

Taller

Observación de clases de matemáticas

CiAE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
AVANZADA EN EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE CHILE

agcidChile
Cooperación Chilena para el Desarrollo
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Ma. Victoria Martínez Videla
mariavictoria.martinez@uoh.cl

Pablo Jorquera Rozbaczylo
pablo.jorquera@ciae.uchile.cl

Santiago, 24 Julio 2019

TALLER PROFESORES SESIÓN 2

Gestión general de la clase

Monitoreo del trabajo de los estudiantes

Clima del aula

Uso del tiempo para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas

Gestión de la enseñanza de las matemáticas

Promoción del lenguaje matemático

Diversidad de representaciones

Diversidad de procedimientos o estrategias

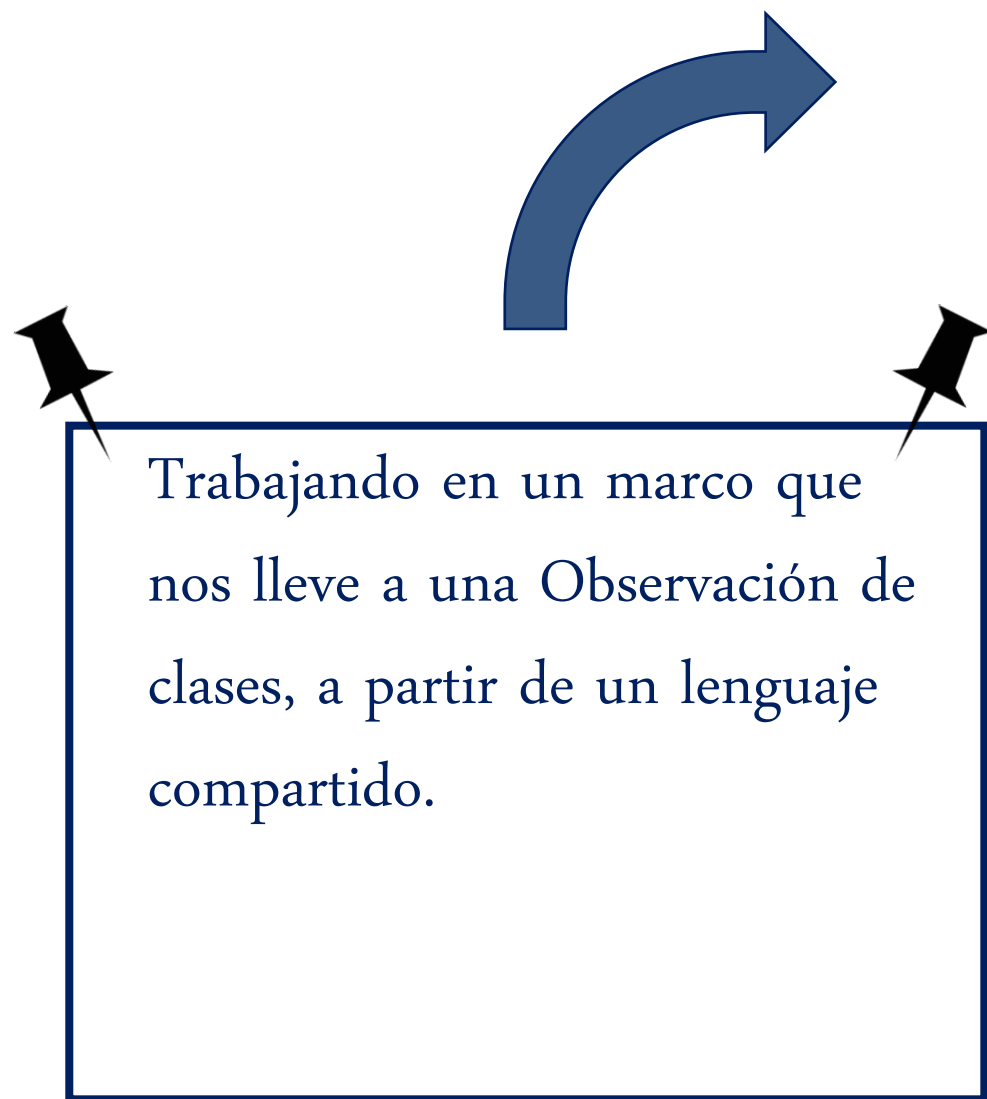
Promoción del pensamiento en torno a las matemáticas

Uso de errores y dificultades como instancia de aprendizaje

Uso de las producciones matemáticas de los estudiantes

Cierre matemático de la actividad

Errores matemáticos



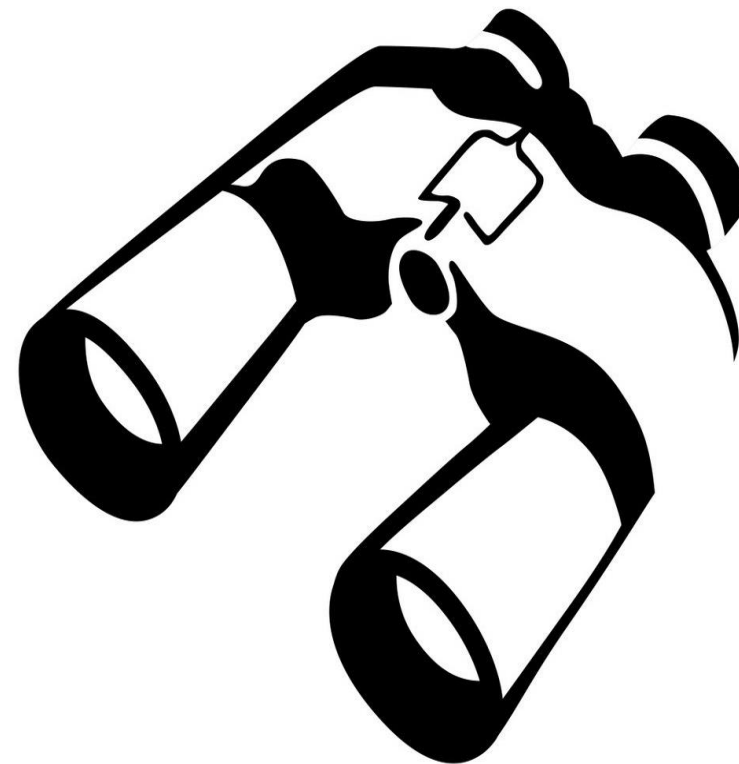
En una observación de clases por medio de un registro que constituya evidencia.

Observación y Toma de registro

Evidencias en una observación de
clase

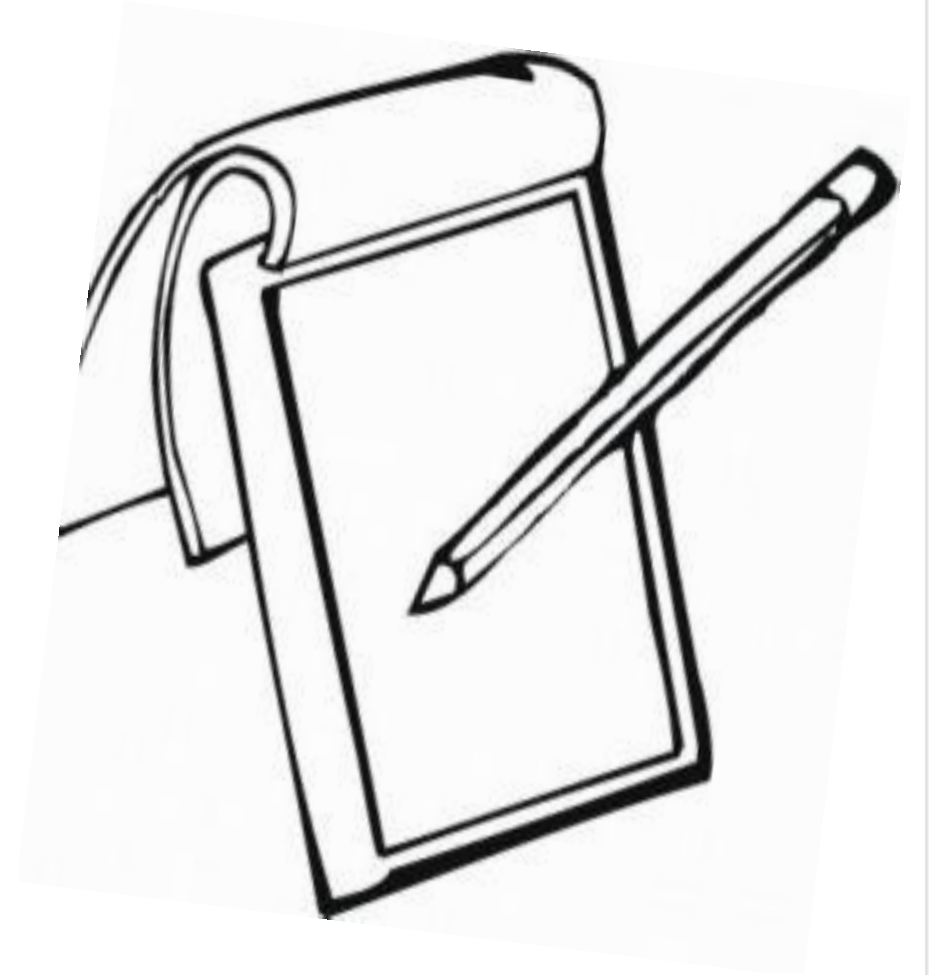
¿QUÉ NECESITAMOS PARA REALIZAR UNA BUENA OBSERVACIÓN?

- Capacidad de suspender el juicio.
- Distinguir lo relevante de lo accesorio.
- Registrar lo observado de manera descriptiva.
- Hacer interpretaciones y evaluación basadas en la **evidencia**.



¿PARA QUÉ TOMAR EVIDENCIA?

- Describir lo observado, en este caso, en el aula de clases.
- Información que constituye evidencia para analizar lo sucedido y asignar el puntaje correspondiente.



Criterios de evaluación de registros

Evidencia

El registro describe un momento o acción de la clase y emplea un lenguaje objetivo, sin adjetivos ni adverbios que den cuenta de valoraciones.

Ejemplo:

“La profesora les entrega a los estudiantes una guía de trabajo y estos trabajan en ella”.

Detalle

El registro da cuenta de una riqueza de detalle que permite armarse una clara imagen de lo que está sucediendo, pudiendo contener algunos diálogos o descripciones precisas de las actividades a realizar, indicando quiénes o cuántos realizan qué durante cuánto tiempo.

Pertinencia

La información registrada coincide plenamente con la descripción de lo que pretende medir la dimensión.

Criterios de evaluación de registros

Suposiciones

Existen frases que suponen información, utilizando palabras como “parece que”, “al parecer”.
Ejemplo: “Al parecer la segunda profesora es la educadora diferencial o la practicante”.

Registro de ausencias

El registro está redactado de forma negativa, dando cuenta de la ausencia de alguna práctica o elemento.
Ejemplos: “No se desarrollan habilidades meta cognitivas”; “El docente no hace preguntas”.

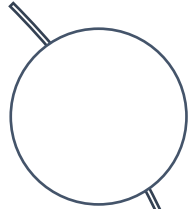
Comentario subjetivo

Presencia de valoración positiva o negativa en el registro.
Ejemplos: “Es adecuado”, “fue muy lento”, “mucho tiempo”.

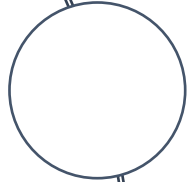
Repetir

Repite lo dicho en el descriptor de un nivel y no caracteriza los marcadores o evidencias que dan cuenta de ello.
Ejemplos: “Comete errores procedimentales”. “Usa dos representaciones y las conecta”.

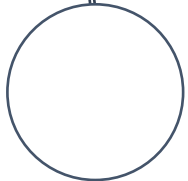
Ejemplos de evidencia



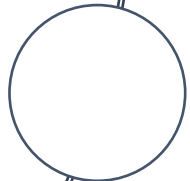
“Hay dos representaciones, pero una no tiene que ver con la otra”



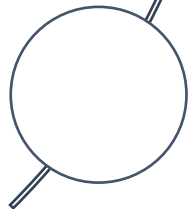
“Hay más de dos representaciones, pero los alumnos no las entienden”



“La representación elegida por el profesor no es la más pertinente para trabajar el tema”



“Se trabaja con tres representaciones, pero la actividad no es interesante”



“La profesora plantea una fracción en el pizarrón y pide a los alumnos que la representen usando un dibujo”



Actividad 1

Revise la toma de registro que hiciste en el segundo ejercicio de codificación de la mañana y seleccione tres de ellos.

Evalúe sus registros a partir de los criterios dados.

Reescriba sus registros de manera que constituyan evidencia.

Dimensiones pauta de observación PROMATE

Gestión general de la clase

Monitoreo del trabajo de los estudiantes

Clima del aula

Uso del tiempo para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas

Gestión de la enseñanza de las matemáticas

Promoción del lenguaje matemático

Diversidad de representaciones

Diversidad de procedimientos o estrategias

Promoción del pensamiento en torno a las matemáticas

Uso de errores y dificultades como instancia de aprendizaje

Uso de las producciones matemáticas de los estudiantes

Cierre matemático de la actividad

Errores matemáticos

Dominio Gestión Enseñanza de la Matemática

Gestión de la enseñanza de las matemáticas

Comprende aspectos de la práctica docente que promueven procesos de pensamiento o competencias matemáticas que aparecen como objetivo en los currículos de Chile y México, así como en marcos internacionales como por ejemplo el propuesto por PISA (OCDE, 2004).

5. Diversidad de representaciones

Se observa si el profesor o los estudiantes utilizan distintas representaciones para el desarrollo de la actividad matemática y si se explicita la conexión entre ellas. Tanto las representaciones como las conexiones pueden ser propuestas por el profesor o los estudiantes.



El **uso de distintas representaciones** se refiere a:

- La utilización de más de una representación en un mismo sistema (concreto, gráfico, numérico, simbólico, etcétera).
- La utilización de más de una representación en distintos sistemas.

La conexión entre representaciones se observa cuando el profesor o un estudiante las compara estableciendo equivalencias, similitudes, diferencias o limitaciones.



No valora: un tipo de representación por sobre otro, la pertinencia de la representación para estudiar el tema de la clase, el uso preciso de la representación.

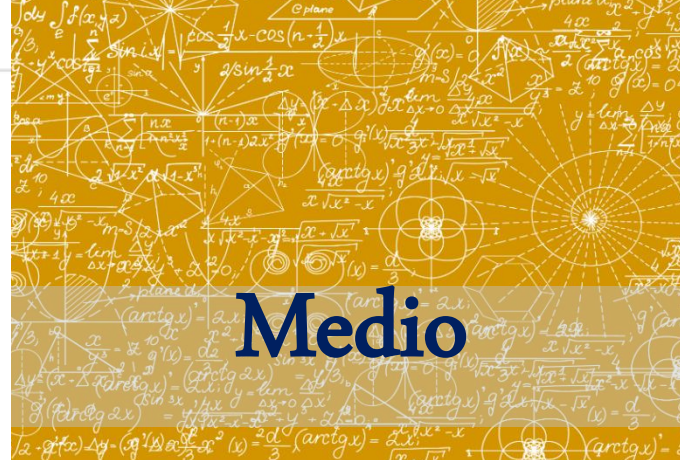


Incipiente

No se utilizan representaciones.

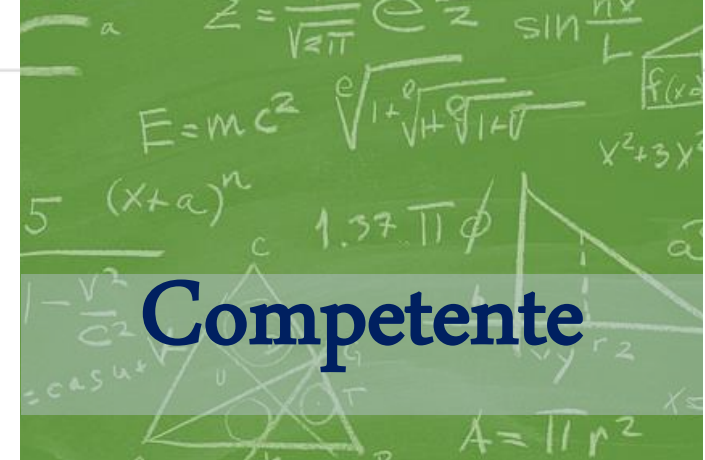
O se utiliza sólo una representación.

O el profesor coarta la posibilidad de que se utilice más de una representación.



Medio

Se utilizan dos o más representaciones, pero no se explicita la conexión entre ellas.



Competente

Se utilizan dos o más representaciones, explicitando la conexión entre ellas.

NOTA PARA LA CODIFICACIÓN:

En caso de que durante todo el segmento **no exista evidencia** que le permita evaluar esta dimensión, seleccione **No observado**. Esto podría ocurrir cuando los estudiantes están trabajando y no es posible acceder a lo que están realizando.

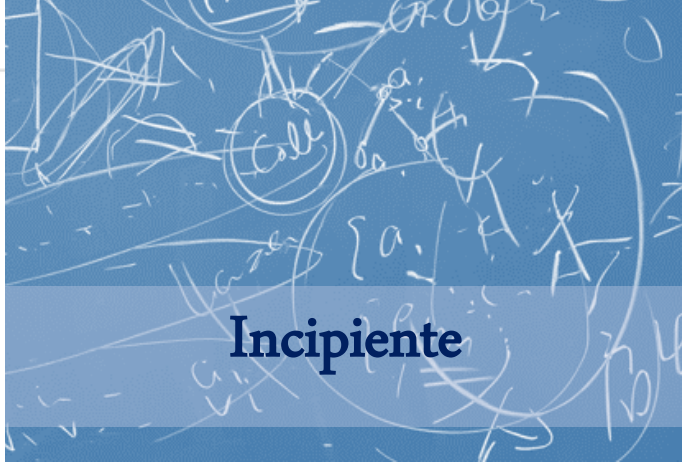
6. Diversidad de procedimientos o estrategias

Se observa si el profesor o los estudiantes utilizan distintos procedimientos o estrategias para resolver un ejercicio, un problema matemático, abordar una tarea o desafío, etc., y si son socializados y compartidos con otros. Tanto los procedimientos y estrategias, como su socialización, pueden ser propuestas por el profesor o los estudiantes.



Se entiende como **procedimiento o estrategia** a los distintos métodos o formas de resolución, incluyendo: atajos, procedimientos alternativos (pudiendo utilizar contenidos distintos a los de la clase), incluso procedimientos muy básicos o poco eficientes.

Se considera **socialización de los procedimientos o estrategias** al hecho de compartir con otros estudiantes las similitudes y diferencias de los procedimientos utilizados. Por lo tanto, se observa: discusión de los aportes de cada procedimiento o estrategia utilizada; vínculo de estos distintos procedimientos o estrategias con el tipo de problemas que resuelven; análisis de la eficacia de los procedimientos o estrategias propuestos, entre otros.



Incipiente

No se utilizan procedimientos o estrategias.

O se utiliza un único procedimiento o estrategia.

O el profesor coarta la posibilidad de que se utilicen otros procedimientos o estrategias.



Medio

Se utilizan dos o más procedimientos o estrategias, pero no se socializan.



Competente

Se utilizan dos o más procedimientos o estrategias, y se socializan.

NOTA PARA LA CODIFICACIÓN:

En caso de que durante todo el segmento no exista evidencia que le permita evaluar esta dimensión, seleccione **No observado**. Esto podría ocurrir cuando los estudiantes están trabajando y no es posible acceder a lo que están realizando.



Actividad 2

Ejercicio de codificación individual

Dimensiones:

Diversidad de representaciones y

Diversidad de procedimientos o
estrategias

Discusión sobre la clase observada



Reflexiones del día

- De la experiencia de observación y toma de registro de clases de matemática.
- De los dominios *Gestión general de la clase* y *Gestión de la enseñanza de las matemáticas*, y de las *dimensiones tratadas para cada uno*.

MUCHAS GRACIAS

CiAE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
AVANZADA EN EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE CHILE

agcidChile
Cooperación Chilena para el Desarrollo
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Ma. Victoria Martínez Videla
mariavictoria.martinez@uoh.cl

Pablo Jorquera Rozbaczylo
pablo.jorquera@ciae.uchile.cl

Santiago, 24 Julio 2019