

# Módulo 2. Ecosistema m/u-learning

## UD3.- Estrategias educativas para el aprendizaje m/u

Profesora.- Dra. Clara M<sup>a</sup> Vizoso Martín



Aprendizaje móvil y ubicuo. Apps educativas  
Máster en TIC para la Educación y Aprendizaje Digital  
Facultad de Lenguas y Educación



GLOBAL CAMPUS  
NEBRIJA

# Objetivos de la unidad

---

Ordenar los conceptos previos al aprendizaje móvil

Identificar qué es el aprendizaje móvil, sus características, ventajas y desventajas

Definir las formas de aprendizaje para una educación móvil

Identificar qué es el aprendizaje ubicuo sus características, ventajas y desventajas

Analizar cuál es la relación entre el aprendizaje móvil y ubicuo

Conocer las teorías que fundamentan este tipo de aprendizaje

Concienciar sobre la importancia de conocer las principales teorías de aprendizaje para entender cómo llevar a la práctica el aprendizaje móvil y ubicuo

Mostrar qué es lo que consiguen los alumnos con el aprendizaje móvil y ubicuo



# Introducción

---



<https://www.teachermagazine.com.au/articles/mobile-phones-in-the-classroom-what-does-the-research-say>

A través de las unidades una y dos hemos conocido a grandes rasgos cómo funciona la tecnología en los dispositivos móviles, hemos visto el crecimiento exponencial del número de unidades que existen a nivel mundial, *el mundo ya no puede vivir sin móviles*“.

“El aprendizaje móvil... ..hay quien utiliza los dispositivos móviles para acceder a recursos pedagógicos, conectarse con otras personas o crear contenidos, tanto dentro como fuera del aula. El aprendizaje móvil abarca también los esfuerzos por lograr metas educativas amplias, como la administración eficaz de los sistemas escolares y la mejora de la comunicación entre escuelas y familias”.(UNESCO, 2013:6)



# Aprendizaje móvil m-learning

## Contenidos

- » Antecedentes: e-learning
- » Ventajas del e-learning
- » Definición de m-learning
- » Críticas al aprendizaje móvil
- » Características del aprendizaje móvil
- » Ventajas y desventajas del aprendizaje móvil
- » Los 12 principios del aprendizaje móvil



# Antecedentes: e-learning

---

E-LEARNING: sistema de educación y capacitación a través de internet



<https://internationaljournalofresearch.files.wordpress.com/2019/03/elearning-success-id697888606.jpg>

El ámbito pedagógico, se refiere a la Tecnología Educativa como disciplina de estudio, a la Psicología Educativa y la Didáctica mediante TIC.

El ámbito tecnológico, se refiere a la selección, diseño, desarrollo, implementación etc. de herramientas TIC.



# Ventajas del e-learning

---

---

**Reducción de costes:** permite reducir y hasta eliminar gastos de traslado, alojamiento, material didáctico, etc.

---

**Rapidez:** Las comunicaciones son mucho más veloces a través de internet (Whatsapp, email...)

---

**Acceso just-in-time:** los usuarios pueden acceder al contenido desde cualquier conexión a Internet, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Si hay una actividad sincrónica (actividad que requiere que alumno y profesor estén conectados al mismo tiempo, como una tutoría) puede realizarla esté donde esté, no necesita ir a un sitio con un ordenador fijo.

---

**Flexibilidad:** no se requiere que los alumnos y profesores coincidan en tiempo y espacio, cada alumno puede conectarse a Internet cuando quiera.

---



# Definición de m-learning

---



*“la modalidad educativa que facilita la construcción de conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portables”  
(Brazuelo & Gallegi, 2011, p.17).*

*“m-learning, being the digital support of adaptive, investigative, communicative, collaborative, and productive learning activities in remote locations, proposes a wide variety of environments in which the teacher can operate”  
(Laurillard, 2007,p. 173)*

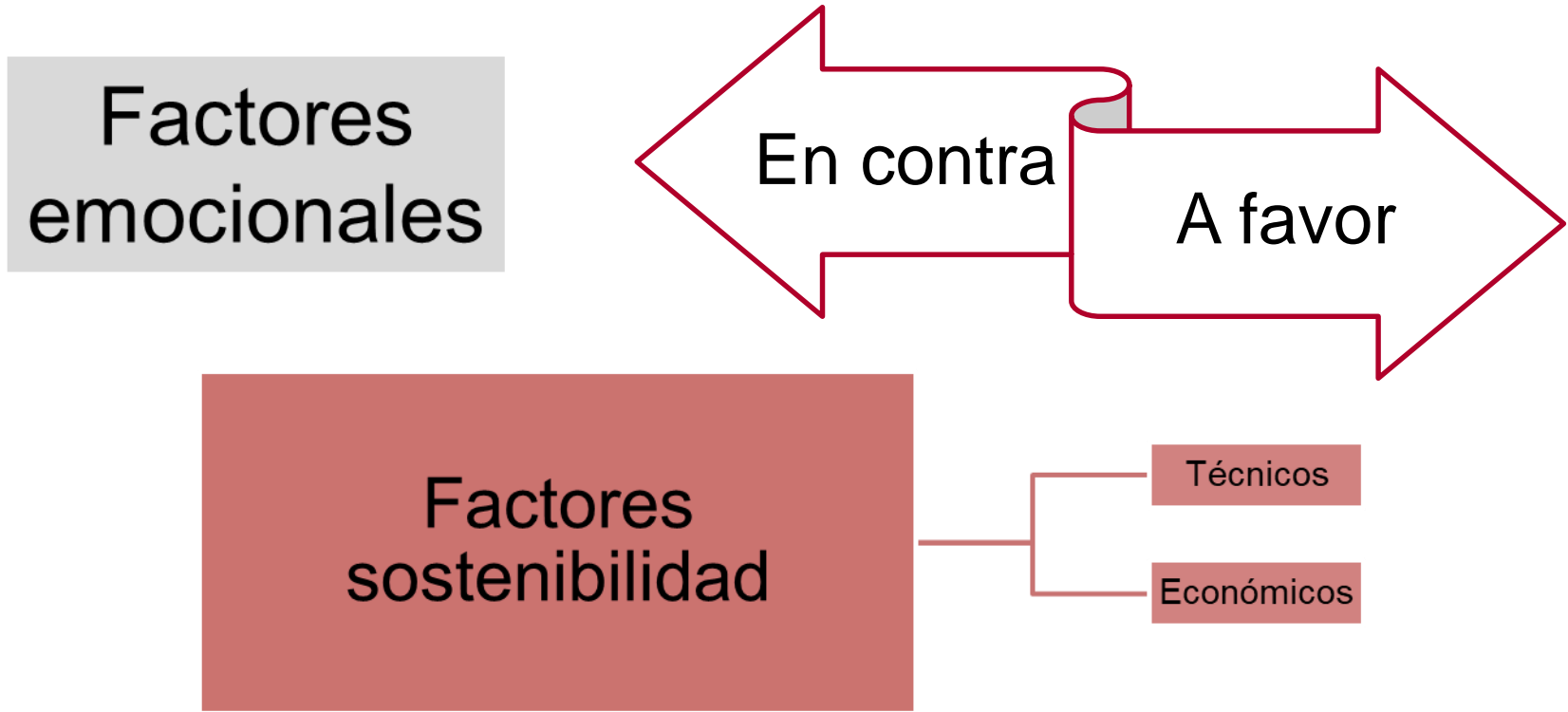
[https://www.biblogtecarios.es/wp-content/uploads/2016/03/xlex\\_on\\_mobile.jpg](https://www.biblogtecarios.es/wp-content/uploads/2016/03/xlex_on_mobile.jpg)



# Críticas al aprendizaje móvil

---

Factores que influyen en la adaptación a la tecnología M. y U.





# Críticas al aprendizaje móvil

## Críticas al m-learning

Estas tecnologías pueden no resultar adecuadas para el alumnado con dificultades de aprendizaje

No es necesario formar a los jóvenes en las TIC, todos las entienden.

Los dispositivos móviles, especialmente los teléfonos, son peligrosos en los centros educativos ya que dificultan el control del profesor y pueden dar lugar a conductas inadecuadas.

The impact of mobile learning (Attewell et al., 2009) ya que no hay evidencia de que esto realmente sea así. Es decir, son miedos y reticencias, pero no tienen una base científica, esto no le quita importancia a la crítica, pero si echa por tierra estas afirmaciones

## A favor del m-learning



# Características del aprendizaje móvil



# Ventajas y desventajas del aprendizaje móvil

- Permite el aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Mejora la interacción didáctica.
- Aprendizaje centrado en el alumno.
- Personalización del aprendizaje.
- Aprendizaje enriquecido con elementos multimedia.
- Mayor comunicación. Favorece el aprendizaje colaborativo y cooperativo.
- Bajo coste de la educación virtual.
- Inclusión en el aprendizaje.
- Aprendizaje social donde la compatibilidad TinCan API
- Aumenta la creatividad y predisposición

## Ventajas

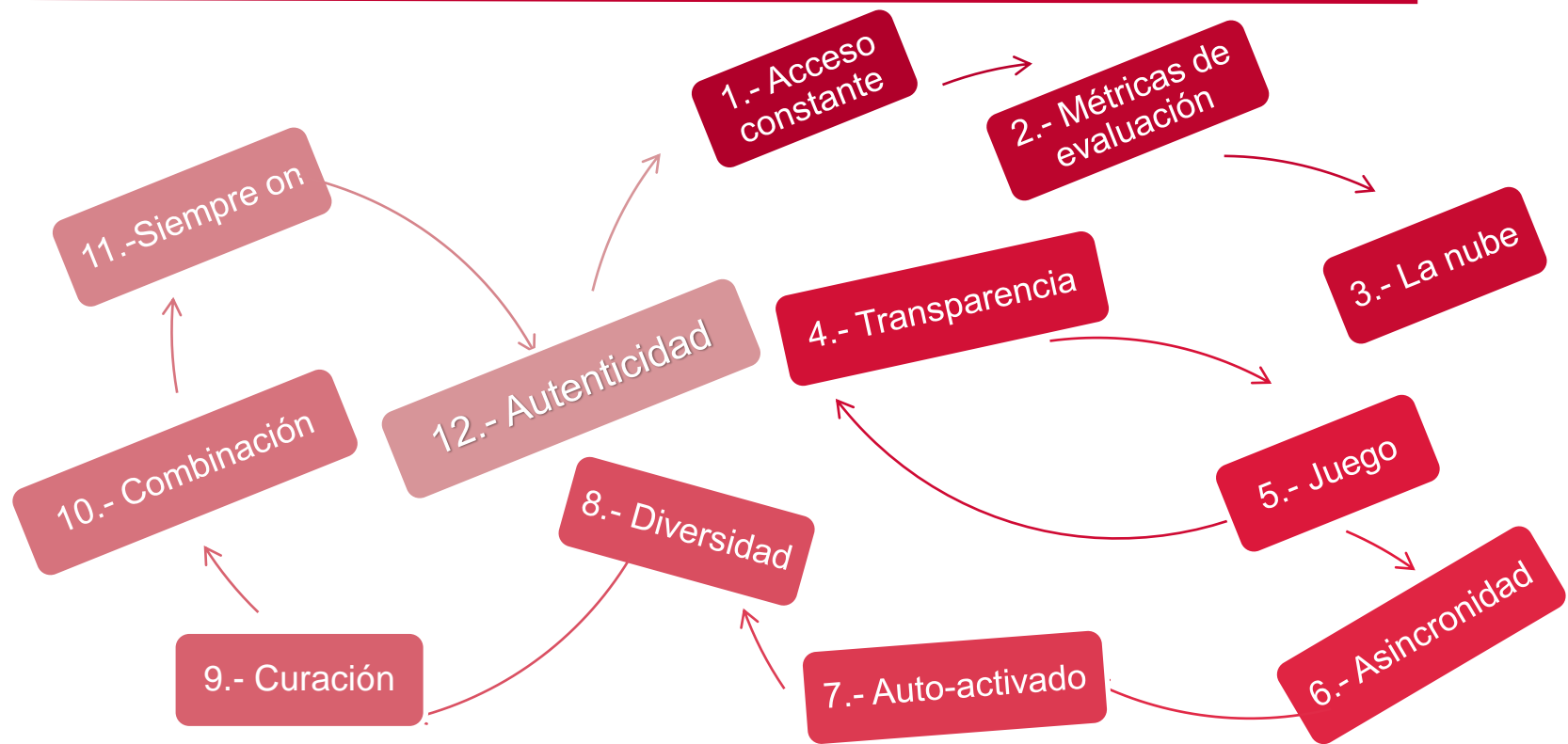


- Problemas de conexión.
- Tamaño de las pantallas de los dispositivos móviles.
- Autonomía.
- Almacenamiento de los dispositivos a veces es insuficiente.
- Incompatibilidad entre un dispositivo Android y otro Apple.
- Escritura, se hace costoso por la pantalla, la agilidad con el teclado o bien porque agota el escribir textos algo más largo.
- Distracción, si estamos con el dispositivo móvil es muy fácil caer en la procrastinación.

## Desventajas



# 12 principios del m-learning según Terry Heick



# Aprendizaje Ubicuo

## Ubiquitous learning u-learning

### Contenidos

- » Evolución del e-learning al u-learning
- » ¿Qué es el aprendizaje ubicuo?
- » Definición de u-learning
- » Concepto de u-learning
- » Características del aprendizaje ubicuo
- » Ventajas y desventajas del aprendizaje ubicuo



# Evolución del e-learning al u-learning



# ¿Qué es el aprendizaje ubicuo?

---

Etimológicamente la palabra “ubicuo” procede del latín *ubique*, en todas partes, en cuanto a su definición en el diccionario de la lengua española aparece con dos acepciones:

## *Adjetivo*

1. Que está presente en todas partes al mismo tiempo.
2. Que está presente en muchos lugares y situaciones y da la impresión de que está en todas partes.

Similar: omnipresente



# Definición de aprendizaje ubicuo



Fuente: <https://www.vippng.com/maxp/iwxmJx/>

El objetivo fundamental de la computación ubicua consiste en la integración de dispositivos tecnológicos anulando la diferenciación entre el dispositivo y el ser humano, permitiendo una integración absoluta. De esta manera el ser humano se centra en las tareas que debe realizar y no en las herramientas por utilizar, revolucionando el modo de vivir.(Weiser, 1999, p.75).

*“un entorno de aprendizaje ubicuo (ULE) es una situación o escenario de educación-aprendizaje omnipresente. La educación está sucediendo alrededor del estudiante, pero el estudiante puede incluso no ser consciente del proceso de aprendizaje. Los datos de origen están presentes en los objetos incrustados y los estudiantes no tienen que HACER nada para aprender. Sólo tienen que estar allí”.*(Jones & Jo, 2004, p.469).





# Concepto de aprendizaje ubicuo

Para que un aprendizaje sea considerado como ubicuo, este se debe volver omnipresente, y se debe poder aprender en cualquier lugar, momento, medio y contexto,” es una oportunidad de aprender en cualquier situación”

*“u-Learning como la evolución tecnológica de la educación y el marco adecuado para el desarrollo de nuevas investigaciones que integren las tecnologías de la información y la comunicación con la educación. La posibilidad de desarrollar la educación en cualquier momento, lugar y a través de cualquier dispositivo máxima las combinaciones de la tecnología y la educación. (Ramírez et al., 2018, p.60).*



Nuevo paradigma educativo. (Burbules, 2014)





# Características del aprendizaje ubicuo



Fuente: <https://blog.vicensvives.com/u-learning/>



# Ventajas y desventajas del aprendizaje ubicuo

## Ventajas del u-learning

Elimina las barreras del tiempo, y la distancia. Este aprendizaje traspasa las paredes del aula

Bajo coste económico

Aprendizaje atractivo y motivador

Es colaborativo y cooperativo.

Conlleva a crear contextos donde se puede dar un aprendizaje significativo

Potencia la creatividad tanto del profesor como la del alumno, en cualquier contexto

Es un aprendizaje adaptativo y permanente en el tiempo.

Las podemos resumir en dos, la falta de recursos económicos y la falta de formación en cuestiones didácticas y metodológicas para todas las posibilidades actuales que nos proporciona Internet.

## Desventajas del u-learning



# Teorías de aprendizaje que sustentan el m/u-learning

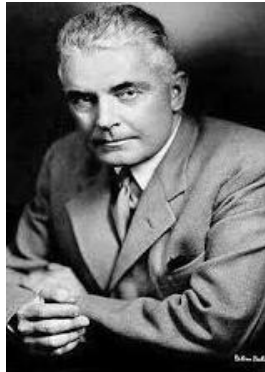
## Contenidos

- » Teorías conductuales del aprendizaje
- » Teorías constructivistas
- » Teoría situacional
- » Teoría del aprendizaje colaborativo y cooperativo
- » Teoría del aprendizaje permanente



# Teorías conductuales del aprendizaje

El **aprendizaje como adquisición de respuestas**, que está íntimamente ligado al conductismo, corriente de la psicología defensora del comportamiento observable, como el único científico. Sus principales representantes fueron Watson (asociación estímulo-respuesta) y Skinner (condicionamiento operante: se refuerzan las respuestas gratificantes y repetidas). Época: primera mitad del siglo XX.



John B. Watson (1878-1858)



Burhrus Skinner (1904-1990)

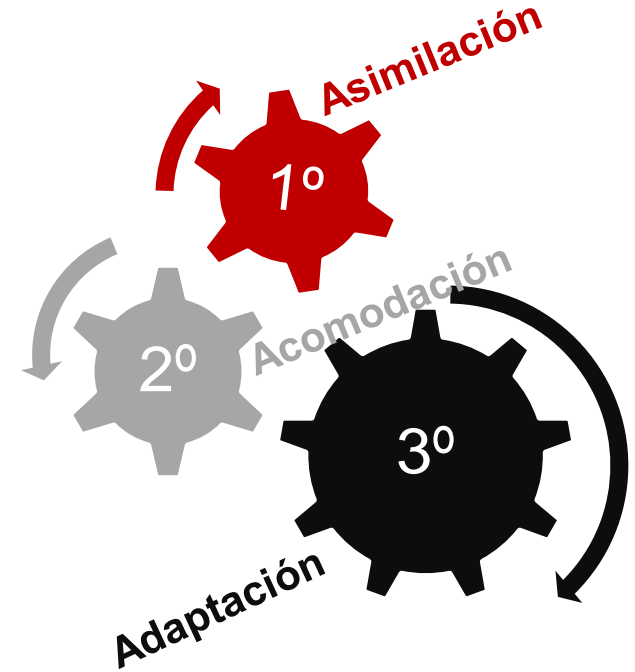


# Teorías constructivistas



Jean Piaget (1896-1980)

El **aprendizaje como construcción del significado**. Aquí la actividad del alumno no se reduce a la adquisición y exposición de esos conocimientos, sino que él mismo aprende a aprender, allegando datos y elaborando, “construyendo” sus propios conocimientos, con la mediación del profesor. Época: a partir de los años 70.

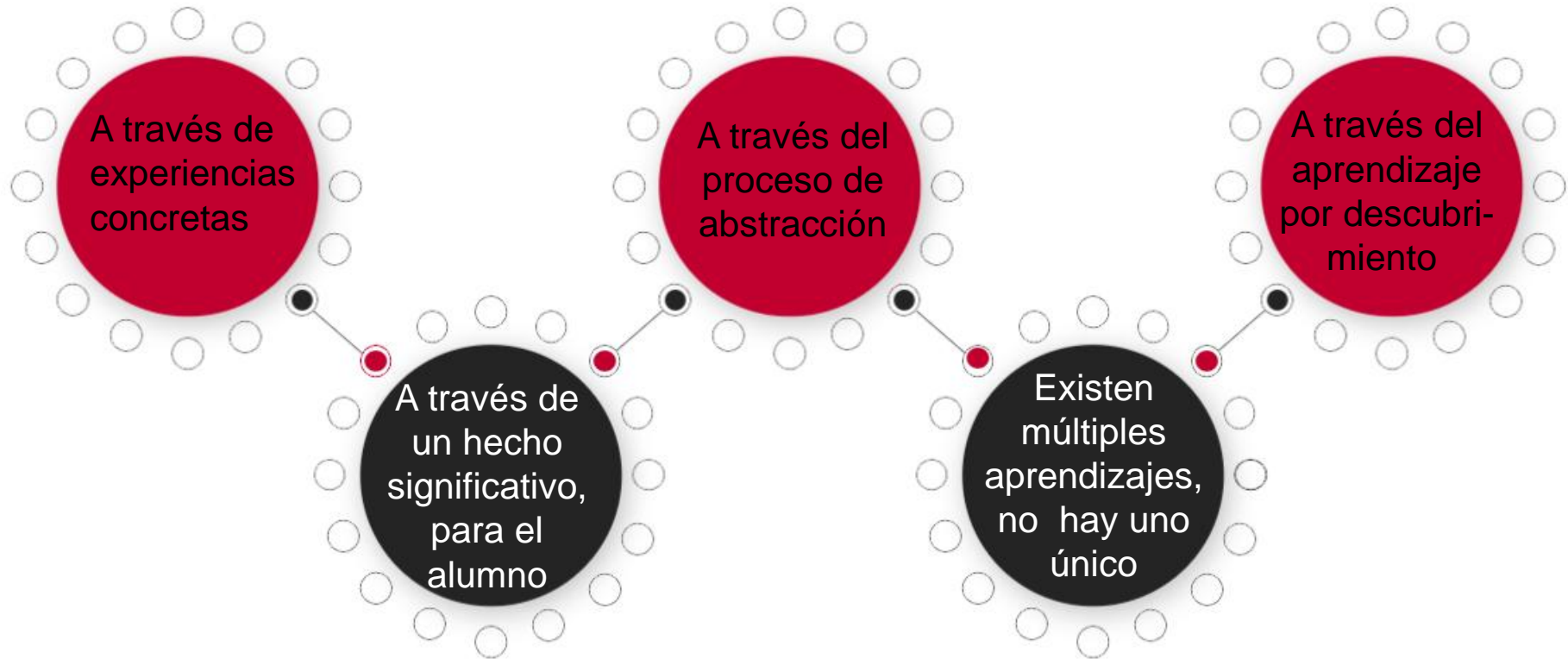


<https://www.imageneseducativas.com/50-frases-de-jean-piaget-que-todo-maestro-deberia-conocer/>





# ¿ Cómo se realiza el aprendizaje constructivista?



*Fuente: Elaboración propia basado en (Flores Martínez, 2008)*





# Teoría situacional

El aprendizaje situacional es un aprendizaje social y basado en su contexto, que busca la resolución de problemas a través de la aplicación en situaciones cotidianas

## 4 estilos de liderazgo, para el profesor frente al alumno



El docente o líder educativo tendrá la capacidad de flexibilizar su actuación frente a sus alumnos dependiendo del tipo de alumno que tenga en ese momento frente a él.

(Liderazgo propuesto por Hersey y Blanchard)



# Teoría del aprendizaje colaborativo y cooperativo



# Teoría del aprendizaje permanente

## Claves

## Lifelong

## Learning

*sin darnos cuenta  
estemos  
aprendiendo  
constantemente, en  
cualquier situación,  
y que perdure a lo  
largo del tiempo,  
para toda la vida*

Motivación intrínseca

Aprendizaje intencional y progresivo

Contenidos bajo demanda contextualizados

Enriquecimiento personal al margen de los parámetros formales

Alejamiento de contextos reglados

Formación continua a lo largo de toda la vida

Configuración de dispositivos como una extensión personal

No existen plazos. El factor tiempo es determinado por la persona

Aprendizaje accidental y situado



Muchas gracias por  
vuestra atención



