



DIPLOMADO  
DISEÑO DE CURSOS EN LA PLATAFORMA EDUCATIVA  
MOODLE PARA PROFESORES DE BACHILLERATO



Diseño de una estrategia didáctica en Moodle

### I. DATOS GENERALES

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| PROFESOR(A)          | Otoniel Martínez González |
| ASIGNATURA           | Matemáticas I             |
| SEMESTRE ESCOLAR     | 2024-1                    |
| PLANTEL              | CCH Vallejo               |
| FECHA DE ELABORACIÓN | agosto 2023               |

### II. PROGRAMA

|                           |  |
|---------------------------|--|
| UNIDAD TEMÁTICA           | Unidad 1. El significado de los números y sus operaciones básicas.   |
| PROPÓSITO(S) DE LA UNIDAD | Al finalizar, el alumno: Será capaz de operar con los números racionales (enteros y no enteros) y resolver problemas aritméticos, aplicando algunas heurísticas para facilitar la comprensión, la búsqueda de un plan de resolución y su ejecución, con la finalidad de que haga suyos los recursos básicos para iniciarse en el uso del lenguaje algebraico para expresar la generalidad. |
| APRENDIZAJE(S)            | Opera correctamente con los números racionales (división de números racionales).   |
| TEMA(S)                   | Algoritmos de las operaciones entre números enteros y racionales: suma, resta, multiplicación, división, y las condiciones para su ejecución.  |

### III. ESTRATEGIA

Para el logro del aprendizaje esperado en esta estrategia didáctica se realizarán siete actividades, algunas en la plataforma Moodle y otras en sesiones presenciales en el salón de clases.

En la primera actividad los alumnos abrirán una cuenta en educatic para ingresar a mi aula virtual en Moodle, una vez obtenido su "Nombre de usuario" y "Contraseña" se inscribirán a mi curso: "Otoniel\_Matemáticas I\_2024-1" donde se encuentran tareas a realizar. En la tercera actividad realizarán un video con el objetivo de que los alumnos se conozcan y comiencen a manejar las herramientas en Moodle. En la actividad cuatro los alumnos resuelven, en el aula virtual, un examen de conocimientos previos sobre números racionales, esto será una clase antes a la aplicación de la secuencia didáctica en el salón de clases que es la actividad cinco. Para la actividad seis realizaran, en la plataforma virtual, una evaluación para observar si obtuvieron los aprendizajes esperados de la secuencia didáctica aplicada en la actividad cinco. Finalmente, en la actividad siete, en un foro, indicaran sus experiencias del trabajo en el aula virtual de Moodle.



#### IV.SECUENCIA

|  |  |
|--|--|
| <b>TIEMPO DIDÁCTICO</b>  | Clase presencial: 4 horas.<br>Actividades asíncronas en Moodle: 6 horas  |
| <b>HERRAMIENTAS DE MOODLE Y OTROS MATERIALES O RECURSOS DE APOYO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archivo.</li> <li>- Glosario de presentación.</li> <li>- Examen.</li> <li>- Portal académico del CCH.</li> <li>- Foro.</li> </ul>   |
| <b>DESARROLLO Y ACTIVIDADES</b>                                      | <p><b>INICIO</b></p> <p><b>I. El profesor proporciona a los alumnos el enlace donde se encuentra el documento PDF que contiene las siete actividades llamado: “Manual de las actividades de la estrategia didáctica”) que se realizarán en esta estrategia didáctica, el documento también contiene la rúbrica que indica los criterios y el puntaje para cada una de las seis actividades, el objetivo es que el alumno sea participe de su propia evaluación al observar si cumple o no con los criterios establecidos (<b>Anexo 1</b>).</b></p> <p><b>II. El profesor indica a los alumnos que realicen la Actividad 1:</b> abrir una cuenta en educatic (<b>Anexo 2</b>).</p> <p><u>Objetivo:</u> cada alumno obtiene su “Nombre de usuario” y “Contraseña” para que posteriormente se inscriba al aula del profesor e ingresen a ella.</p> <p><u>Las instrucciones para abrir la cuenta</u> vienen en el “Manual de las actividades de la estrategia didáctica” proporcionado por el profesor.</p> <p><u>Lugar donde se realizará la actividad:</u> Esta actividad se realizará en el salón de clases, los alumnos utilizarán sus celulares para inscribirse. En caso de no contar con buena señal de internet los alumnos realizarán la actividad en la sala de cómputo del plantel o en sus casas (como tarea extraclase).</p> <p><u>Forma de trabajo:</u> Individual.</p> <p><u>Tiempo:</u> media hora.</p> <p><b>III. El profesor indica a los alumnos que realicen la Actividad 2:</b> inscribirse al aula del profesor en Moodle (<b>Anexo 3</b>).</p> <p><u>Objetivo:</u> su inscripción al aula virtual del profesor alojada en Moodle: “Otoniel_Matemáticas I_2024-1”. En esta aula virtual están alojadas algunas actividades a realizar en la secuencia didáctica.</p> <p><u>Las instrucciones para inscribirse al aula virtual</u> vienen en el “Manual de las actividades de la estrategia didáctica” proporcionado por el profesor.</p> <p><u>Lugar donde se realizará la actividad:</u> Esta actividad se realizará en el salón de clases, los alumnos utilizarán sus celulares para inscribirse. En caso de no contar con buena señal de internet los alumnos realizarán la actividad en la sala de cómputo del plantel o en sus casas (como tarea extraclase).</p> <p><u>Forma de trabajo:</u> Individual.</p> <p><u>Tiempo:</u> una hora.</p> |



**IV. El profesor indica a los alumnos que realicen la Actividad 3 (Anexo 4):** cada alumno graba un video de presentación en el aula virtual del profesor en Moodle.

Objetivo: que se conozcan entre ellos mismos observando el video que cada uno de sus compañeros grabó.

Las instrucciones para grabar el video en el aula virtual vienen en el “Manual de las actividades de la estrategia didáctica” proporcionado por el profesor.

Lugar donde se realizará la actividad: Esta actividad la realizará cada alumno en el lugar que ellos elijan para que su video se grave correctamente sin interferencias de ningún tipo.

Forma de trabajo: Individual.

Tiempo: una hora.

### **DESARROLLO**

**V. El profesor indica a los alumnos que realicen la Actividad 4 (Anexo 5):** realizan en el aula virtual de Moodle el examen de conocimientos previos sobre números racionales.

Objetivo: Este examen tiene la finalidad de que el alumno recuerden los conocimientos previos necesarios para cuando el profesor aplique en el salón de clases la “Secuencia didáctica sobre números racionales”.

Las instrucciones para grabar, acceder al examen, contestar las preguntas y observar los resultados vienen en el “Manual de las actividades de la estrategia didáctica” proporcionado por el profesor.

Lugar donde se realizará la actividad: Esta actividad la realizará cada alumno en el aula virtual de Moodle.

Forma de trabajo: Individual.

Tiempo: dos horas.

**VI. El profesor en conjunto con los alumnos realizan la Actividad 5 (Anexo 6):** secuencia didáctica de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo: los alumnos realizan, con apoyo del profesor, una secuencia didáctica que contiene una serie de actividades para lograr el aprendizaje: “Opera correctamente con los números racionales (división de números racionales)”. Tanto el profesor como los alumnos utilizarán un material didáctico impreso de apoyo. El material didáctico se encuentra en mi aula virtual, el alumno puede descargarlo e imprimirlo.

Lugar donde se realizará la actividad: En el salón de clases de manera presencial.

Forma de trabajo: Grupal.

Tiempo: dos horas.



|            |  |
|------------|--|
|            | <p><b>CIERRE</b></p> <p><b>VII. El profesor indica a los alumnos que realicen la Actividad 6 (Anexo 7):</b> Realizan en el aula virtual de Moodle el examen de conocimientos para evaluar la secuencia didáctica de la Actividad 5.</p> <p><u>Objetivo:</u> es una serie de reactivos cuyo fin es observar si lograron los aprendizajes esperados de la secuencia didáctica.</p> <p><u>Las instrucciones para grabar, acceder al examen, contestar las preguntas y observar los resultados</u> vienen en el “Manual de las actividades de la estrategia didáctica” proporcionado por el profesor.</p> <p><u>Lugar donde se realizará la actividad:</u> Esta actividad la realizará cada alumno en el aula virtual de Moodle.</p> <p><u>Forma de trabajo:</u> individual.</p> <p><u>Tiempo:</u> dos horas.</p> <p><b>VIII. El profesor indica a los alumnos que realicen la Actividad 7 (Anexo 8):</b> Contestar en el aula virtual de Moodle en el “Foro final” la siguiente pregunta: ¿Las actividades realizadas en esta semana me sirvieron para aprender a dividir Números Racionales?, ¿Por qué?</p> <p><u>Objetivo:</u> que el alumno escriba su experiencia de trabajar en el aula virtual de Moodle y que indique si la estrategia didáctica le sirvió para el logro del aprendizaje: división de números racionales.</p> <p><u>Lugar donde se realizará la actividad:</u> Esta actividad la realizará cada alumno en el aula virtual de Moodle.</p> <p><u>Forma de trabajo:</u> individual.</p> <p><u>Tiempo:</u> media hora.</p> |
| EVALUACIÓN | Las actividades de la estrategia didáctica serán evaluadas por el profesor por medio de una rúbrica. (Anexo 9).  |



DIPLOMADO  
DISEÑO DE CURSOS EN LA PLATAFORMA EDUCATIVA  
MOODLE PARA PROFESORES DE BACHILLERATO



V. REFERENCIAS DE APOYO

|  |   |
|--|---|
| <p><b>BIBLIOGRAFÍA ALOJADA EN MOODLE PARA LOS ALUMNOS.</b></p> | <p><b>Licea, J.</b> (2017). <i>Operaciones con números racionales</i>. Portal Académico del CCH, UNAM.<br/><a href="https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/operacionesNumerosRacionales">https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/operacionesNumerosRacionales</a></p> <p><b>Miller, Charles D., Heeren, Vern E., Hornsby, John.</b> (2013). <i>Matemática: razonamiento y aplicaciones</i>. (12ª. ed.) México: Pearson. Addison Wesley.</p> <p><b>Castillo Padilla, J. Gómez Arias, J.</b> (2009). <i>Matemáticas I, Paquete didáctico</i>. UNAM, CCH Vallejo.</p> |
| <p><b>BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA DEL PROFESOR</b></p>            | <p><b>Pólya, G.</b> (1981). <i>Cómo plantear y resolver problemas</i> (1ª ed., 9ª reimpresión). México: Trillas.</p> <p><b>Swokowski, E. y Cole, J.</b> (2011). <i>Álgebra y trigonometría con geometría analítica</i>. México: Cengage.</p> <p><b>Couder Alonzo L.</b> (s.f.). <i>Aritmética y algebra básica</i>. UNAM. Colegio de Ciencias y Humanidades.</p>  |



## VI. ANEXOS Y EVIDENCIAS

### Anexo 1 Actividades y Rubrica.

#### Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

##### Actividades y Rúbrica

- Glosario (Video de presentación)
- Examen de conocimientos previos sobre números racionales
- Material Didáctico
- Evaluación Final
- Foro Final

#### Otoniel\_Matemáticas I\_2024-1

Área personal / Mis cursos / Oto\_MI\_2024-1 / Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.  
/ Actividades y Rúbrica / Editar ajustes

#### Actualizando Archivo en Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

Expandir todo

##### General

Nombre ! Actividades y Rúbrica

Descripción

En este archivo están contenidas las seis actividades a realizar de la secuencia didáctica.

Borrador guardado.

Muestra la descripción en la página del curso

Seleccionar archivos

Tamaño máximo para archivos nuevos: 10MB



Archivos



Instruccion...



DIPLOMADO  
DISEÑO DE CURSOS EN LA PLATAFORMA EDUCATIVA  
MOODLE PARA PROFESORES DE BACHILLERATO



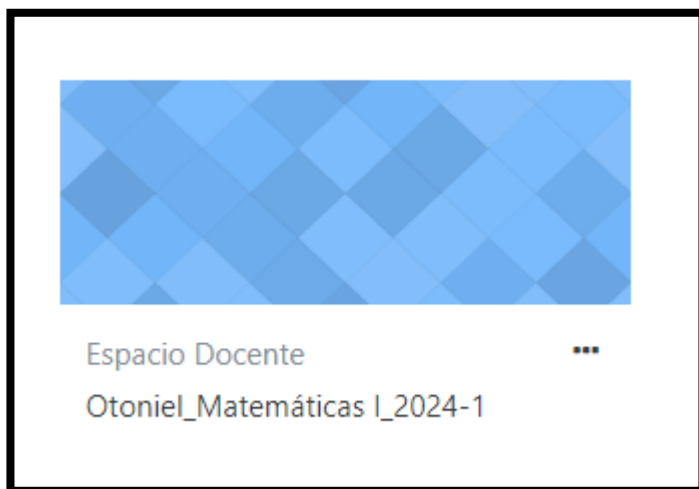
**Anexo 2**

Crear cuenta en Educatic.

La imagen muestra la interfaz de usuario de Educatic. En la parte superior, hay dos botones: "Ingresar a Tu Aula Virtual" y "Ingresar al aula de Formación docente". Debajo, se muestra el logo de DG TIC UNAM y el texto "Dirección de Innovación". En el centro, hay un formulario de login con los campos "Nombre de usuario" y "Contraseña", un botón "Ingresar →" y enlaces para "¿Olvidaste tu nombre de usuario o contraseña?" y "Crear una cuenta de estudiante".

**Anexo 3**

Mi aula virtual en Eucatic.





Anexo 4

Grabación de video.

## Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

- Actividades y Rúbrica
- Glosario (Video de presentación)**
- Examen de conocimientos previos sobre números racionales
- Material Didáctico
- Evaluación Final
- Foro Final

## Otoniel\_Matemáticas I\_2024-1

Área personal / Mis cursos / Oto\_MI\_2024-1 / Unidad 1: El significado  
/ Glosario (Video de presentación)

### Glosario (Video de presentación)

Saludos compañeros, estamos comenzando el semestre de Matemáticas I, el propósito de esta actividad es que nuestros compañeros de grupo nos conozcan mejor, para ello realizaremos un video selfie.

Así que realizaremos un video aquí en Moodle para que tus demás compañeros lo vean.







**Anexo 5**

Examen de conocimientos previos.

## Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

- Actividades y Rúbrica
- Glosario (Video de presentación)
- Examen de conocimientos previos sobre números racionales
- Material Didáctico
- Evaluación Final
- Foro Final

## Otoniel\_Matemáticas I\_2024-1

Área personal / Mis cursos / Oto\_MI\_2024-1 / Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.  
/ Examen de conocimientos previos sobre números racionales / Vista previa

### Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Editar pregunta

El m.c.m. de 3,2,9 =

### Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Editar pregunta

Quando operamos con números racionales ¿Qué significa dividir?



**Anexo 6**

Material didáctico.

Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

- Actividades y Rúbrica
- Glosario (Video de presentación)
- Examen de conocimientos previos sobre números racionales
- Material Didáctico**
- Evaluación Final
- Foro Final

**Anexo 7**

Evaluación Final.

Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

- Actividades y Rúbrica
- Glosario (Video de presentación)
- Examen de conocimientos previos sobre números racionales
- Material Didáctico
- Evaluación Final**
- Foro Final



**Anexo 8** Foro Final.

## Unidad 1: El significado de los números y sus operaciones básicas.

- Actividades y Rúbrica
- Glosario (Video de presentación)
- Examen de conocimientos previos sobre números racionales
- Material Didáctico
- Evaluación Final
- Foro Final**

## Otoniel\_Matemáticas I\_2024-1

Área personal / Mis cursos / Oto\_MI\_2024-1 / Unidad 1: El significado de los números y sus oper... / Foro Final / Aprendizaje de Números Racionales.

Busca

### Foro Final

#### Aprendizaje de Números Racionales.

Conf

Mostrar respuestas anidadas

Mover este debate a...

Mover

La fecha límite para publicar en este foro fue viernes, 29 de septiembre de 2023, 06:22.



#### Aprendizaje de Números Racionales.

de Otoniel Martínez González/V2G1 - viernes, 22 de septiembre de 2023, 06:30

¿Las actividades realizadas en esta semana me sirvieron para aprender a dividir Números Racionales?, ¿Por qué?

[Enlace permanente](#)

[Editar](#)

[Borrar](#)



DIPLOMADO  
DISEÑO DE CURSOS EN LA PLATAFORMA EDUCATIVA  
MOODLE PARA PROFESORES DE BACHILLERATO



Anexo 9

Rúbrica.

**Rúbrica para evaluar las actividades de la estrategia didáctica.**

Alumno: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

| <b>Criterios</b>   | <b>2 puntos</b>   | <b>1 punto</b>  | <b>0 puntos</b>                            | <b>Total</b> |
|--|---|---|--|--------------|
| Actividad 1.<br>Abrir cuenta en educatic.  | Abrí mi cuenta en el tiempo indicado.                   | Abrí mi cuenta después del tiempo indicado.                   | No abrí mi cuenta. No abrí mi cuenta.      |              |
| Actividad 2.<br>Inscripción al aula virtual en Moodle del profesor Otoniel.                                  | Me inscribí al aula del profesor en el tiempo indicado. | Me inscribí al aula del profesor después del tiempo indicado. | No me inscribí al aula del profesor.       |              |
| Actividad 3.<br>Realización del video de presentación.   | Realicé el video de presentación en el tiempo indicado. | Realicé el video de presentación después del tiempo indicado. | No realicé el video de presentación.       |              |
| Actividad 4.<br>En Moodle realizar el examen de conocimientos previos sobre números racionales.              | Realicé el examen en el tiempo indicado.                | Realicé el examen después del tiempo indicado.                | No realicé el examen.                      |              |
| Actividad 5.<br>En sesión presencial se realiza la secuencia didáctica sobre división de números racionales. | Estuve presente en la sesión presencial y participe.    | Estuve presente en la sesión presencial pero no participe.    | No estuve presente en la sesión presencial |              |
| Actividad 6.<br>En Moodle realizar el examen de evaluación de la secuencia didáctica.                        | Realicé el examen en el tiempo indicado.                | Realicé el examen en el tiempo indicado.                      | No realicé el examen.                      |              |