

Aprender Jugando: Creación de Recursos Matemáticos con Wordwall para Quinto de Primaria

Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital | Habilidades en el uso de herramientas digitales | para adultos en educación para el trabajo | 8 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para adultos interesados en la educación para el trabajo que desean aprender a crear recursos digitales interactivos utilizando la plataforma Wordwall. El enfoque principal es el diseño de materiales didácticos que aborden contenidos matemáticos de quinto grado de primaria, como números, operaciones, fracciones, geometría, medición y análisis de datos, integrando estrategias lúdicas para fomentar un aprendizaje significativo y motivador.

El curso se dirige especialmente a educadores, facilitadores y personas que trabajan en ambientes educativos o comunitarios y que buscan fortalecer sus habilidades digitales para enriquecer la enseñanza de las matemáticas a través de herramientas tecnológicas accesibles y dinámicas.

Mediante una metodología práctica y participativa, los estudiantes aprenderán a manejar Wordwall para diseñar juegos y actividades interactivas, aplicando fundamentos pedagógicos y didácticos para lograr un aprendizaje activo y divertido. Al finalizar, estarán capacitados para crear recursos digitales personalizados que promuevan el interés y la comprensión de los contenidos matemáticos en niños de quinto grado.

Objetivos Generales

- Identificar y analizar los contenidos matemáticos de quinto grado para su integración en recursos digitales.
- Utilizar la plataforma Wordwall para diseñar actividades interactivas que incorporen elementos lúdicos.
- Crear y personalizar recursos digitales que faciliten el aprendizaje de conceptos matemáticos específicos.
- Aplicar estrategias didácticas y evaluativas para mejorar la efectividad de los recursos creados.
- Evaluar y ajustar los recursos digitales según las necesidades y características del grupo destinatario.

Competencias

- Diseñar y crear recursos digitales interactivos utilizando Wordwall para contenidos matemáticos de quinto grado.
- Aplicar estrategias lúdicas para mejorar la motivación y participación de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas.
- Integrar conceptos matemáticos clave de números, operaciones, fracciones, geometría, medición y análisis de datos en recursos digitales.
- Evaluar y adaptar recursos digitales para atender diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

- Manejar herramientas digitales básicas y avanzadas que faciliten la creación de actividades educativas interactivas.

Requerimientos

- Conocimientos básicos en informática y navegación por internet.
- Acceso a una computadora o dispositivo con conexión a internet.
- Cuenta personal gratuita en la plataforma Wordwall.
- Conocimientos previos elementales de matemáticas a nivel de primaria.
- Disposición para el trabajo colaborativo y la experimentación con herramientas digitales.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a Wordwall y su potencial educativo

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir las funciones básicas de la plataforma Wordwall, identificando sus herramientas principales para la creación de recursos educativos interactivos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explorar y analizar ejemplos de actividades matemáticas para quinto grado en Wordwall, para reconocer su potencial educativo y aplicación práctica.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de navegar y utilizar las opciones básicas de Wordwall para diseñar una actividad matemática sencilla, aplicando criterios de interactividad y ludificación.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la pertinencia de diferentes tipos de recursos interactivos en Wordwall para abordar contenidos matemáticos específicos de quinto grado, justificando su selección.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a Wordwall: Plataforma y Funciones Básicas

- **¿Qué es Wordwall?** Presentación general de la plataforma como herramienta para crear recursos educativos interactivos.
- **Registro y acceso a la plataforma** Pasos para crear una cuenta y navegar por la interfaz principal.
- **Funciones básicas de Wordwall** Descripción de las herramientas principales: tipos de actividades, plantillas, editor y opciones de personalización.
- **Resumen de la interfaz** Exploración de menús, paneles y botones clave para el uso inicial.

2. Exploración y Análisis de Actividades Matemáticas para Quinto de Primaria en Wordwall

- **Tipos de actividades disponibles** Identificación y explicación de actividades comunes en matemáticas para quinto grado (por ejemplo, emparejamiento, preguntas de opción múltiple, crucigramas).

- **Análisis de ejemplos concretos** Revisión guiada de actividades precreadas, enfocándose en objetivos educativos y diseño.
- **Potencial educativo y aplicación práctica** Discusión sobre cómo las actividades apoyan el aprendizaje de conceptos matemáticos y fomentan la participación activa.

3. Navegación y Uso Básico para Crear una Actividad Matemática Sencilla

- **Elección de plantilla adecuada** Criterios para seleccionar un tipo de actividad según el contenido matemático.
- **Ingreso y edición de contenido** Cómo introducir preguntas, opciones y respuestas correctas en el editor.
- **Configuración de opciones de interactividad y ludificación** Uso de temporizadores, retroalimentación y niveles de dificultad.
- **Previsualización y prueba de la actividad** Verificación y ajustes antes de guardar o compartir.

4. Evaluación de la Pertinencia de Recursos Interactivos para Contenidos Matemáticos

- **Criterios para seleccionar recursos** Adecuación al contenido, nivel de dificultad, interés y tipo de interacción.
- **Comparación entre diferentes tipos de actividades** Ventajas y limitaciones de cada formato para temas específicos de matemáticas de quinto grado.
- **Justificación de la selección** Cómo argumentar la elección basada en necesidades educativas y objetivos de aprendizaje.

Actividades

Actividad 1: Explorando la Plataforma Wordwall

Objetivo: Describir las funciones básicas de Wordwall e identificar sus herramientas principales.

Descripción:

- El docente guiará a los estudiantes para ingresar a la plataforma y crear una cuenta gratuita.
- Se realizará un recorrido guiado por la interfaz, señalando las principales opciones y menús.
- Los estudiantes explorarán individualmente las plantillas disponibles y tomarán nota de sus características.
- Al finalizar, se realizará una breve puesta en común para compartir observaciones.

Organización: Individual

Producto esperado: Lista anotada de funciones y herramientas básicas identificadas en Wordwall.

Duración estimada: 1 hora

Actividad 2: Análisis de Ejemplos de Actividades Matemáticas para Quinto

Objetivo: Explorar y analizar ejemplos de actividades matemáticas en Wordwall para reconocer su potencial educativo.

Descripción:

- El docente presentará ejemplos de actividades matemáticas para quinto grado (por ejemplo, problemas de fracciones, tablas de multiplicar).
- En parejas, los estudiantes explorarán estas actividades, evaluando objetivos, tipo de interacción y adecuación al nivel.
- Cada pareja presentará un análisis breve destacando ventajas y posibles mejoras.

Organización: Parejas

Producto esperado: Informe corto con análisis crítico de una actividad matemática en Wordwall.

Duración estimada: 1.5 horas

Actividad 3: Creación de una Actividad Matemática Sencilla en Wordwall

Objetivo: Navegar y utilizar opciones básicas para diseñar una actividad matemática sencilla con interactividad y ludificación.

Descripción:

- Los estudiantes elegirán un tema matemático específico de quinto grado (por ejemplo, suma y resta de números naturales).
- Usando Wordwall, crearán una actividad simple (preguntas de opción múltiple o emparejamiento) con al menos 5 ítems.
- Configurarán opciones de retroalimentación y temporizador para aumentar la interactividad.
- Probarán la actividad y realizarán ajustes para mejorar la experiencia.

Organización: Individual

Producto esperado: Actividad matemática digital creada y funcional en Wordwall.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 4: Evaluación y Justificación de Recursos Interactivos para Contenidos Matemáticos

Objetivo: Evaluar la pertinencia de diferentes recursos interactivos para contenidos matemáticos específicos de quinto grado y justificar su selección.

Descripción:

- Se presentarán distintos tipos de recursos (crucigramas, cuestionarios, juegos de emparejamiento).
- En grupos pequeños, los estudiantes discutirán cuál recurso es más adecuado para distintos contenidos matemáticos (por ejemplo, áreas, fracciones, geometría).
- Cada grupo elaborará una justificación escrita para su selección y la presentará al grupo general para discusión.

Organización: Grupos de 3-4 personas

Producto esperado: Documento con justificación argumentada de la selección de recursos interactivos.

Duración estimada: 1.5 horas

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre plataformas digitales y experiencia con herramientas interactivas educativas.

Cómo se evalúa: Mediante una encuesta inicial o discusión guiada para identificar familiaridad con Wordwall y conceptos básicos de recursos digitales.

Instrumento sugerido: Cuestionario breve en papel o digital con preguntas abiertas y cerradas.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la exploración, análisis y creación de recursos en Wordwall durante las actividades.

Cómo se evalúa: Observación directa, revisión de notas y avances en actividades, retroalimentación continua del docente.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para seguimiento del cumplimiento de pasos en actividades, rúbrica básica para creación de actividades.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para describir funciones de Wordwall, analizar ejemplos, crear una actividad interactiva y justificar la selección de recursos.

Cómo se evalúa: Revisión de un portafolio final que incluya: resumen escrito de funciones, análisis de actividad, actividad matemática creada y justificación escrita.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que valore claridad, pertinencia, creatividad y argumentación en cada producto.

Unidad 2: Fundamentos matemáticos para quinto grado: números y operaciones

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir los conceptos clave de números y operaciones de quinto grado, utilizando ejemplos concretos para su correcta integración en actividades digitales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar diferentes tipos de operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación y división) y seleccionar las más adecuadas para diseñar recursos interactivos en Wordwall.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la precisión y pertinencia de los contenidos matemáticos de quinto grado para crear actividades digitales que faciliten el aprendizaje significativo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de organizar y estructurar contenidos de números y operaciones en formatos compatibles con la plataforma Wordwall, asegurando la coherencia didáctica y la interacción lúdica.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a los números y operaciones en quinto grado

- Descripción general de los contenidos matemáticos para quinto grado: importancia y aplicación práctica.
- Relación de los números y operaciones con el desarrollo de habilidades matemáticas básicas.

2. Conceptos clave de números en quinto grado

- Tipos de números: naturales, enteros, decimales y fracciones.
- Valor posicional y lectura de números hasta las centenas de millar.
- Representación gráfica y simbólica de números.
- Ejemplos concretos para facilitar la comprensión y su uso en actividades digitales.

3. Operaciones matemáticas básicas y su análisis

- Suma: propiedades y ejemplos prácticos.
- Resta: procedimientos y situaciones de aplicación.
- Multiplicación: tablas, estrategias y contextualización.
- División: división exacta y con residuo, interpretación y usos.
- Identificación de la operación adecuada según el tipo de problema.
- Ejemplos de ejercicios para actividades digitales interactivas.

4. Evaluación de la precisión y pertinencia de contenidos matemáticos

- Criterios para evaluar la exactitud matemática en recursos digitales.
- Análisis de ejemplos de actividades para detectar errores o imprecisiones.
- Revisión de la adecuación didáctica para el nivel de quinto grado.

5. Organización y estructuración de contenidos para Wordwall

- Formatos compatibles con Wordwall para números y operaciones.
- Estrategias para estructurar contenidos que favorezcan la interacción y el aprendizaje lúdico.
- Diseño de actividades con coherencia didáctica: secuencia, niveles de dificultad y retroalimentación.
- Ejemplos prácticos de configuración de recursos en Wordwall.

Actividades

Actividad 1: Identificación y descripción de conceptos matemáticos clave

Objetivo: Identificar y describir los conceptos clave de números y operaciones de quinto grado, utilizando ejemplos concretos para su integración en actividades digitales.

Descripción paso a paso:

- El docente presenta una lista de conceptos matemáticos clave (tipos de números, valor posicional, operaciones básicas).

- El estudiante, individualmente, selecciona cinco conceptos y escribe una definición sencilla y un ejemplo práctico para cada uno.
- En parejas, comparan ejemplos y discuten cómo podrían representarlos en actividades digitales.
- Finalmente, cada pareja comparte un par de ejemplos con el grupo y recibe retroalimentación.

Organización: individual y parejas

Producto esperado: listado con definiciones y ejemplos concretos, ideas para actividades digitales.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 2: Análisis y selección de operaciones para recursos interactivos

Objetivo: Analizar diferentes tipos de operaciones matemáticas básicas y seleccionar las más adecuadas para diseñar recursos interactivos en Wordwall.

Descripción paso a paso:

- El docente presenta varios tipos de problemas matemáticos reales que requieren suma, resta, multiplicación o división.
- En grupos pequeños, los estudiantes analizan cada problema y discuten qué operación es la más adecuada para resolverlo.
- Cada grupo diseña un esquema básico para una actividad digital en Wordwall basada en uno de los problemas analizados, indicando la operación y el formato.
- Se realiza una puesta en común para evaluar la pertinencia de las elecciones.

Organización: grupos pequeños

Producto esperado: esquema de actividad digital con operación matemática seleccionada y justificación.

Duración estimada: 75 minutos

Actividad 3: Evaluación crítica de actividades matemáticas digitales

Objetivo: Evaluar la precisión y pertinencia de los contenidos matemáticos para crear actividades digitales que faciliten el aprendizaje significativo.

Descripción paso a paso:

- El docente presenta varias actividades digitales creadas para quinto grado (pueden ser capturas o enlaces a recursos Wordwall).
- Individualmente, los estudiantes revisan cada actividad y anotan posibles errores o imprecisiones matemáticas y aspectos didácticos mejorables.
- En grupos, comparan sus observaciones y proponen correcciones o mejoras.
- Se elabora un documento conjunto con las recomendaciones para crear actividades precisas y claras.

Organización: individual y grupos

Producto esperado: lista de observaciones críticas y sugerencias de mejora para actividades digitales.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 4: Diseño y estructuración de un recurso matemático en Wordwall

Objetivo: Organizar y estructurar contenidos de números y operaciones en formatos compatibles con Wordwall, asegurando coherencia didáctica e interacción lúdica.

Descripción paso a paso:

- Los estudiantes eligen un tema específico de números u operaciones abordado en la unidad.
- Diseñan una actividad digital en Wordwall (puede ser un crucigrama, juego de emparejamiento, cuestionario, entre otros) que integre contenidos matemáticos correctamente estructurados.
- Incluyen niveles de dificultad y retroalimentación para el usuario.
- Presentan su recurso al grupo, explicando la organización y elementos didácticos incorporados.
- Se realiza retroalimentación colectiva para mejorar la calidad del diseño.

Organización: individual o parejas

Producto esperado: recurso digital funcional en Wordwall con contenido matemático coherente y didáctico.

Duración estimada: 120 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos clave de números y operaciones matemáticas básicas.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto con preguntas de selección múltiple y preguntas abiertas para definir conceptos y operaciones.

Instrumento sugerido: Cuestionario digital o papel con 10 preguntas breves.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos y su integración en actividades digitales.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de productos parciales (definiciones, esquemas, análisis críticos), retroalimentación continua.

Instrumento sugerido: Rúbrica de desempeño para actividades, listas de cotejo para revisión de productos.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para diseñar y organizar un recurso matemático en Wordwall que sea preciso, pertinente y didácticamente adecuado.

Cómo se evalúa: Revisión integral del recurso digital final diseñado por cada estudiante o pareja, considerando la precisión matemática, coherencia didáctica, interactividad y adecuación al nivel.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada con criterios de evaluación para recursos digitales (contenido, estructura, interacción, corrección matemática, presentación).

Unidad 3: Diseño de recursos para fracciones y decimales

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los conceptos clave de fracciones y decimales para su integración en actividades interactivas diseñadas en Wordwall.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar y personalizar recursos digitales que representen fracciones y decimales, utilizando las herramientas de Wordwall para facilitar la comprensión mediante juegos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar estrategias didácticas para crear actividades que promuevan el aprendizaje activo de fracciones y decimales en un entorno digital.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la efectividad de los recursos diseñados a partir de pruebas con usuarios y ajustar los contenidos para mejorar la comprensión de fracciones y decimales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a los conceptos clave de fracciones y decimales

- Definición y tipos de fracciones: propias, impropias y mixtas
- Concepto de decimal y su relación con las fracciones
- Representación visual de fracciones y decimales
- Importancia de estos conceptos en el aprendizaje matemático y su enseñanza digital

2. Herramientas y funcionalidades de Wordwall para diseñar recursos de fracciones y decimales

- Exploración de plantillas y tipos de actividades en Wordwall adecuadas para fracciones y decimales
- Personalización de los recursos: edición de contenido, imágenes y formatos
- Integración de elementos interactivos para facilitar la comprensión
- Configuración de retroalimentación y niveles de dificultad

3. Diseño y creación de actividades didácticas para fracciones y decimales

- Selección de objetivos didácticos para cada actividad
- Elaboración de ejercicios para representar fracciones y decimales
- Incorporación de juegos y dinámicas que promuevan el aprendizaje activo
- Adaptación de recursos para diferentes estilos y ritmos de aprendizaje

4. Estrategias para evaluar y mejorar la efectividad de los recursos digitales

- Aplicación de pruebas piloto con usuarios para detectar dificultades
- Recopilación y análisis de retroalimentación para ajuste de contenidos

- Uso de indicadores de comprensión y engagement en actividades
- Iteración y mejora continua de los recursos diseñados

Actividades

Actividad 1: Identificación y análisis de conceptos clave

Objetivo: Contribuir al objetivo de identificar conceptos clave de fracciones y decimales para su integración en actividades interactivas.

Descripción:

- El docente presenta breves explicaciones sobre fracciones y decimales, con ejemplos visuales.
- Los estudiantes trabajan individualmente para identificar en una lista dada cuáles son fracciones propias, impropias, decimales exactos y periódicos.
- En parejas, discuten ejemplos cotidianos donde se utilicen fracciones y decimales.
- Finalmente, en plenaria se comparten y consolidan los conceptos clave.

Organización: Individual y parejas

Producto esperado: Lista categorizada de ejemplos y definición propia de cada concepto.

Duración: 50 minutos

Actividad 2: Exploración y experimentación con Wordwall

Objetivo: Facilitar el diseño y personalización de recursos digitales que representen fracciones y decimales en Wordwall.

Descripción:

- El docente guía una navegación por la plataforma Wordwall, mostrando plantillas relevantes para fracciones y decimales.
- Los estudiantes, en grupos, seleccionan una plantilla y personalizan el contenido con ejemplos de fracciones y decimales, incorporando imágenes y preguntas interactivas.
- Se realiza una presentación rápida de cada grupo mostrando el recurso creado y explicando las decisiones tomadas.

Organización: Grupos pequeños (3-4 personas)

Producto esperado: Recurso digital personalizado en Wordwall sobre fracciones o decimales.

Duración: 1 hora 20 minutos

Actividad 3: Diseño de una actividad didáctica para el aprendizaje activo

Objetivo: Aplicar estrategias didácticas para crear actividades que promuevan el aprendizaje activo de fracciones y decimales.

Descripción:

- Individualmente, cada estudiante diseña una actividad en Wordwall que incluya una breve explicación, ejercicios interactivos y un juego relacionado con fracciones o decimales.
- Se sugiere incluir preguntas de selección múltiple, emparejamiento y actividades de completar.
- Luego, se realiza una sesión de revisión entre pares para retroalimentar y mejorar los diseños.

Organización: Individual con revisión en parejas

Producto esperado: Actividad didáctica completa en Wordwall para fracciones o decimales.

Duración: 1 hora 30 minutos

Actividad 4: Prueba piloto y ajuste de recursos diseñados

Objetivo: Evaluar la efectividad de los recursos diseñados y ajustar contenidos para mejorar la comprensión.

Descripción:

- En grupos, los estudiantes presentan sus recursos diseñados a otros compañeros que simulan ser usuarios finales.
- Los usuarios realizan las actividades y proporcionan retroalimentación sobre claridad, dificultad y atractivo.
- Los diseñadores registran observaciones y proponen ajustes para mejorar el recurso.
- Finalmente, se discuten en plenaria las estrategias para mejorar la efectividad de los recursos digitales.

Organización: Grupos de 4 (2 diseñadores y 2 usuarios)

Producto esperado: Informe de retroalimentación con propuestas de mejora y versión ajustada del recurso.

Duración: 1 hora 15 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimiento previo sobre fracciones, decimales y uso básico de herramientas digitales.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve de opción múltiple y preguntas abiertas al inicio de la unidad.

Instrumento sugerido: Formulario impreso o digital con preguntas sobre reconocimiento de fracciones y decimales.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de conceptos, habilidades en el uso de Wordwall y diseño de actividades.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de productos parciales y retroalimentación entre pares.

Instrumento sugerido: Rúbrica de observación que contemple claridad conceptual, creatividad y uso adecuado de la plataforma.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencia para diseñar, personalizar y evaluar recursos digitales de fracciones y decimales.

Cómo se evalúa: Presentación final de una actividad didáctica completa en Wordwall con evidencia de prueba piloto y ajustes realizados.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación que considere calidad didáctica, interactividad, adecuación al público y mejora basada en retroalimentación.

Unidad 4: Geometría básica: figuras, propiedades y construcción de recursos digitales

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir las propiedades básicas de figuras geométricas planas y sólidas en actividades digitales diseñadas con Wordwall.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de clasificar figuras geométricas según sus características y utilizarlas para crear recursos digitales interactivos que fomenten el aprendizaje activo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar y construir actividades digitales en Wordwall que integren conceptos de geometría básica, aplicando criterios de claridad y funcionalidad.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar y ajustar los recursos digitales creados para asegurar que promuevan efectivamente la exploración y comprensión de conceptos geométricos en estudiantes de quinto grado.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la geometría básica

- Concepto de geometría y su importancia en la educación primaria y digital.
- Diferenciación entre figuras geométricas planas y sólidas.

2. Propiedades de figuras geométricas planas

- Identificación y descripción de figuras básicas: triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo, pentágono, hexágono.
- Características y propiedades: número de lados, vértices, ángulos, simetría.

3. Propiedades de figuras geométricas sólidas

- Introducción a figuras sólidas: cubo, esfera, cilindro, cono, pirámide.
- Características: caras, aristas, vértices, volumen y superficie (conceptos básicos).

4. Clasificación de figuras geométricas según sus características

- Criterios de clasificación para figuras planas: regularidad, número de lados, tipos de ángulos.
- Criterios para figuras sólidas: tipo de caras, simetría, forma general.
- Ejemplos prácticos de clasificación.

5. Introducción a Wordwall para la creación de recursos digitales

- Exploración de la plataforma Wordwall: funciones básicas y tipos de actividades.

- Importancia de integrar conceptos geométricos en actividades digitales.

6. Diseño y construcción de actividades digitales en Wordwall

- Pasos para diseñar actividades con figuras geométricas: selección, organización y contenido.
- Uso de imágenes, texto y herramientas interactivas para representar figuras y propiedades.
- Criterios de claridad y funcionalidad en el diseño digital.

7. Evaluación y ajuste de recursos digitales

- Pruebas de usabilidad para asegurar comprensión y exploración activa.
- Identificación de mejoras basadas en retroalimentación.
- Implementación de ajustes para optimizar el recurso didáctico.

Actividades

Actividad 1: Explorando y describiendo figuras geométricas

Objetivo: Identificar y describir propiedades básicas de figuras geométricas planas y sólidas en actividades digitales.

Descripción paso a paso:

- Presentar una selección de figuras geométricas planas y sólidas en Wordwall (o en papel si no hay acceso inmediato).
- Solicitar a los estudiantes que identifiquen cada figura y enumeren sus propiedades básicas como número de lados, vértices, caras, etc.
- Discutir en grupo las propiedades comunes y diferencias entre las figuras.
- Registrar las descripciones en un documento colaborativo o en papel para referencia futura.

Organización: Individual con posterior puesta en común en grupo.

Producto esperado: Listado descriptivo de propiedades de figuras geométricas planas y sólidas.

Duración estimada: 60 minutos.

Actividad 2: Clasificando figuras geométricas en Wordwall

Objetivo: Clasificar figuras geométricas según sus características y utilizarlas para crear recursos digitales interactivos.

Descripción paso a paso:

- Proveer a los estudiantes un set de imágenes de figuras geométricas para subir a Wordwall.
- Guiar a los estudiantes para crear una actividad tipo “Clasificación” en Wordwall donde agrupen las figuras según criterios (planas vs sólidas, número de lados, etc.).
- Revisar y probar la actividad creada para asegurar que funcione correctamente.

Organización: Parejas o grupos pequeños.

Producto esperado: Actividad de clasificación interactiva creada en Wordwall.

Duración estimada: 90 minutos.

Actividad 3: Diseño de una actividad digital integrando conceptos geométricos

Objetivo: Diseñar y construir actividades digitales en Wordwall que integren conceptos de geometría básica aplicando criterios de claridad y funcionalidad.

Descripción paso a paso:

- Seleccionar un tipo de recurso Wordwall (por ejemplo: emparejamiento, cuestionario, o rompecabezas).
- Planificar la actividad: definir objetivo, contenido geométrico, imágenes y preguntas.
- Construir la actividad paso a paso en Wordwall, incorporando figuras y preguntas sobre sus propiedades.
- Verificar que la actividad sea clara, funcional y adecuada para estudiantes de quinto grado.

Organización: Individual.

Producto esperado: Recurso digital interactivo completo en Wordwall.

Duración estimada: 120 minutos.

Actividad 4: Evaluación y mejora de recursos digitales creados

Objetivo: Evaluar y ajustar recursos digitales para asegurar que promuevan la exploración y comprensión activa de conceptos geométricos.

Descripción paso a paso:

- Intercambiar las actividades digitales creadas con otros compañeros para prueba.
- Recolectar retroalimentación usando una guía de revisión que considere claridad, funcionalidad y adecuación.
- Analizar los comentarios recibidos y realizar ajustes para mejorar la actividad.
- Presentar la versión final ajustada y explicar los cambios realizados.

Organización: Grupos pequeños.

Producto esperado: Recurso digital mejorado con justificación de ajustes.

Duración estimada: 90 minutos.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre figuras geométricas y familiaridad con herramientas digitales.

Cómo se evalúa: Cuestionario rápido en formato papel o digital con preguntas sobre identificación de figuras y uso básico de Wordwall.

Instrumento sugerido: Cuestionario de opción múltiple y preguntas abiertas breves.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación, clasificación y diseño de actividades digitales con figuras geométricas.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de productos parciales (listados, borradores de actividades Wordwall), retroalimentación continua.

Instrumento sugerido: Rúbrica de progreso, listas de cotejo y notas de observación docente.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencia para diseñar, construir y ajustar recursos digitales interactivos que integren conceptos geométricos básicos.

Cómo se evalúa: Revisión final del recurso digital creado y ajustado, presentación oral explicando el diseño, y reflexión escrita sobre el proceso.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación que considere claridad, funcionalidad, contenido geométrico, creatividad y capacidad de ajuste basado en retroalimentación.

Unidad 5: Medición y unidades: diseño de actividades didácticas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y seleccionar los conceptos clave de medición y unidades de quinto grado para incorporarlos en actividades digitales interactivas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar actividades didácticas en Wordwall que integren conceptos de medición y unidades, aplicando estrategias lúdicas para facilitar el aprendizaje.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de personalizar y ajustar las actividades creadas en Wordwall, evaluando su adecuación según las necesidades y características del grupo destinatario.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar criterios didácticos y evaluativos para revisar la efectividad de los recursos de medición diseñados y realizar mejoras pertinentes.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la medición y unidades en quinto grado

- **Conceptos básicos de medición:** Definición de medición, importancia en matemáticas y en la vida diaria.
- **Unidades de medida fundamentales:** Longitud, masa, capacidad y tiempo; unidades comunes en quinto grado (metro, centímetro, kilogramo, litro, segundo, minuto).
- **Relación entre unidades:** Equivalencias sencillas y conversión básica entre unidades.

2. Identificación y selección de conceptos clave para actividades interactivas

- **Detección de contenidos esenciales:** Cómo seleccionar conceptos de medición y unidades adecuados para el nivel de quinto grado.
- **Análisis de los objetivos de aprendizaje para medición:** Qué se espera que los estudiantes comprendan y apliquen.

- **Selección de contenidos para actividades digitales:** Criterios para escoger temas que favorezcan la interacción y el aprendizaje lúdico.

3. Diseño de actividades didácticas en Wordwall con enfoque en medición y unidades

- **Introducción a Wordwall:** Funcionalidades básicas y específicas para actividades matemáticas.
- **Creación de actividades interactivas:** Tipos de actividades (quiz, emparejamientos, clasificación, juegos de memoria) y su aplicación para medir conceptos.
- **Integración de contenidos de medición:** Cómo incorporar unidades, conversiones y problemas prácticos dentro de las actividades.
- **Estrategias lúdicas:** Uso de elementos motivadores y dinámicas para facilitar el aprendizaje de conceptos matemáticos.

4. Personalización y ajuste de actividades según las características del grupo destinatario

- **Evaluación de necesidades y niveles de los estudiantes:** Consideraciones para adaptar el contenido y la dificultad.
- **Personalización de actividades en Wordwall:** Ajustes de preguntas, tiempos, niveles de dificultad y recursos visuales.
- **Inclusión de diferentes estilos de aprendizaje:** Cómo diseñar actividades que atiendan a distintos perfiles de estudiantes adultos.

5. Evaluación y mejora de recursos didácticos de medición

- **Criterios didácticos para evaluar actividades digitales:** Pertinencia, claridad, interactividad y motivación.
- **Instrumentos y técnicas para la evaluación de recursos:** Autoevaluación, retroalimentación de estudiantes y observación directa.
- **Proceso de mejora continua:** Análisis de resultados y ajustes para optimizar el aprendizaje.

Actividades

Actividad 1: Identificación de conceptos clave de medición

Objetivo: Contribuye a que el estudiante identifique y seleccione conceptos clave de medición y unidades de quinto grado para incorporarlos en actividades digitales interactivas.

Descripción paso a paso:

- Proporcionar un listado amplio de conceptos relacionados con medición y unidades.
- En parejas, analizar cada concepto y decidir cuáles son fundamentales para quinto grado.
- Discutir en grupo las selecciones y justificar las decisiones.
- Registrar los conceptos seleccionados para su uso posterior en diseño de actividades.

Organización: Parejas y discusión grupal.

Producto esperado: Lista consensuada de conceptos clave para integrar en actividades didácticas.

Duración estimada: 60 minutos.

Actividad 2: Diseño inicial de actividad en Wordwall sobre unidades de longitud

Objetivo: Diseñar actividades didácticas en Wordwall que integren conceptos de medición y unidades, aplicando estrategias lúdicas para facilitar el aprendizaje.

Descripción paso a paso:

- Introducción práctica al uso de Wordwall (registro, navegación y creación de actividad).
- Cada participante selecciona un concepto de longitud (metro, centímetro, etc.).
- Crear una actividad interactiva (ejemplo: emparejamiento o quiz) que incluya preguntas y ejercicios sobre ese concepto.
- Incluir elementos lúdicos como imágenes, temporizadores o puntuaciones.
- Compartir la actividad creada con un compañero para recibir retroalimentación.

Organización: Individual con trabajo en parejas para retroalimentación.

Producto esperado: Actividad digital en Wordwall sobre unidades de longitud.

Duración estimada: 90 minutos.

Actividad 3: Personalización y ajuste de actividades según el grupo destinatario

Objetivo: Personalizar y ajustar las actividades creadas en Wordwall, evaluando su adecuación según las necesidades y características del grupo destinatario.

Descripción paso a paso:

- Presentar un perfil ficticio o real de grupo de estudiantes adultos con características específicas.
- En grupos pequeños, analizar cómo adaptar o modificar la actividad creada para que sea adecuada para ese grupo.
- Realizar ajustes concretos en la actividad de Wordwall (dificultad, recursos visuales, tipo de preguntas).
- Compartir las modificaciones y explicar las razones pedagógicas detrás de ellas.

Organización: Grupos pequeños.

Producto esperado: Versión ajustada y personalizada de la actividad en Wordwall con justificación pedagógica.

Duración estimada: 90 minutos.

Actividad 4: Evaluación y mejora continua de recursos didácticos

Objetivo: Aplicar criterios didácticos y evaluativos para revisar la efectividad de los recursos de medición diseñados y realizar mejoras pertinentes.

Descripción paso a paso:

- Revisión en plenaria de las actividades creadas y personalizadas.
- Aplicar una guía de criterios didácticos para evaluar cada recurso.
- Recoger retroalimentación de compañeros y autoevaluar el propio recurso.

- Proponer y realizar al menos dos mejoras concretas en la actividad.
- Documentar el proceso de evaluación y mejora.

Organización: Individual con discusión grupal.

Producto esperado: Informe breve de evaluación y versión mejorada de la actividad en Wordwall.

Duración estimada: 90 minutos.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos de medición y unidades, así como habilidades básicas en herramientas digitales.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto con preguntas abiertas y de opción múltiple; breve actividad práctica para identificar conceptos clave.

Instrumento sugerido: Formato digital (Google Forms o similar) y observación directa durante la actividad inicial.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Proceso de diseño, personalización y ajuste de actividades, aplicación de criterios didácticos y uso de Wordwall.

Cómo se evalúa: Seguimiento continuo mediante revisión de productos parciales, retroalimentación en actividades grupales y autoevaluación.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación para actividades de diseño y ajuste, listas de cotejo, registros de observación y diarios reflexivos.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Producto final de actividades didácticas integradas, personalizadas, evaluadas y mejoradas con base en criterios pedagógicos.

Cómo se evalúa: Revisión integral del recurso final en Wordwall, presentación oral o escrita que explique las decisiones de diseño y mejora.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada para evaluación de recursos digitales y presentación, con indicadores de calidad pedagógica, interactividad y adecuación al grupo.

Unidad 6: Análisis de datos y representación gráfica con recursos digitales

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y organizar datos relevantes de contenidos matemáticos de quinto grado para integrarlos en actividades digitales utilizando Wordwall.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar y personalizar actividades interactivas que representen gráficamente datos mediante herramientas digitales, asegurando la comprensión de conceptos matemáticos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar estrategias didácticas para elaborar recursos lúdicos que faciliten el análisis de datos y la interpretación de gráficos en el contexto educativo para adultos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la efectividad de los recursos digitales creados para el análisis de datos y realizar ajustes basados en las necesidades del grupo destinatario.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al análisis de datos y representación gráfica

- Conceptos básicos de análisis de datos: qué son los datos, tipos y fuentes.
- Importancia de la representación gráfica en la enseñanza de matemáticas.
- Contextualización para el nivel de quinto grado y su relevancia en la educación para adultos.

2. Identificación y organización de datos matemáticos de quinto grado

- Principales contenidos matemáticos de quinto grado relacionados con datos: tablas, frecuencias, categorías.
- Selección de datos relevantes para actividades educativas.
- Técnicas para organizar datos de forma clara y accesible para adultos.

3. Uso de Wordwall para la creación de actividades digitales

- Introducción a la plataforma Wordwall: características y funcionalidades básicas.
- Cómo ingresar y organizar datos en Wordwall para actividades educativas.
- Selección y personalización de plantillas interactivas para representar datos.

4. Diseño y personalización de actividades interactivas para representación gráfica

- Tipos de gráficos y su adecuación a diferentes tipos de datos (barras, pictogramas, gráficos circulares).
- Personalización visual y funcional de actividades para facilitar la comprensión.
- Incorporación de elementos lúdicos para motivar el aprendizaje de análisis de datos.

5. Estrategias didácticas para la enseñanza del análisis de datos con recursos digitales

- Metodologías activas para adultos: aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo.
- Uso de actividades lúdicas para facilitar la interpretación de datos y gráficos.
- Adaptación de actividades para diferentes perfiles y niveles de aprendizaje en educación para adultos.

6. Evaluación y ajuste de recursos digitales para el análisis de datos

- Criterios para evaluar la efectividad de los recursos digitales creados.
- Recopilación de retroalimentación de los usuarios (estudiantes adultos).
- Proceso de ajuste y mejora continua basado en la evaluación y necesidades detectadas.

Actividades

Actividad 1: Identificación y organización de datos matemáticos

Objetivo: Contribuye al primer objetivo de la unidad: identificar y organizar datos relevantes de contenidos matemáticos de quinto grado.

Descripción paso a paso:

- Presentar un conjunto de contenidos matemáticos de quinto grado relacionados con datos (ej. conteo, tablas de frecuencia).
- Solicitar a los participantes que identifiquen datos relevantes para una actividad educativa y los organicen en tablas simples.
- Discutir en grupo las diferentes formas de organización y justificar la selección de datos.

Organización: Grupos pequeños (3-4 personas)

Producto esperado: Tabla organizada con datos seleccionados y justificación escrita de la elección.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 2: Creación de una actividad digital básica en Wordwall

Objetivo: Relacionado con el segundo objetivo: diseñar y personalizar actividades interactivas que representen gráficamente datos.

Descripción paso a paso:

- Explicar brevemente el uso de Wordwall y mostrar ejemplos de actividades con representación gráfica.
- Guiar a los participantes para que ingresen los datos organizados en la actividad anterior en una plantilla de Wordwall.
- Personalizar la actividad con colores, imágenes y tipos de gráficos adecuados.
- Probar la actividad creada y hacer ajustes mínimos.

Organización: Individual

Producto esperado: Actividad digital creada en Wordwall que represente datos con un gráfico interactivo.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 3: Diseño de una estrategia didáctica lúdica para el análisis de datos

Objetivo: Relacionado con el tercer objetivo: aplicar estrategias didácticas para elaborar recursos lúdicos que faciliten el análisis de datos.

Descripción paso a paso:

- En grupos, discutir y seleccionar un tema matemático de quinto grado para trabajar el análisis de datos.
- Diseñar una estrategia didáctica que combine la actividad digital creada con una dinámica lúdica (ej. juego de roles, preguntas y respuestas).
- Presentar la propuesta al grupo y recibir retroalimentación.

Organización: Grupos pequeños (3-4 personas)

Producto esperado: Plan escrito de la estrategia didáctica con descripción de la actividad digital y dinámica lúdica.

Duración estimada: 75 minutos

Actividad 4: Evaluación y mejora de recursos digitales para análisis de datos

Objetivo: Vinculado al cuarto objetivo: evaluar la efectividad de los recursos digitales creados y realizar ajustes basados en las necesidades del grupo destinatario.

Descripción paso a paso:

- Aplicar la actividad digital a un grupo pequeño de compañeros o voluntarios para observar su efectividad.
- Recolectar opiniones y sugerencias mediante cuestionarios o entrevistas breves.
- Analizar la retroalimentación y proponer ajustes o mejoras a la actividad digital y estrategia didáctica.
- Realizar los ajustes sugeridos y documentar el proceso.

Organización: Individual o en parejas

Producto esperado: Informe de evaluación con retroalimentación recibida y plan de mejora implementado.

Duración estimada: 90 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre análisis de datos, manejo básico de herramientas digitales y comprensión de contenidos matemáticos de quinto grado.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve y discusión grupal inicial.

Instrumento sugerido: Cuestionario escrito o digital con preguntas abiertas y cerradas, y una dinámica de lluvia de ideas para identificar conocimientos previos.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación y organización de datos, habilidades para crear y personalizar actividades en Wordwall, aplicación de estrategias didácticas y capacidad para evaluar recursos.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de productos parciales, retroalimentación entre pares y autoevaluación.

Instrumento sugerido: Rúbricas para cada actividad que valoren claridad de datos, creatividad en el diseño, pertinencia didáctica y manejo de la plataforma Wordwall.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencia integral para crear, aplicar y evaluar recursos digitales para el análisis de datos, con énfasis en la funcionalidad, didáctica y ajuste basado en la retroalimentación.

Cómo se evalúa: Presentación final de un recurso digital completo con su estrategia didáctica y un reporte de evaluación y mejora.

Instrumento sugerido: Rúbrica final que considere calidad técnica, adecuación pedagógica, originalidad y capacidad de mejora demostrada.

Unidad 7: Integración de estrategias lúdicas y evaluación en recursos Wordwall

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y seleccionar técnicas lúdicas adecuadas para integrar en recursos digitales de matemáticas, considerando la motivación del grupo destinatario.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar actividades interactivas en Wordwall que incorporen estrategias lúdicas para fomentar el aprendizaje activo de contenidos matemáticos de quinto grado.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar métodos de evaluación formativa y sumativa para medir el impacto y la efectividad de los recursos creados en Wordwall.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los resultados de la evaluación aplicada para ajustar y mejorar los recursos digitales, garantizando su alineación con las necesidades del grupo destinatario.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a las estrategias lúdicas en la educación matemática

- Concepto y beneficios de las estrategias lúdicas para el aprendizaje.
- Importancia de la motivación en el aprendizaje de matemáticas para quinto de primaria.
- Factores que influyen en la selección de técnicas lúdicas según el grupo destinatario.

2. Técnicas lúdicas adecuadas para recursos digitales en matemáticas

- Tipos de técnicas lúdicas: juegos de preguntas, rompecabezas, competencias, simulaciones.
- Ejemplos específicos para contenidos de quinto grado: operaciones, geometría, problemas de lógica.
- Criterios para seleccionar técnicas que fomenten la participación y el interés.

3. Diseño de actividades interactivas en Wordwall con estrategias lúdicas

- Exploración de las funcionalidades de Wordwall para crear actividades lúdicas.
- Pasos para diseñar actividades interactivas que integren técnicas lúdicas.
- Incorporación de elementos visuales y retroalimentación para aumentar la motivación.
- Adaptación de actividades para diferentes estilos de aprendizaje.

4. Métodos de evaluación para medir el impacto de los recursos Wordwall

- Diferenciación entre evaluación formativa y sumativa.

- Instrumentos y técnicas para evaluar la efectividad y motivación: encuestas, observación, análisis de resultados.
- Cómo recolectar y organizar datos de evaluación en entornos digitales.

5. Análisis y ajuste de recursos digitales basados en resultados de evaluación

- Interpretación de resultados de evaluación para identificar fortalezas y áreas de mejora.
- Estrategias para modificar y mejorar recursos digitales según evidencias.
- Garantizar la alineación continua con las necesidades y características del grupo destinatario.
- Documentación y retroalimentación continua para procesos de mejora.

Actividades

Actividad 1: Identificación y selección de técnicas lúdicas adecuadas

Objetivo: Contribuye al objetivo de identificar y seleccionar técnicas lúdicas adecuadas para recursos digitales.

Descripción:

- Se presenta una lista de diferentes técnicas lúdicas con ejemplos concretos.
- Los estudiantes analizan el perfil de un grupo destinatario ficticio (características, intereses y necesidades).
- En grupos pequeños, seleccionan las técnicas lúdicas que consideran más motivadoras y justifican su elección.
- Discusión plenaria para compartir elecciones y reflexionar sobre la motivación.

Organización: Grupos pequeños y plenaria.

Producto esperado: Documento con selección justificada de técnicas lúdicas para un perfil de grupo.

Duración estimada: 1.5 horas.

Actividad 2: Diseño de una actividad interactiva en Wordwall

Objetivo: Diseñar actividades interactivas en Wordwall que incorporen estrategias lúdicas.

Descripción:

- Breve taller demostrativo sobre las funciones básicas y avanzadas de Wordwall.
- Cada estudiante elige un contenido matemático de quinto grado para diseñar una actividad lúdica usando Wordwall.
- Incorporan elementos motivadores: imágenes, sonidos, retroalimentación inmediata.
- Prueban la actividad y realizan autoevaluación sobre la experiencia de aprendizaje que genera.

Organización: Individual.

Producto esperado: Actividad interactiva funcional en Wordwall lista para aplicar.

Duración estimada: 2 horas.

Actividad 3: Aplicación de métodos de evaluación formativa y sumativa

Objetivo: Aplicar métodos de evaluación para medir el impacto y la efectividad de los recursos creados.

Descripción:

- Se plantea un escenario donde se aplica la actividad diseñada en un grupo de estudiantes.
- Los participantes diseñan un plan de evaluación formativa (observación, preguntas abiertas) y sumativa (prueba corta, encuesta).
- Simulan la recopilación de datos y analizan resultados para determinar el impacto.

Organización: Parejas.

Producto esperado: Plan de evaluación detallado y análisis simulado de resultados.

Duración estimada: 1.5 horas.

Actividad 4: Análisis y mejora de recursos digitales según evaluación

Objetivo: Analizar resultados de evaluación para ajustar y mejorar recursos digitales.

Descripción:

- Se entregan resultados ficticios de evaluaciones aplicadas a una actividad Wordwall.
- En grupos, interpretan los datos para identificar fortalezas y debilidades del recurso.
- Proponen ajustes concretos para mejorar el recurso considerando la motivación y el aprendizaje.
- Presentan su propuesta de mejora al grupo para retroalimentación.

Organización: Grupos pequeños.

Producto esperado: Informe con análisis y plan de mejora para un recurso Wordwall.

Duración estimada: 1.5 horas.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre estrategias lúdicas, familiaridad con recursos digitales y conceptos básicos de evaluación.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto con preguntas abiertas y de opción múltiple sobre técnicas lúdicas y evaluación educativa.

Instrumento sugerido: Cuestionario en línea o en papel al inicio de la unidad.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de técnicas lúdicas, diseño de actividades en Wordwall y aplicación de métodos evaluativos.

Cómo se evalúa: Revisión de productos parciales (selección de técnicas, diseño de actividades, planes de evaluación) y observación durante las actividades.

Instrumento sugerido: Rúbricas de desempeño para cada actividad, listas de cotejo y retroalimentación oral continua.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para integrar estrategias lúdicas en actividades Wordwall, diseñar y aplicar evaluaciones, y ajustar recursos según resultados.

Cómo se evalúa: Presentación final de un recurso Wordwall diseñado con estrategias lúdicas, junto con un informe que incluye su plan de evaluación y propuesta de mejora basada en datos.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que evalúe diseño, motivación, aplicabilidad, métodos de evaluación y análisis de mejora.

Unidad 8: Proyecto final: diseño y presentación de un recurso matemático completo

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar un recurso digital interactivo que integre contenidos matemáticos de quinto grado, utilizando las funcionalidades avanzadas de la plataforma Wordwall.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar estrategias didácticas y criterios de evaluación para ajustar y mejorar el recurso matemático creado, considerando las características del grupo destinatario.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de presentar y argumentar el diseño y la funcionalidad de su recurso digital, demostrando la integración de elementos lúdicos y el enfoque pedagógico aplicado.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar y corregir errores en su recurso digital mediante pruebas piloto y retroalimentación, asegurando la efectividad en el aprendizaje de los conceptos matemáticos.

Contenidos Temáticos

1. Planificación del recurso digital matemático

- Definición del objetivo pedagógico: Selección de contenidos matemáticos de quinto grado y metas de aprendizaje claras.
- Identificación del grupo destinatario: Análisis de características, necesidades y contexto educativo de los estudiantes.
- Elección del tipo de recurso en Wordwall: Juegos, cuestionarios, actividades interactivas y su adecuación al contenido.
- Diseño preliminar: Esquema del contenido, estructura y funcionalidades deseadas.

2. Diseño y creación del recurso en Wordwall

- Uso avanzado de funcionalidades de Wordwall: Integración de multimedia, personalización de plantillas y ajustes de interactividad.
- Incorporación de elementos lúdicos y motivacionales: Recompensas, temporizadores, niveles de dificultad y retroalimentación inmediata.
- Validación del diseño didáctico: Aplicación de estrategias pedagógicas para facilitar el aprendizaje y mantener el interés.

- Prueba inicial del recurso: Autoevaluación funcional para identificar posibles mejoras.

3. Evaluación y ajuste del recurso digital

- Definición de criterios de evaluación: Claridad, adecuación pedagógica, usabilidad y motivación.
- Diseño y aplicación de pruebas piloto con usuarios reales (estudiantes o colegas): Recopilación de retroalimentación cualitativa y cuantitativa.
- Análisis de resultados y detección de errores o áreas de mejora.
- Implementación de ajustes y refinamientos en el recurso digital.

4. Presentación y argumentación del recurso digital

- Preparación de la presentación: Estructura, puntos clave y materiales de apoyo.
- Demostración en vivo del recurso: Navegación, funcionalidades y ejemplos de uso.
- Justificación pedagógica: Explicación de la integración de elementos lúdicos y estrategias didácticas aplicadas.
- Recepción y gestión de retroalimentación del público: Respuestas a preguntas y sugerencias para futuras mejoras.

Actividades

Actividad 1: Planificación detallada del recurso matemático

Objetivo: Diseñar un plan claro y estructurado para el recurso digital que integre contenidos matemáticos de quinto grado (Objetivo 1).

Descripción paso a paso:

- Seleccionar uno o varios contenidos matemáticos de quinto grado que se desean abordar.
- Analizar las características del grupo destinatario al que va dirigido el recurso.
- Definir los objetivos de aprendizaje y el tipo de recurso Wordwall más adecuado.
- Esquematizar la estructura del recurso, incluyendo funcionalidades y elementos lúdicos preliminares.
- Compartir el plan con un compañero para recibir retroalimentación inicial.

Organización: Individual

Producto esperado: Documento de planificación con objetivos claros, análisis del público y esquema del recurso.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 2: Creación y diseño del recurso en Wordwall

Objetivo: Construir un recurso digital interactivo utilizando funcionalidades avanzadas de Wordwall (Objetivo 1 y 2).

Descripción paso a paso:

- Ingresar a la plataforma Wordwall y seleccionar la plantilla adecuada según el plan.
- Agregar contenidos matemáticos, multimedia y elementos interactivos.
- Incorporar mecanismos de retroalimentación inmediata y elementos lúdicos como temporizadores o niveles de dificultad.

- Realizar una prueba funcional personal para verificar que todo opere correctamente.
- Guardar y preparar el recurso para su evaluación piloto.

Organización: Individual

Producto esperado: Recurso digital completo y funcional alojado en Wordwall.

Duración estimada: 3 a 4 horas

Actividad 3: Prueba piloto y ajustes basados en retroalimentación

Objetivo: Evaluar y corregir errores en el recurso mediante pruebas piloto, aplicando estrategias didácticas para mejorar su efectividad (Objetivo 2 y 4).

Descripción paso a paso:

- Organizar una sesión donde el recurso sea utilizado por un grupo reducido de usuarios (pueden ser compañeros o estudiantes).
- Recopilar retroalimentación mediante cuestionarios y observación directa sobre usabilidad, claridad y motivación.
- Analizar la información obtenida para identificar errores o aspectos mejorables.
- Realizar los ajustes pertinentes en el recurso digital en Wordwall.
- Documentar los cambios realizados y justificar las modificaciones.

Organización: Grupos pequeños o parejas para la prueba; individual para ajustes.

Producto esperado: Informe de retroalimentación y recurso ajustado con mejoras documentadas.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 4: Presentación y argumentación del recurso digital

Objetivo: Presentar y defender el diseño y funcionalidad del recurso, demostrando la integración pedagógica y lúdica (Objetivo 3).

Descripción paso a paso:

- Preparar una presentación estructurada que incluya los objetivos, características y demostración del recurso.
- Explicar las decisiones didácticas y la incorporación de elementos lúdicos.
- Mostrar en vivo el recurso y ejemplificar su uso.
- Responder preguntas y recibir retroalimentación del grupo y docente.
- Reflexionar sobre la experiencia y posibles mejoras futuras.

Organización: Individual o en parejas para presentación conjunta.

Producto esperado: Presentación oral con soporte visual y recurso digital funcional.

Duración estimada: 2 horas

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre diseño de recursos digitales y manejo básico de Wordwall, además del entendimiento de contenidos matemáticos de quinto grado.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto en línea con preguntas de selección múltiple y preguntas abiertas sobre diseño instruccional y contenidos matemáticos.

Instrumento sugerido: Formulario digital (Google Forms o Wordwall) aplicado al inicio de la unidad.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la planificación, diseño, prueba piloto y ajustes del recurso digital; aplicación de estrategias didácticas y uso de funcionalidades avanzadas.

Cómo se evalúa: Revisión de documentos de planificación, recursos digitales creados, informe de prueba piloto y observación durante actividades prácticas.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para seguimiento de criterios, rúbrica de diseño instruccional, y retroalimentación continua del docente.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Calidad final del recurso digital, integración pedagógica y lúdica, presentación y argumentación, así como la capacidad para corregir errores basados en la retroalimentación.

Cómo se evalúa: Presentación final ante el grupo, análisis del recurso digital completo y un informe que documente el proceso de diseño, ajustes y reflexión pedagógica.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que incluya criterios de diseño tecnológico, pedagogía, usabilidad, creatividad y capacidad argumentativa.