





Revista Digital de suscripción gratuita del Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (IDEICE)

Periodicidad Semestral

Edición

Agosto 2018, Vol. 5, No. 2

Dirección Ejecutiva

Julio Leonardo Valeirón Ureña

Consejo Editorial

Dinorah de Lima Jiménez

Julián Álvarez Acosta

Luis Camilo Matos De León

Corrección de estilos

Luis Emilio Segura

Coordinación

Liliana González

Dirección

Dilcia Armesto Núñez

Diseño y Diagramación

Natasha Mercedes Arias

ISSN: 2409-1553

IDEICE

Calle José Andrés Aybar Castellanos

No.79 (Prolongación México),

La Esperilla, Santo Domingo, D.N.

Teléfono: +1 (809) 732-7152

www.ideice.gob.do

Santo Domingo, Rep. Dom.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional



PRESENTACIÓN

En esta ocasión el **Instituto de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (IDEICE)** presenta a la comunidad educativa y público interesado, la nueva edición de nuestra **Revista Revie**, donde se presentan cuatro artículos de investigaciones en materia de educación, con la intención de aportar nuevos enfoques y evidencias que permitan a los tomadores de decisiones que generen propuestas de mejoramiento de la realidad educativa.

Esta entrega inicia con el estudio realizado por la Dra. Jeanette Martina Chaljub Hasbún, titulada **“Metodología interactiva con Playposit fortaleciendo la clase invertida”**, un artículo de reflexión, que gira en torno a destacar la importancia de hacer una metodología del modelo centrado en el profesor a aquel centrado en los aprendizajes; es así como continuamos con una interesante investigación centrada en un análisis de datos con el tema **“Gestión del tiempo de los equipos de Gestión educativa en República Dominicana”** elaborado por el Dr. Daniel Morales, donde expone que en base a la investigación realizada en el 2013 **Evaluación Diagnóstica de Media**, en la cual se utilizaron pruebas de diferencia de medias y análisis de regresión para analizar las relaciones entre la asignación del tiempo del director a reuniones, actividades en el centro educativo y sobre la frecuencia de actividades de acompañamiento escolar con indicadores de aprendizaje.

En esta edición continuamos con otro artículo de reflexión, por parte de la Mtra. Hivalia Ceballos, titulado **“El Rol del Docente en la actualidad y su función social”**, quien hace un planteamiento de la educación como herramienta privilegiada de reproducción del orden social y destaca que la responsabilidad de la educación de nuestros niños y jóvenes recae en dos pilares esenciales: La familia y la escuela.

En el cuarto artículo, **“Un estudio de caso de un niño repitente de 3er. grado de primaria”** y quien participó en una validación de instrumentos realizada para el estudio la alfabetización inicial desde la perspectiva del niño y la niña de primaria, perteneciente al Programa de investigación de la Alfabetización Temprana e Inicial (PATI) expuesto por la Mtra. Dinorah de Lima con la participación de la Lic. Mabel Rondón. En dicho estudio se puso en evidencia cómo los fracasos repetidos en lograr pasar de curso, pueden afectar negativamente a su autoestima y autoconcepto.

Una vez más, el **IDEICE** se compromete a través de **Revie** dar a conocer los hallazgos de los estudios que se realizan en el ámbito educativo que serán publicados en los próximos números.

Julio Leonardo Valeirón Ureña
Director Ejecutivo

4

**METODOLOGÍA INTERACTIVA CON PLAYPOSIT
FORTALECIENDO LA CLASE INVERTIDA**

Jeanette Martina Chaljub Hasbún

14

**GESTIÓN DEL TIEMPO DE LOS EQUIPOS DE GESTIÓN
EDUCATIVA EN REPÚBLICA DOMINICANA**

Daniel Morales Romero

38

**EL ROL DEL DOCENTE EN LA ACTUALIDAD Y
SU FUNCIÓN SOCIAL**

Hidalia Ceballos

51

**EL CASO DE IGNACIO: UN NIÑO REPITENTE DE 3RO DE
PRIMARIA**

Dinorah de Lima Jiménez

Mabel Rondón



JEANETTE MARTINA CHALJUB HASBÚN

jeannette.chaljub@gmail.com

Doctorado en Educación por la Universidad de Murcia.

METODOLOGÍA INTERACTIVA CON PLAYPOSIT FORTALECIENDO LA CLASE INVERTIDA

RESUMEN

Este ensayo gira en torno a recursos interactivos de acceso abierto a través de los aprendizajes individuales y las construcciones colectivas de conocimientos. Su foco principal es destacar la importancia de hacer una transferencia metodológica del modelo centrado en el profesor a aquel centrado en los aprendizajes. Alude, además, a Recursos Educativos Abiertos (REA) conocido como Playposit que, por su versatilidad, permite plantear diversas estrategias de enseñanza para fortalecer lo aprendido o potenciar el desarrollo de pensamiento crítico y aprendizajes activos en los estudiantes. Se presenta el blended learning o aprendizaje combinado, desde la Web 3.0, contemplando una metodología bimodal, en la que se diseña una situación de enseñanza para que los alumnos puedan ir aprendiendo conceptos y estrategias nuevas antes de la clase, por medio de vídeos interactivos, que buscan desarrollar destrezas de operaciones intelectuales simples, como base para las metodologías activas utilizadas en la clase.

PALABRAS CLAVE

Clase invertida, recursos educativos abiertos (rea), playposit, video interactivo.

ABSTRACT

This essay is focused around open access learning interactive resources that promote individual and collective outcomes. Its main objective is to highlight how important it is to move from a teacher centered process to student centered classes. Another topic presented is Playposit app as an OER that allows to present several teaching strategies that enhance what is being learned or to develop critical thinking and active learning. Blended learning appears as a combination between on line and in situ classes, so that student learn new concepts and theories before the class, through interactive videos, to reinforce lowers intellectual abilities, and, later, will support active teaching methodologies in class.

KEYWORDS

Flipped classroom, open educational resources (oer), playposit, interactive video.

INTRODUCCIÓN

La inserción de estrategias novedosas y mediadas por las herramientas tecnológicas va cogiendo cada vez más auge en el ámbito educativo. Esto con el objetivo de motivar y promover aprendizajes significativos en los perfiles de egreso. Del conjunto de competencias para profesionales del Siglo XXI, propuestas por la Confederación de Empresarios de Navarra, desde el Observatorio Navarro de Empleo, en el 2012, seleccionamos aquellas que están relacionadas, de manera directa, con el impulso de los procesos de enseñanza-aprendizaje (E-A). Se corresponden a los perfiles de egreso, como son:

- Búsqueda de nuevas ideas y soluciones
- Uso de herramientas informáticas
- Adquisición rápida de nuevos conocimientos
- Coordinación de actividades
- Predisposición para cuestionar ideas propias o ajenas
- Desarrollo de pensamiento analítico
- Ejercicio de autoridad
- Movilización de las capacidades de otros
- Redacción de informes o documentos
- Síntesis y extracción de conclusiones generales.

Hoy, más que nunca, se hace necesario el diseño y selección de estrategias metodológicas que promuevan diversidad de enfoques y que pasemos de una clase centrada en el docente a una enfocada a los estudiantes y los resultados de aprendizaje. Se hace énfasis en la formación inicial de los futuros docentes, ya que impactan directamente a sus estudiantes. Es en el aula donde la gestión del conocimiento se hace evidente al integrar los recursos y actividades de evaluación, adecuadas en la acción didáctica con miras a fomentar el pensamiento crítico y creativo. Las clases dinámicas y bien diseñadas, desde el punto de vista de la Pedagogía, ayudan a movilizar los aprendizajes

activos. Un método que hace uso de múltiples diseños metodológicos es el que conocemos con la Clase Invertida o Flipped Classroom.

LA CLASE INVERTIDA (CI) O FLIPPED CLASRRROM (FC)

El método de Clase Invertida (CI) o Flipped Classroom (FC) es clave para potenciar las metodologías inductivas. También es conocida como “aula inversa” o “flipped teaching-enseñanza invertida”. Parte de aprendizajes autónomos e individuales fuera del aula, para encontrarse con clases activas y dinamizadoras, guiadas por el docente, en un encuentro presencial. La FC es “un modelo pedagógico que transforma ciertos procesos que de forma habitual estaban vinculados exclusivamente al aula, transfiriéndolos al contexto extraescolar” (García-Barrera, 2015, p. 2). Dadas las múltiples herramientas tecnológicas que existen en la actualidad para acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje, la FC hace uso de ellas para reforzar la construcción de conocimientos nuevos. Si bien es cierto que las TICs no deben ser pensadas como el sustituto del profesor, las mismas, usadas de manera efectiva ayudan a mejorar la práctica áulica, implantando nuevas formas de enseñanza. Parte de la premisa de que la clase debe moverse de un enfoque tradicional, donde el profesor es el dueño de los conocimientos y hace una transferencia de ellos, a uno centrado en los aprendizajes.

Mucho se aboga por que las actividades didácticas sean los más reales posibles o lo más cercanas a la realidad para darle sentido a lo que se aprende. Esto, acompañado de estrategias novedosas e innovadores produce, mayor nivel motivacional por parte de los estudiantes. Sin embargo, a los profesores se nos hace, muchas veces, difícil diseñar clases impactantes y motivadoras. La tendencia es impartir charlas magistrales, proponer el desarrollo de ejercicios y

procedimientos con repetición y reproducción de conocimientos. Sin embargo, repensando el rol del docente y su contexto de enseñanza, podemos deducir que el aula es el escenario ideal para diseñar estrategias que pongan a pensar a los estudiantes, que los induzcan y motiven a aprender. De ahí, la importancia de elaborar e implantar actividades para el desarrollo del “razonamiento, la capacidad de establecer relaciones, las estrategias de aprender a aprender y los hábitos de trabajo intelectual que potencien la autonomía y la asunción de responsabilidades” (Núñez, Biencinto, Carpintero & García, 2014, p. 69). Como veremos más adelante, en las charlas o exposiciones, el tiempo que se dedica a la mera transferencia de conocimiento deja muy poco espacio para la construcción activa de nuevos saberes. La mayor parte de la clase se desenvuelve en un ambiente de repetición y reproducción. Con esto, no queremos afirmar que la etapa del conocimiento donde se desarrollan las habilidades inferiores del pensamiento, como las de conocer, comprender, aplicar, no sean partes fundamentales del proceso. Al contrario, son muy importantes. No obstante, lo que sugerimos es que los docentes, a partir de la reflexión y formación continua, busquen mejoras de su práctica pedagógica acorde con los nuevos modelos de aprendizaje.

Así las cosas, la FC propone un método en el que se desarrollan distintos niveles de pensamiento en el aprendiz, con estrategias y recursos innovadores para facilitar los aprendizajes autónomos que van surgiendo en la gestión de los conocimientos. Se basa pues en optimizar los resultados esperados y desarrollo de las competencias, a través de experiencias retadoras y que los estudiantes le encuentren sentido a lo que aprenden, partiendo de saberes previos y situaciones cercanas a sus entornos. Potencia aprendizajes autónomos y colaborativos. De los primeros, Llorente (2016) alude a una destreza o habilidad por medio de la cual, “los estudiantes deben saber cómo establecer metas, lo que se necesita para alcanzar dichos objetivos y la forma de alcanzar estos objetivos en la realidad” (p. 66). Esta autora hace referencia a tres fases del aprendizaje autónomo o autodirigido: a) la previsión (conjunto predeterminado de conocimientos o corpus conceptual); b) ejecución (el estudiante puede dar seguimiento al proceso) y c) autorreflexión, (se realiza el autocontrol o evaluación de los resultados

para redireccionar la toma de decisión. De su lado, el aprendizaje colaborativo es considerado, por excelencia, una metodología activa sustentada en el “Constructivismo Social”, donde el alumno, a partir de la planificación y diseño de actividades didácticas, construye sus propios conocimientos de forma colectiva para obtener un producto común (Leal, Megías, García, Adánez & Díaz, 2018). Aludiendo a Austadillo, Navarrete, Jara y Faúndez (2017), imbuido en este proceso se encuentra la naturaleza individual de cada estudiante, siendo el eje central de la clase.

En ambos casos, es una relación biunívoca en la que se optimiza el ambiente didáctico y el ecosistema de la clase a través del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, el profesor diseña e impregna la clase con estrategias interesantes y motivadoras y, por el otro, el estudiante va desarrollando la disposición de participar activamente y aprender, tanto de forma individual como grupal.

Con una mirada puesta en el concepto del enfoque basado en competencias, existe una tendencia de integrar modelos educativos basados en los resultados esperados, entendiendo que la enseñanza gira en torno a los aprendizajes. La evaluación, sobre todo la formativa, juega un papel esencial para verificar y monitorear los resultados, evaluando “lo que realmente se quiere lograr en el alumno, aprendizajes significativos y no lo que sea más fácil de evaluar” (Pinto, Andueza & Canto, 2017, p. 2881).

En el caso particular de la FC, se encuentran los referentes teóricos-conceptuales que el estudiante, de manera individual, estudia y analiza el contenido que se va a desarrollar. Desde luego, que supone una guía o consigna que el profesor elabora para tales fines. En esta etapa previa al encuentro, se procede al estudio independiente de los contenidos, analizando los distintos elementos que lo componen con el fin de prepararse para la construcción de conocimientos una vez reunidos en el aula. Con los aportes individuales de los estudiantes, el profesor diseña el encuentro presencial cuyo propósito es crear un escenario en el que los estudiantes puedan colaborar unos con otros para obtener los productos deseados.

EL DISEÑO INSTRUCCIONAL Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En los apartados anteriores hacíamos referencia a las dos fases esenciales del FC, tanto el componente individual como el trabajo activo y colaborativo. Cabe destacar que todo el proceso genera un cambio de rol en los estudiantes al involucrarse de manera proactiva con el fin de aprender más sobre un tema determinado o de desarrollar mejores y diversas destrezas de pensamiento. Ese fenómeno es también conocido como *gestión del conocimiento*. Se relaciona con una actitud “constructiva y crítica hacia el medio ambiente que lo rodea, desarrollando destrezas versátiles para la gestión de la vida, creando y fomentando lazos de cooperación recíproca con los demás, incentivando el desarrollo de habilidades y competencias tecnológicas y profesionales” (Sandoval, 2014, p. 173). Es decir, las metodologías activas favorecen que los estudiantes se comprometan con la construcción de nuevos conocimientos, profundizando en la búsqueda de información, generando discusiones constructivas hacia una situación determinada, estableciendo posibles soluciones, etc. Esto nos lleva al concepto de *aprendizajes profundos*. El estudiante no se conforma con un conocimiento superficial, realizando lo asignado por el profesor; sino que indaga sobre el análisis del tema, argumenta, llega a consenso, resuelve problemas y elabora sus propias conclusiones. Asimismo, toma conciencia de sus logros y necesidades de mejora, a través de la reflexión y metacognición. De la misma forma, el docente va dando seguimiento al proceso, para optimizar los procedimientos de intervención pedagógica. No obstante, más allá de ir adecuando las estrategias de enseñanza y haciendo un monitoreo de los resultados, es relevante la toma de conciencia en cuanto a la práctica educativa (Hernández y Ortega, 2014).

En este contexto del proceso E-A, hay un aspecto que se convierte en punto de inflexión hacia una clase de calidad. Se trata del diseño instruccional, específicamente en estrategias didácticas mediadas por herramientas informáticas. Así como la gestión de aprendizaje recae en la actitud del aprendiz y se

refiere a los aprendizajes intra-individuales, a pesar de trabajar colaborativamente; el diseño instruccional, de su lado, se basa en la formación de ambientes centrados en los aprendizajes y resultados esperados por parte del docente. Estos entornos han de adaptarse a las necesidades e intereses de los estudiantes, sus motivaciones, estilos de gestión del conocimiento, así como el perfil y conocimientos previos. Así lo corrobora Martínez (2010, p. 110), al afirmar que “el diseño instruccional es necesario en cualquier modalidad, para organizar de una manera sistemática no sólo la enseñanza, sino, también el aprendizaje”. Esto es especialmente importante para la modalidad mixta o blended learning que subyace al FC. La figura 1 que sigue, describe los distintos procesos que suceden en la clase invertida, en la que hay una estrecha relación entre las estrategias de instrucción y las actividades de aprendizaje. Blasco, Lorenzo y Sarsa (2016), en su estudio cualitativo, realizado con el fin de comprender cómo la utilización de la metodología de clase invertida influye en la motivación de los estudiantes universitarios del Grado de Maestro en Educación Primaria, llegaron a la conclusión de que la FC “no es sólo un fenómeno pedagógico actual en un ciclo de sobreexpectación, sino que se erige como un recurso eficaz para incorporar al abanico de posibilidades que ofrecen las metodologías activas, ... mediante el concurso de las TICs” (p. 18).

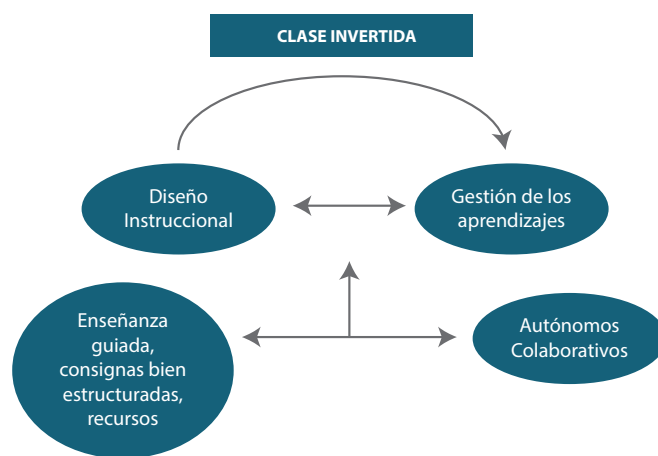


FIGURA 1. RELACIÓN ENTRE DISEÑO INSTRUCCIONAL Y LA GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA CLASE INVERTIDA

(Esquema de elaboración propia)

EL USO DEL VÍDEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE SABERES

Como se desprende de las líneas anteriores, el método de FC propone que los alumnos estudien en sus casas, o en otros escenarios fuera del aula, los conceptos básicos que se van a tratar y desarrollar actividades constructivas en clase. Antes de asignar el trabajo autónomo que han de realizar los estudiantes, el profesor debe decidir cuál o, más bien, cuáles materiales se van a utilizar y qué técnicas de aprendizaje sugiere. Existe una gran variedad de recursos didácticos que ayudan a que el estudiante vaya comprendiendo la teoría y fundamentos del contenido: vídeo, fragmentos de películas, documentos, presentaciones, audios, etc., que sirven para apoyar el corpus teórico y procedimientos de lo que se va a tratar en la clase presencial (Sánchez, Ruiz y Sánchez, 2014).

En el caso de los vídeos, que es el tema que nos ocupa, no se trata solamente de verlo sin seguir una intención pedagógica. Dentro del diseño instruccional, el profesor debe proponer actividades sencillas como son: tomar notas de las ideas principales, construir un mapa conceptual, realizar ejercicios simples, etc. Otra de las actividades que se puede asignar en la etapa de aprendizaje independiente, es la revisión de conceptos con la aplicación Playposit. Antes llevaba el nombre de Educanon, y va tomando un auge significativo por la facilidad de su uso y versatilidad. Es uno de los tantos Recursos Educativos Abiertos (REA) que ofrece la Web 3.0; al mismo tiempo que permite dar un seguimiento del nivel de los estudiantes con los aprendizajes. Para diseñar la actividad con Playposit, el vídeo original que puede ser descargado desde YouTube de los que ya están disponibles o que los son realizados por el mismo docente. Una vez disponible y habilitada la aplicación, el docente empieza por darse de alta como instructor. En el componente llamado

“bulb”, inserta una serie de preguntas de selección múltiple o preguntas abiertas que son colocadas en distintas partes sobre el vídeo de acuerdo a los aprendizajes esperados. También, asigna los tiempos donde desea que aparezcan las preguntas para que el vídeo se detenga automáticamente y las preguntas puedan ser respondidas por los estudiantes en cualquier lugar donde se encuentren (Suhonen, 2016). Una característica importante del Playposit es que el estudiante, puede rebobinar el vídeo las veces que necesite para reforzar conceptos o aclarar dudas, pero no puede avanzar hasta tanto las preguntas sean respondidas.

La ventaja de este tipo de actividad es que el profesor obtiene retroalimentación, mediante analíticas, de las respuestas con los aciertos y desaciertos. Se logra monitorear las preguntas y qué parte del vídeo se está viendo. En otras palabras, el foco principal es planificar, dentro del proceso E-A y mediante el Playposit, los aprendizajes esperados, teniendo en cuenta los trabajos que pueda hacer el alumno con actividades mediadas por las tecnologías que pueden fomentar la motivación desde la perspectiva pedagógica, fortaleciendo la calidad de la enseñanza (De Miguel, 2006; Maquilon, Mirete, García & Hernández, 2013) y propiciando diversas estrategias de enseñanza para la construcción de los nuevos conocimientos.

Para la fase presencial, ya en el encuentro con los estudiantes, el profesor aclara dudas y reorganiza los conceptos, antes de comenzar con la metodología activa y el trabajo colaborativo y previo haber realizado las actividades sugeridas en el Playposit. Con el FC se da más tiempo de clase para la participación y construcción de conocimientos de forma activa y dinámica. Hay más espacios para crear diversas actividades y potenciar la gestión de conocimiento. La Tabla 1 muestra un ejemplo o propuesta de cómo ha de distribuirse el tiempo de aprendizaje y compara lo que sería una clase tradicional con una invertida.

TABLA 1. COMPARACIÓN DEL TIEMPO DE LA CLASE EN AULAS TRADICIONALES FRENTE A LAS AULAS INVERTIDAS

ACTIVIDAD	TIEMPO (MINUTOS)	ACTIVIDADES	TIEMPO (MINUTOS)
Actividad de inicio de clase	5	Actividad de inicio de clase	5
Recapitulación de tareas en casa	10	Tiempo de preguntas y respuestas sobre el vídeo (u otro material estudiado)	10
Exposición del nuevo conocimiento	30-35	Práctica guiada e independiente o actividad de laboratorio	40-50
Práctica guiada e independiente o actividad de laboratorio	15-20		

Esquema adaptado de: <https://es.slideshare.net/siriuselearning/flipped-classroom-mas-alla-del-aula-27134352>

Como puede observarse, en la tabla anterior, en la clase tradicional, para un período de una hora, la actividad de inicio de clase combinada con la recapitulación de las tareas que realizan los estudiantes en casa, conlleva un tiempo aproximado de 15 minutos (25 %). Le sigue la charla magistral o exposición del nuevo tema, con un lapso alrededor de 30 minutos (50 %), para concluir con una práctica guiada como parte de la adquisición de competencias procedimentales, dedicándole tan solo los restantes 15 minutos (25 %), muchas veces de manera apresurada. Es de notar, por tanto, que el profesor tiene la mayor carga de la enseñanza, centrando en él un alto porcentaje del itinerario y priorizando la verticalidad en la transmisión de conocimientos. Sin embargo, en relación al FC, el tiempo de aprendizaje y actividades significativas por parte de los estudiantes aumenta considerablemente con la guía del profesor. Para la parte de inicio de clase y aclaración de dudas se dedica un tiempo aproximado 15 minutos (25 %) y los 40 minutos restantes (75 %).

Otro aspecto a destacar en el método de FC es que abarca un amplio espectro de actividades mediadas por las herramientas tecnológicas, como parte del diseño instruccional en los aprendizajes autónomos previos a la clase. Entre ellas podemos mencionar: elaboración de organizadores gráficos, reportes de lectura, participación en foros virtuales, gamificación, realización de actividades para vídeos interactivos. En el caso del visionado simple de vídeos, lo que se persigue no es solamente que el estudiante tome nota de las ideas principales que van surgiendo.

Partiendo de las líneas anteriores, con la aplicación Playposit, se potencia el aprendizaje móvil (m-learning), pues el alumno puede hacer uso del recurso las veces que necesite y en cualquier lugar y momento. En importantes experiencias sobre este tema, los resultados han arrojado que los estudiantes se muestran muy interesados en los dispositivos, aumentando su motivación, capacidad de investigar, comunicar sus hallazgos y colaborar con los demás (De La Torre, Martín-Dorta, Saorín, Carbonell y Contero, 2013). Además, reciben una retroalimentación inmediata con lo que pueden autogestionar lo que van aprendiendo, al mismo tiempo que van consolidando los conocimientos. Esto permite un mejor desempeño en el aula en lo que respecta a metodologías activas, con prácticas guiadas, a través de consignas de trabajo y técnicas de evaluación que pueden incluir experiencias de laboratorios, elaboración de ensayos, resumen de procedimientos, mentefactos, debate, sociodrama, aprendizaje basado en problema (ABP), solución de problemas, simulación, etc., para poner énfasis en la creación y producción de nuevos conocimientos, con el fin de fortalecer los conceptos, al tiempo que se desarrollan habilidades de altos niveles cognitivos y pensamiento creativo.

Es aquí donde se resalta el trabajo colaborativo, con sus diversas metodologías. Entre ellas se encuentran: rompecabezas, la celda, bola de nieve, grupos de investigación, etc. Siempre existirá el acompañamiento constante. A medida que los estudiantes van realizando las actividades, el profesor

visita los distintos grupos para ir encaminando las actividades, retroalimentando, orientando y aclarando dudas, de forma inmediata (Marín, 2017),

Como complemento a lo expresado hasta el momento, Sein-Echaluze, Fidalgo y García (2015) sugieren el Modelo de Flipped Teaching (MTF), en el que inserta una pequeña parte de inducción y orientación durante los aprendizajes independientes, ya que, en ocasiones, es necesario que el profesor retome el tema para aterrizar en los conocimientos. Los autores denominan esta práctica como “actividad de enlace”. En ella, el docente da un seguimiento directo a los aprendizajes previos que puede ser a través de foros virtuales o retroalimentando dudas, dando las pautas necesarias para la preparación de los conocimientos a desarrollar. En otras palabras, para que una clase invertida logre los resultados esperados, se necesita una planificación muy minuciosa por parte del profesor. Es decir, de acuerdo a la situación de aprendizaje y las necesidades e intereses de los estudiantes, se requiere de una selección adecuada de las tecnologías aplicadas a educación para que respondan y se adecúen los propósitos particulares con el método FC. Dicho esto, se pone de manifiesto el aprendizaje combinado o Blended learning (b-learning), pues a través de las tecnologías emergentes, “el modelo propicia un ambiente de aprendizaje, en el cual el estudiante busca, a partir de su propia autonomía, la adquisición del conocimiento mediada por actividades participativas en el salón de clase” (Perdomo, 2016, p. 5).

A modo de resumen, la clase invertida (CI) o flipped classroom (FC) cambia el paradigma tradicional de la forma de pensar la actividad didáctica. Mucho se ha comentado sobre los aprendizajes significativos y la importancia que tienen en la formación del estudiante. Sin embargo, la forma pasiva de “recepción” de conocimientos o la verticalidad para la transmisión se queda en niveles muy inferiores dentro de la clasificación de habilidades de pensamiento. El estudiante no profundiza ni crea conocimientos nuevos. Con el FC, el estudiante dedica su tiempo al aprendizaje autónomo que ocurre fuera del aula, previo a la clase. La herramienta Playposit permite realizar una serie de actividades para la autogestión de los conocimientos, apoyándose en el m-learning. Puede estudiar de acuerdo a su ritmo y analizar las veces que sea necesario el contenido. Ya, en el aula, el profesor puede invertir más tiempo a las actividades prácticas y orientar a los estudiantes para la construcción de nuevos saberes, haciéndola más dinámica, integradora y participativa.

REFERENCIAS

- Astudillo, H.; Navarrete, M.; Jara, C. & Faúndez, C. (2015). Evidencia de autoaprendizaje como manifestación de un comportamiento colectivo espontáneo en el aula. *Formación Universitaria*, 8(1), pp. 43-50. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000100006>
- Confederación de Empresarios de Navarra (2012). *Competencias profesionales del Siglo XXI*. Recuperado de: <http://ifuturo.org/informes/Competencias%20Profesionales%20para%20el%20Siglo%20XXI.pdf>
- Costa, C.; Megías, A.; García, J.; Adánez, Ma. & Díaz, J. (2018). Enseñando con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES©). Un estudio cualitativo entre profesores y alumnos de grado en Enfermería. *Educación Médica*. 343, pp. 1-7. doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.003
- DeLaTorre, J.; Martin-Dorta, N.; Saorín, J.; Carbonell, C. & Contero, M. (2013). Entorno de aprendizaje ubicuo con realidad aumentada y tabletas para estimular la comprensión del espacio tridimensional. *RED. Revista de Educación a Distancia*. (37). Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/234041/179811>
- De Miguel, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 20(3), pp. 71-91. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27411311004>
- García-Barrera, A. (2013). El aula inversa: Cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances en Supervisión Educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*. 19, pp. 1-8. Recuperado de: https://procomun.educalab.es/gl/system/files/posts/4084afa0-5f4f-40eb-b61b-02f7df82bad8/ase19_mono02.pdf
- Hernández, A. & Ortega, C. (2014). *La toma de conciencia sobre el proceso reflexivo que realiza el docente influyen en el logro de aprendizajes profundos*. Recuperado de <http://cenid.org.mx/memorias/ctes/index.php/ctes/article/view/43/43>
- Llorente, Ma. (2013). Aprendizaje autorregulado y PLE. *Revista de Educación Mediática y TIC (edmetic)*. 2(1), pp. 58-75. Recuperado de: <http://www.uco.es/servicios/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/2861/2754>
- Maquilon, J.; Mirete, A.; García, F. & Hernández, F. (2013). Valoración de las TIC por los estudiantes universitarios y su relación con los enfoques de aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*. 31 (2), pp.537-554. Doi: org/10.6018/rie.31.2.151891
- Marín, Ríos, A. (2017). *Percepciones y prácticas de los profesores de matemáticas relacionadas con el modelo de Flipped Classroom*. Trabajo de fin de Máster para optar por el título de Máster Universitario en Investigación Educativa para el Desarrollo del Docente. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/321484813_Percepciones_y_prácticas_de_los_profesores_de_matemáticas_relacionadas_con_el_modelo_Flipped_classroom
- Martínez, A. (2010). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los modelos. *Apertura*. 9 (10), pp. 104-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/688/68812679010/>
- Núñez, Ma.; Biencinto, C.; Carpintero, E. & García, M. (2014). Enfoques de atención a la diversidad, estrategias de aprendizaje y motivación en educación secundaria. *Perfiles Educativos*. 36(145), pp. 65-80. doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70638-5

Perdomo, W. (2016). Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo de Flipped Classroom. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 55. Recuperado de http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/618/Edutec_n55_Perdomo

Pinto, J.; Andueza, Z. & Canto, P. (2017). *Uso de la evaluación formativa en temas de Estadística*. Debates en Evaluación y Currículum. Congreso Internacional de Educación, pp. 2878-2888. Recuperado de: <http://posgradoeducacionuatx.org/pdf2016/C087.pdf>

Sánchez, J., Ruiz, J. & Sánchez, E. (2014). *Las clases invertidas: beneficios y estrategias para su puesta en práctica en la educación superior*. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. Recuperado de: <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/7821?show=full>

Sandoval, M. (2014). Convivencia y clima escolar: claves de la gestión del conocimiento. *Última Década. Proyecto Juventudes*. 41, pp. 153-178. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-22362014000200007&script=sci_arttext&tlng=en

Sein-Echaluce, Ma.; Fidalgo, A. & García-Peñalvo, F. (2015). *Metodología de enseñanza inversa apoyada en b-learning y gestión del conocimiento*. Recuperado de <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/480>

Suhonen, S. (2016). Flipped, Online and Blended Learning: Digitalization in TMAK. *Opus et Educatio*. 3(6), pp. 731-739. Recuperado de <http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/153/196>