

## ¿QUÉ ES EL FLIPPED CLASSROOM O CLASE INVERTIDA?

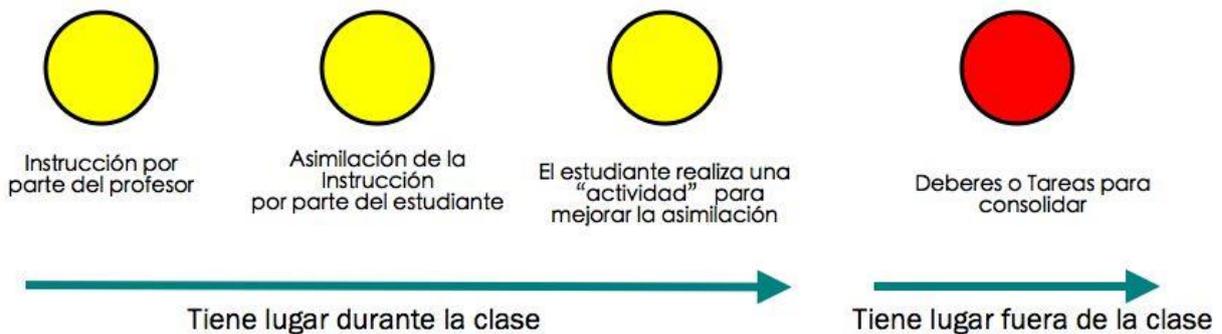
Es un modelo pedagógico que transfiere determinados procesos de aprendizaje fuera del aula para utilizar el tiempo de clase para trabajar aspectos que necesitan la guía del docente. Modifica el orden habitual de las clases para mejorar los resultados. Los alumnos preparan la clase en casa con vídeos y materiales y después aprovechan la clase para trabajar sobre dichos contenidos.

Según Raúl Santiago (2014), la instrucción directa se mueve desde el espacio de aprendizaje colectivo hacia el de aprendizaje individual, y dando como resultado un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el educador guía a los estudiantes, los cuales pasan a ser protagonistas de su propio aprendizaje.

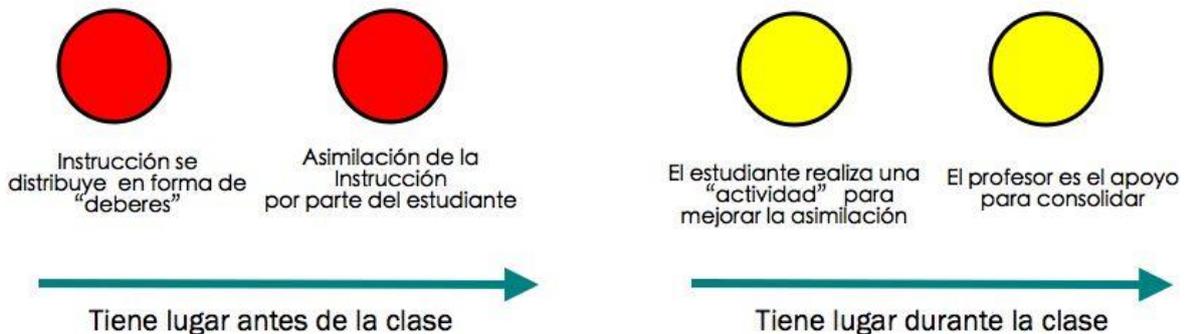
### MODELO TRADICIONAL VS MODELO INVERTIDO

En comparación con el modelo tradicional, lo que propone el modelo invertido es lo siguiente:

#### Modelo "tradicional"



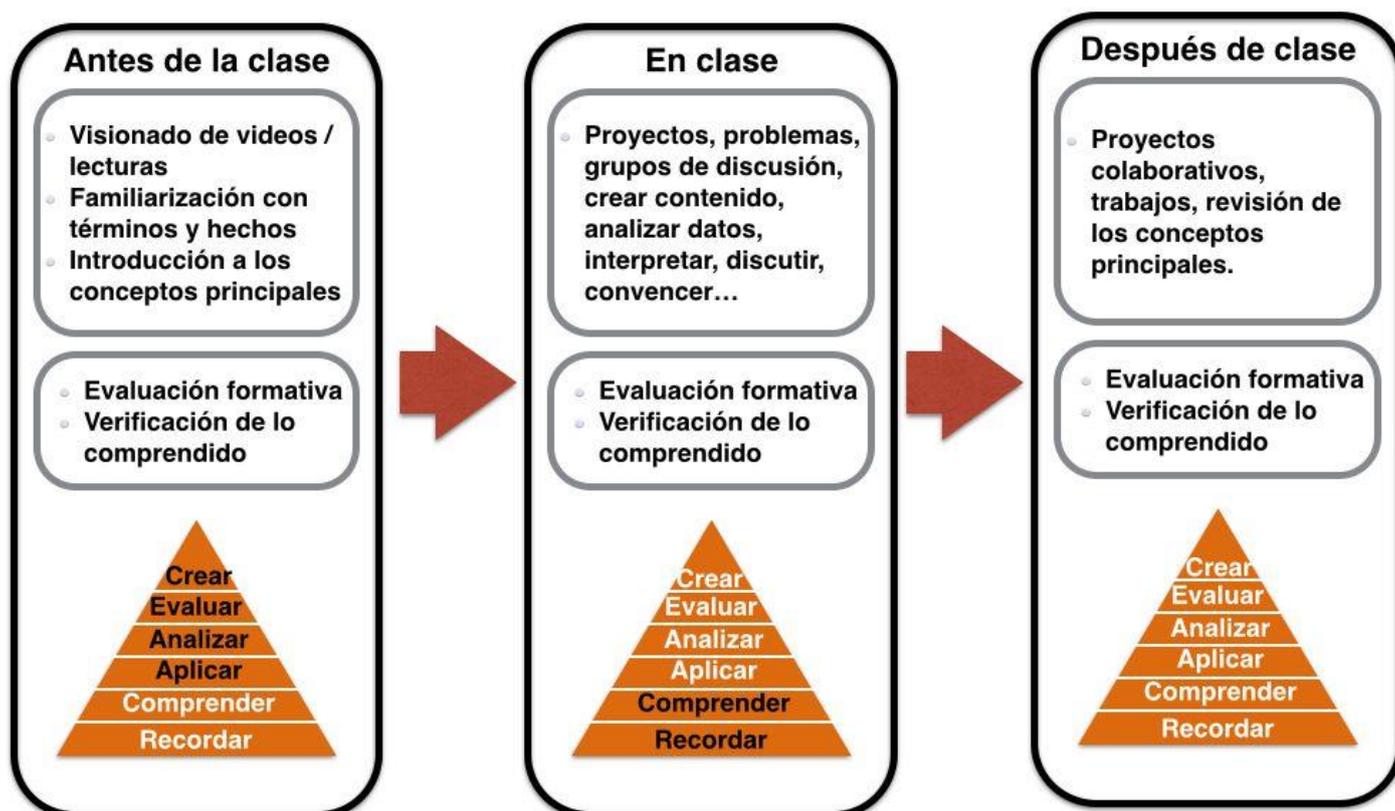
#### Modelo "flipped"



## RELACIÓN CON LA TAXONOMÍA REVISADA DE BLOOM

El modelo “flipped” propugna que aquellas tareas cognitivas de orden inferior tengan lugar en casa y las de orden superior tengan lugar en el aula, con la orientación del maestro. Todo esto está relacionado con la Taxonomía de Bloom.

### *Ejemplos de actividades para flipped classroom, antes, en y después de la clase y su relación con los niveles de la taxonomía del aprendizaje revisada de Bloom*



The Flipped Classroom

Esas tareas cognitivas de orden inferior se trabajarían en casa. El profesor puede tener un feedback inmediato de comprobación de que los alumnos han visualizado el contenido y si lo han comprendido (veremos más adelante cómo hacerlo). Una vez realizadas estas tareas, aprovecharemos el tiempo de clase (o incluso fuera de clase) para trabajar esas tareas cognitivas de orden superior.

La siguiente tabla puede orientarnos a la hora de diseñar actividades según la dimensión del conocimiento que queramos desarrollar en nuestros alumnos en cada momento.

RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR						
Recordar hechos/datos sin necesidad de entender. Se muestra material aprendido previamente mediante el recuerdo de términos, conceptos básicos y respuestas.	Mostrar entendimiento a la hora de encontrar información del texto. Se demuestra comprensión básica de hechos e ideas.	Usar en una nueva situación. Resolver problemas mediante la aplicación de conocimiento, hechos o técnicas previamente adquiridas en una manera diferente.	Examinar en detalle. Examinar y descomponer la información en partes identificando los motivos o causas; realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen las generalizaciones.	Justificar. Presentar y defender opiniones realizando juicios sobre la información, la validez de ideas o la calidad de un trabajo basándose en una serie de criterios.	Cambiar o crear algo nuevo. Recopilar información de una manera diferente combinando sus elementos en un nuevo modelo o proponer soluciones alternativas.						
PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:						
Elegir observar mostrar Copiar omitir deletrear Definir rastrear afirmar Decir cuándo duplicar Citar repetir qué Leer relacionar nombrar Quién listar repetir Recitar escribir localizar Cómo dónde Memorizar Por qué reconocer	Preguntar esquematizar Generalizar predecir Clasificar dar ejemplos Comparar relacionar Contrastar ilustrar Parafrasear demostrar Informar discutir Inferir revisar Interpretar mostrar Explicar resumir Expresar observar Traducir	Actuar emplear practicar Identificar seleccionar agrupar Calcular elegir resumir Entrevistar planear desarrollar Enseñar transferir interpretar Usar demostrar categorizar Conectar dramatizar construir Planear manipular resolver Simular seleccionar unir Hacer uso organizar	Examinar priorizar encontrar Centrarse agrupar asumir Razonar destacar causa-efecto Inferencia separar aislar Comparar distinguir reorganizar Dividir motivar diferenciar Buscar similitudes descomponer Inspeccionar Investigar Simplificar categorizar Preguntar ordenar Elegir poner a prueba Establecer observar Encuestar	Medir opinar argumentar Evaluar premiar testar Decidir debatir convencer Apoyar explicar seleccionar Defender comparar deducir Justificar percibir recomendar Criticar probar estimar Juzgar influir persuadir Valorar demostrar	Adaptar estimar planear Añadir experimentar testar Construir extender sustituir Cambiar formular reescribir Combinar hipotetizar suponer Componer innovar teorizar Compilar mejorar pensar Componer maximizar simplificar Crear minimizar proponer Descubrir modelar visualizar Diseñar modificar Desarrollar originar Elaborar transformar						
ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO	ACCIONES	RESULTADO		
Describir Encontrar Identificar Listar Localizar Nombrar Reconocer Recuperar	Definición Hechos Etiquetado Listado Cuestionario Reproducción Test Cuaderno Fotocopia	Clasificar Comparar Ejemplificar Explicar Inferir Interpretar Parafrasear Resumir	Colección Ejemplos Explicación Etiquetado Listado Esquema Cuestionario Resumen Muestra y cuenta	Desempeñar Ejecutar Implementar Usar Emplear Realizar	Demostración Diario Ilustraciones Entrevista interpretación Simulación Presentación Dibujo	Atribuir Deconstruir Integrar Organizar Esquematizar Estructurar	Reseña Gráfica Lista de control Base de datos Gráfico Informe Encuesta Hoja de cálculo	Atribuir Comprobar Deconstruir Integrar Organizar Esquematizar Estructurar	reseña gráfica base de datos informe hoja de cálculo encuesta	Construir Diseñar Trazar Idear Planificar Producir Hacer	anuncio película juego dibujar plan proyecto canción Historia Producto audiovisual
PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS		
¿Puedes enumerar...? ¿Puedes recordar...? ¿Puedes seleccionar...? ¿Cómo ocurrió...? ¿Cómo es...? ¿Cómo describirías...? ¿Podrías explicar...? ¿Cómo mostrarías...? ¿Qué es...? ¿Cuál...? ¿Quién fue...? ¿Quiénes fueron los principales...? ¿Por qué...?	¿Puedes explicar que está ocurriendo...? ¿Cómo clasificarías...? ¿Cómo compararías/contrastarías...? ¿Cómo podrías parafrasear el significado de...? ¿Cómo resumirías...? ¿Qué puedes decir sobre...? ¿Cuál es la mejor respuesta...? ¿Qué afirmaciones apoyan...? ¿Podrías afirmar o interpretar en tus propias palabras...?	¿Cómo usarías...? ¿Qué ejemplos sobre...puedes encontrar? ¿Cómo organizarías... para presentar...? ¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar...? ¿Qué enfoque usarías para...? ¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar...? ¿Qué preguntas harías en una entrevista a...?	¿Cuáles son las partes o rasgos de...? ¿En qué aspectos está...? ¿Relacionado/a con...? ¿Por qué opinas que...? ¿Qué motivo hay para...? ¿Puedes hacer un listado de las partes...? ¿Qué ideas justifican...? ¿Qué conclusiones extraes de...? ¿Qué evidencias de... encuentras? ¿Puedes distinguir entre...? ¿Cuál es la relación entre...? ¿Cuál es la función de...?	¿Estás de acuerdo con...? ¿Cuál es tu opinión sobre...? ¿Cómo comprobarías...? ¿Sería mejor si...? ¿Por qué ese personaje...? ¿Cómo valorarías...? ¿Cómo determinarías...? ¿Cómo priorizarías...? ¿Qué información podrías para apoyar tu punto de vista? ¿Cómo justificarías...? ¿Qué datos te llevaron a esa conclusión? ¿Qué seleccionarías para...? ¿Qué elección hubieras tomado si...?	¿Qué cambios harías para...? ¿Cómo mejorarías...? ¿Qué pasaría si...? ¿Podrías proponer una alternativa? ¿Puedes elaborar...basándote en...? ¿De qué forma evaluarías...? ¿Podrías formular una teoría alternativa? ¿Qué harías para maximizar/minimizar...? ¿Cómo pondrías a prueba...? ¿Podrías construir un modelo que cambie...? ¿Se te ocurre un modo original para...? ¿Cómo cambiarías el guión/plan? ¿Cómo adaptarías...para...?						

## ROLES DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO EN LA CLASE INVERTIDA

Teniendo en cuenta todo esto, a continuación se muestran los roles del profesor y el alumno en cada momento:

## Analizando el Flipped Classroom: ¿qué hacen el profesor y el alumno?

### The Flipped Classroom

	Tradicional	Flipped
<b>Antes de Clase</b>	Los alumnos leen y realizan unos ejercicios	Los estudiantes son guiados por un módulo que pregunta y recopila respuestas
	El profesor prepara la "exposición"	El profesor prepara actividades diversas y enriquecidas
<b>Comienzo de la Clase</b>	Los estudiantes tienen poca información sobre lo que se aprenderá	Los estudiantes tienen preguntas concretas en mente para dirigir su aprendizaje
	El profesor asume lo que es importante y relevante	El profesor puede anticipar dónde los estudiantes tendrán las dificultades
<b>Durante la Clase</b>	Los estudiantes intentan seguir el ritmo	Los estudiantes desarrollan las competencias que se supone deben adquirir
	El profesor lleva a cabo la lección a lo largo del material preparado	El profesor guía el proceso con feedback y micro-lecciones
<b>Después de Clase</b>	Los estudiantes realizan los deberes normalmente con poco feedback	Los estudiantes continúan aplicando sus conocimientos tras las recomendaciones del profesor
	El profesor califica-supervisa los deberes	El profesor realiza explicaciones adicionales, proporciona más recursos y revisa los trabajos.
<b>Horas de "Tutoría" o "guardia"</b>	Los estudiantes quieren confirmación del trabajo realizado	Los estudiantes buscan ayuda para solventar las áreas más débiles.
	El profesor repite a menudo lo que ya ha dicho en clase	El profesor continúa guiando a los estudiantes hacia un aprendizaje más profundo

Adaptado de <http://ctl.utexas.edu/teaching/flipping-a-class/what>

Relacionado con el rol del profesor, éste puede ser curador o creador de contenido.

Un profesor curador de contenido no es más que el que busca, recopila, selecciona, organiza y comparte información. Para hacerlo adecuadamente, se necesitan una serie de criterios de calidad, tales como:

- Calidad por encima de la cantidad.
- Diversidad y accesibilidad de formatos.
- Tener en cuenta los objetivos de aprendizaje (objetivos/contenidos).
- Contenido relevante y atractivo para los alumnos.
- Implicar a otros docentes y a los alumnos en el proceso de curación.

Las habilidades de un buen curador de contenidos en educación son las siguientes:

1. Conocer las necesidades de nuestros alumnos.
2. Tener conocimientos digitales y tecnológicos.
3. Tener sentido crítico y gran conocimiento de la materia.
4. Ser curioso, analítico y organizado.
5. Colaborar y compartir.
6. Ser ético a la hora de citar las fuentes originales (en la medida que se pueda) de la información que estamos curando.

Por otro lado, está el docente profesor creador de contenido, es decir, material didáctico para un determinado contexto. Para ello, hay que tener en cuenta una serie de aspectos:

- **CALIDAD TÉCNICA**
  - ¿Qué equipo necesitas? Dispositivo smartphone, ordenador, micrófono, etc.
  - Lugar en el que grabas, estabilidad de la cámara, iluminación y enfoque.
  - Elabora un guion.
- **CALIDAD ACADÉMICA**
  - No sobrecargues de contenido (una cosa a la vez).
  - Márcate unos objetivos claros.
  - Tono informal.
  - Interactividad de los alumnos y seguimiento de su visualización.
- **PROTECCIÓN DE LA INFANCIA.**
- **NO ABRUMAR A LOS ALUMNOS CON MUCHA INFORMACIÓN MUCHAS VECES.**
- **PIDE RETROALIMENTACIÓN A LOS ALUMNOS.**

### PRINCIPIO MULTIMEDIA



Utiliza imágenes + texto en vez de solo texto.

### PRINCIPIO DE CONTIGÜIDAD



Despliega las imágenes junto a sus respectivos textos.

### PRINCIPIO DE TEMPORALIDAD



Presenta las imágenes y sus textos al mismo tiempo.

### PRINCIPIO DE MODALIDAD



Imagen + narración es mejor que imagen más textos.

### PRINCIPIO DE REDUNDANCIA



Utiliza imágenes + narración o imágenes + texto, pero no los tres juntos.

### PRINCIPIO DE COHERENCIA



Si no es relevante y no apoya el aprendizaje, elimínalo.

### PRINCIPIO DE SEÑALIZACIÓN



Utiliza elementos gráficos para indicar dónde poner atención.

### PRINCIPIO DE SEGMENTACIÓN



Despliega tu contenido en secciones cortas.

## PRINCIPIO DE PRE-ENTRENAMIENTO



*Antes de mostrar los contenidos,  
introduce los conceptos.*

## PRINCIPIO DE PERSONALIZACIÓN



*Utiliza un tono cercano antes que  
formal al narrar tus cursos.*

## PRINCIPIO DE VOZ



*Prefiere una voz humana  
antes que pasar texto a audio.*

En el modelo de clase invertida, la herramienta más relevante es el vídeo (independientemente de se usen otras herramientas, como presentaciones interactivas, infografías, etc.).

He aquí una guía para crear tu propio vídeo, en el caso de que prefieras crear contenido:

# La Guía en 4 pasos para crear tu video

Te ofrecemos unos consejos para diseñar y crear tu video para flipped classroom

## PLANIFICA Y DISEÑA 1

El **guión**, en función de la naturaleza del contenido y el tipo de aprendizaje a alcanzar

La **duración**, en función de la naturaleza del contenido, la edad, los objetivos: (¿5'-10'?)

Los **recursos multimedia**, que incluirás: voz, tu imagen, otras imágenes, textos, animaciones, efectos...

**ELIGE** la herramienta más adecuada, en función del diseño: ¿deben los alumnos RECORDAR, ANALIZAR, COMPRENDER...? ¿harás una video-clase, un video-tutorial, un proyecto...?

## PRODUCE 2

Video desde programa ordenador

Video desde un recurso 2.0

Video desde un app de tableta

## ENRIQUECE 3

Haz que los alumnos realicen una actividad que suponga algo más que simplemente "ver" el video

Puedes introducir **PREGUNTAS** dentro del video, pueden ser de:

Reflexión, comprensión, análisis, relación, revisión, asociación...

Puedes hacer que **PARTICIPEN** en un foro, encuesta, cuestionario...

¿Qué debo aprender para aprovechar el tiempo de clase de forma efectiva o para solucionar este problema, o afrontar este proyecto, o...?

**PUBLICA** en el **ENTORNO TECNOLÓGICO** que sueles emplear, puede ser:

Un entorno **LIBRE** y **PUBLICO** (la propia herramienta)

Un entorno propio **TIPO CLOUD** o 2.0, como un **WIKI, BLOG, Google...**

## PUBLICA Y DISTRIBUYE 4

Un entorno **CERRADO** y que requiera autenticación como un **LMS**

Comunica a tus alumnos donde está el video y la actividad: twitter, Facebook, edmodo, blog, e-mail y por supuesto ¡en CLASE!

¿Quieres tener más información sobre cada paso?, VISITA:

La manera de comprobar que nuestros alumnos han visto un vídeo es a través de su cuaderno, apuntando aspectos relevantes del vídeo; con un Forms incrustado en un vídeo y con Edpuzzle, que aprenderemos a utilizar. Asimismo, esto nos puede servir también para la evaluación.

## EVALUACIÓN

Por un lado, nos fijaremos en lo que han aprendido los alumnos. En este sentido, como en cualquier modelo metodológico, las evidencias a evaluar serán las propias producciones que los alumnos hagan en la fase de trabajo en el aula. En cuanto a la fase de trabajo individual en casa, lo más difícil será comprobar si han visto el vídeo y si les ha generado dudas. Tenemos dos opciones, tal y como comenté antes: una es de una manera más tradicional, con lápiz/boli y papel, donde pueden seguir una serie de rutinas a la hora de visualizar un vídeo y que haya una evidencia:

The flipped woossep®

### Siempre que trabajes un vídeo...

- Ten abierto tu cuaderno para tomar apuntes de lo más importante
- Escribe el título del vídeo que vas a trabajar
- Presta mucha atención a lo que se muestra y se dice en el vídeo
- Normalmente, las preguntas son pistas que te dicen que lo que se pregunta... ¡es importante!
- Contesta a las preguntas de forma correcta. La solución está en el vídeo o pensando un poco... si no sabes contestar, ¡vuelve a ver el vídeo otra vez!
- Apunta las dudas que hayas tenido o lo que no hayas entendido, al día siguiente... pregunta en clase.

**Sigue estos consejos y...**

- ★ Serás miembro activo de tu propio aprendizaje
- ★ Podrás participar mejor en la próxima clase
- ★ Ahorrarás tiempo de estudio

*¡No lo desaproveches!*

franjc2

powered by **Piktochart**  
make information beautiful

CC BY NC SA

Esto también se puede realizar de manera digital, a través de las siguientes opciones:

- Un documento en word compartido por el profesor.
- Un Forms. Por ejemplo, se les facilita un enlace en la plataforma que sea (Teams, Moodle...) y los alumnos tienen que cumplimentarlo. El Forms también puede estar incrustado en el vídeo, de tal forma que según lo están viendo, las preguntas van surgiendo y las va contestando.
- Un Edpuzzle, es decir, también vídeo + preguntas.

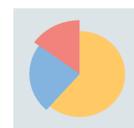
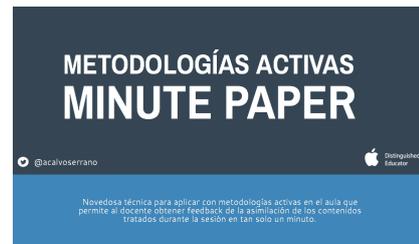
Otro instrumento de evaluación que se puede emplear es el llamado "One minute paper", en el que el maestro comprueba el grado de adquisición de los aprendizajes de los alumnos en cada sesión, así como las dudas que les hayan surgido.

El procedimiento es el siguiente:

1. Al final de la clase se les pide a los alumnos que respondan por escrito (o en digital) a dos preguntas:
  - a. ¿Qué ha sido para ti lo más importante que has aprendido en esta clase?
  - b. ¿Qué dudas tienes sobre lo que se ha visto que no hayan sido todavía resueltas?
2. Con las respuestas, el maestro obtiene un feedback con el que puede reorientar la siguiente clase.

Aunque se ofrece estas dos preguntas, podemos hacer muchas más, como, por ejemplo:

- Enumera dos conceptos que te parezcan más importantes.
- ¿Qué es lo que te ha parecido más difícil?
- ¿Qué has aprendido que te sirva para la vida en general?
- Menciona dos ejemplos que hayas visto hoy en clase.
- Si tuvieras que examinar a tus compañeros, ¿qué pregunta les harías en relación con lo que has aprendido en clase?
- ¿Cómo puedo ayudarte a entender lo que te resulte más difícil?
- Escribe tu opinión sobre lo que hemos visto hoy en clase.



**01 ¿QUÉ ES LO MÁS IMPORTANTE / SIGNIFICATIVO QUE HAS APRENDIDO EN LA CLASE DE HOY?**

**02 ¿QUÉ DUDAS TE QUEDAN SOBRE EL TEMA QUE AÚN NO HAN SIDO RESUELTAS?**



#### 03 CARACTERÍSTICAS



En sólo 1 minuto



obienes información



sobre la asimilación real de los contenidos por tus alumnos.

#### 04 VENTAJAS PARA ...

##### ALUMNO



1. Mejora la participación activa.
2. Desarrolla habilidades de pensamiento crítico y escritura.
3. Aprende a extraer ideas fundamentales.

##### PROFESOR



1. Obtiene información sobre lo realmente aprendido por los alumnos.
2. Conoce rápidamente los puntos a reforzar.

#### 05 CÓMO LO HAGO



HERRAMIENTAS TIC:  
Socrative



FORMA TRADICIONAL:  
papel y lápiz

Las características de las preguntas son las siguientes:

- Preguntas claras y de respuesta abierta que sean fáciles de responder.
- Que estén referidas a lo visto en esa clase.
- Muchas preguntas se pueden referir a sentimientos u opiniones, ya que también nos da información sobre nuestra tarea docente.