PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

UMDU — UNIDAD DE MEJORAMIENTO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PUCV — DIRECCIÓN DE DESARROLLO CURRICULAR Y FORMATIVO

¿CÓMO INTEGRAR LAS CLIQUERAS EN EL AULA?

Un elemento de innovación que es crucial para lograr nuestros objetivos institucionales es la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a nuestras aulas (Merino, Contreras & Borja, 2013).

COMO DOCENTE, ¿CUÁL ES MI RESPONSABILIDAD FRENTE A ESTAS DEMANDAS?

¡Innovar mi docencia para mejorar la calidad del aprendizaje de mis estudiantes!

¿QUÉ SON LAS CLIQUERAS?

Las cliqueras o botoneras corresponden a un sistema de respuesta a distancia, que permiten a los estudiantes interactuar con el docente en tiempo real, abordando una problemática específica y sus posibles soluciones, de manera que los estudiantes puedan identificar la alternativa más adecuada.

Estos dispositivos tecnológicos proveen al docente datos cuantitativos de manera inmediata, sobre las respuestas entregadas por los estudiantes que le facilitan la retroalimentación durante la clase.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA EL USO DE CLIQUERAS EN AULA

BENEFICIOS

- La participación activa, promoviendo con ello la atención, la interacción y el debate entre los asistentes, además de un entorno participativo y dinámico.
- Mejora en la comprensión y la capacidad reflexiva del estudiante.
- Facilita que el docente tome conciencia acerca de la efectividad de la clase.
- Permite al docente realizar una constante retroalimentación.
- Favorece el desarrollo de una clase entretenida, dinámica, multidireccional y dialógica.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA EL USO DE CLIQUERAS EN AULA

¿PARA QUÉ SIRVE EL USO DE CLIQUERAS EN EL AULA?

DIAGNOSTICAR APRENDIZAJES PREVIOS
Ej: Plantear una pregunta y graficar las respuestas individuales, de modo que al azar vayan justificando sus respuestas y abriendo la discusión acerca de los temas.

CONECTAR LO APRENDIDO
Ej: Luego de una exposición, el docente relaciona el nuevo contenido con los errores comunes. Da ejemplos y solicita que resuelvan nuevos ejercicios relacionados con el tópico.

VERIFICAR LO APRENDIDO
Ej: Realizar un quiz al final de la sesión, ya sea individualmente, en parejas que discutan y respondan o como grupo curso. Al surgir dudas, el docente aclara antes de finalizar la clase.

REFLEXIONAR
Ej: Comparar las respuestas de los estudiantes en un ejercicio con la respuesta correcta, y solicitarles que vayan explicando en qué radican las diferencias entre ambos.

PROMOVER AUTORREGULACIÓN:
Ej: intercalando el uso de las cliqueras con la revisión de los contenidos, de modo que el estudiante se motive a mejorar sus errores durante la misma clase.

RETROALIMENTAR
Ej: Con la información obtenida sobre la efectividad de la clase, docentes y estudiantes pueden tomar decisiones estratégicas, tras conocer el nivel de aprendizaje logrado.

Usadas principalmente en clases numerosas para:

- Chequear comprensión.
- Defender posturas.
- Evaluar preparación/asegurar la responsabilidad individual por el trabajo hecho.
- Practicar problemas (esp. cursos de ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas).
- Mejorar la atención/hacer la clase entretenida.
- Permitir participar desde el anonimato.

(Quick, 2013)

CONSEJOS PARA SU APLICACIÓN

Antes de la clase

1. Tenga metas claras y específicas para su clase y planifique el uso de cliquera que más se ajuste a tales metas.
2. Explique cuál es el sentido del uso de cliquera a los estudiantes, mostrándolas como un modo de apoyar su aprendizaje.
3. Practique llevar a cabo la actividad previamente para minimizar que surjan obstáculos de último minuto.

Durante la clase

4. Use una combinación de preguntas simples y complejas, que se centren en ideas desafiantes, motivadoras o con varias respuestas, para generar discusión o diálogo.
5. Varíe la cantidad de participantes en las actividades y mezcle respuestas a nivel del curso, grupales, de parejas e individuales.
6. Mientras los estudiantes están discutiendo las respuestas, usted debe circular y escuchar sus razonamientos, recolectando información para retroalimentar sus aprendizajes.
7. Después que los estudiantes voten, asegúrese de explicar las respuestas incorrectas y promover la reflexión a partir de las mismas, ya que la eficacia de la herramienta radica en la comunicación e interacción entre usted y los estudiantes.

Después de la clase

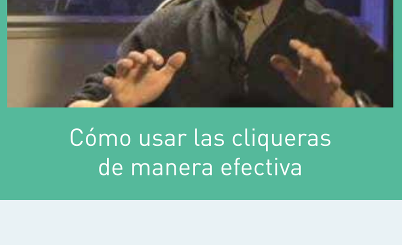
8. Compile un número suficiente de buenas preguntas con cliquera. Las mejores preguntas para la discusión entre pares son las que alrededor del 30-70% de los estudiantes puede responder correctamente antes de la discusión.
9. Compartir experiencias y observar modelos de clases impartidas por un docente experimentado en cliquera es una buena manera de mejorar sus prácticas con ellas.
10. Utilice los aspectos más consultados para ejemplificar, repasar o profundizar un contenido. Repita a lo largo de la unidad aquellas preguntas que han tenido mayores errores.

REVISE EJEMPLOS Y RECOMENDACIONES EN:

PUCV- Implementación de cliqueras en el aula

Beneficios del uso de cliqueras

Usando cliqueras en clases universitarias



Cómo usar las cliqueras de manera efectiva

EL USO DE CLIQUERAS SE CONECTA CON CIERTAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS, TALES COMO:

Utiliza retroalimentación entre las actividades del aula y el trabajo que los alumnos realizan en casa, para optimizar el aprendizaje durante el tiempo de clase y permitir que el docente ajuste las actividades en el aula a las necesidades de los estudiantes.

Es una forma estructurada de aprendizaje en grupos pequeños que hace hincapié en la preparación de los estudiantes fuera de clase y la aplicación de los conocimientos en clase.

Estrategia en que los estudiantes aprenden por medio de un grupo de compañeros permanente para el trabajo en clases, con quienes coordinan y preparan las lecturas para resolver las situaciones de aprendizaje conjunto, durante la mayor parte de la sesión.

Metodología de enseñanza y aprendizaje, cuyo diseño e implementación se centra en el alumno al promover su participación y reflexión continua a través de actividades que promueven el diálogo y la colaboración de conocimientos, así como habilidades y actitudes.

En los últimos años ha surgido la posibilidad de reemplazar las cliqueras por aplicaciones en los dispositivos móviles de los estudiantes. Es fundamental que éstos tengan acceso a internet.

Kahoot! — socrative by MasteryConnect

Y RECUERDE QUE...

Las tecnologías deben estar siempre al servicio del proceso de enseñanza, apoyando la construcción activa y autónoma de aprendizaje en el estudiante.

Lo invitamos a considerar estas sugerencias, incorporando cliqueras a sus clases.

PARA SABER MÁS:

Barragués, J., Morais, A., Manterola, M. & Guisasola, J. (2013). Una propuesta de uso de un Classroom Response System (CRS) para promover clases interactivas de Cálculo en la universidad. *Educación Matemática,* (25), 63 – 109.

Cribb, H. (2010). *A review of Cliker use.* Recuperado de: http://www.usma.edu/cfe/Literature/Cribb_10.pdf

Franken, H. & Marinovic, A. (2013). *Clickers e instrucción entre pares: la experiencia reciente de dos profesores de economía.* Recuperado del sitio de Internet la Universidad Adolfo Ibañez: http://www.uai.cl/images/sitio/investigacion/centros_investigacion/innovacion_aprendizaje/articulos docentes_uai/m-trece-marinovic-franken_clickers.pdf

Martinez, A. & Parra, K. (2014). Gestión de tecnología emergente para el aprendizaje en educación superior. *Actas del VIII simposio las sociedades ante el reto digital.* (pp. 314-328). Barranquilla. Colombia.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2013). *Proyecto Educativo de Pregrado*. Valparaíso: Recuperado del sitio de internet de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo: http://vra.ucv.cl/ddcyf/wpcontent/uploads/2016/09/PROYECTO-EDUCATIVO-PUCV.pdf

Quick, P. (2013). *Fomentando la participación a través de clickeras* [Diapositiva].Valparaíso, Chile. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Universidad de Chile (s.f). *10 tips para realizar actividades interactivas con tecleras.* Recuperado de: http://cea.fen.uchile.cl/pdf/Para%20realizar%20actividades%20interactivas%20con%20tecleras.pdf