



Aprendizaje colaborativo mediante tecnologías emergentes: **Create.ly**

Dra. Isabel C. Delgado Quiñones isabel.delgado@upr.edu

Fecha **27 de octubre de 2021**





Objetivos del Webinar : Creately

1. Explicar las bases teóricas para la integración de los mapas conceptuales y organizadores gráficos al proceso de enseñanza y aprendizaje
2. Explicar la importancia del uso de diversos organizadores gráficos para evidenciar el conocimiento adquirido.
2. Explorar las diversas plantillas que ofrece la herramienta Creately para crear mapas conceptuales, infografías, entre otros
3. Manipular la herramienta de Creately para crear un mapa de conceptos.





Agenda para el Webinar

- I. Bases teóricas (Ausubel) para el uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza y aprendizaje
- II. Técnica de mapas conceptuales (Novak) y su integración al proceso de enseñanza y aprendizaje
- III. Uso de la herramienta Creately para la creación de mapas conceptuales y otros organizadores gráficos
- IV. Reflexión final- AHA-Moments





Teoría cognitiva del aprendizaje verbal significativo- David Ausubel

- Según Ausubel (2002), el **aprendizaje significativo** es el proceso mediante el cual nueva información se relaciona de *manera no arbitraria y sustantiva* con la estructura cognitiva de la persona que aprende.
- El **aprendizaje significativo** se caracteriza por ser *no arbitrario y no literal*. Esto significa que el material presentado se relacione de alguna manera con la estructura cognitiva del estudiante.





Continuación..

- En el **aprendizaje significativo** el enlace con la estructura cognitiva es *no arbitraria y no literal* mientras que, en el aprendizaje verbal memorista es *arbitraria y literal*.
- La interacción entre la estructura de conocimiento del sujeto con la nueva información presentada es lo que debe ser significativo para que se integre de una manera sustantiva al esquema conceptual, y por ende, se adquieren nuevos conocimientos.
- La estructura cognitiva previa es crucial para el **aprendizaje significativo**. Ausubel denomina ***ideas de anclaje*** como la conexión entre el material presentado y las ideas preexistentes (Ausubel, 2002).





Organizadores gráficos y Mapas Conceptuales

Ausubel (1963, citado en Moreira, 1997) es destacado como el proponente de los organizadores gráficos en la presentación del material a ser aprendido.

Una excelente técnica para representar el conocimiento de los estudiantes son los **mapas conceptuales**. Estos fueron desarrollados por **Joseph Novak** durante su programa de investigación en Cornell en 1972.

Los mapas conceptuales se desarrollaron para entender el esquema conceptual de los estudiantes entrevistados para su investigación

La estructura cognitiva del aprendiz se puede representar en un mapa conceptual que a su vez, ayudará entender los conceptos y, establecer relaciones jerárquicas entre dichos conceptos.



Utilidad de los mapas conceptuales

Recurso didáctico

Técnica de evaluación (tarea de ejecución)

Instrumento de metacognición





Principios generales que guían la enseñanza del siglo XXI

1. Los estudiantes vienen al aula con experiencias y conocimientos previos. Para promover el aprendizaje, los docentes deben atender y construir sobre estos conocimientos.
2. Los estudiantes deben tener conocimientos conceptuales y fácticos para luego desarrollar una comprensión profunda que les permita aplicar en contextos reales.
3. Los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando están conscientes de cómo aprenden y saben cómo monitorear y reflexionar sobre su propio aprendizaje.



Marco teórico para agrupar las practicas efectivas (Dean, Hubbel, Pitler y Stone, 2012)

Creación del ambiente de aprendizaje

- Motivar y enfocar el aprendizaje
- Establecer metas y objetivos
- Proveer retrocomunicación
- Desarrollo de destrezas colaborativas y cooperativas
- **Metacognición**

Ayudar a desarrollar comprensión

- **Tomar en cuenta conocimiento previo**
- Proveer el andamiaje adecuado para el nuevo aprendizaje
- **Construcción del conocimiento**
- Aprendizaje Activo

Ayudar a aplicar y extender el conocimiento

- Identificar similitudes y diferencias
- Generar y poner a prueba hipótesis
- Desarrollo de niveles de pensamiento más complejos
- Uso de conceptos y destrezas en contextos auténticos





Las 9 categorías de prácticas efectivas (Dean et al, 2012)

1. Plantear los objetivos y proveer retro-comunicación (“Feedback”)
2. Reforzar el esfuerzo y proveer reconocimiento
3. Aprendizaje cooperativo
4. **Uso de preguntas y organizadores gráficos**
5. **Representaciones no-linguísticas**
6. Tomar notas y resumir
7. Asignar tarea y proveer práctica
8. Identificar similitudes y diferencias
9. Generar y poner a prueba hipótesis





Participa de la siguiente actividad

- **Utiliza el siguiente código: 3411 9474 si tienes la aplicación de Mentimeter en tu celular**
- **<https://www.menti.com/u8is8gnuq6>**





Herramientas para integrar organizadores graficos y mapas conceptuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje

- www.organizadoresgraficos.com
- www.creately.com

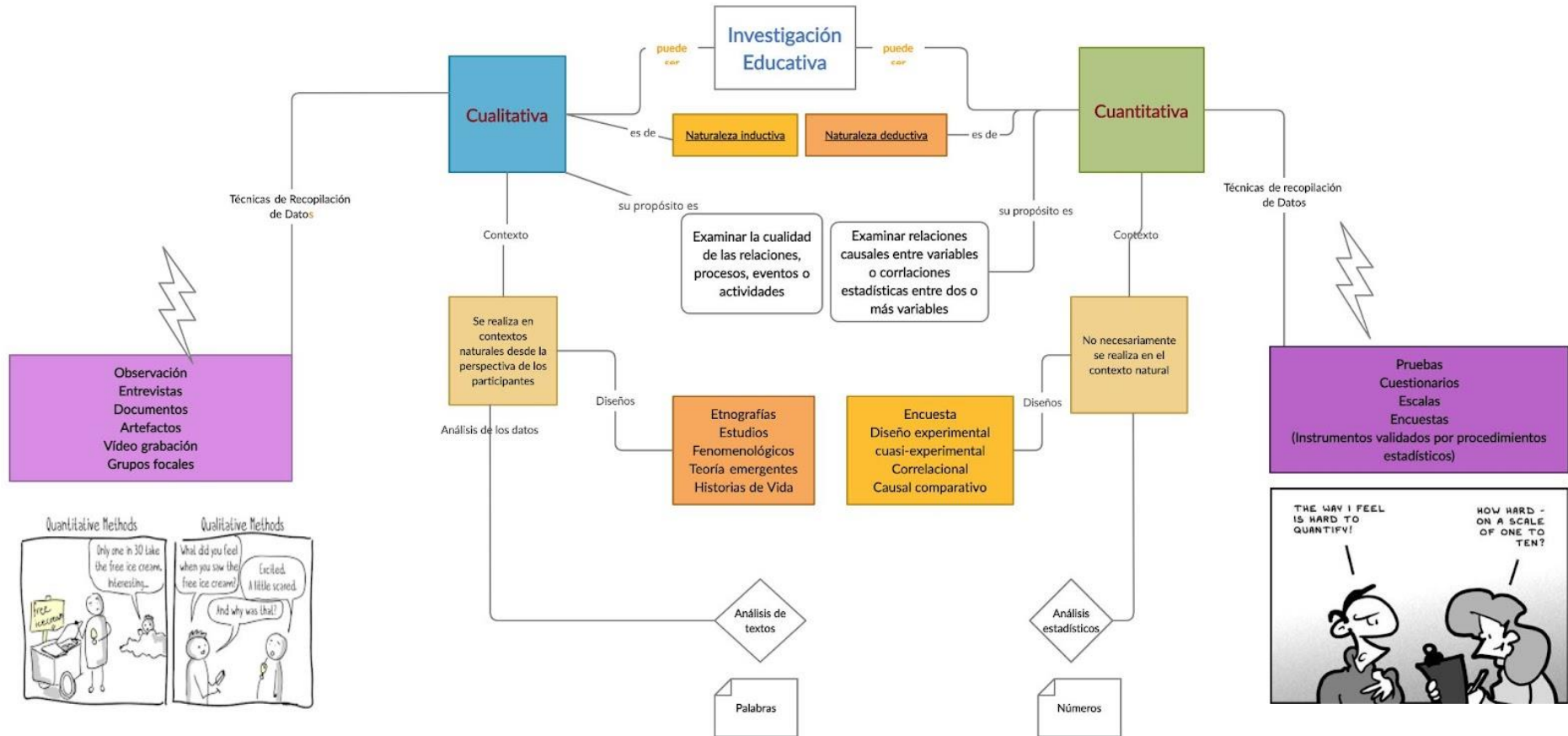




¿Qué es Creately?

- Creately es una herramienta que permite desarrollar diversas formas de presentar la información.
- Te permite crear espacios de trabajo colaborativo con colegas o estudiantes.
- Plataforma interactiva que provee mas de 1,000 plantillas distintas para visualizar y organizar la información.







Utilidad de la herramienta

- La herramienta de Creately te permite crear diversos organizadores gráficos (mapas conceptuales/mentales) para organizar la información de una unidad o de una lección.
- Puede servir como una técnica de evaluación.
- Permite entender el esquema cognitivo de los estudiantes y detectar posibles concepciones alternativas o erróneas (misconceptions).
- Ayuda a organizar la información de una manera jerárquica y visual.





Manipulación de la herramienta Creately

- Abre una cuenta gratuita en www.createely.com
- Selecciona una de las plantillas que se provee.
- Crea una plantilla con los conceptos que has aprendido hoy o puedes utilizar temas de tu clase.
- Presenta tu plantilla al grupo





Ah ha Moments!!!





Sesión de Preguntas





Referencias

- Ausubel (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva* (Sánchez B.G. trad.) Editorial Paidós.
- Dean, C. B., Ross Hubbel, E., Pitler, H & Stone, Bj. (2012). *Classroom Instruction that works: research based strategies for increasing student achievement* (2nd ed.). ASCD.
- Moreira, M.A. (1997). *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente*. En Moreira, M.A., Caballero, M.C y Rodriguez, M.L. *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*. Burgos, España. p. 19-44.

