

Código Abierto·Ciencia Abierta·Educación Abierta

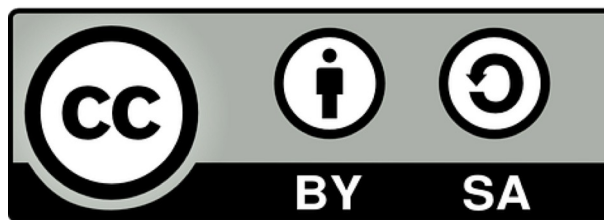
Mucho de este material se derivó de

<https://education.rstudio.com/trainers/#info>

creado por Greg Wilson, y

<https://carpentries.github.io/instructor-training>

desarrollado por The Carpentries





¿Cómo aprenden las personas?

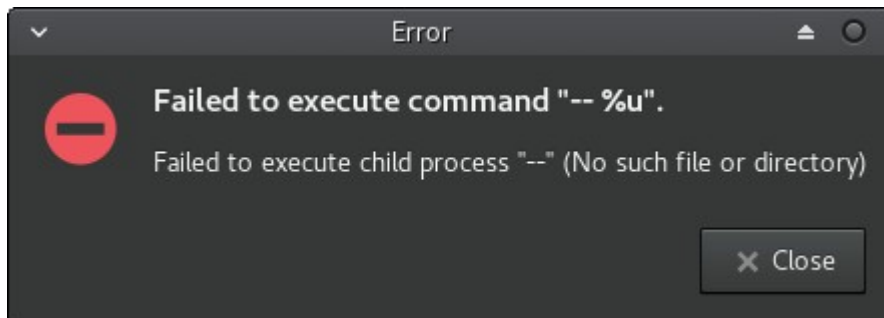
¿Cómo abordas aprender cosas nuevas?



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:How_to_teach_a_child_to_ride_their_bike.jpg



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Riding_a_Bike_with_a_Dog_in_Chapultepec_\(33572777558\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Riding_a_Bike_with_a_Dog_in_Chapultepec_(33572777558).jpg)



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arch_Linux_telegram-desktop-bin_bug_1.png



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Extreme_programming_in_action.jpg

Pero no solo es el cómo ... ¡ es el por qué !



Actividad de grupo – 15 minutos

Consideren en alguna ocasión en la que estaban aprendiendo y discutan en grupos:

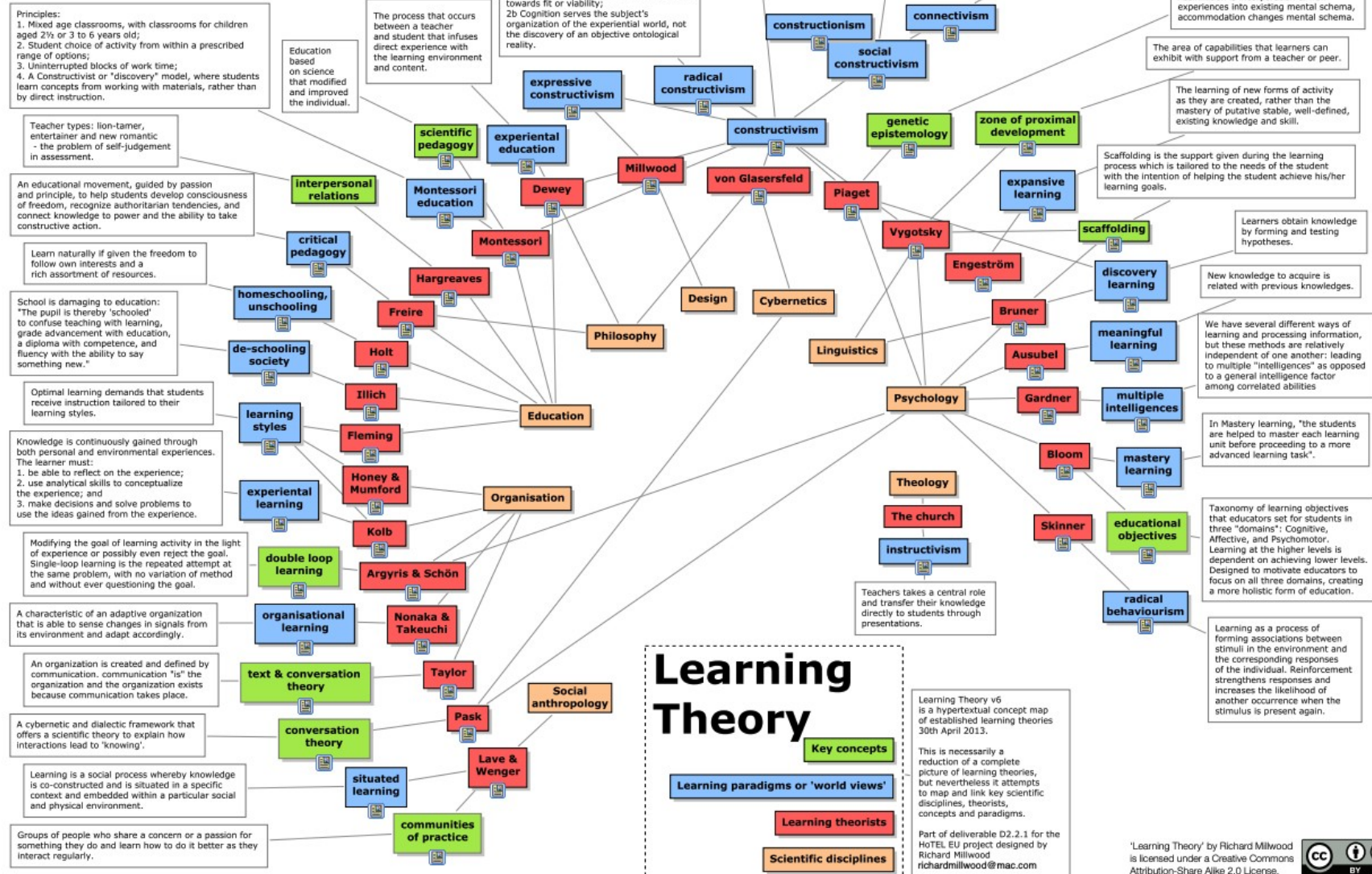
- ¿Cuál era la razón para aprender?
- ¿Era un tema completamente nuevo?
- ¿Qué método utilizaste para aprender?
- ¿Cuál fue tu enfoque de aprendizaje? ¿Cómo te organizaste?
- ¿Cómo te sentiste mientras aprendías?
- ¿Cuáles fueron los mayores retos/desafíos a los que te enfrentaste?
- ¿Al final, lograste tu objetivo de aprendizaje?

Reúne algunas notas en post-its - 1) motivación, 2) métodos y 3) sentimientos

Teorías del aprendizaje



- Múltiples, variadas y diversas
- Ancladas en la **psicología educativa**
- Se enfocan en aspectos diversos
- Se pueden combinar
- En este curso nos enfocaremos en aproximaciones al **aprendizaje basadas en evidencia**



Cognitivismo y constructivismo



- **Cognitivismo** (memoria, percepción, atención)
 - **Las personas** que están aprendiendo **procesan la información recibida**.
 - Teoría de la **carga cognitiva** –*el cerebro es como una computadora*–; la **memoria** disponible instantáneamente **es limitada**.
- **Constructivismo** (la experiencia construye conocimiento)
 - El **aprendizaje se construye** con **conocimiento** y **experiencias previas**.
 - Construir un **ambiente de enseñanza** en dónde lxs estudiantes puedan **construir significados/conocimiento** a través de **actividades** de aprendizaje **relevantes**.

**¡El aprendizaje activo es clave
en ambos casos!**

Neurociencias educativas

Enfoque: cómo funciona el cerebro en la educación

Campo multidisciplinario

- neurociencia cognitiva,
- neurociencia cognitiva del desarrollo
- psicología educativa
- tecnología educativa
- teoría de la educación

Nombres relacionados:

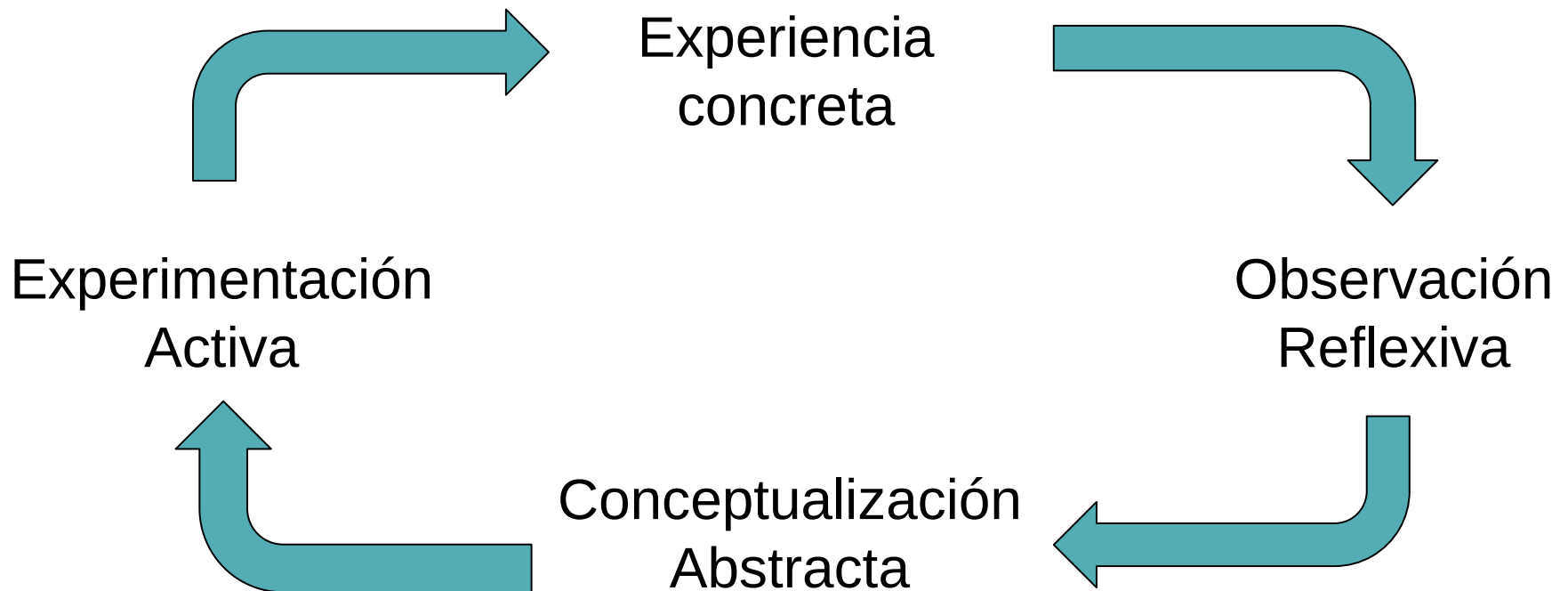
- Neuroeducación
- Educación basada en el cerebro
- Aprendizaje basado en ciencia

Ciclo de Kolb (David Kolb)

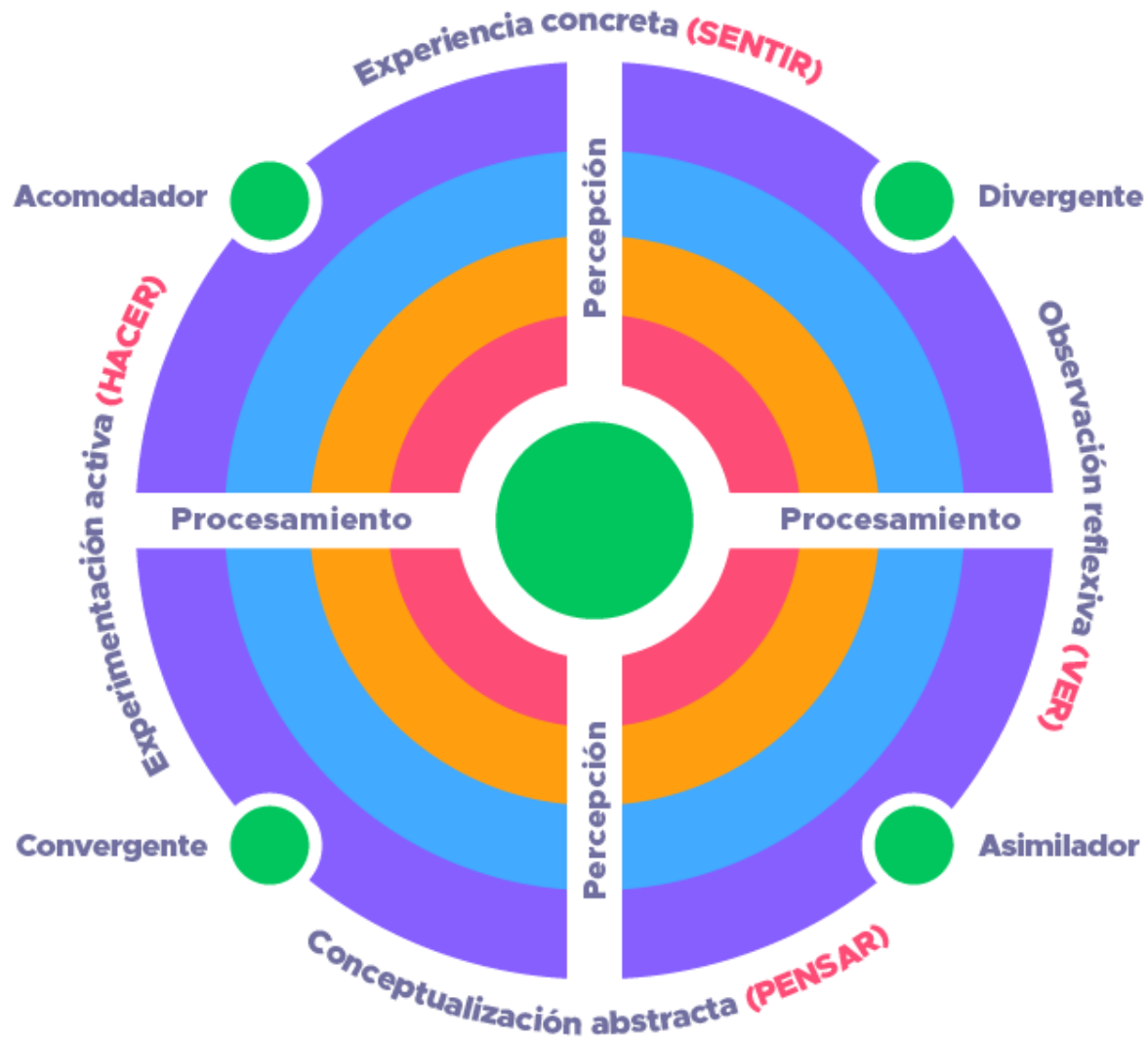
Cómo aprender por la experiencia

- **Experiencia concreta:** *participe* en una nueva **experiencia**
- **Observación reflexiva:** **reflexione** sobre sus experiencias, potencialmente con comentarios de otros
- **Conceptualización abstracta:** formula **ideas**, para entender lo ocurrido.
- **Experimentación activa:** aplica las **ideas** en el mundo real

Ciclo de Kolb



<https://www.structural-learning.com/post/kolbs-learning-cycle>



<https://blog.newportschool.edu.co/identifica-tu-estilo-de-aprendizaje-seg%C3%BAn-kolb>

7 factores para un aprendizaje exitoso (Phil Race)

- **Necesidad** de aprender
- **Querer** aprender
- Aprender **haciendo**
- **Darle** sentido (asimilar)
- Aprender de la
retroalimentación
- **Repetición y práctica**
- **Evaluación**
- **¡Todos estos se unen!**

