



**LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA, LA MAESTRÍA EN  
APRENDIZAJE DE LA LENGUA Y LAS MATEMÁTICAS**



**CONVOCAN AL**

## **Curso**

### **Observación de clases de matemáticas usando una pauta**

**Finalidad:** Actualización profesional

**Fecha de inicio:** 14 de agosto 2021 **Fecha de término:** 16 de octubre 2021

**Número de semanas:** 9 **Horas por sesión síncrona:** 3 hrs

**Horario de las sesiones síncronas:** sábado 10:00 a 13:00

**Horas síncronas:** 27 hrs **Horas asíncronas:** 10 hrs.

**Horas de capacitación:** 24 síncronas y 7 asíncronas.

**Horas de capacitación con 2ª vuelta de evaluación:** 27 síncronas y 10 asíncronas

**Horas totales de capacitación:** 31 hrs.

**Tiempo de programación moodle:** 18 hrs.

**Horas asíncronas facilitador:** 15 hrs.

**Horas totales:** 64 hrs

#### **DIRIGIDO A:**

Profesionales de la educación interesados en la observación de clases de matemáticas (es necesario contar con formación en matemáticas: algún grado, curso o diplomado).

Estudiantes que se encuentren desarrollando trabajos de investigación o tesis y requieran herramientas para la observación de clases de matemáticas (es necesario contar con formación en matemáticas: algún grado, curso o diplomado).

*Según nivel educativo en que se desempeñe el participante profesional:*

Primaria. Supervisores, tutores, directores, ATP y maestros frente a grupo que tengan formación en matemáticas (algún curso, diplomado) o hayan sido maestros de matemáticas en secundaria o superior.

Secundaria. Supervisores, tutores, directores, ATP y maestros frente a grupo (que hayan sido maestros de matemáticas en ese nivel o superior).

**COORDINACIÓN ACADÉMICA:** Dra. Erika García Torres

**DOCENTE A CARGO:** Dra. Ana Laura Barriendos Rodríguez

**PROGRAMACIÓN PLATAFORMA VIRTUAL:** LIGE. Pedro Adrián Cruz González

## COSTOS Y FECHAS LÍMITE DE PAGO:

<b>ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL PÚBLICO EN GENERAL</b>		
<b>PAGO ÚNICO</b>	<b>DIFERIDO 1</b>	<b>DIFERIDO 2</b>
\$2,000.00	\$1,000.00	\$1,000.00
10 agosto	10 agosto	21 septiembre

<b>ESTUDIANTES COMUNIDAD FPS</b>		
<b>PAGO ÚNICO</b>	<b>DIFERIDO 1</b>	<b>DIFERIDO 2</b>
\$1,500.00	\$800.00	\$700.00
10 agosto	17 agosto	21 septiembre

<b>2ª VUELTA DE EVALUACIÓN</b>
<b>PAGO ÚNICO</b>
\$500.00
24 Octubre

## **INTRODUCCIÓN:**

La observación de clases es una herramienta con mucho potencial para llevar a cabo un trabajo cercano a las necesidades específicas de la práctica y una oportunidad para el aprendizaje reflexivo en la formación profesional de los docentes.

Observar clases con criterios claros y compartidos puede tener efectos benéficos para la escuela y todos los involucrados: los observadores afinan su mirada impactando positivamente en sus funciones como supervisores, tutores, asesores o directores; los docentes observados cuentan con una guía sobre qué tipo de prácticas se valoran en sus clases, una mirada externa sobre sus prácticas junto con la posibilidad de dialogar con el observador; la escuela puede generar información sobre cómo son las prácticas de enseñanza de las matemáticas que desarrollan sus maestros, fortaleciendo en conjunto aquellos aspectos que lo requieran; y finalmente, los estudiantes reciben mejores oportunidades para aprender matemáticas.

Por otro lado, la observación de clases es también una herramienta para acercarse al aula con fines de investigación, pues al utilizar criterios homogéneos y compartidos entre observadores calificados es posible obtener información comparable sobre cómo son las prácticas de enseñanza de las matemáticas.

## **OBJETIVO GENERAL:**

Conocer y utilizar una pauta de observación para clases de matemáticas de primaria y secundaria (Promate).

## **OBJETIVOS PARTICULARES:**

Que el estudiante:

- Conozca la estructura general de la pauta Promate.
- Conozca los dominios, dimensiones e indicadores de la pauta.
- Valore prácticas de enseñanza de las matemáticas utilizando los criterios de la pauta.
- Identifique escenarios pertinentes para llevar a cabo procesos de observación (para qué, cómo, cuántas, cuándo, quiénes).
- Identifique alcances y limitaciones de la pauta, así como usos posibles de los resultados.

## **CONTENIDOS:**

El curso para la observación de clases usando la pauta Promate considera momentos teóricos (conocer la estructura y justificación de los aspectos que evalúa la pauta) y prácticos (analizar videos de clase y asignar puntajes en función de la evidencia). Ambas partes, se abordan en espacios de estudio sincrónicos y asincrónicos.

- Módulo I. Estructura general de la pauta Promate.
  
- Módulo II. Dimensiones del dominio Gestión general de la clase e Información complementaria.
  
- Módulo III. Dimensiones del dominio Gestión de la enseñanza de las matemáticas.
  
- Módulo IV. Recomendaciones para el uso de la pauta Promate y evaluación.

## CRONOGRAMA DE SESIONES SÍNCRONAS

Módulo	# de sesión	Duración de las sesiones	Fecha	Imparte
		Sincrónico <i>Videoconferencia</i>		
I. Estructura general de la pauta Promate	1	3 horas	14 agosto	Ana Laura Barriendos Rodríguez
II. Dimensiones del dominio Gestión general de la clase e Información complementaria	2	3 horas	21 agosto	Ana Laura Barriendos Rodríguez
	3	3 horas	28 agosto	Ana Laura Barriendos Rodríguez
	4	3 horas	4 septiembre	Ana Laura Barriendos Rodríguez
III. Dimensiones del dominio Gestión de la enseñanza de las matemáticas	5	3 horas	11 septiembre	Ana Laura Barriendos Rodríguez
	6	3 horas	25 septiembre	Ana Laura Barriendos Rodríguez
	7	3 horas	2 octubre	Ana Laura Barriendos Rodríguez
IV. Recomendaciones para el uso de la pauta Promate y evaluación	8	3 horas	9 octubre	Ana Laura Barriendos Rodríguez
	9	3 horas (reunión de calibración para segunda vuelta)	23 octubre	Ana Laura Barriendos Rodríguez

## CRONOGRAMA DE TRABAJO ASÍNCRONO

Módulo	Horas		Periodos de trabajo
	Asincrónico	<i>Asincrónico Facilitador</i>	
I. Estructura general de la pauta Promate	2 hrs	3 hr	Plazo del 14 al 21 de agosto
II. Dimensiones del dominio Gestión general de la clase e Información complementaria	1 hr	4 hr	Plazo del 21 de agosto al 11 de septiembre
III. Dimensiones del dominio Gestión de la enseñanza de las matemáticas	1 hr	3 hr	Plazo del 11 de septiembre al 9 de octubre
IV. Recomendaciones para el uso de la pauta Promate y evaluación		3 hr	Plazo del 2 al 9 octubre
	3 horas ( <i>Envío de la 1ª vuelta de evaluación</i> )	1 hr	Plazo del 9 al 16 de octubre
	3 horas ( <i>Envío de la 2ª vuelta de evaluación</i> )	2 hr	Plazo del 24 al 30 de octubre

Durante el desarrollo de los módulos del programa se contará con el apoyo del soporte tecnopedagógico a cargo del facilitador, tanto en las sesiones síncronas como de manera asíncrona.

De manera transversal al programa, se realizará la programación correspondiente de las actividades en la plataforma Moodle del CITE, por lo que el contenido se visualizará de manera dosificada de acuerdo al calendario.

## ACTIVIDADES POR MÓDULO Y SU CORRESPONDENCIA A LA EVALUACIÓN

MÓDULO	ACTIVIDADES ENTREGABLES		No. de criterio
	# de Actividad	Descripción	
1	1	Participación en la sesión síncrona realizando las actividades propuestas (discusiones grupales, opiniones sobre fragmentos de clase, compartir experiencias personales)	1
	2	Reporte a partir de investigación en diversas fuentes: describir las características centrales de las rúbricas y los distintos tipos que existen	2
2	3	Participación en la sesión síncrona realizando las actividades propuestas (discusiones grupales, codificación de fragmentos de clase, ejercicios de toma de evidencia)	3
	4	Reporte a partir de la consulta de materiales: identificar en el modelo educativo vigente aspectos relevantes de las prácticas de enseñanza consideradas en el dominio Gestión general de la clase	4
3	5	Participación en la sesión síncrona realizando las actividades propuestas (discusiones grupales, codificación de fragmentos de clase, ejercicios de toma de evidencia)	5
	6	Reporte a partir de la consulta de materiales: identificar en el modelo educativo vigente y en estándares internacionales aspectos relevantes de las prácticas de enseñanza consideradas en el dominio Gestión de la enseñanza de las matemáticas	6
4	7	Participación en la sesión síncrona realizando las actividades propuestas (reconocer los aspectos que deben considerarse para el diseño de un proceso de observación y discutir sobre los alcances y limitaciones del instrumento)	7
	8	Codificación de 5 segmentos de clase alcanzando los siguientes criterios:	8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener 80% del total de codificaciones coincidentes con el código maestro (significa tener el mismo código o una diferencia no mayor a 1).</li> <li>• No tener una dimensión por debajo del 60%, es decir, que de los 5 códigos que asignen a la misma dimensión, tengan al menos 3 coincidencias con los códigos maestros.</li> <li>• Cuando la no coincidencia ocurra entre “No observado” y un código asignado, la decisión se tomará con base en la evidencia escrita que el estudiante presente para sustentar la decisión.</li> </ul>	
	9	Participación en la reunión de calibración para segunda vuelta de la evaluación realizando las actividades propuestas (discutir sobre dudas al codificar y realizar ejercicios de práctica)	9
	10	<p>Codificación de 5 nuevos segmentos de clase alcanzando los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener 80% del total de codificaciones coincidentes con el código maestro (significa tener el mismo código o una diferencia no mayor a 1).</li> <li>• No tener una dimensión por debajo del 60%, es decir, que de los 5 códigos que asignen a la misma dimensión, tengan al menos 3 coincidencias con los códigos maestros.</li> <li>• Cuando la no coincidencia ocurra entre “No observado” y un código asignado, la decisión se tomará con base en la evidencia escrita que el estudiante presente para sustentar la decisión.</li> </ul>	10

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo	No. de criterio	Criterio de Evaluación	% de la Actividad	% del Módulo
I. Estructura general de la pauta Promate	1	Participación	10	20
	2	Reporte a partir de investigación en diversas fuentes: características y tipos de rúbricas	10	
II. Dimensiones del dominio Gestión general de la clase e Información complementaria	3	Participación	10	20
	4	Reporte a partir de la consulta de materiales: identificar aspectos relevantes de las prácticas de enseñanza consideradas en el dominio Gestión general de la clase	10	
III. Dimensiones del dominio Gestión de la enseñanza de las matemáticas	5	Participación	10	20
	6	Reporte a partir de la consulta de materiales: identificación de aspectos relevantes de las prácticas de enseñanza de las matemáticas	10	
IV. Recomendaciones para el uso de la pauta Promate y evaluación	7	Participación	10	40
	8	Aprobar la evaluación que lo acredite como observador capacitado	30	
Total				<b>100%</b>

## **Bibliografía consultada:**

- Anthony, Glenda & Walshaw, Margaret (2009). "Characteristics of effective teaching of mathematics: a view from the West", *Journal of Mathematics Education*, December, Vol. 2, No. 2, pp. 147-164.
- Ball, Deborah; Hill, Heather and Bass, Hyman (2005). "Knowing mathematics for teaching. Who knows mathematics well enough to teach third grade, and how can we decide?", *American Educator*, Fall, pp. 14-46.
- Borko, H. (2004). "Professional development and teacher learning: Mapping the terrain", *Educational Researcher*, 33 (8), pp.3-15.
- Llinares, Salvador (2000). "Intentando comprender la práctica del profesor de matemáticas", en J.P. Ponte & L. Serrazina (coord.) *Educação Matemática em Portugal, Espanha e Italia*, pp. 109-132. *Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação: Lisboa, Portugal*.
- Hill, Heather; Blunk, Merrie; Charalambous, Charalambos Y.; Lewis, Jennifer; Phelps, Geoffrey; Sleep,
- Hill, Heather; & Ball, Deborah (2009). "The curious -and crucial- case of mathematical knowledge for teaching", *Phi Delta, Kappan*, No. 2, October, pp. 68-71.
- Hill, Heather (2010). "The nature and predictors of elementary teacher's mathematical knowledge for teaching", *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 41, No. 5, November, pp. 513-545.
- Jacobs, Victoria; Lamb, Lisa and Philipp, Randolph (2010). "Professional noticing of children's mathematical thinking", *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 41, No. 2, March, pp. 169-202.
- Laurie and Ball, Deborah (2008). "Mathematical Knowledge for Teaching and the Mathematical Quality of Instruction: An Exploratory Study", *Cognition and Instruction*, 26:4, 430-511.
- Llinares, Salvador (2013). "El desarrollo de la competencia docente 'mirar profesionalmente' la enseñanza – aprendizaje de las matemáticas", *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 50, pp. 117-133, out./dez. Editora UFPR.
- Marcelo, Carlos (2009). "Los comienzos en la docencia: un profesorado con buenos principios, Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, Volumen 13, Número 1, pp. 1-25.
- Perrin-Glorian, Marie-Jeanne; Deblois, Lucile; & Robert, Aline (2008). "Individual practising mathematics teachers", in K. Krainer and T. Woods (eds.), *Participants in Mathematics Teacher Education*, pp. 35-59, Sense Publishers.
- Reis, Pedro y Climent, Nuria (2012). *Narrativas de profesores: reflexiones en torno al desarrollo personal y profesional*. Universidad Internacional de Andalucía, Sevilla.
- Sandoval, Etelvina (2009). "La inserción a la docencia. Aprender a ser maestro de secundaria en México", *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, Volumen 13, Número 1, pp. 183-194.*

## **Bibliografía de consulta**

CIAE, INEE y Mineduc (2018). Manual Promate. Pauta de observación de clases de matemáticas impartidas por profesores principiantes. México: autor.

INEE (2014). Las tareas de matemáticas en PISA 2012. México: INEE.

INEE (2016). México en PISA 2015. 1a edición. México: INEE

SEP (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica. México, SEP.

## **REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL DIPLOMA**

- Haber asistido mínimo al 80% de las sesiones.
- Aprobar las formas de evaluación con un mínimo de 8.0.

**Nota:** En caso de no aprobar la evaluación en una primera vuelta, se tiene la opción de presentar una segunda vuelta utilizando nuevos segmentos de clase para codificar y una sesión sincrónica para aclaración de dudas y actividades de práctica, para acceder a esta actividad se considera un costo extra que debe ser cubierto de manera previa a su ejecución solicitando el recibo correspondiente.

Los criterios para la aprobación no se verán modificados independientemente del número de vuelta.

## **DISEÑO E IMPARTICIÓN DEL EVENTO ACADÉMICO**

Dra. Ana Laura Barriendos Rodríguez

Doctora en Pedagogía por la UNAM. Ha participado en el diseño de programas de formación docente en matemáticas, proyectos de observación de clases de matemáticas, desarrollo y evaluación curricular. Autora de libros de texto de matemáticas para la SEP y editoriales privadas, así como de materiales didácticos para maestros. Profesora de licenciatura y posgrados para pedagogos, maestros de educación básica y psicólogos educativos. Coordinadora de equipos para desarrollar proyectos sobre evaluación formativa de profesores de matemáticas.

## INFORMES E INSCRIPCIONES

El proceso de inscripción consta de dos pasos:

1. **Pre-registro:** Da clic en el siguiente formulario para reservar tu lugar.

<http://bit.ly/PreregistroCursoECFPS>

2. **Formaliza tu inscripción:** una vez enviado tu registro, en un periodo no mayor a 72h. te será enviado un correo con la liga para que generes tu recibo y formalices tu inscripción. Este recibo pagado lo enviarás al correo [educonpsicouaq@gmail.com](mailto:educonpsicouaq@gmail.com) para obtener tu mensaje de bienvenida con contraseñas de acceso.

**Importante:** Una vez finalizados ambos pasos, eres parte del grupo.

## MAYORES INFORMES

LPS. José Heriberto Castañeda Lara  
Coordinador de Educación Continua  
Facultad de Psicología UAQ  
[educonpsicouaq@gmail.com](mailto:educonpsicouaq@gmail.com)

Sigue los eventos en Facebook:

<https://www.facebook.com/UAQEducacionContinuaPSICOLOGIA/>

*Este curso es autofinanciable, por lo que requiere un mínimo de 15 personas para su apertura (en caso de no apertura del programa, se procederá a la devolución de la inscripción o en su defecto podrá ser tomada a la cuenta de otro programa activo) cupo máximo de 35 personas.*

DADA A CONOCER EL 8 DE JUNIO DEL 2021

ATENTAMENTE  
“EDUCO EN LA VERDAD Y EN EL HONOR”



Dra. Candi Uribe Pineda  
Secretaria Académica  
Facultad de Psicología