

AULA INVERTIDA

Dr. Carlos Paque Bautista¹, Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante¹,
Dra. Alma Patricia González¹, Dr. Jesús Daniel Ortiz Ley²

¹Unidad Médica de Alta Especialidad #48 IMSS León, Capítulo León

²Residente de Medicina Crítica Pediátrica UMAE #48 IMSS León

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2023;1(3):30-34



Dibujo : Dr. Jesús Daniel Ortiz Ley

Actualmente en diversos países se quiere cambiar el modelo educativo tradicional por un modelo que tome en cuenta las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

El aula invertida fue referida por primera vez por Bergmann y Sams en 2012 quienes desarrollaron experiencias con relación a las demandas de la sociedad del conocimiento e intentaron dar respuesta a la pregunta sobre lo que es mejor para el aprendizaje de sus estudiantes en el aula.

El auge de la tecnología de la información y comunicación (TIC) y la evolución de la ciencia y la tecnología, repercuten en el ámbito educativo sin duda alguna.

El empleo de la tecnología en la educación ha generado otros prototipos educacionales, orientados a la disociación del tiempo y el espacio en el cual convergen docentes y estudiantes, generando así prototipos educacionales sobresaliendo la educación a distancia, la educación móvil, la educación virtual, la educación

híbrida, además de que también existen condiciones en la educación que exigen realizar cambios adaptativos, en ocasiones cambios obligados (presencia de crisis de salud, crisis políticas, etc.) en los que como respuesta se debe de implementar determinado recurso didáctico para enfrentar la nueva realidad de adaptación o la generación de un nuevo prototipo educacional, nos referimos a una de las estrategias didácticas más retadoras para los docentes, recurso didáctico conocido como aula invertida, o Flipped Classrooms, la cual tiene el objetivo de que el proceso de aprendizaje desarrolle mejores niveles de competencias en los estudiantes.

El modelo de aprendizaje invertido ha llamado la atención por su potencial, esta centrado en el alumno y consiste en proporcionarle lecciones bien desarrolladas y cuidadosamente planificadas, con un diseño enfocado a desarrollar pequeños incrementos de aprendizaje y tareas de enseñanza claramente definidas y prescritas, con el fin de eliminar las malas interpretaciones acelerando y mejorando el aprendizaje, lo cual facilita aprovechar el tiempo en clase y poder realizar actividades de aprendizaje más significativas como: discusiones, ejercicios, proyectos así como incrementar la interacción entre el profesor y el estudiante y entre estudiantes.

“El aula invertida” se basa de estar en un espacio de aprendizaje

individual a pasar a un espacio de aprendizaje colectivo, propiciando un ambiente de aprendizaje dinámico, interactivo, donde el docente es guía de los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema, utilizando los recursos académicos y la tecnología de información y comunicación (TIC), además de tomar en cuenta los pilares de la educación que son; aprender a conocer, hacer, ser y convivir, junto con la ética, la perspectiva global, la responsabilidad social y la cultura de emprendimiento.

Aula Invertida: consiste en asignar a los estudiantes textos, videos o contenidos adicionales para revisar fuera de clase. El tiempo en el aula no implica necesariamente un cambio en la dinámica de la clase, puede o no llevar a un aprendizaje invertido.

Bergmann y Sams (2012) describen el aula invertida como aquello “que tradicionalmente es hecho en clase ahora se hace en casa, y lo que tradicionalmente se hace como tarea en casa, es ahora completado en clase”.

Aprendizaje Invertido: enfoque pedagógico que transforma la dinámica de la instrucción, el profesor guía a los estudiantes mientras aplican los conceptos y se involucran en su aprendizaje de manera activa dentro del salón de clases, implica el cambio hacia una cultura de aprendizaje donde el estudiante es el centro de interés.



Figura 1. Secuencia de las oportunidades de aprendizaje invertido.

Los recursos que facilitan la implementación de esta técnica son los videos creativos, *screencasting*, digital stories, simulaciones, ebooks, electronic journals, entre otros más.

No consiste en un cambio tecnológico, sino que aprovecha las nuevas tecnologías para ofrecer más opciones de contenidos a los estudiantes y, lo más importante, redefine el tiempo de clase como un ambiente centrado en el estudiante.

Los estudiantes visualizan el material de fácil acceso en el momento y lugar que les sea más conveniente y tantas veces como lo necesiten para llegar lo mejor preparado para la clase.

Se hace mención que pudiera no funcionar para todos los docentes y estudiantes, como tampoco para cualquier nivel y materia, puede implementarse desde el jardín de niños hasta las universidades.

ELEMENTOS CLAVE DEL APRENDIZAJE INVERTIDO

- 1.- Ambientes flexibles
Se elige cuándo y dónde se aprende, saber utilizar el tiempo en el aula
- 2.- Cultura de aprendizaje
El tiempo en el aula es para profundizar en temas, oportunidades más enriquecedoras de aprendizaje, entendimiento y síntesis de material al interactuar en persona
- 3.- Contenido intencional
Diseño instruccional apropiado de acuerdo al grado y materia.
- 4.- Docente profesional
Requiere dominar currículo y el tema que se imparte, además de contar con la habilidad para el manejo de las plataformas de información y comunicación para poner a disposición de los estudiantes los contenidos, para definir qué y cómo escoger el material didáctico, diseño

de materiales, actividades, evaluación del material proveer retroalimentación en el momento, además de saber como regular el tiempo cara a cara con el alumno, evaluar continuamente el trabajo de los estudiantes.

CARACTERISTICAS DE LA EDUCACIÓN EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Se debera considerar la educación médica como un continuo: pregrado, posgrado, educación continua permanente.

- Reformulación de los diseños curriculares, enfocandolos a la Atención Primaria de la Salud.
- Empleo de métodos de enseñanza centrados en el estudiante y basados en problemas.
- Formación menos teórica y más vinculada con la práctica médica, de forma que se garantice la formación de las competencias profesionales.
- Evaluación del proceso, la estructura y los resultados.
- Fomento del profesionalismo y el humanismo en medicina, con el desarrollo de actitudes y valores humanos.
- Formación de los formadores y docentes en educación médica.
- Fomento de la investigación en los estudiantes y profesores

Las estrategias que se pone en juego a través del modelo de aula inversa, cumplen con el fuerte interés por terminar de cambiar hacia estrategias centradas en el estudiante con situaciones problematicas (casos y problemas) a ser trabajados por los estudiantes como reguladores de su proceso de aprendizaje.

La importancia del tiempo radica en saber cómo aprovecharlo y en el aula invertida se plantea su reestructuración en relación a la clase tradicional (tabla 1, figura1).

Tabla 1. Comparación del tiempo Aula tradicional / Aula Invertida

AULA TRADICIONAL		AULA INVERTIDA	
Actividad	Tiempo /min	Actividad	Tiempo /min
Inicio	5	Inicio	5
Repaso de la tarea	20	Preguntas y respuestas	10
Lectura	30-45	Práctica	75
Práctica	20-35		

El aula invertida busca potenciar el tiempo presencial en clases, promoviendo la construcción del conocimiento autónomo y crítico.

Tipos de aula invertida: tradicional, de debate, de demostración, grupal, virtual, doble.

Ventajas del modelo aula invertida- modelo tradicional de clases expositivas:

- Fomenta el estudio en el tiempo no presencial
- Motiva a prepararse para las clases
- Proporciona tiempo para que los alumnos razonen y aplicar lo aprendido
- Alumnos más activos en clase
- Razona el uso del tiempo en clase
- Mejora resultados en la evaluación del aprendizaje
- Disminuye tasa de fracaso escolar
- Clases menos aburridas

El empleo del aula invertida sustenta en el desarrollo del conocimiento clínico y su razonamiento a partir de las bases con la que cuentan los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Naranjo Iturralde, C., H. (2023). Evaluación de la utilidad para el aprendizaje del modelo de aula invertida. *Revista Científica de Estudios Sociales*, 2(1), 30-41.
- 2.- Alegre, M., Demuth, P., & Navarro, V. (2019). El aprendizaje invertido en la formación en Medicina. Miradas estudiantiles sobre la estrategia didáctica de aula inversa/The flipped learning in Medicine training. Students views on the didactic strategy of the flipped classroom. *Revista de Educación*, (18), 397-415.
- 3.- Prieto-Martín, A., Barbarroja-Escudero, J., Lara-Aguilera, I., Díaz-Martín, D., Pérez-Gómez, A., Monserrat-Sanz, J., ... & Álvarez de Mon-Soto, M. (2019). Aula invertida en enseñanzas sanitarias: recomendaciones para su puesta en práctica. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(6), 253-262.