALAZAR	pazos sf@edunavarra.com	Inicial2B
poma as	poma as*	AITANA SELENA	POMA AREVALO	poma as@edunavarra.com	Inicial2B
quilligana ds	quilligana ds*	DANNA SARAH	QUILLIGANA TUSO	quilligana ds@edunavarra.com	Inicial2B

Imagen 17

Carga y matriculación de usuarios en el sitio

Cuentas / Subir usuarios

U. E. NAVARRA

Buscar 

General **Usuarios** Cursos Calificaciones Extensiones Apariencia Servidor Informes Desarrollo

Subir usuarios

▼ Subir

Archivo de texto de ejemplo

Archivo

example.csv

Seleccione un archivo...

[Actualización datos moodlefin.csv](#)

Separador CSV : ▾

Codificación UTF-8 ▾

Previsualizar filas 10 ▾

Subir usuarios

 Requerido