



*Universidad Nacional de Chimborazo*  
*Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y*  
*Tecnologías*



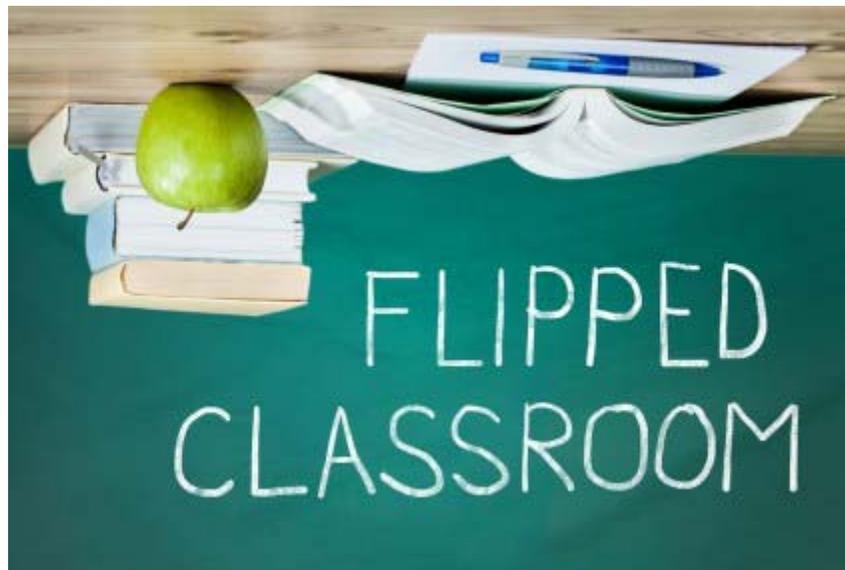
## AULA INVERTIDA Y TICS

Profesor: [Dra. Cristhy Jiménez G. Ph.D](#)

[cjimenez@unach.edu.ec](mailto:cjimenez@unach.edu.ec)

# UNIDAD I

## Fundamentos del Modelo Flipped Classroom



# Generalidades del modelo Flipped Classroom

# Contenidos:

1. Orígenes y fundamentos teóricos
2. Características, elementos básicos, ventajas y desventajas
3. El rol del estudiante y del profesor

# Reflexión

<https://www.youtube.com/watch?v=WwCwmsvEj0s>



# La necesidad de un cambio...una visión a través del humor

La clase aburrida: [https://www.youtube.com/watch?v=M\\_iRfUDq30U](https://www.youtube.com/watch?v=M_iRfUDq30U)

La clase de Geografía: [Chavo del Ocho Clase de geografía - YouTube](#)

# ¿Qué es la clase invertida o “flipped classroom”?

- Es un **modelo instruccional** en el cual, la típica clase tipo conferencia y la típica tarea para la casa, **se invierten**.
- Es uno de los muchos métodos que se utilizan para fomentar un **ambiente de aprendizaje activo**.

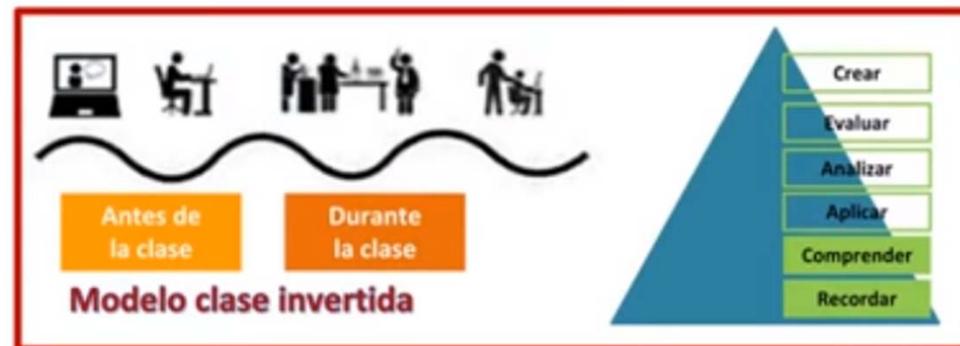
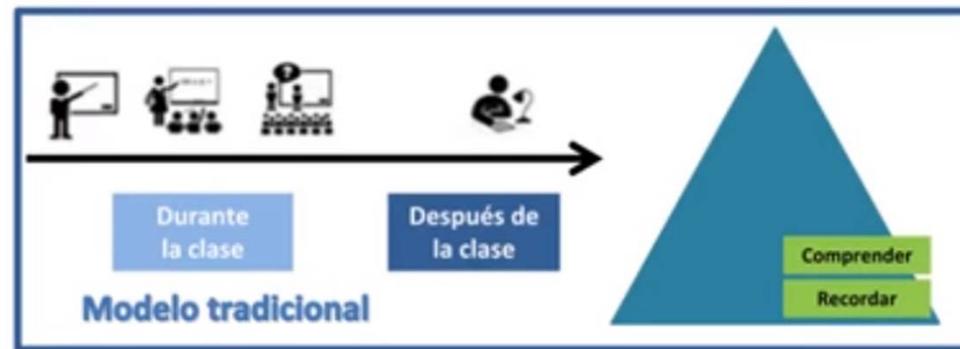
*Para alcanzar el éxito, debemos lograr salir de nuestra zona de confort!!!*

# Modelo Tradicional Vs. Aula Invertida



# ¿Qué es la clase invertida o “flipped classroom”?

- Es un aprendizaje centrado en el alumno.
- Apuesta a desarrollar competencias más profundas y no simplemente **comprender** y **recordar**.



- <https://youtu.be/6TKb16o8MbA>

# Fundamentos teóricos del modelo

---



**Jean Piaget**



Interacción Sujeto-Objeto

Aprendizaje centrado en el alumno

**Vigotsky**



Sujeto como ser social.  
Conocimiento como producto social  
ZDP.



Aprendizaje por Descubrimiento.  
Andamiaje

**Bruner**



Aprendizaje Significativo.

**Ausubel**

# Origen del modelo

- Según ISTE (International Society for Technology in Education), [Jonathan Bergmann](#) y [Aaron Sams](#) son los inventores del concepto de **clase invertida**.

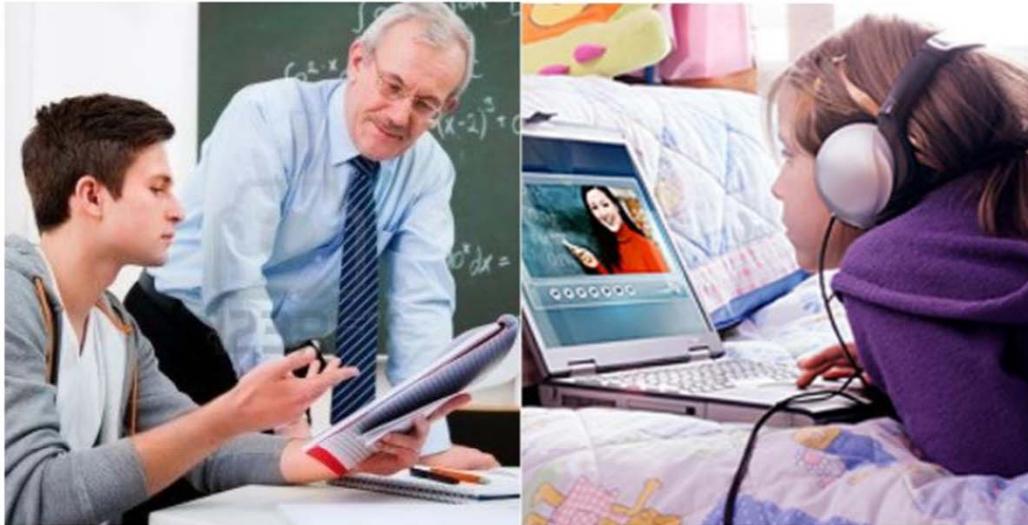
*“En 2007, Aaron le mostró a Jonathan una revista de tecnología con un artículo acerca de un software capaz de registrar una presentación de PowerPoint (incluido voz y notas), y luego convertir la grabación en un archivo de vídeo que podría ser fácilmente distribuido en línea. Luego discutieron sobre como el potencial de tal hallazgo; podría ayudar a los estudiantes que no asistían a clases, con la ayuda de Internet - YouTube que iba evolucionando”*

“El vídeo es el nuevo texto”.

Bergmann &  
Sams.



# Origen del modelo



Antes de usar las lecciones grabadas, **Aarón y Jonathan** gastaban mucho tiempo en volver a enseñar a los estudiantes que no asistieron clases. El grabar conferencias se convirtió en una solución sólida que ayudó a los estudiantes a recuperar las clases perdidas.

# Origen del modelo

Después de demostrar y compartir los vídeos grabados con los estudiantes, el concepto fue aceptado por todos los estudiantes, ya que no sólo era para los que no asistieron a clases, sino también para los que habían perdido alguna parte durante la clase.

Ellos podrían utilizar estos vídeos una y otra vez para entender lo que se perdieron, para repasar las cosas y pulir su comprensión en cualquier momento después de la clase. Estos vídeos también podrían utilizarse por los estudiantes para los exámenes rápidos y fáciles de conferencias durante la época de exámenes.



# Origen del modelo

Con este pequeño éxito, la mentalidad de la gente cambió y comenzó a utilizar esta nueva tendencia en su sistema educativo. Con los videos del curso publicados en línea, estudiantes y profesores de todo el mundo agradecieron a **Aaron y Jon** por sus videos de calidad, y algunos los emplearon para enseñar a sus estudiantes de manera más efectiva.



La gente se olvidó de los efectos secundarios de un video «abierto al público», lo importante eran los aspectos positivos de este concepto impresionante.

# Origen del modelo

Cuando **Aaron y Jonathan** presentaron su concepto a la audiencia, los maestros de la audiencia hicieron preguntas y parecía realmente interesados en el Modelo Flipped. Un maestro les dijo que «en veinte y seis años de enseñanza, su presentación y taller fue el más valioso día de desarrollo profesional que había asistido nunca ».



# Origen del modelo (Resumen)



# Origen del modelo

- Material para profundizar:
  - <https://youtu.be/obvnAMuN7hA>
  - [https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140\\_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf](https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf)

# Características del modelo

- En términos generales, es la preparación de una clase que consiste en asignar al estudiante un material audiovisual o digital, seguido de su discusión y la realización de ejercicios al día siguiente, en el salón de clases.
- La intención es disponer de más tiempo en la sala de clases para la reflexión, redacción, discusión abierta y realizar ejercicios de práctica o experimentos.

# Elementos de “flipped classroom”?

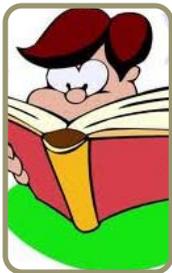
- Tiene como elementos esenciales:
  - la tecnología educativa
  - el trabajo colaborativo
  - el aprendizaje mediante actividades.

# Rol del docente y el estudiante

## Aula Invertida

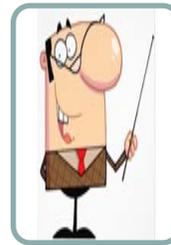


El docente es guía, facilitador y asigna lecturas, videos, material en la web, podcast para ser utilizados fuera de la sala de clases



El estudiante llega a clases con el conocimiento adquirido que aplicará en diversas actividades, con la asistencia del docente

## Aula Tradicional



El docente instruye, evalúa (Evaluación y Medición) y avalúa (Assessment).



El estudiante toma notas, sigue las instrucciones del docente y en la casa hace tareas.

# Taller: Mi clase memorable

- En grupos realizar las siguientes actividades:
  - De manera individual, recordar una clase que ha perdurado en su memoria o que haya causado impacto en usted como alumno.
  - Compartir con sus compañeros de grupo el recuerdo, identificando los siguiente elementos:
    - ¿La clase fue innovadora?
    - ¿Qué recursos se utilizaron?
    - ¿Qué actividades se desarrollaron?
    - ¿Qué la hizo distinta del resto de clases?
    - ¿Fue planificada a medida de los estudiantes?
  - Seleccionar una de las historias y presentarla al resto de compañeros
  - Herramienta Jamboard

# Implicaciones de uso del modelo respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje

- **El Profesor:**
  - Cambia su rol de conferenciante a facilitador y guía.
  - Cambia su lugar frente a la audiencia y da paso al trabajo colaborativo permitiendo al alumno ser líder.
- **El estudiante:**
  - Se convierte en aprendiz activo.
  - Adquiere una mayor responsabilidad sobre su propio aprendizaje.
  - Se convierte en líder al dirigir al grupo.

# Ventajas del uso del modelo Flipped Classroom

- Accesibilidad del material de la lección en cualquier lugar y a cualquier hora. (Anytime-Anywhere Info)
- El alumno puede ver, leer o escuchar el material asignado cuantas veces desee.
- Puede pausar para reflexionar sobre el tema y continuar o repetirlo si no comprendió.
- Excelente recurso o técnica para estudiantes con dificultades de aprendizaje.

# Desventajas del uso del modelo Flipped Classroom.

## Perspectiva del alumno

- Podría mostrar resistencia al tener que realizar más trabajo en clase por estar acostumbrado a sólo escuchar al docente.
- Podría cuestionar el “¿para qué necesito instrucción si en Internet lo obtengo todo?”
- La accesibilidad a Internet y a equipos electrónicos puede no ser la misma para todos los estudiantes.
- Sentimiento de inseguridad al realizar la tarea de forma diferente a lo acostumbrado.

# Desventajas del uso del modelo Flipped Classroom.

## Perspectiva del docente

- Debe instruirse en el uso del modelo y los equipos necesarios para su práctica.
- Requiere de una preparación o selección cuidadosa y detallada de los recursos a utilizarse.
- Debe instruir a los estudiantes para que entiendan la mecánica de esta técnica.
- Mostrar resistencia a la pérdida de contacto maestro-estudiante.
- Resistencia a ceder el control del conocimiento.
- Resistencia al uso de la tecnología.

# Tipos de Aula Invertida

## 7 tipos distintos de Flipped Classroom



01



La clase inversa estándar.

Los alumnos trabajan los vídeos en casa y practican lo aprendido con tareas tradicionales en el aula.

02



La clase inversa orientada al debate.

Los vídeos asignados sirven para desarrollar debates o reflexión posterior en el aula.

03



La clase inversa orientada a la experimentación.

Los vídeos sirven como referencia para recordar y repetir aprendizajes (Química, Física, Matemáticas...)

04



La clase inversa como aproximación.

Los estudiantes ven los vídeos en clase. Después, el profesor acude a resolver las dudas. Preferible con estudiantes más pequeños.

05



La clase inversa basada en grupos.

Combina el tipo de clase inversa anterior, pero el cambio se produce en el aula: los alumnos se agrupan para trabajar la tarea asignada.

06



La clase inversa virtual

Los conceptos de tiempo y espacio se redefinen, ya que se suprime el concepto de aula tradicional en el desarrollo de aprendizajes, entrega de tareas, evaluación...etc.

07



Invertir al profesor

El proceso de creación de los vídeos puede recaer bien el profesor, bien en los alumnos para demostrar experiencia o destrezas de orden superior.

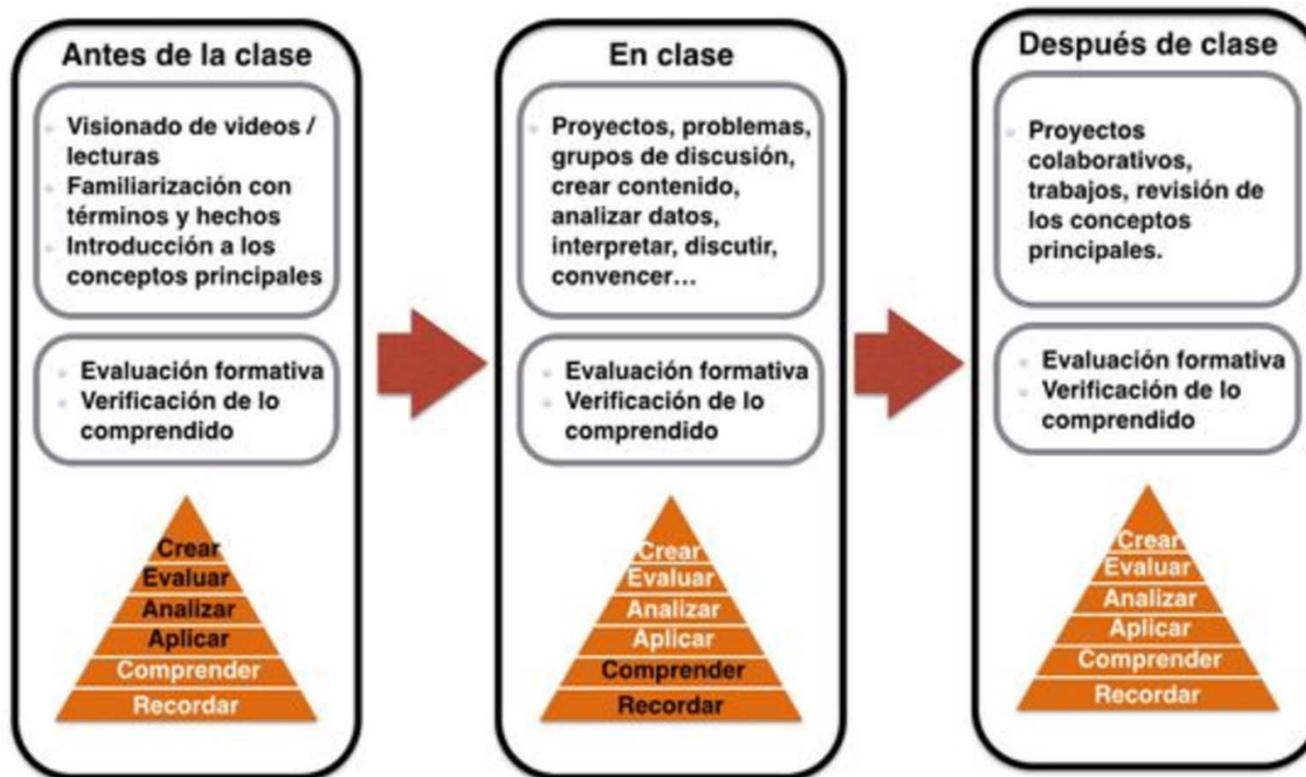
08



Sample text

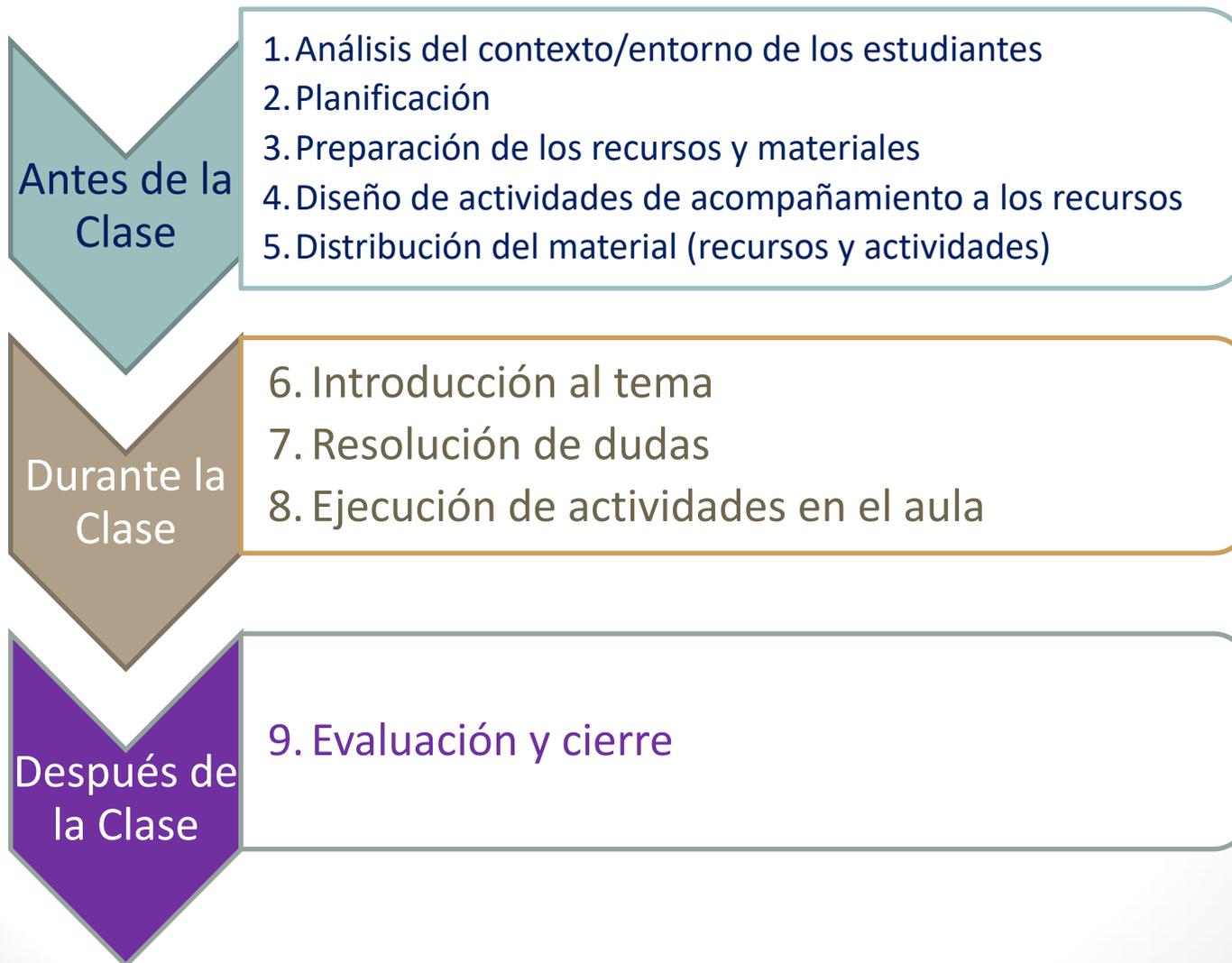
# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

- Tomar en cuenta los 3 momentos del modelo:



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

## ■ Etapas principales:



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

Etapas principales: **Antes de la Clase**

*1. Análisis del Entorno/Contexto de los estudiantes*



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

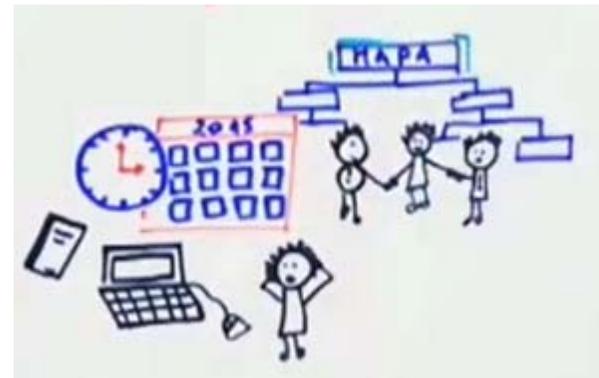
Etapas principales: **Antes de la Clase**

## 2. Planificación



- Elegir el tema
- Plantear los objetivos y resultados de aprendizaje
- Planificar el **antes**, **durante** y **después** de la clase
  - Tiempo
  - Actividades (individuales / grupales)
  - Recursos

Similar a un plan de clase

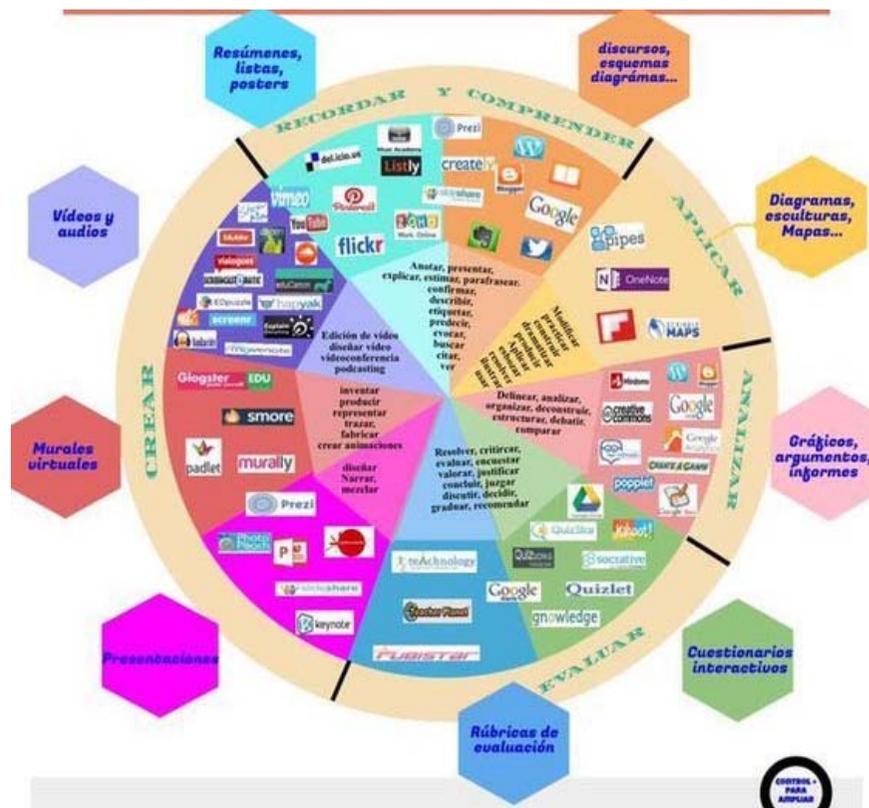


# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

## Etapas principales: **Antes de la Clase**

### 3. Preparación de los recursos y materiales

- Docente **creador** o **curador** de contenidos???



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

## Etapas principales: **Antes de la Clase**

### *4. Diseño de actividades de acompañamiento a los recursos*

➤ **Actividades para asegurar que el estudiante utilizó los recursos en casa:**

- Cuestionarios
- Organizadores gráficos
- Foros, etc.



➤ **Actividades para reforzar los conocimientos en clase:**

- Cuestionarios
- Debates
- Proyecto, etc.



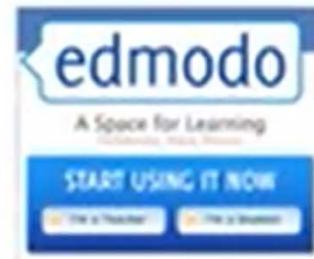
➤ **Actividades finales para comprobar el aprendizaje:**

- Evaluaciones
- Reflexiones, etc.

# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

Etapas principales: **Antes de la Clase**

*5. Distribución del material y/o recursos*



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

Etapas principales: **Durante la Clase**

## *6. Introducción al tema*

- Docente como guía
- Lluvia de ideas
- Sondeo de lo aprendido por los estudiantes
- Diagnostica el conocimiento adquirido



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

Etapas principales: **Durante la Clase**

## *7. Resolución de dudas*

- Refuerza lo aprendido y resuelve dudas de los estudiantes en cuanto a los contenidos entregados



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

## Etapas principales: **Durante la Clase**

### *7. Ejecución de actividades en el aula*

- Aplica las actividades diseñadas para el aula
- Promueve el trabajo cooperativo
- El objetivo es incentivar las redes de aprendizaje



# ¿Cómo implementar el modelo Flipped Classroom?

Etapas principales: **Después de la Clase**

## *8. Evaluación y cierre*

- Verificar lo aprendido en función de los objetivos y resultados de aprendizaje establecidos.

