



# Metacognición como proceso de auto-evaluación

Dra. Isabel C. Delgado Quiñones [isabel.delgado@upr.edu](mailto:isabel.delgado@upr.edu)

Fecha **12 de octubre de 2023**





# Objetivos del Webinar

1. Distinguir entre los conceptos de reflexión y metacognición en la práctica educativa
2. Discutir los fundamentos teóricos de la metacognición y su importancia para el proceso educativo a nivel universitario
3. Delinear las dimensiones de la meta cognición según Flavell (1976) y las destrezas metacognitivas según Shraw (1998)
4. Analizar diversas estrategias metacognitivas esenciales para el proceso de autoevaluación





# Agenda para el Webinar

- I. Exploración inicial: ¿ Que entendemos por reflexión y metacognición? ¿Son sinónimos? ¿Cómo lo aplicamos a nuestra práctica educativa?
- II. Fundamentos teóricos de la metacognición y su integración a las investigaciones educativas (Autorregulación, autoeficacia)
- III. Estrategias a considerar para fomentar la reflexión y metacognición que aportan a la autoevaluación del aprendizaje en nuestros estudiantes.





# Actividad inicial

- ¿ Que entendemos por reflexión y metacognición?
- ¿Cómo lo aplicamos a nuestra práctica educativa?





# ¿A qué nos referimos con la reflexión? ¿metacognición?

## Reflexión

- Exploración consciente acerca de nuestras experiencias

### Ejemplos de reflexión:

- Reflexión sobre la praxis
- Solicitar a los estudiantes que reflexionen sobre una experiencia vivida (viaje de campo, charla, película)

Enseñanza  
**Auto-evaluación**  
Aprendizaje

## Metacognición

- Se refiere al acto de pensar acerca de nuestros propios procesos de pensamiento

### Ejemplos de prácticas metacognitivas

- Solicitar que identifiquen sus dificultades en el desarrollo de una tarea
- Hacer comentarios al margen en su propia tarea- El acto de nombrar y describir





# Teoría cognoscitiva social- Bandura

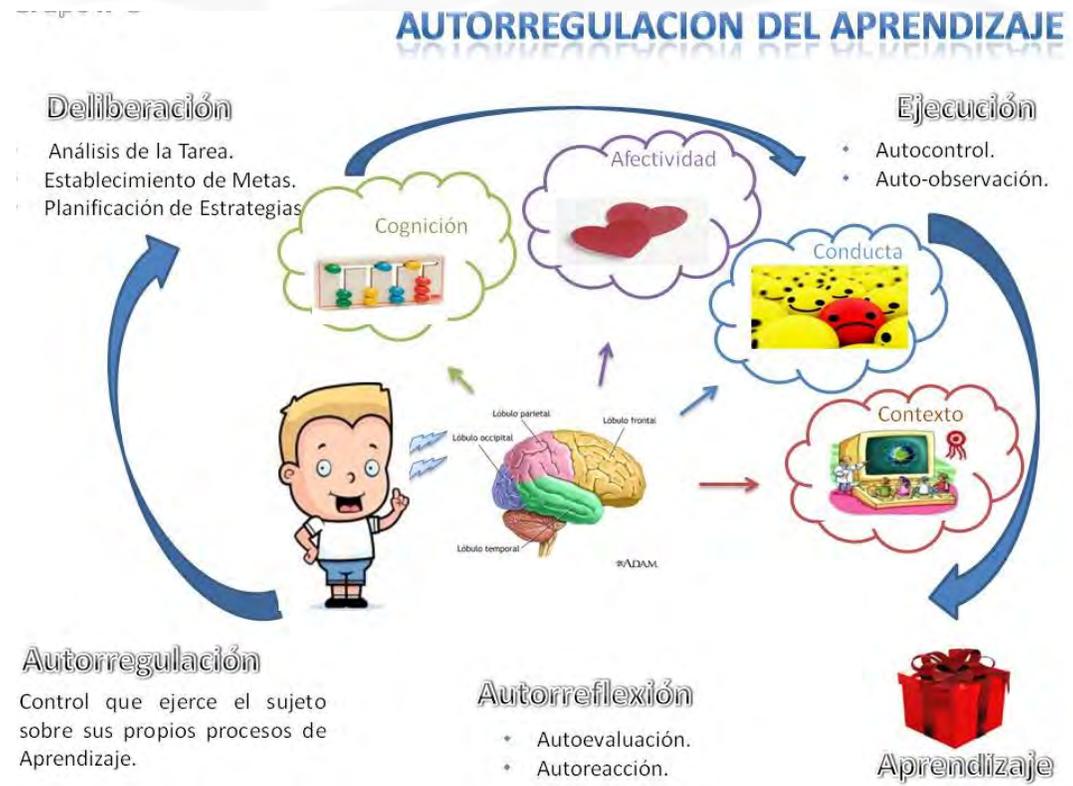
- El aprendizaje ocurre en un entorno social.
  - Aprendemos a partir de la observación de modelos y actuamos de acuerdo con las capacidades que consideramos tener y conforme a los resultados esperados de nuestras acciones.
  - Plantea los fundamentos de la autorregulación de los pensamientos:
    - Establecer metas
    - Calcular de antemano los resultados
    - Evaluar el progreso hacia las metas
    - Autorregular los pensamientos, las emociones y las acciones
- Esta teoría otorga un papel central a las funciones de autorregulación





# Elementos que componen la auto regulación del aprendizaje

1. La cognición
2. La meta cognición
3. La motivación
4. La conducta
5. El contexto





# Autorregulación del aprendizaje y autoeficacia (Zimmerman, 1994)

- La autorregulación del aprendizaje y la autoeficacia son conceptos derivados de la teoría cognoscitiva social y que se vienen desarrollando desde los años 70 (Zimmerman y Bandura, 1994).
- Zimmerman plantea que la **autorregulación del aprendizaje** es el proceso con el cual una persona logra las metas establecidas.
- Este concepto describe una serie de reglas autogeneradas que rigen sobre las decisiones y la forma de actuar de las personas para lograr las metas establecidas.
- Planteado de otra forma se refiere al grado en que el estudiante se involucra en su aprendizaje. Para autorregular el aprendizaje es importante que el estudiante tenga varias opciones en lo que hacen y cómo lo hacen.





Factores que impiden que se logre la autorregulación del aprendizaje



1. No contar con experiencias de aprendizaje social
2. Motivación
3. Estado de ánimo
4. Falta de atención
5. Mala memoria
6. Problemas de lectura y escritura





# Autoeficacia y el éxito académico

- La autoeficacia (self-efficacy) se define como las creencias que tienen las personas sobre la forma en que pueden realizar cierta actividad (Schunk, 2012).
- Se refiere a lo que el individuo cree que es capaz de hacer.
- La autoeficacia puede tener diversos efectos sobre el aprovechamiento académico.
- Aquellos estudiantes con baja autoeficacia para aprender evitan realizar tareas, mientras que aquellos con alta autoeficacia suelen participar con mayor empeño.



## Analiza la tirilla cómica

¿Cómo explicas lo que está pasando entre estos estudiantes?

¿De qué manera te relacionas con lo expresado en la tirilla cómica?





# La importancia de involucrar (“engage”) a los estudiantes en su proceso de aprendizaje

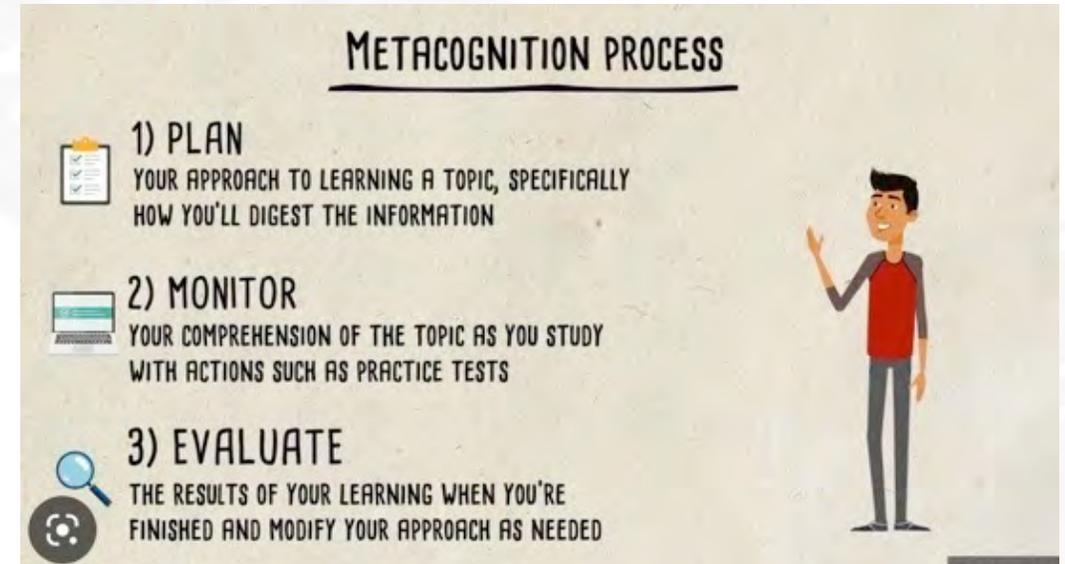
- Involucrarlos en y hacerlos responsables de su proceso de aprendizaje
- Tomar decisiones en como van en el proceso de aprendizaje
- Tomar decisiones en cuanto a lo que quieren aprender y cómo desean aprender
- La metacognición permite a los estudiantes tomar decisiones acerca de cómo aprender mejor al hacerlos conscientes de lo que hacen mientras aprenden.
- Flavell acuñó el termino de metacognición y se refiere “al propio conocimiento que uno tiene de sus propios procesos cognitivos y productos o cualquier aspecto relacionado (1976, p. 232)”





# Modelo Metacognitivo de Gregory Shraw (1998)

- Planificación
  - Antes de comenzar la tarea.
  - Seleccionar la estrategia
  - Predecir
  - Asignar un tiempo
- Monitoreo
  - Estar consciente de lo que implica la tarea
  - Comprender la tarea
  - Auto evaluarse en el progreso de la tarea
- Evaluación
  - Ocurre después de la actividad
  - Assessment de los resultados de acuerdo con las metas y las estrategias seleccionadas para hacer la tarea





# Estrategias para desarrollar la metacognición como parte de la autoevaluación

- “Learning Targets”- Focos de aprendizaje- Assessment for learning
  - Establecer claramente los “learning targets” antes de la lección o unidad, asegurar que los estudiantes los entienden y utilizarlos para la autoevaluación.
- “Exam Wrappers”-
  - Re-enfocar la visión de los exámenes hacia una herramienta para el aprendizaje
  - Actividad estructurada de reflexión
- Cuadernos reflexivos y metacognitivos

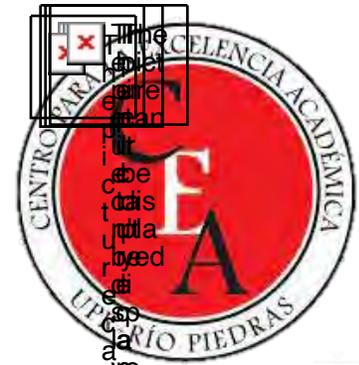




# Learning Targets o Focos de Aprendizaje

- Los focos de aprendizaje son los objetivos o metas para lecciones, proyectos o unidades.
- Proveen a los estudiantes metas claras que pueden entender y trabajar para lograrlas.
- Se escriben en un lenguaje claro y manejable para los estudiantes
- Transfiere la responsabilidad de logro de los objetivos a los estudiantes.
- El estudiante utiliza estos focos de aprendizaje para autorregular su aprendizaje y autoevaluación.





# Ejemplo del uso de los Focos de Aprendizaje

Evalúa tu progreso al hacer una X en el nivel que te encuentras.  <b>A: antes de la instrucción</b> fecha: _____  <b>B: después de la instrucción</b> fecha: _____		¿Qué nivel me describe?	¿Qué nivel me describe?	¿Qué nivel me describe?	¿Qué nivel me describe?	¿Qué actividades completé que demuestran que conozco el concepto o que puedo hacer nuevamente para repararlo?
		1 <b>Iniciado</b> Necesito ayuda con el concepto	2 <b>En progreso</b> Conozco algo del concepto	3 <b>Logrado</b> Ya conozco y aprendí el concepto	4 <b>Dominio excelente</b> Puedo ir más allá de lo que me fue enseñado	
						
1. Puedo distinguir entre una propiedad cualitativa y una cuantitativa.	A					
	B					
2. Puedo ofrecer ejemplos de propiedades cualitativas y cuantitativas	A					
	B					





# Exam Wrappers

- Son actividades cortas que dirigen a los estudiantes a revisar su ejecución en un examen con miras a realizar adaptaciones para el aprendizaje futuro.
- Preguntas para guiar el proceso reflexivo y metacognitivo:
  1. ¿Cómo estudie para el examen? ¿Qué estrategias utilicé?
  2. ¿Qué tipo de errores cometí en el examen?
  3. ¿Qué haría diferente para prepararme para el próximo examen?





# Veamos un ejemplo

## EXAM WRAPPER

Name: \_\_\_\_\_ Exam: \_\_\_\_\_  
Exam date: \_\_\_\_\_ Score: \_\_\_\_\_

**When did you start preparing for the exam?** (Choose one option)

(A) I have been regularly revising since the start of the year  
(B) About 2 weeks before the exam  
(C) About 1 week before the exam  
(D) The night before the exam  
(E) I didn't prepare

**How did you prepare for the exam?** Circle the strategies you used to prepare for the exam.

Read notes	Created own notes	Completed chapter review questions	Completed online quizzes
Studied with a friend or group	Created flash cards	Asked someone to test you	Other: _____

**What types of questions were the most challenging for you? Why?**

Type of question	Why did I find this question challenging?
Eg. Drawing graphs	I don't know when to draw a column graph and when to draw a line graph.

**Name 3 things you will do differently for your next exam.**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**How can the teacher help you with the next exam?**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_





# Cuadernos reflexivos y metacognitivos

- Exit Tickets o Boletos de salida
  - Son excelentes herramientas para la auto evaluación
  - Permiten momentos de reflexión final
  - Ayudan en el proceso de autorregulación del aprendizaje
- Cuadernos reflexivos y metacognitivos
  - Secuencia estructurada para guiar el proceso de reflexión de una unidad
  - Permite que el estudiante pueda identificar sus fortalezas y debilidades con respecto a sus procesos cognitivos





# Exit Tickets: Ejemplo

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**How do you feel about today's lesson?**  
Circle or color the picture that matches your feelings.

I need more practice.	I'm getting better at it.	I can do it on my own.	I can explain it to others.
			

One thing I did well today is \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

One thing I'm still having trouble with or one question I still have is \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





# Algunos aspectos a recordar

- La metacognición NO es una destreza universal. Es una serie de destrezas complejas que incluyen: a) conoce nuestras fortalezas y debilidades en los procesos cognitivos, b) identificar metas de aprendizaje adecuadas, c) planificar el acercamiento de cada uno hacia una tarea, d) monitorear progreso, e) evaluar ejecución y f) reflexionar en qué funcionó y qué no, para poder mejorar.
- Estas destrezas no se aprenden por un solo mecanismo. Se desarrollan mediante la práctica y la retroalimentación.
- Estas destrezas no se transfieren automáticamente a través de diversos contextos.
- No se enseñan como destrezas genéricas de estudio. El contexto de cada disciplina es importante.





# Reflexión Final

- Integrar la reflexión y la metacognición al proceso de enseñanza y aprendizaje es importante para mejorar el aprovechamiento de nuestros estudiantes y el aprendizaje para toda la vida.
- Nos invita a ajustar nuestras prácticas educativas y a desarrollar ambientes de aprendizaje en los cuales todos (as) nos sintamos involucrados.
- El futuro de nuestro país descansa en personas con mayor capacidad para la autorregulación del aprendizaje mediante el desarrollo de las destrezas metacognitivas.





# Referencias

- Berger, R., Rugen, L. & Woodfin, L. (2014). *Leaders of their own learning*. Jossey-Bass: A Wiley Brand
- Lovet, M. C. (2013). Make exams worth more than the grade. In *Using reflection and metacognition to improve student learning* (Kaplan, M., Silver, N., La vaque-manty, D &Meizlish, D. Eds.) Stylus Publishing
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa*. (6ta ed.). Pearson.
- Silver, N. (2013). Reflective pedagogies and the metacognitive turn in College Teaching. In *Using reflection and metacognition to improve student learning* (Kaplan, M., Silver, N., La vaque-manty, D &Meizlish, D. Eds.) Stylus Publishing

