

COMPARTIENDO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CON WIKIMAT.ORG

Categoría: Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Nombre: Wenceslao Miguel Verdugo Rojas

Función: Jefe de Enseñanza de Matemáticas

Entidad Federativa: Sonora

Nivel Educativo: Secundaria

NARRACIÓN DE LA BUENA PRÁCTICA

Tema, asignatura o asignaturas en las que se implementó, implementa o desea implementarse la Buena Práctica:

Utilizamos Wikimat (<http://wikimat.org>), para abordar la asignatura de matemáticas, aportando nuestras estrategias de enseñanza que puedan ser consultadas por docentes de todo el país

Hay que destacar que se puede implementar para todos los temas y aprendizajes esperados de educación básica, los cuales podemos ver en el menú de la izquierda del sitio <http://wikimat.org> que actualmente se encuentra funcionando.

Explique brevemente por qué la experiencia que narra podría considerarse una Buena Práctica:

WikiMat.org es un espacio a manera de wiki o glosario de aprendizajes esperados y sus respectivas prácticas para la enseñanza propuestas por docentes frente a grupo.

Es una buena práctica porque a las y los docentes de matemáticas de educación básica les facilita:

- Ubicarse en el aprendizaje esperado tanto en el lugar que corresponde al Plan y Programas de Estudio, así como en el tema en que está actualmente en su libro de texto.
- Conocer prácticas o estrategias que los y las docentes de matemáticas comparten en el wiki para cada tema en especial.

- Los docentes pueden consultar las estrategias en wikimat con la responsabilidad de adecuarlas antes de implementarlas. Promoviendo la reflexión de su misma práctica en la mejora de su enseñanza para el logro de los aprendizajes esperados de sus alumnos.

¿Qué retos específicos, surgidos en el marco de la pandemia (o en otro momento, según sea el caso), se buscaron atender con esta Práctica?

La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas enfrentan diferentes barreras, una de ellas es el uso de estrategias de enseñanza inadecuadas. Actualmente asumimos el reto de proveer a las y los profesores de estrategias didácticas a distancia, ya que antes del confinamiento podíamos asesorar presencialmente a las y los docentes.

¿Es una Buena Práctica que atiende o atendió un caso en particular, a algunos estudiantes de un grupo, a todo el grupo, o a toda la escuela?

Esta buena práctica ha atendido a 25 profesores de matemáticas de secundaria y busca servir actualmente a docentes de matemáticas de secundaria del Estado de Sonora mediante la publicación en la página 13 en el periódico Yoremia edición 333 de la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora.

¿A cuántos alumnos/as impactó la Buena Práctica? (De manera directa o indirecta)

Durante la nueva etapa de esta estrategia, se ha trabajado específicamente con 22 docentes titulares de matemáticas y 3 interinos, quienes laboran en 5 escuelas secundarias con 129 grupos actualmente.

Gracias a las visitas registradas en el servidor sabemos que ha impactado a docentes de matemáticas de secundaria del Estado de Sonora y a algunos docentes de primaria, bachillerato y educación superior.

¿Cuál ha sido o fue la duración de la Buena Práctica?

La buena práctica se inició hace 4 años con los aprendizajes esperados del anterior Plan y Programas de Estudio

Estuvo fuera de línea por un ataque y actualmente se encuentra de nuevo en funciones, creciendo con los aprendizajes esperados del actual Plan y Programas de Estudio.

Si está sistematizando una Buena Práctica surgida en el marco de la pandemia, ¿en qué momento de la contingencia comenzó (y terminó, de ser el caso), de implementarla, y por qué en ese momento?

Esta práctica no inició con la pandemia, sino hace varios años, pero sirve más actualmente por la necesidad de asesorar docentes en la modalidad a distancia.

¿Cuáles son los objetivos (general y específicos) que se plantearon en la/s actividad/es que hoy se coloca/n como una Buena Práctica?

Objetivo general:

Facilitar nuevas estrategias de enseñanza a docentes de matemáticas de educación básica a través de la plataforma wiki

Objetivos específicos:

- Que maestros y maestras contribuyan al trabajo colectivo mediante la aportación de estrategias para la enseñanza a partir de la plataforma wiki.
- Que maestros y maestras utilicen la tecnología para innovar su práctica de enseñanza a partir del uso de wiki.
- Que maestro y maestras desarrollen las habilidades para adecuar estrategias de enseñanza para las matemáticas que se comparten en wiki.

¿De dónde surgió la idea que fundamentó esta Buena Práctica?

La idea surge de la observación de diferentes repositorios de muy variados temas faltando un repositorio de estrategias para la enseñanza de las matemáticas en educación básica y que sirva para que los docentes puedan por una parte adoptar alguna de las estrategias descritas en el wiki y por otra parte compartir sus estrategias en el mismo wiki para apoyarnos todos.

Sin restar importancia al conocimiento académico, debemos considerar que recopilar la experiencia de la práctica docente en el sentido específico de las estrategias que les han funcionado para bien, es decir que han logrado alcanzar los aprendizajes esperados.

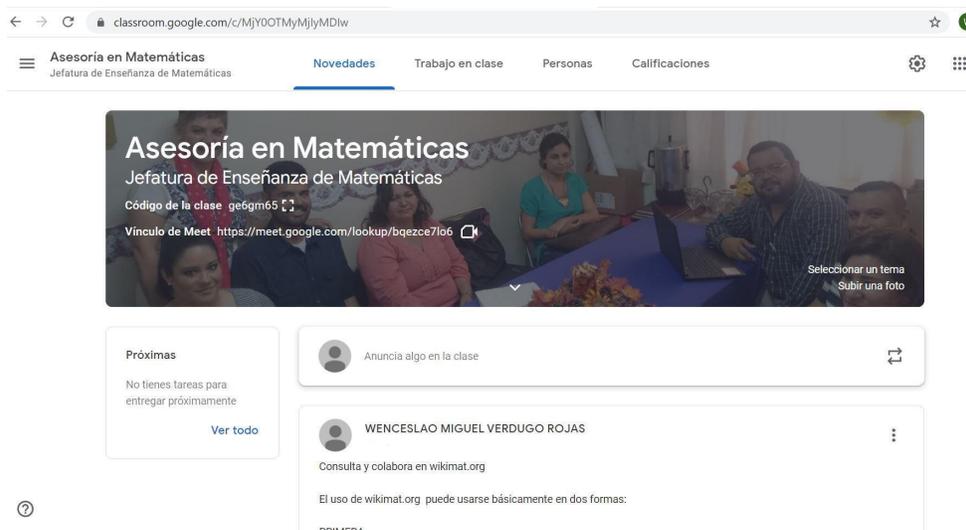
¿En qué consiste la Buena Práctica?

La buena práctica consiste en administrar el sitio de internet wikimat.org que es básicamente un repositorio de estrategias didácticas para la enseñanza de las matemáticas en educación básica.

Este wiki es nutrido con aportaciones de los mismos docentes que consultan el sitio para conocer estrategias didácticas de otros colegas. Al hacer la consulta la incorporan a su repertorio y las adecuan a su contexto para mejorar el logro de los aprendizajes esperados en matemáticas.

Esta iniciativa contribuye al acompañamiento, que hoy no se puede dar en presencial, por parte del Jefe de Enseñanza de Matemáticas porque potencializa el uso de un wiki público que provee más estrategias de enseñanza para mejorar el logro de aprendizajes esperados de nuestros NNA.

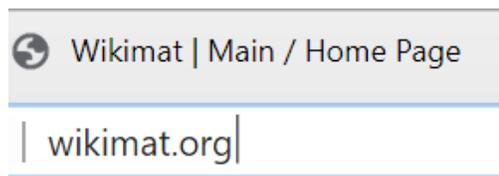
Con los 22 profesores atendidos directamente hemos realizado asesoramiento mediante el uso de un grupo en Google Classroom, en el cual se les convocó en anuncio textual y en Google Meet a participar wikimat.org además de explicar su funcionamiento, como consultar y aportar estrategias y que podemos ver en la Imagen 1.



El uso de wikimat.org puede usarse básicamente en dos formas:

1. Consultando estrategias didácticas

- Para consultar no es necesario registrarse como usuario, solo requerimos acceder a wikimat.org en navegador PC o móvil, es muy sencillo como podemos ver en la Imagen 2



- Después, el o la docente debe buscar el aprendizaje esperado que corresponda a su plan, los cuales están organizados de la misma forma que están en el Plan y Programas de Estudio, por ejemplo, si el interés es sobre implementar otra forma de enseñar el valor de la constante Pi la ruta sería la que podemos ver en Imagen 3 e Imagen 4

Sitio web	http://Wikimat.org
Eje	Forma, Espacio y Medida
Tema	Magnitudes y medidas
Aprendizaje esperado	Calcula el perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.
Estrategia	Primera: Conocer mejor la constante Pi midiendo

Wiki
mat
[Recent Changes](#) - [Search](#)

Inicio
WikiPruebas

Número, Álgebra y Variación

Número
Adición y Sustracción
Multiplicación y División
Proporcionalidad
Ecuaciones
Funciones
Patrones, Figuras Geométricas y Expresiones Equivalentes

Forma, Espacio y Medida

Ubicación Espacial?
Figuras y Cuerpos Geométricos
Magnitudes y Medidas

Análisis de Datos

Estadística
Probabilidad

[Wikimat /](#)

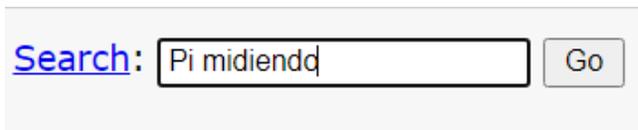
Magnitudes Y Medidas

Este tema está compuesto por los siguientes aprendizajes esperados:

MAGNITUDES Y MEDIDAS

Grado	Aprendizajes esperados
Primero	Calcula el perímetro de polígonos y del círculo , y áreas de triángulos y áreas de cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.
	Calcula el volumen de prismas rectos cuya base sea un triángulo o un cuadrilátero, desarrollando y aplicando fórmulas.
Segundo	Resuelve problemas que implican conversiones en múltiplos y submúltiplos del metro , litro , kilogramo y de unidades del sistema inglés (yarda, pulgada, galón, onza y libra).
	Calcula el perímetro y área de polígonos regulares y del círculo a partir de diferentes datos.
	Calcula el volumen de prismas y cilindros rectos.
Tercero	Formula, justifica y usa el teorema de Pitágoras .

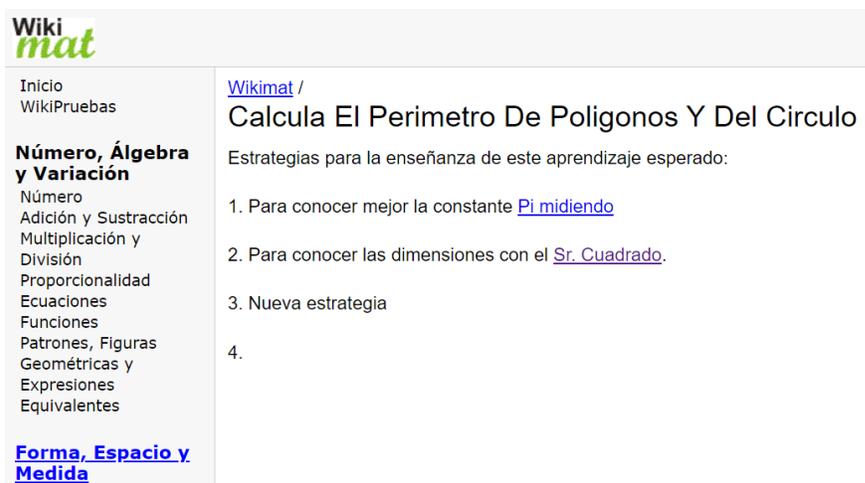
O bien, de manera directa, escribir el nombre de lo que buscamos como “Pi midiendo” en el espacio de búsqueda que se encuentra arriba a la derecha. así obtendrá la estrategia que puede ser de utilidad como podemos ver en la Imagen 5



Search:

2. **Aportando estrategias educativas**, para lo cual tampoco es necesario registrarse y seguir estos pasos:

- a. Ingresar a wikimat.org
- b. Buscar el aprendizajes esperado para el que diseñó la estrategia didáctica, por ejemplo, siguiendo la ruta anterior insertamos una estrategia en el aprendizaje esperado “Calcula el perímetro de polígonos y del círculo”, como podemos ver en la Imagen 6



Wiki
mat

Inicio
WikiPruebas

Número, Álgebra y Variación
Número
Adición y Sustracción
Multiplicación y División
Proporcionalidad
Ecuaciones
Funciones
Patrones, Figuras Geométricas y Expresiones Equivalentes

Forma, Espacio y Medida

[Wikimat /](#)
Calcula El Perimetro De Poligonos Y Del Circulo

Estrategias para la enseñanza de este aprendizaje esperado:

1. Para conocer mejor la constante [Pi midiendo](#)
2. Para conocer las dimensiones con el [Sr. Cuadrado](#).
3. Nueva estrategia
- 4.

- c. Dentro de la página del aprendizaje esperado anterior seleccionamos arriba a la derecha la opción “edit” o debajo del área de consulta y veremos como cambia el área de trabajo al centro de la página, dentro de la cual agregamos el siguiente número consecutivo y el nombre de la nueva estrategia didáctica, en este ejemplo “2. Para conocer las dimensiones con el Sr. Cuadrado”, como podemos ver en Imagen 7 e Imagen 8

[Recent Changes](#) - [Search](#):

[View](#) [Edit](#) [History](#) [Print](#)

[Edit](#) - [History](#) - [Print](#) - [?](#)
Page last modified on F

- d. Una vez escrito el nombre de la nueva estrategia seleccionamos una o dos palabras clave para nombrar la página en la que quedará registrada la estrategia, en este ejemplo la página se llamará “Sr. Cuadrado” solamente y quedará así <http://wikimat.org/pmwiki.php/Sr/Cuadrado> , la primera imagen es como se ve el sitio publicado y la segunda imagen es como se ve en modo edición, como podemos ver en Imagen 9 e Imagen 10

[Wikimat](#) /

Calcula El Perimetro De Poligonos Y Del Circulo

Estrategias para la enseñanza de este aprendizaje esperado:

1. Para conocer mejor la constante [Pi midiendo](#)
2. Para conocer las dimensiones con el [Sr. Cuadrado](#).

[Wikimat](#) /

Calcula El Perimetro De Poligonos Y Del Circulo

Editing [Wikimat.Calcula El Perimetro De Poligonos Y Del Circulo](#)



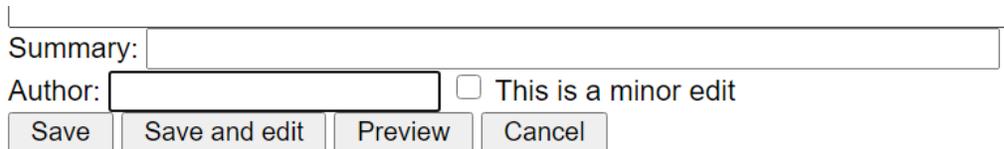
Estrategias para la enseñanza de este aprendizaje esperado:

1. Para conocer mejor la constante `[[Pi midiendo]]`
2. Para conocer las dimensiones con el `[[Sr. Cuadrado]]`.

- e. Para asignar el nombre de la página de la estrategia colocamos entre corchetes la palabra o palabras seleccionadas de la siguiente forma “2. Para conocer las dimensiones con el `[[Sr. Cuadrado]]`”, como podemos observar en la Imagen 11

dimensiones con el `[[Sr. Cuadrado]]`.

- f. Debajo del cuadro de edición redactamos un muy breve resumen en el apartado “Summary” y nuestro nombre como autores de la estrategia, como podemos observar en la Imagen 12



Summary:

Author: This is a minor edit

- g. Seleccionamos la opción “Save” debajo del cuadro de edición y veremos cómo queda la página editada con el enlace al “Sr. Cuadrado” en azul y un signo de interrogación arriba al final del enlace, como podemos observar en la Imagen 13

[SrCuadrado?](#)

- h. Seleccionamos el enlace recién creado que nos llevará a una nueva página en modo de edición y ahí pegamos la nueva estrategia, como podemos observar en la Imagen 14

[Sr /](#)

Cuadrado

Editing Sr.Cuadrado



Esta no es precisamente una estrategia pero si puede formar dimensiones mediante la siguiente historia:

El Sr. Esfera visita al Sr. Cuadrado

En el mundo de dos dimensiones vivía el Sr. y la Sra. Cuadrado interior, de hecho no sabían que eran cuadrados, bien podían

`[[http://wmvr.org/wp-content/uploads/2021/02/Sr-Esfera3.wav|`

- i. Seleccionamos la opción “Save” debajo del cuadro de edición y veremos cómo quedó finalmente la página.

- j. Si deseamos mejorar el formato de nuestra propuesta debemos seleccionar la opción “Edit” y utilizar los códigos indicados debajo del cuadro de edición, por ejemplo usar !! sirve para crear encabezados, --- para hacer una línea horizontal, etc., como podemos observar en la Imagen 15



¿Cuál considera que es la actividad más exitosa de la Buena Práctica?

Podemos considerar los siguientes tres momentos en el uso de esta buena práctica:

- Cuando los y las docentes conocen y exploran la plataforma.
- Cuando los y las docentes seleccionan una estrategia didáctica del wiki adecuándola a su contexto de clase en aula o a distancia.
- Cuando los y las docentes aportan una estrategia seleccionada de su repertorio personal, compartiéndola públicamente con sus colegas.

Este último momento es la actividad más exitosa de esta Buena Práctica ya que es indicador de que los y las docentes mejoran su actitud al compartir sus estrategias personales de enseñanza.

¿Cuáles son los principales cambios observados a partir de la Buena Práctica?

Uno de los cambios observados es la mejora en la actitud docente hacia el trabajo colaborativo, ya que cada vez hay más docentes que comparten sus estrategias.

Otro cambio de actitud observado es al escuchar en las reuniones de trabajo en línea a los docentes citando a sus colegas de la misma escuela, ceden la palabra a sus compañeros y participan realmente como pares.

El uso de la tecnología está dirigido a lo académico generando más eficiente el tiempo dedicado a la enseñanza durante el confinamiento.

¿Cuál fue el papel del maestro/a u otros actores involucrados para el éxito de la Buena Práctica?

Como creador del sitio las actividades desarrolladas para implementar la práctica han sido:

- a. Adquirir el dominio wikimat.org
- b. Adquirir hospedaje para el sitio
- c. Configurar el dominio en el hospedaje
- d. Seleccionar, instalar y configurar las bases de datos y demás programas del sitio.
- e. Crear categorías para ejes, temas, aprendizajes esperados y estrategias didácticas.

Ya como administrador del sitio el papel consiste en

- a. Verificar y en su caso reorganizar las aportaciones de estrategias por parte de docentes.
- b. Informar a interesados en aportar estrategias didácticas que se comunican a hola@wikimat.org
- c. Publicitar el sitio en redes
- d. Mantener el sitio en funcionamiento.

Las y los profesores de matemáticas desarrollan dos papeles en esta práctica, uno es compartir sus estrategias didácticas para la enseñanza de los aprendizajes esperados y el otro papel es consultar e implementar las estrategias didácticas que les parece pueden mejorar su enseñanza en clase.

¿Qué tipo de recursos fueron necesarios para implementar la Buena Práctica?

- Dominio wikimat.org
- Servidor para el dominio
- Sistema libre para administración de wiki
- Plan y programas de estudio de matemáticas de educación básica
- Tiempo para organizar contenidos en el sitio
- Facebook empresarial para publicitar el sitio

¿Qué ha observado que puede mejorarse de esta Buena Práctica, tanto en la pandemia, como después de ella?

En primera instancia el sitio requiere mayor publicidad para llegar a más docentes, tanto para que consulten como para que aporten sus estrategias didácticas.

A manera de mejora en la calidad sería adecuado ofrecer un breve curso en línea que delimite tanto la forma como el estilo de uso y aportaciones del wiki.

Para acrecentar el impacto de esta buena práctica sería adecuado que tanto padres de familia como estudiantes revisen por una parte los temas y aprendizajes esperados que el Plan y Programas de Estudio indican que deben aprender, y por otra parte conocer diferentes estrategias de enseñanza que seguramente les servirán para mejorar sus técnicas de estudio en confinamiento.

¿Qué recomendaciones hace a otros maestros que quieran utilizar su estrategia/actividades de la Buena Práctica?

De entrada navegar por el sitio y leer las mayor cantidad de aportaciones posible para conocer mejor la propuesta de este wiki.

Más adelante buscar específicamente alguna estrategia didáctica del aprendizaje esperado en el que consideren tienen mayor experiencia y aportar ya sea su estrategia o sus observaciones, desde luego siempre con la intención de mejorar.

Evidencias.

<http://www.periodicoyoremia.gob.mx/>

Wiki mat

Wikimat.org 

Este wiki de **Matemáticas** es un esfuerzo altruista para que los docentes de México tengan a mano una serie de estrategias de enseñanza, organizadas con base a los aprendizajes esperados e indicados en el **Plan y Programa de Estudio vigente**.

Todos los docentes pueden aportar estrategias o recomendaciones para la enseñanza de las Matemáticas, especialmente en educación Básica, aunque sí el aprendizaje esperado está presente en el plan de estudios de bachillerato o nivel Superior, también pueden compartir sus propuestas. Para participar, solamente se requiere ubicar el tema y aprendizaje esperado en el que aportará su estrategia de enseñanza, accedemos en "edit" y se agrega el contenido sin formato.

La importancia de compartir estrategias, radica en que así se fomenta la mejora entre todos, leyendo lo que hacen otros profesores, teniendo al alcance una variedad de estrategias que pueden funcionar tal como las vemos en este wiki o adecuarlas a nuestro contexto y que a la vez, podemos compartir de nuevo.

