



ENSEÑA  
POR PANAMÁ

# Recursos para la elaboración de Guías Didácticas





**Enseña por Panamá es una organización que sueña con que un día todos los niños, niñas y jóvenes tengan una educación de calidad.** Con ese sueño como visión, tenemos 5 años operando en Panamá y hemos visto crecer una red de líderes comprometidos a trabajar en equipo para reducir la brecha educativa y social que afecta a miles de estudiantes y sus comunidades. Estamos convencidos de que todos los estudiantes tienen el potencial de alcanzar sus metas, sin importar el lugar o el contexto donde hayan nacido.

Nuestros esfuerzos están dirigidos a **llevar el talento a las aulas de clase, para que tanto estudiantes como docentes desarrollen sus habilidades a nivel personal y profesional y se conviertan en los futuros líderes del país.** Para lograrlo, seleccionamos a profesionales comprometidos para trabajar como profesores en escuelas de altas necesidades mientras participan en el **Programa de Liderazgo Educativo.** Durante dos años, los participantes del programa transforman la educación de cientos de estudiantes mientras reciben formación y acompañamiento y adquieren nuevas competencias y habilidades para transformar la realidad educativa y social de Panamá.

Ante la coyuntura global y la necesidad actual de las herramientas educativas digitales y a distancia, Enseña por Panamá comparte una **recopilación de consejos prácticos y herramientas pedagógicas para que docentes de todos los grados educativos puedan diseñar y ejecutar guías didácticas y módulos de aprendizaje** de la manera más atractiva para los estudiantes, y más efectiva para continuar con su aprendizaje desde casa.

---

Enseña por Panamá  
Ciudad de Panamá, marzo 2020

Elaborado por:

Frederick Espinosa, Tutor Académico  
Gisell García, Tutora Académica  
Jacqueline Villa, Coordinadora de RS&M  
Mariano Chica, Director de Operaciones

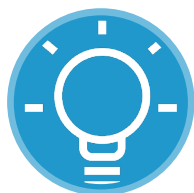
# Contenido

<b>1. Uso de la guía</b>	3
•Objetivos y mentalidades	3
•Apertura	4
<b>2. Conceptos importantes</b>	4
•Guía didáctica	4
•Educación a distancia	4
•Objetivos SMART	4
<b>3. Introducción de una guía didáctica</b>	5
•Contenido y metodología	5
•Lenguaje Motivador	5
•Desarrollo de conocimientos previos	5
•Estrategias para desarrollar los conocimientos previos	6
•Práctica: hagamos una introducción efectiva	7
<b>4. Objetivos de una guía didáctica</b>	8
•5 características de objetivos efectivos	8
•Características adicionales de objetivos para guías didácticas	9
•Práctica: hagamos un objetivo efectivo	10
<b>5. Indicaciones para el estudio</b>	11
•Tipos de indicaciones	11
• Práctica: hagamos indicaciones efectivas	12
<b>6. Actividades de una guía didáctica</b>	13
•Cuadro comparativo: conductista vs. constructivista	13
•Otros criterios para elaborar actividades	14
•Práctica: hagamos actividades efectivas	15
<b>7. Evaluación de una guía didáctica</b>	16
•Tipos de evaluación	16
•Características de una rúbrica de evaluación	16
•Práctica: hagamos una rúbrica de evaluación	17
<b>8. Autoevaluación</b>	19
<b>9. Anexos</b>	21
<b>10. Referencias bibliográficas</b>	27



Este documento tiene el objetivo de dar a conocer los elementos necesarios para construir guías didácticas y módulos de aprendizaje que permitan a los estudiantes continuar con su educación a distancia. Para alcanzar dicho objetivo, Enseña por Panamá invita a los lectores a lo siguiente:

1. **Reserva un espacio adecuado de dos horas** consecutivas para garantizar el buen desarrollo de la siguiente guía.
2. **Lee la guía con detenimiento.** El texto recopila información que requiere de una reflexión profunda para potencializar las mejores prácticas docentes a través de herramientas educativas a distancia.
3. **Accede a todos los links indicados en la guía dando click sobre éstos:** se podrán identificar por su **color rojo** y porque están subrayados. Los links forman parte esencial de los objetivos de la guía. **En caso de no contar con Internet, podrás consultar todos los documentos requeridos en la sección de Anexos.**
4. **Responde todas las preguntas que aparecen en la guía y pon en práctica las herramientas explicadas en el documento.**



### Objetivo de la guía

Seré capaz de reconocer los elementos necesarios de una guía didáctica para facilitar la construcción de módulos.



### Mentalidades

Actúo con sentido de posibilidad (creencia en mis propias habilidades, ¡sí puedo!) para incentivar y propiciar un buen autoaprendizaje que dará a mis estudiantes la independencia necesaria para seguir aprendiendo fuera del aula de clases.

## Antes de empezar...

Veremos la entrevista sobre la educación a distancia del Dr. Julio Frenk, Presidente de la Universidad de Miami. Puedes ver el vídeo de la entrevista a través de este [link](#) (o lee la transcripción de la entrevista en Anexos).



## Tiempo para reflexionar:

- ¿Qué impresiones te llevas de los tres puntos que tocó el Dr. Julio Frenk durante la entrevista?
- ¿Cuál es la importancia de incluir la educación a distancia en el sistema educativo actual?
- ¿Cuál crees que sería el impacto en tus estudiantes si integramos las herramientas de educación a distancia en nuestra aula?

## Conceptos importantes

### » Guía didáctica

En pedagogía una guía didáctica es una herramienta valiosa que complementa el aprendizaje y dinamiza la autogestión del alumno, con la utilización de creativas estrategias didácticas, simula la presencia del profesor y genera un ambiente de diálogo, para ofrecer al estudiante diversas posibilidades que mejoren la comprensión y el autoaprendizaje (EcuRed, 2019).

En pocas palabras una guía didáctica de educación a distancia es una herramienta de autogestión en donde el estudiante encontrará la información necesaria para obtener competencias que desarrollen sus conocimientos con el acompañamiento intrínseco de su docente.

### » Educación a distancia

Es la separación entre lo que sería el aula tradicional basada en la presencia física del profesor con una estructura escolar típica, para dar lugar al estudio independiente en el cual el estudiante interactúa con el docente a través de materiales impresos o medios electrónicos, en el cual se respeta que la educación es un proceso individual y que cada persona alcanza sus niveles de logro (Viñas, 2000).

### » Objetivos SMART

Los objetivos SMART (inteligentes por sus siglas en inglés: Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Timely) cumplen con las siguientes características:

**S** específico **M** medible **A** alcanzable **R** relevante **T** en tiempo



## Introducción de una guía didáctica

La introducción funciona a modo de contexto necesario para que el estudiante tome consciencia del lugar en el que se encuentra, la asignatura que está cursando, active los conocimientos previos necesarios y tenga un referente que sirva de conexión con la información futura que se le va a explicar. Presentamos tres aspectos que debemos tener en cuenta en este proceso de introducción:

**1. Contenido y metodología:** es importante que desde la introducción se establezcan los contenidos de la guía y los pasos a seguir que realizará el estudiante. Eso facilitará que tanto los estudiantes como los padres de familia naveguen a través de la información, lo que a su vez promueve el trabajo autónomo. La estructura debe ser sencilla y completa. Por ejemplo:

1. Índice.
2. Presentación del profesor.
3. Objetivo.
4. Contenido.
5. Actividades.
6. Evaluación.
7. Glosario.
8. Actividades complementarias: bibliografía.

Es muy importante que indique desde la introducción el tiempo que requiere el estudiante para realizar la guía. **ATENCIÓN:** se recomienda que la guía pueda realizarse entre 1 - 2 horas máximo.

**2. Usar lenguaje motivador:** es importante involucrar a los estudiantes, y por ende debemos redactar las instrucciones de la guía en segunda persona del singular (**TÚ**) o en primera persona del plural (**NOSOTROS**).



**Opción 1:** “El alumno tendrá que comprobar cómo observando cada palabra se construye una frase...”.



**Opción 2:** “A continuación, vamos a observar cómo reuniendo las siguientes palabras obtienes una frase. Vamos a empezar por el siguiente punto, ¿estás preparado? ¡Adelante!”.

**3. Utilizar estrategias de desarrollo de conocimientos previos:** permiten al estudiante situarse en el tema de clase, esto debe significar que el estudiante pueda comprender de manera práctica y rápida los conocimientos que le permitan contextualizarse con el objetivo planteado.

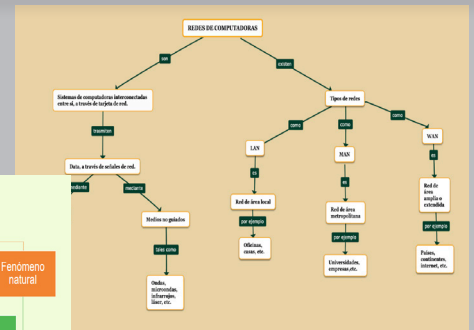


### Lo que sé

Las antiguas civilizaciones nos han heredado una gran cultura, que se convirtió en la base para creación de la sociedad tal y como la conocemos.

# Estrategias para desarrollar los conocimientos previos de los estudiantes en una guía didáctica:

Los mapas semánticos y en red muestran a los estudiantes la forma en la que las ideas están relacionadas entre sí.



Las fotografías y/o dibujos ayudan para ilustrar determinados conocimientos y para que el estudiante comprenda mejor el texto.

1

1 Todas las imágenes utilizadas a lo largo del documento pertenecen a guías didácticas y herramientas diseñadas por nuestros participantes del Programa de Liderazgo Educativo.



» **Ahora, vamos a resolver una pregunta con el objetivo de verificar comprensión sobre la información que hemos leído hasta ahora. Pregunta:** ¿cuáles son los tres aspectos que debes tomar en cuenta para diseñar la introducción de una guía didáctica? Señala la opción con la respuesta correcta.

- a. Metodología, marco teórico, conclusión.
- b. Uso de lenguaje motivador, desarrollo de conocimientos previos, índice.
- c. Contenido y metodología, uso de lenguaje motivador, desarrollo de conocimientos previos.

## ¡A practicar!

¡Muy bien! Si elegiste la opción C, comprendiste los tres elementos necesarios para realizar una introducción efectiva y motivadora. Ahora, para la siguiente actividad necesitarás leer el primer ejemplo de guías didácticas. Por favor enfoca tu atención en su introducción. Y después de analizar la introducción del ejemplo, responde las siguientes preguntas:

Lee el primer ejemplo **aquí** o busca el *Ejemplo A. Introducción de Guía Didáctica* en la sección de Anexos.

1. ¿Qué oportunidades de mejora tiene la guía de ejemplo?

2. ¿Cómo reestructurarías la introducción siguiendo las estrategias para desarrollar una introducción efectiva?

### Checklist de auto-evaluación

- Sigue una estructura clara, incluyendo los 3 componentes recomendados.
- Indica cuánto tiempo requiere el estudiante para realizar la guía.
- Desarrolla los conocimientos previos del estudiante a través de una de las dos estrategias recomendadas.
- Usa un lenguaje motivador, hablando en plural y dirigiéndose directamente al estudiante.



## Objetivos de una guía didáctica

El objetivo es el punto al que se quiere llegar y en una clase (sesión) es lo que esperamos y buscamos que los estudiantes sean capaces de conocer y hacer al final de la lección.

Un objetivo debe tener 5 características para ser efectivo:

Características	Definición	Ejemplo
<b>Describe lo que los estudiantes sabrán y serán capaces de hacer.</b>	Indica los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas que el estudiante será capaz de conocer y realizar.	Conocimientos: reglas de acentuación para palabras Agudas, Graves, Esdrújulas. Habilidad: tildar las palabras que escuche en un dictado aplicando las reglas de acentuación.
<b>Medible</b>	Redacción que permite al profesor saber que tanto se logró el objetivo.	El estudiante será capaz de utilizar los 10 elementos de un cuento para crear una historia ficticia.
<b>Se deriva de una meta mayor</b>	Toma en cuenta la gradualidad del currículum y el diagnóstico de saberes previos.	Clase 1 matemáticas de 4º: Los estudiantes serán capaces de reconocer e identificar los elementos del plano cartesiano.
<b>Riguroso</b>	En la escala de la Taxonomía de Bloom apela a los niveles cognitivo más altos. Accede a la taxonomía <b>aquí</b> .	Con el uso de la regla del teorema de pitágoras el estudiante creará problemas con enunciados reales cuyas respuestas dan a números enteros.
<b>Factible y ambicioso</b>	Indica que el objetivo se puede lograr en una sesión y apunta al desarrollo de niveles cognitivos altos.	El estudiante será capaz comprender las nociones fundamentales del desarrollo sostenible de manera que le permita tomar conciencia de su importancia y la creación de estrategias que lo impulsen.

Además a esto un objetivo de una guía didáctica debe procurar tener las siguientes características para el estudiante:



Resulten **atractivos y motivadores**, de forma que capten la atención de los estudiantes.

Sean lo suficientemente específicos, señalando **quién, qué, dónde, cómo, cuándo y durante cuánto tiempo** van a participar en el proceso de aprendizaje.



Sea **comprensible para el estudiante**, evitando la terminología que aún le sea desconocida, así como palabras vagas.

» **Ahora, vamos a responder una pregunta con el objetivo de verificar comprensión sobre la información que hemos leído en esta sección. Pregunta:** ¿a qué hace referencia el elemento “riguroso”? Señala la opción con la respuesta correcta:

- a. Que debe ser lo más difícil posible.
- b. Que apela a los niveles cognitivos más altos.
- c. Que a y b son correctas.

## ¡A practicar!

¡Muy bien! Si elegiste la opción B, comprendiste que los objetivos tienen que apelar a los niveles cognitivos más altos de la Taxonomía de Bloom, aunque siempre adecuándonos al nivel y habilidades de nuestros estudiantes. Lee el segundo ejemplo de guías didácticas y enfoca tu atención en sus objetivos. Después de analizar los objetivos del ejemplo, responde las siguientes preguntas:

Lee el segundo ejemplo [aquí](#) o busca el *Ejemplo B. Objetivos de Guía Didáctica* en la sección de Anexos.

1. ¿Qué oportunidades de mejora tiene la guía de ejemplo?

2. ¿Cómo reestructurarías los objetivos de la guía para que cumplan con todas las características de los objetivos efectivos en una guía didáctica?

### Checklist de auto-evaluación

- Describe lo que los estudiantes serán capaces de hacer al finalizar la guía.
- Son medibles y te permiten comprender el nivel de logro de tus estudiantes.
- Se derivan de una meta de conocimiento mayor.
- Son rigurosos y apelan a los niveles cognitivos más altos.
- Son factibles y ambiciosos.
- Son redactados de una manera atractiva y motivadora para los estudiantes.
- Son específicos (señalan quién, qué, dónde, cómo, cuándo y durante cuánto tiempo).
- Son comprensibles para el estudiante.



## Indicaciones para el estudio

La enseñanza por guías de aprendizaje o módulos, en comparación con la educación presencial, supone un mayor esfuerzo por parte del estudiante, quien muchas veces se encuentra frente a una tarea difícil sin una adecuada organización del tiempo, del espacio y del desarrollo de actividades. Las indicaciones para el estudio son esenciales para lograr que el estudiante sea capaz de dar seguimiento a una serie de acciones que debe tomar en cuenta para preparar el camino hacia el aprendizaje de las asignaturas de la manera más eficiente posible.

### 2 tipos de indicaciones:

#### 1. Las externas

Se refieren a las **condiciones ambientales** para el estudio; específicamente nos referimos al espacio físico: lugar de trabajo, condiciones de mobiliario, iluminación y temperatura.

*Ejemplo: “En este momento practicaremos lo aprendido en matemáticas, es importante que antes de iniciar consideres que esto tomará 15 minutos de tu entera atención, te recomiendo que te distancies de distracciones como el celular, televisión, lugares con exceso de ruido e incómodos”.*

La indicación anterior es un gran ejemplo porque cumple con los siguientes elementos:

- > **Indica el tiempo** que debería tomarle al estudiante aprender o realizar la actividad.
- > **Sugiere condiciones físicas óptimas** para maximizar la productividad del estudiante.
- > Hace referencia y **advierte de las distracciones** que pueden afectar su proceso de aprendizaje (celular, necesidades fisiológicas, música, entre otros).

#### 2. Las internas

Permiten tomar conciencia del proceso de aprendizaje (condiciones psíquicas del estudiante: sentimientos, motivaciones, emociones, conflictos). Por ende, dan cuenta de una **serie de técnicas y hábitos de estudio** que cada alumno emplea para aprender y deben ser especificados por el profesor.

*Ejemplo: “Usando tu clave dicotómica, identifica la muestra de 10 hojas que recolectaste. Recuerda que en el anexo número 10 del folleto de clases, encontrarás fotos detalladas sobre la morfología de las hojas por si no recuerdas algún concepto clave. Tómame tu tiempo para encontrar las respuestas. Recuerda: equivocarse es parte del método científico”.*

La indicación anterior es un gran ejemplo porque cumple con los siguientes elementos:

- > **Indica el método de estudio más adecuado** para aprender en esa actividad.
- > Advierte de **posibles dificultades y cómo abordarlas**.
- > **Motiva al estudiante a no rendirse** si no cumple con las expectativas

» **Ahora, vamos a responder una pregunta con el objetivo de verificar comprensión sobre la información que hemos leído en esta sección. Pregunta:** ¿a que hace referencia la siguiente indicación? *“Al llegar a la página 8, necesitarás tener a mano el ordenador gráfico “hamburguesa” para seccionar las ideas principales, las ideas secundarias y los elementos de la historia”*. Selecciona la opción con la respuesta correcta:

- a. Externa
- b. Interna

**¡A practicar!**

¡Muy bien! Si elegiste la opción B, comprendiste muy bien las diferencias entre los dos tipos de indicaciones. Si elegiste la opción A, te recomendamos volver a leer las características de cada tipo.

A continuación encontrarás 2 recuadros: en el primero, redacta 2 indicaciones externas que te ayudarán a preparar a tus estudiantes para el aprendizaje que quieres explorar con ellos durante tu asignatura; y en el segundo recuadro, redacta 2 indicaciones internas que motiven a los estudiantes a poner en práctica lo aprendido durante tu guía.

Indicaciones externas:

1.

2.

Indicaciones internas:

1.

2.



## Actividades de una guía didáctica

Es un concepto que se resume en cualquier oportunidad para el aprendizaje en una guía didáctica. Es importante tener en cuenta dos líneas de actividades: de tipo conductista y de tipo constructivista; esto debido a que una guía debe responder a diversos niveles cognitivos, además de preparar al estudiante a desarrollar su máximo potencial y esto sólo se logra de manera escalonada (de menos a más).



### Todas deben tener las siguientes características de calidad:

1. Son realmente **evaluables**. Y llegado el caso, auto-evaluables.
2. Son **variadas**, no sólo para evitar la monotonía sino también para atender distintos intereses y estilos cognitivos.
3. Proporcionan oportunidades para que los estudiantes **comprueben el estado de su propio proceso de aprendizaje**.
4. **Implican al estudiante** en la realidad: tocando, manipulando y aplicando.
5. **Animan a los estudiantes** a continuar con su esfuerzo. Se pueden realizar en un tiempo razonable.

## Otros criterios para elaborar actividades:

### 1. De baja demanda cognitiva

- > Definir conceptos.
- > Enumerar pasos.
- > Aplicar reglas.
- > Recordar listas.

### 2. De alta demanda cognitiva

- > Emitir juicios basados en su experiencia.
- > Tomar postura frente a la validación de su idea utilizando argumentos claros.
- > Elaborar productos nuevos.
- > Relacionar y utilizar analogías para describir procesos o ideas.

Las actividades de aprendizaje son muchas y muy variadas, entre las más conocidas y comunes que apelan al conductismo están: preguntas de selección múltiple, pareos o relación de conceptos, ciertos y falsos, entre otros). Si cuentas con internet, puedes encontrar una guía con recursos para diseñar actividades [aquí](#). Asimismo, te recomendamos visitar una recopilación de actividades en el siguiente enlace [aquí](#).

En caso de que no tengas acceso a internet, te compartimos algunas actividades que nos parecen muy valiosas para poner en práctica con los estudiantes:

#### 1. Actividades para localizar errores

Se trata de una actividad que los estudiantes suelen disfrutar mucho y se presta especialmente para realizar en presentaciones visuales (encontrar fallos en un proceso o diagrama, en un ordenador gráfico, en esquemas, entre otros). Una recomendación importante para esta actividad es dejar claro a los estudiantes el tipo y el número de errores que deben localizar, de tal forma que tengan la referencia más evidente de si lo están logrando o no.

Por ejemplo, en lugar de preguntar *¿qué es lo que falla en este proceso?* Resultaría más factible decir: *“encuentra cinco errores en este proceso de forma que el microscopio pueda enfocar bien la muestra”*.

#### 2. Actividades de recopilación de datos

Se trata de una actividad en la que se busca que los alumnos contrasten lo aprendido con la realidad de su entorno a través de la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos empleando la observación, entrevista, investigación, entre otros.

Por ejemplo: *“teniendo claro el concepto de modismo, recolecta la mayor cantidad de modismos que escuches en: TV local, radio, conversaciones de personas, revistas o periódicos. Utiliza el siguiente cuadro para escribir los modismos que encuentres”*.

» **Ahora, vamos a responder la siguiente pregunta sobre la información que hemos leído en esta sección. Pregunta:** ¿la declaración *“las actividades de una guía didáctica sólo deben tener actividades de la línea constructivista y de alto nivel cognitivo, pues esas actividades desarrollan el pensamiento crítico del estudiante”* es verdadera o falsa? Identifica la opción correcta:

- a. Cierto
- b. Falso

## ¡A practicar!

¡Muy bien! Si identificaste la declaración como falsa, comprendiste muy bien cómo usar actividades de distintos niveles cognitivos para ayudar a los estudiantes a desarrollar de manera escalonada sus conocimientos y habilidades. Si elegiste la opción A, te recomendamos volver a leer las recomendaciones para diseñar actividades.

A continuación encontrarás 2 recuadros: en el primero, analiza el tipo de actividades que normalmente realizas con tus estudiantes y responde las preguntas con mucha sinceridad; en el segundo recuadro, diseña una actividad que tenga todas las características de calidad.

1. ¿Qué tipo de actividades trabajas con mayor regularidad?, ¿crees que ese tipo de actividades te ayudan a alcanzar los objetivos esperados con tus estudiantes?

2. ¿Qué oportunidades de mejora tienen las actividades que pones en práctica con tus estudiantes regularmente? Utiliza las características de calidad mencionadas anteriormente para responder esta pregunta.

Diseña una actividad que se pueda aplicar en una guía didáctica y que cumpla con todas las características de calidad.

### Checklist de auto-evaluación

- Es evaluable.
- Podría combinarse con otras actividades para atender a los distintos tipos de intereses y habilidades de tus estudiantes.
- Representa una actividad para que tu estudiante auto-evalúe su aprendizaje.
- Implica a tus estudiantes en la realidad y los invita a utilizar de manera activa el nuevo conocimiento.
- Se puede realizar en un tiempo razonable.



## Evaluación de la guía didáctica

La evaluación debe estar estrictamente alineada al objetivo de la guía didáctica y a los contenidos que se encuentran en ella, como también considerar los saberes previos del estudiante.

En una guía didáctica se recomienda que la evaluación sea continua. Es decir, que la evaluación se realice a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En pocas palabras: a medida que se explican los contenidos clave, es necesario que se verifique y evalúe el aprendizaje.

Es importante que se considere el proceso de autoevaluación del estudiante porque con él se promueve la autonomía y el compromiso con el aprendizaje.

Por lo anterior, el proceso de evaluación de los estudiantes en las guías didácticas está ligado estrechamente a la autoevaluación de ellos, porque el estudiante (así como los padres) debe reconocer su potencial de aprendizaje, así como sus procesos y retos con la temática dadas las instrucciones que desarrolla. Así pues, encontramos los **tipos de evaluación**:

» **Evaluación Inicial o Diagnóstica:** se presenta en la introducción por medio de los conocimientos previos. Puede incluir una pregunta sea cognitiva o reflexiva.

» **Evaluación formativa o permanente:** se realiza durante todo el proceso de autoaprendizaje de la guía didáctica. Son verificaciones de la comprensión del aprendizaje que voy redactando para el que estudiante sea autocrítico frente al contenido.

*Ejemplo: “Ahora vamos a responder la siguiente pregunta de selección múltiple. Si la respuesta no fue A regresa a la sección del contenido donde dice palabras graves y repasa el contenido ¡Ánimo, tú puedes!”.*

» **Evaluación final:** es una evaluación sumativa que permite al estudiante comprobar los conocimientos adquiridos y además, confrontar sus resultados. Se puede construir una rúbrica donde el estudiante sea capaz de reconocer en cuál nivel está.

Por otro lado, si se van a incluir rúbricas para que el estudiante se autoevalúe, es esencial que ésta sea específica y cumpla con las siguientes características:

1. Describa **las expectativas que tenemos como docentes** del aprendizaje del estudiante.
2. Describa de manera clara **los aprendizajes alcanzados en cada nivel** de la rúbrica.

## Ejemplo de una rúbrica de evaluación:

Crterios	5 puntos	3 puntos	2 puntos
Dibujo	El dibujo es expresivo y completamente detallado. Las formas representan todas las características del periodo indicado.	El dibujo es expresivo y suficientemente detallado. Las formas representan 2 o 3 características del periodo indicado.	El dibujo tiene pocos detalles. Las formas representa 1 o menos características del periodo indicado.
Justificación	Los argumentos de creación son claros y alineados a 3 o más características esenciales del periodo analizado.	Los argumentos de creación son claros y alineados a 2 características esenciales del periodo analizado.	Los argumentos de creación son breves y poco detallados; se alinean sólo a 1 característica esencial del periodo analizado.
Destreza al pintar	La aplicación del color demuestra una planificación previa, ya que se realiza de una manera lógica y organizada.	La aplicación del color se realiza de una manera cuidadosa y lógica.	La aplicación del color refleja desorganización.

Rodríguez, Wendy. (2020). Módulo 2: la historia del Arte [Guía didáctica].

» **¡Hora de verificar comprensión! Responde a la siguiente pregunta:** ¿cuáles son las características más importantes de la evaluación en una guía didáctica? Señala la opción con la respuesta correcta.

- Una evaluación tiene que ser: alineada a los objetivos de la guía, continua y diseñada para que los estudiantes puedan auto-evaluarse.
- Una evaluación tiene que ser: inicial o diagnóstica, formativa o permanente, y final.
- Una evaluación tiene que tener una rúbrica que describa claramente las expectativas del docente y los aprendizajes alcanzados.

**¡A practicar!**

¡Muy bien! Si elegiste la opción A, entendiste perfectamente que lo más importante de la evaluación es ayudar al estudiante a desarrollar aprendizajes de calidad y su autonomía. Si elegiste cualquiera de las otras dos opciones, puedes volver a leer las características de una evaluación y apoyarte en la Guía Didáctica Modelo, a la que puedes acceder a través de este [link](#).

Ahora, es tiempo de que tú diseñes una rúbrica de evaluación que ayude a tus estudiantes a entender las expectativas que tienes de su trabajo a lo largo de la guía didáctica y a autoevaluar sus aprendizajes y logros.

### Usa este formato para diseñar tu rúbrica:

<b>Objetivo:</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Nivel más alto</b>	<b>Nivel intermedio</b>	<b>Nivel bajo</b>

#### Checklist de auto-evaluación

- Los criterios están alineados al objetivo.
- La rúbrica explica claramente las expectativas que tengo de mis estudiantes.
- Los niveles de logro son específicos y describen claramente los conocimientos y resultados alcanzados.
- Al leer la rúbrica, mis estudiantes serán capaces de reconocer el nivel de aprendizaje en el que se encuentran.

¡Muchas felicitaciones! Llegaste al final de esta guía. Todo el equipo de Enseña por Panamá felicita el esfuerzo y compromiso que dedicaste para aprender a usar los recursos recomendados para diseñar y ejecutar guías didácticas enfocadas en fortalecer el aprendizaje autónomo de tus estudiantes. ¡Te deseamos mucho éxito! Cualquier comentario o duda, por favor no dudes en comunicarte con nosotros.

**¡Juntos somos más fuertes!**

# Autoevaluación

Para concluir tu proceso de aprendizaje, por favor evalúa tu experiencia en esta guía de aprendizaje: marca con un gancho según sea el caso. Recuerda responder con sinceridad, esta información es sólo para ti.

Características	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Utilicé espacios de aprendizaje adecuados (buena iluminación, comodidad y silencio).				
Leí con detenimiento cada concepto.				
Dediqué el tiempo estipulado por la guía para resolverla.				
Era consciente del tiempo y lo medía al resolver esta guía.				

Por último, es muy importante reflexionar sobre las siguientes preguntas para que determinemos los siguientes pasos en tu proceso de aprendizaje:

Mis principales aprendizajes fueron:	Algunos temas que puedo seguir explorando para tener mayor claridad son:	En esta sesión mi aprendizaje se detuvo o dejé de entender algunos puntos debido a:	¿Logré los objetivos de esta guía?, ¿por qué?



**¡Gracias por trabajar para  
garantizar que todos los niños,  
niñas y jóvenes de Panamá  
tengan acceso a una  
educación de calidad!**

## Anexo 1: Transcripción de la entrevista al Dr. Julio Frenk.

*La entrevista se realiza en el programa de televisión “Oppenheimer presenta” y fue grabada en 2016 por CNN Español. A continuación, compartiremos sólo el extracto que mejor se ajusta a los propósitos de la guía:*

**Andrés Oppenheimer:** Dr. Frenk, ante todo, ¡felicitaciones por su designación, por su inauguración! Dr. Frenk, ¿cómo va a ser la universidad en unos 5 o 10 años?

**Dr. Julio Frenk:** Hay que tomar en cuenta que la educación fue uno de los muy pocos campos de actividad que no vivió una revolución tecnológica en el siglo XX, si lo comparamos con la medicina o el transporte. Ahí (en la educación) no vimos esa revolución del siglo XX. Esa revolución está ocurriendo ahora, es la gran revolución del siglo XXI, es la revolución educativa. Y se debe a una convergencia de tres factores:

1. Avances sin precedentes en la ciencias cognitivas. Entendemos mejor cómo es que los humanos aprendemos.
2. Desarrollo de plataformas tecnológicas de alta calidad.
3. El cambio radical en la naturaleza del mercado de trabajo, que nos está obligando a salir de esta idea de que la educación (sobre todo, me refiero a la educación superior) es algo que le ocurre a la gente en un periodo determinado de su vida, es lo que yo llamo “la visión tubular”. Es decir, entra uno por un lado cuando entra a la escuela, y sale por el otro lado con un diploma, ¡y se olvidó!

Ahora, tenemos que movernos en una arquitectura abierta para entrar y salir (de la educación) toda la vida. Y no es nada más por el enriquecimiento personal, aunque eso también es importante; es por las demandas de un mercado de trabajo cambiante, donde los trabajos actuales no son los trabajos que nuestros estudiantes van a enfrentar. Entonces, no podemos pensar que los estamos preparando ahora para esos trabajos. Tenemos que desarrollar las habilidades analíticas que les den la capacidad de adaptarse en un mundo en constante cambio.

## Ejemplo A. Introducción de Guía Didáctica

**GUÍA DIDÁCTICA****Profesor:** \_\_\_\_\_ **Asignatura:** Matemática **Grado:** 5to**Estudiante:** \_\_\_\_\_**Introducción****Palabras por la ministra**

Le damos la más cordial bienvenida a todos los estudiantes cuyos rostros representan esa estrella que es la educación y que brillará con mejores oportunidades para todos. Ustedes, queridos estudiantes, son la esperanza de este bello país. En ustedes está depositado el futuro y el progreso de esta nación que requiere de hombres y mujeres competitivas y llenas de patriotismo para tener un mejor Panamá. El comienzo de este año escolar nos desafía a todos como Estado a ser mejores e ir en busca de esa excelencia educativa desde el rol de cada uno y trazar con pasos firmes el camino de la construcción de una mejor educación, en concordancia con la meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Este año daremos inicio a proyectos educativos que favorecerán ese cambio gradual en materia de calidad y equidad. El Plan Nacional de Lectura y Escritura, la Academia Panamá para el Futuro, Estudiar sin hambre, el Programa de Asistencia Social Educativa - Universal en conjunto con Ifarhu; ellos son la mejor carta de presentación de un gobierno comprometido con la educación y en busca de brindar mejores oportunidades educativas, reducir la brecha de pobreza y desigualdad como lo demuestra con cada acción el presidente de la República. En el marco del Derecho a la educación que le asiste a los estudiantes con discapacidad y de áreas de extrema pobreza impactadas en el Plan Colmena, se ha incrementado significativamente la asignación del Fondo de Equidad y Calidad de la Educación (FECE) para garantizar a través de los proyectos educativos, la provisión de recursos y apoyos en equiparación de oportunidades. Como sistema educativo tenemos retos y desafíos que nos fortalecerán como equipo a todos los panameños. Un sólo equipo donde a todos unidos nos anime y motive una buena educación para cada niño, niña y joven con logros efectivos, especialmente en los aprendizajes. Construir un mundo más justo, inclusivo, sostenible y un país más equitativo es tarea de todos. “Unidos”, es la fórmula en la que trabajaremos para convertir la educación en el tesoro más preciado de esta nación, llevando esperanza, propuestas y recursos, generando mejores oportunidades para los estudiantes panameños. Queridos estudiantes, sueñen con un Panamá productivo; pongan su mayor empeño, sueñen en grande y estén dispuestos con sus familias y maestros a trabajar duro por alcanzar esos sueños. La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo. (Nelson Mandela)

**Palabras del profesor:**

En este módulo verán el valor posicional de los números La **notación posicional** es un sistema de numeración en el cual cada dígito posee un valor que depende de su posición relativa, la cual está determinada por la base, que es el número de dígitos necesarios para escribir

cualquier número. Un ejemplo de numeración posicional es el habitualmente usado [sistema decimal](#) (base 10), necesitándose diez dígitos diferentes, los cuales deberán estar constituidos de un símbolo ([grafema](#)), cuyo valor en orden creciente es: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Para los números escritos en sistemas de bases menores, se usan sólo los dígitos de menor valor; para los escritos con bases mayores que 10, se utilizan letras: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, ...



## Índice

- [1Historia](#)
- [2Características](#)
- [3Algoritmos para cambio de base](#)
  - [3.1De base foránea a base decimal](#)
  - [3.2De base decimal a base foránea](#)
- [4Ventajas de la notación posicional](#)
- [5Referencias](#)

## Historia[[editar](#)]

El primer sistema de numeración posicional está documentado a comienzos del [II milenio a. C.](#) y fue utilizado por los eruditos de [Babilonia](#). Posteriormente, a finales del [I milenio a. C.](#), lo emplearon los matemáticos [chinos](#). Los sacerdotes astrónomos de la [civilización maya](#) lo usaron entre los siglos IV y IX de nuestra era: un [sistema vigesimal](#) con un dígito de valor [cero](#), aunque con algunas peculiaridades que le privaron de posibilidad operatoria.<sup>1</sup>

# Anexos

## Anexo 2: Taxonomía de Bloom



RECORDAR		COMPRENDER		APLICAR		ANALIZAR		EVALUAR		CREAR							
Recordar hechos/datos sin necesidad de entender. Se muestra material aprendido previamente mediante el recuerdo de términos, conceptos básicos y respuestas.		Mostrar entendimiento a la hora de encontrar información del texto. Se demuestra comprensión básica de hechos e ideas.		Usar en una nueva situación. Resolver problemas mediante la aplicación de conocimiento, hechos o técnicas previamente adquiridas en una manera diferente.		Examinar en detalle. Examinar y descomponer la información en partes identificando los motivos o causas; realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen las generalizaciones.		Justificar. Presentar y defender opiniones realizando juicios sobre la información, la validez de ideas o la calidad de un trabajo basándose en una serie de criterios.		Cambiar o crear algo nuevo. Recopilar información de una manera diferente combinando sus elementos en un nuevo modelo o proponer soluciones alternativas.							
<b>PALABRAS CLAVE:</b>		<b>PALABRAS CLAVE:</b>		<b>PALABRAS CLAVE:</b>		<b>PALABRAS CLAVE:</b>		<b>PALABRAS CLAVE:</b>		<b>PALABRAS CLAVE:</b>							
Elegir	observar	mostrar	Preguntar	esquematizar	Actuar	emplear	practicar	Examinar	priorizar	encontrar	Medir	opinar	argumentar	Adaptar	estimar	planear	
Copiar	omitir	deletrear	Generalizar	predecir	Identificar	seleccionar	agrupar	Centrarse	agrupar	asumir	Evaluar	premiar	testar	Añadir	experimentar	testar	
Definir	rastrear	afirmar	Clasificar	dar ejemplos	Calcular	elegir	resumir	Razonar	destacar	causa-efecto	Decidir	debatir	convencer	Construir	extender	sustituir	
Decir	cuándo	duplicar	Comparar	relacionar	Entrevistar	planear	desarrollar	Inferencia	separar	aislar	Apoyar	explicar	seleccionar	Cambiar	formular	reescribir	
Citar	repetir	qué	Contrastar	ilustrar	Enseñar	transferir	interpretar	Comparar	distinguir	reorganizar	Defender	comparar	deducir	Combinar	hipotetizar	suponer	
Leer	relacionar	nombrar	Parafrasear	demostrar	Usar	demostrar	categorizar	Dividir	motivar	diferenciar	Justificar	percibir	recomendar	Componer	innovar	teorizar	
Quién	listar	repetir	Informar	discutir	Conectar	dramatizar	construir	Buscar	similitudes	descomponer	Criticar	probar	estimar	Compilar	mejorar	pensar	
Recitar	escribir	localizar	Inferir	revisar	Planear	manipular	resolver	Inspeccionar		Investigar	Juzgar	influir	persuadir	Componer	maximizar	simplificar	
Cómo	dónde	Memorizar	Interpretar	mostrar	Simular	seleccionar	unir	Simplificar		categorizar	Valorar	demostrar		Crear	minimizar	proponer	
Por qué	reconocer		Explicar	resumir	Hacer uso		organizar	Preguntar		ordenar				Descubrir	modelar	visualizar	
			Traducir	observar				Elegir		poner a prueba				Diseñar	modificar	Desarrollar	
								Establecer		observar				originar	Elaborar	transformar	
								Encuestar									
ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO
Describir	Definición	Clasificar	Colección	Desempeñar	Demostración	Atribuir	Reseña	Atribuir	reseña	Atribuir	reseña	Construir	anuncio	Construir	anuncio	Construir	anuncio
Encontrar	Hechos	Comparar	Ejemplos	Ejecutar	Diario	Deconstruir	Gráfica	Comprobar	gráfica	Comprobar	gráfica	Diseñar	película	Diseñar	película	Diseñar	película
Identificar	Etiquetado	Ejemplificar	Explicación	Implementar	Ilustraciones	Integrar	Lista de control	Deconstruir	base de datos	Deconstruir	base de datos	Trazar	juego	Deconstruir	base de datos	Trazar	juego
Listar	Listado	Explicar	Etiquetado	Usar	Entrevista	Organizar	Base de datos	Integrar	informe	Integrar	informe	Idear	dibujar	Integrar	informe	Idear	dibujar
Localizar	Cuestionario	Inferir	Listado	Emplear	interpretación	Esquematizar	Gráfico	Organizar	hoja de cálculo	Organizar	hoja de cálculo	Planificar	plan	Organizar	hoja de cálculo	Planificar	plan
Nombrar	Reproducción	Interpretar	Esquema	Realizar	Simulación	Estructurar	Informe	Esquematizar	encuesta	Esquematizar	encuesta	Producir	proyecto	Esquematizar	encuesta	Producir	proyecto
Reconocer	Test	Parafrasear	Cuestionario		Presentación		Encuesta	Estructurar		Estructurar		Hacer	canción	Estructurar		Hacer	canción
Recuperar	Cuaderno	Resumir	Resumen		Dibujo		Hoja de cálculo						Historia				Historia
	Fotocopia	Muestra y cuenta											Producto audiovisual				Producto audiovisual
PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS
¿Puedes enumerar...?	¿Puedes explicar que está ocurriendo...?	¿Cómo usarías...?	¿Cuáles son las partes o rasgos de...?	¿Puedes recordar...?	¿Qué ejemplos sobre...puedes encontrar?	¿En qué aspectos está...?	¿Relacionado/a con...?	¿Estás de acuerdo con...?	¿Cuál es tu opinión sobre...?	¿Qué cambios harías para...?	¿Cómo mejorarías...?	¿Qué pasaría si...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Puedes seleccionar...?	¿Cómo clasificarías...?	¿Cómo organizarías... para presentar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo ocurrió...?	¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Qué motivo hay para...?	¿Qué ideas justifican...?	¿Sería mejor si...?	¿Por qué ese personaje...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿Qué pasaría si...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Cómo es...?	¿Cómo podrías parafrasear el significado de...?	¿Cómo organizarías... para presentar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué enfoque usarías para...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?	¿Qué conclusiones extraes de...?	¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Cómo describirías...?	¿Qué puedes decir sobre...?	¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?	¿Qué evidencias de... encuentras?	¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Podrías explicar...?	¿Cuál es la mejor respuesta...?	¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?	¿Puedes distinguir entre...?	¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Qué es...?	¿Podrías afirmar o interpretar en tus propias palabras...?	¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?	¿Cuál es la relación entre...?	¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Cuál...?		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?	¿Cuál es la función de...?	¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Quién fue...?		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Quiénes fueron los principales...?		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
¿Por qué...?		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías formular una teoría alternativa?	¿Qué harías para maximizar/minimizar...?
		¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...?	¿Por qué opinas que...?	¿Cómo es...?	¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...?	¿Qué aspecto seleccionarías para mostrar...?		¿Cómo determinarías...?	¿Cómo valorarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué forma evaluarías...?	¿Podrías proponer una alternativa?	¿Puedes elaborar...basándote en...?	¿De qué		

## Ejemplo B. Objetivos de Guía Didáctica

**GUÍA DIDÁCTICA****Profesor:** \_\_\_\_\_ **Asignatura:** Matemática **Grado:** 5to**Estudiante:** \_\_\_\_\_**Indice**

1. **Introducción**
2. **Objetivos**
3. **Contenido**

**Introducción****Bienvenido Querido Estudiante****Querido Estudiante**

Es un gusto para mí poder compartir esta guía contigo y así contribuir a tu educación y auto aprendizaje.

Desde hoy y hasta el final de esta semana, podrás adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, generar y potencializar mentalidades de nuestros tres temas principales:

**Tema 1:** Valor posicional de los números.

Este tema es importante y funcional para tu vida debido a que al saber determinar los valores de los números sabrás agruparlos para su distribución, piensa que este tema puede servirte para contar mejor tu dinero, para distribuir grupos de cosas y sacar cuentas mejor.

Por tal motivo, ¡la metodología de trabajo es la siguiente!

1. Encontrarás una explicación sobre los contenidos teóricos y referencias de los pasos que debes saber para desarrollar las habilidades.
2. Podrás practicar los conocimientos y habilidades a medida que avanzas en la lectura, y lo mejor es que tendrás una guía detallada de cómo hacerlo.
3. Luego de que ya practicaste, es hora de evaluar lo aprendido y de cómo fue tu proceso de aprendizaje.



**Objetivo general:** la educación del futuro requiere personas capaces de resolver problemas y situaciones cotidianas es por ello que la preparación académica juega un papel importante, como diría el filósofo griego Platón “solo sé que nada sé”

**Objetivos específicos:**

- Analizar la matemática como respuesta a problemas
- Saber que la matemática ayuda en la vida diaria
- Conocer las reglas de la matemáticas
- Crear soluciones matemáticas a problemas de entorno cotidiano
- Elaborar proyectos que incluyan la matemática como ciencia y herramienta a soluciones de la vida diaria.

**¡A trabajar!**

**Contenido 1: El valor posicional.**

## Referencias bibliográficas

- Universidad Politécnica de Valencia. (2019). Guía para la creación de módulos de aprendizaje. Recuperado 20 marzo, 2020, de <http://www.upv.es/contenidos/DOCENRED/infoweb/docenred/info/guiamoduloscast.pdf>
- Universidad de Antioquia. (2019). El módulo como herramienta de aprendizaje en el proceso docente educativo en la modalidad semipresencial y cursos intensivos en las regiones. Recuperado 20 marzo, 2020, de <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/291/1/I0013.pdf>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (2006). Elaboración de guías didácticas para la enseñanza a distancia 2006". Recuperado 20 marzo, 2020, de <https://es.scribd.com/document/355677155/Elaboracion-de-Guias-Didacticas-Para-Educacion-a-Distancia>
- EcuRed [Publicación en un blog]. (2019, 12 agosto). Recuperado 20 marzo, 2020, de [https://www.ecured.cu/Gu%C3%ADa\\_did%C3%A1ctica](https://www.ecured.cu/Gu%C3%ADa_did%C3%A1ctica)
- Universidad Técnica Particular de Loja, & Aguilar Feijoo, R. M. (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL. Recuperado 20 marzo, 2020, de [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20639/guia\\_didactica.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20639/guia_didactica.pdf)
- Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, & garcía aretio, l. (1989). Modelos de elaboración de material didáctico. Recuperado 20 marzo, 2020, de [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20253/modelos\\_elaboracion.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20253/modelos_elaboracion.pdf)
- Fontalba Mena, R. (2018, 5 marzo). Cómo elaborar una guía didáctica [Publicación en un blog]. Recuperado 20 marzo, 2020, de <https://es.slideshare.net/Aenoa/como-elaborar-una-gua-didctica>





# ENSEÑA POR PANAMÁ

© Enseña Por Panamá

Marzo 2020

Modelo de Formación del Programa de Liderazgo Educativo

Calle 74 este, PH. Midtown Tower, San Francisco

Panamá, República de Panamá

<http://ensenaporpanama.com>

[info@ensenaporpanama.com](mailto:info@ensenaporpanama.com)

Síguenos en redes sociales:

@ensenaxpanama

/ensenaxpanama