

# U5. El modelo MIE-CAIT

## Conocimiento previo

El modelo de enseñanza/aprendizaje MIE-CAIT, **se basa en la metodología CAIT** (Patiño, Beltrán y Pérez, 2003) que difunde la Fundación Encuentro a través del Foro Pedagógico de Internet

En este marco, y desde una perspectiva socio-constructivista, **entendemos el aprendizaje como la construcción de significados personal y a la vez compartida** (el conocimiento solo existe en la cabeza del que lo construye) donde los alumnos aprenden no solamente para adquirir información sino para desarrollar habilidades que le permitan seleccionarla, organizarla e interpretarla estableciendo conexiones significativas con sus saberes anteriores. El objetivo es la **elaboración de conocimientos que potencien el desarrollo personal y permitan comprender y transformar la realidad.**

A partir de estas consideraciones, las **7 características fundamentales** del modelo de enseñanza/aprendizaje que proponemos, y que se condensan en las siglas MIE-CAIT, son los siguientes: el papel mediador del profesor, la individualización de la enseñanza para la atención a la diversidad, el seguimiento y evaluación de la actividad de los estudiantes, la perspectiva constructivista del aprendizaje, la progresiva autorregulación de los aprendizajes por los estudiantes, la interacción con el entorno y el trabajo colaborativo, el aprovechamiento de los apoyos tecnológicos.

**- El papel mediador del profesorado.** La actividad del docente siempre se ha centrado en el desarrollo personal de los estudiantes y en el logro de los aprendizajes previstos en el currículum, pero ahora, en la sociedad de la información, el profesorado ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia. Las bibliotecas primero, los libros de texto y de bolsillo después, los medios de comunicación social (televisión, prensa...), los videojuegos y ahora Internet, acercan la información a los estudiantes y les ofrecen múltiples visiones y perspectivas. Los cibernautas tienen a su alcance una ingente cantidad de información.

En consecuencia, el profesor deja de ser el principal transmisor de información a los alumnos y se convierte en **mediador intermediario entre la cultura y los estudiantes.** *\_Un gestor de conocimientos que orienta los aprendizajes (tanto a nivel general del grupo clase como a nivel individual de cada estudiante) a partir de la prescripción (y a veces también la creación) de recursos educativos y actividades de aprendizaje (presenciales y en las redes virtuales), orienta el acceso de los estudiantes a los canales informativos y comunicativos del ciberespacio,*



*guía en la selección y estructuración de la información disponible, hace una evaluación formativa y asesora, gestiona dinámicas de grupos y **motiva**...* Y por supuesto debe tener una autoridad reconocida por los estudiantes y crear un clima de confianza y diálogo.

La pizarra digital, inmenso almacén de conocimientos y potente canal para compartir información, analizarla y valorarla en grupo, facilita buena parte de estas labores de mediación.

**- La individualización de la enseñanza para la atención a la diversidad.** Con los nuevos recursos para la enseñanza y el aprendizaje que nos proporcionan las TIC y especialmente Internet, se tiende a una pedagogía más diferenciada, a una enseñanza más individualizada que pueda dar respuesta a la creciente heterogeneidad de niveles de los estudiantes que van llegando a los centros y, en los estudios profesionalizadores, a las variadas demandas formativas de la sociedad de la información.

Así, y de acuerdo con los planteamientos constructivistas y del aprendizaje significativo, los estudiantes ahora pueden realizar sus nuevos aprendizajes partiendo de sus intereses y conocimientos previos, pues tienen a su alcance muchos materiales formativos e informativos entre los que escoger y la posibilidad de solicitar en cualquier momento el asesoramiento de los profesores y de los compañeros.

Además de la *diversificación de los materiales didácticos* de acuerdo con las características del alumnado (estilos de aprendizaje, saberes previos, ritmos de trabajo, intereses y necesidades), donde la pizarra digital será un eficaz instrumento para acercar a los estudiantes en el aula una multivariedad de recursos educativos, también hay que diversificar:

- Los **espacios**, para lo cual hay que disponer de ámbitos favorables al estudio dentro y fuera del centro (aprovechando también el ciberespacio)
- El **tiempo**, en función del tipo de trabajo y de los ritmos de aprendizaje
- Los **objetivos** formativos, atendiendo a las capacidades, logros e intereses que se vayan observando en los alumnos, aunque sin abandonar las metas fundamentales de cada asignatura.
- Las **actividades**, adaptándolas a las características iniciales y al progreso de los estudiantes

**- El seguimiento y evaluación de la actividad de los estudiantes.** Va resultando habitual, y en cualquier caso deseable, la realización de una evaluación inicial a los alumnos para determinar su "nivel de entrada", sus conocimientos previos e intereses, y considerar si es necesario modificar el programa de contenidos o tal vez suministrarles alguna formación complementaria. A lo largo del curso, los alumnos suelen tener una evaluación formativa (autoevaluación y heteroevaluación del docente), que permite al profesorado conocer sus progresos y regular sus aprendizajes. Y al final se realiza la tradicional evaluación sumativa para verificar los aprendizajes realizados, considerando no solamente los conocimientos teóricos, sino muy especialmente la aplicación de los procedimientos y las actitudes.



La evaluación formativa, realizada de manera continuada a lo largo del curso, constituye un instrumento esencial para conocer el proceso de aprendizaje que están realizando los estudiantes y sus dificultades particulares. Con esta información, el profesorado puede orientar mejor a los estudiantes y desarrollar una más eficaz labor didáctica.

Las TIC en general, y la pizarra digital en algunos casos, constituyen un factor de motivación extrínseca para el alumnado y proporcionan múltiples recursos para realizar este seguimiento (***pruebas objetivas interactivas, portafolio digital, exposiciones del alumnado ante la pizarra digital...***)

**- La perspectiva constructivista del aprendizaje.** A partir de los principios constructivistas del aprendizaje, se crearán ambientes de trabajo centrados en la actividad de los alumnos, y apoyados en la pizarra digital y en las TIC en general, que refuercen los procesos reflexivos y experienciales con el fin de que los estudiantes construyan idiosincrásicamente conocimiento.

Frente a las limitadas posibilidades de interacción formativa que ofrecen los materiales didácticos empaquetados que se suelen encontrar en el mercado, se trata de proponer actividades ***contextualizadas*** (situaciones reales, motivadoras y ricas en recursos) que permitan a los estudiantes ser más reflexivos, aportar visiones personales y debatir los temas, y que propicien la comunicación entre iguales, con el profesor y con otros especialistas. Sin descartar las exposiciones previas del profesor, resultarán especialmente útiles en este sentido los proyectos, los estudios de casos, la situaciones problemáticas... En definitiva se pretende que los estudiantes:

- Comprendan y planifiquen la tarea a realizar.
- Seleccionen y organicen la información disponible de manera crítica y creativa (la información se puede organizar significativamente de muchas maneras distintas).
- Elaboraren esta información (para comprenderla) y la integren significativamente en sus conocimientos previos atendiendo a visiones multiculturales (hay muchas culturas que respetar).
- Transfieran y apliquen estos conocimientos a la vida real... más que reproducirlos mecánicamente (en los exámenes).
- Evalúen y contrasten los objetivos establecidos y los resultados obtenidos.

#### PROCESO DE APRENDIZAJE

**ACCESO A LA  
INFORMACIÓN**

**PROCESO DE LA  
INFORMACIÓN**  
(operaciones  
cognitivas)

**PRODUCTO  
OBTENIDO**  
(*concepciones del  
aprendizaje*)

**APLICACIÓN DEL  
CONOCIMIENTO/EV  
ALUACIÓN**  
(operaciones  
cognitivas)



- entorno físico, otras personas	- captación, análisis	- memorización (*conceptos, hechos, procedimientos, normas)	- en situaciones conocidas (repetición)
- materiales didácticos: convencionales, AV, TIC	- interacción, experimentación	- habilidad- rutina/motriz	- en nuevas situaciones (procesos de comunicación, transferencia)
- entorno massmediático	- comunicación con otros, negociación de significados	- comprensión (id.*)	
- Internet (ciberspacio)	- elaboración, reestructuración, síntesis	- <b>conocimiento</b> + <i>estrategias cognitivas</i>	

En este marco, la pizarra digital facilita la puesta en común y valoración colectiva de las actividades realizadas por los grupos de alumnos, así como la presentación más contextualizada de las presentaciones del profesor (con el apoyo de la información disponible en Internet) y la participación de los alumnos en cualquier actividad que se realice en el aula (ya que también puede apoyarse en la información de Internet).

**- La progresiva autorregulación de los aprendizajes por los estudiantes.** Se procurará que el papel de los estudiantes sea activo y progresivamente más autónomo en la organización de sus actividades de aprendizaje. Aunque inicialmente el aprendizaje será dirigido por el profesor (que sabe lo que hay que aprender y cómo), poco a poco se irá cediendo el control a los alumnos, que, a partir de una idea clara de los objetivos a conseguir (y convencidos de que merece la pena conseguirlos), establecerán (con más o menos apoyo del profesor) la secuencia a seguir (cuando, dónde y cómo aprender)

De esta manera, además de los aprendizajes específicos que se pretendan a través de las actividades formativas que se realicen, los alumnos aprenden a aprender con **autonomía** y desarrollarán **habilidades metacognitivas**.

La pizarra digital, al propiciar una mayor intervención del alumnado en el aula (presentación de recursos hallados en Internet, exposición de los trabajos realizados...), contribuye al desarrollo de su autonomía y de sus habilidades expresivas.

**- La interacción con el entorno y el trabajo colaborativo.** La interacción con el entorno facilita los aprendizajes, pero las actividades interactivas que se propongan a los estudiantes siempre deberán prever un feed-back ante el error (a través de los compañeros, del profesor, del material didáctico de apoyo...).

Por otra parte, se procurará que muchas de las actividades de aprendizaje se puedan realizar **cooperativamente**, de manera que los integrantes de cada grupo busquen la mejora de todos y negocien los significados al construir el conocimiento personal. De esta manera el aprendizaje



vendrá determinado por el conocimiento que tiene cada alumno, el contexto social en el que se encuentran y la situación que se propone en la actividad de aprendizaje para que sea resuelta por los estudiantes.

Como se ha dicho, la integración de la pizarra digital en el aula aumenta las posibilidades de interacción de los estudiantes entre ellos y con los recursos educativos (presentación de trabajos, argumentación de puntos de vista con apoyo documental...) facilitando el análisis y crítico y la valoración de los trabajos que se presenten.

**- El aprovechamiento de los apoyos tecnológicos.** Las TIC pueden utilizarse con programas tutoriales y de ejercitación para promover la memorización de contenidos, como inmensa fuente de información (las páginas web de Internet) o como potente instrumento de productividad (los procesadores de textos y las demás aplicaciones generales).

Pero su mayor potencial educativo está en su capacidad para funcionar como **instrumento cognitivo** ("mindtool", según terminología de David Johassen) facilitando el aprendizaje individual y colaborativo al servicio de la construcción del conocimiento y del pensamiento creativo (pensamiento analítico, crítico, creativo, complejo de resolución de problemas...). Desde esta perspectiva el ordenador no hace el trabajo del estudiante, pero le permite aplicar más eficientemente sus esfuerzos y poner en marcha mecanismos más complejos de pensamiento ya que asume aspectos de una tarea y le libera un espacio cognitivo que puede emplear en pensamientos de nivel superior. No se trata solo de aprender SOBRE o DE (la tecnología) sino CON ella .

Con este enfoque, estudiante y tecnología se reparten inteligentemente el trabajo, de manera que cada uno hace lo que realiza mejor: el estudiante planifica, interpreta, decide, evalúa la información que obtiene de Internet y de su entorno en general; y el ordenador (o en nuestro caso la pizarra digital) presenta, almacena, clasifica y reproduce las actividades más rutinarias o "de memoria" que se le encargan.

## Importante

Proponemos esta presentación a modo de ilustración explicativa con las nociones básicas de este modelo docente.

[https://www.slideshare.net/slideshow/embed\\_code/key/8viVZdV2sdzQWM](https://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/key/8viVZdV2sdzQWM)

**Modelo CAIT** from **FLACSO URUGUAY**

---

Revision #1

Created 1 February 2022 12:08:31 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 12:08:31 by Equipo CATEDU