

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2879>

Flipped classroom: Modelo pedagógico para desarrollar la competencia del aprendizaje autorregulado

Flipped classroom: A pedagogical model to develop self-regulated learning competence

Hernán Campos- Martínez
hcamposm@ucvvirtual.edu.pe
Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-1904-1545>

Kony Luby Duran- Llano
kduran@ucv.edu.pe
Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

Recepción: 15 de abril 2023
Revisado: 23 de junio 2023
Aprobación: 01 de agosto 2023
Publicado: 15 de agosto 2023

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

RESUMEN

El presente trabajo titulado Flipped classroom: modelo pedagógico para desarrollar la competencia del aprendizaje autorregulado, se considera muy relevante para ser utilizado tanto por profesores como discentes; por lo tanto, se planteó como objetivo determinar la relación entre el Flipped classroom y el aprendizaje autorregulado desde un enfoque cuantitativo de diseño correlacional. El enfoque de la investigación fue correlacional de corte transversal y la muestra incluyó a 242 alumnos de una institución educativa pública. Los resultados mostraron que el coeficiente de correlación de Rho Spearman es $Rho = 0.827$ con nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$). Como conclusión, se evidenció que el Flipped Classroom se relaciona de manera altamente significativa y directa con el aprendizaje autorregulado de los estudiantes, por lo que su implementación resulta esencial en los estudiantes.

Descriptores: Aula invertida; modelo educativo; aprendizaje; autoaprendizaje. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The current research entitled Flipped classroom: pedagogical model to develop the self-regulated learning competence, is considered very relevant to be used by both teachers and students; therefore, the objective was to determine the relationship between the Flipped classroom and self-regulated learning from a quantitative approach of correlational design. The research approach was cross-sectional correlational and the sample included 242 students from a public educational institution. The results showed that the Rho Spearman correlation coefficient is $Rho = 0.827$ with significance level less than 1% ($p < 0.01$). As a conclusion, it was evidenced that the Flipped Classroom is highly significantly and directly related to students' self-regulated learning, making its implementation essential for students.

Descriptors: Flipped classroom; educational model; learning; self-learning. (UNESCO Thesaurus).

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

INTRODUCCIÓN

A principios del siglo XXI, la educación no ha podido ignorar los cambios que se están produciendo en la sociedad. Por lo tanto, es esencial que los educadores desempeñen un papel fundamental en la educación de los estudiantes y se adapten a nuevas formas de trabajo pedagógico. Bajo esta concepción, Castellanos y Yaya (2013) recomiendan llevar a cabo un proceso educativo analítico, ya que al realizar su investigación determinaron "...que en futuras ocasiones será necesario considerar mecanismos que permitan el surgimiento de reflexiones sobre el proceso de aplicación de las intervenciones pedagógicas..."

A este respecto, en la actualidad, aún es común encontrar en las actividades educativas un enfoque centrado en el docente, clases expositivas con poco uso de material didáctico, falta de interés tanto por parte de los estudiantes como de los padres de familia, un enfoque de aprendizaje memorístico y rutinario, así como una preparación deficiente en el área curricular y una planificación insuficiente. Además, muchos docentes carecen de la preparación y actualización necesarias en su labor pedagógica manteniendo un manejo limitado de herramientas y recursos digitales.

Es urgente reorientar y modificar el enfoque pedagógico para fortalecer actividades significativas y dirigir el aprendizaje hacia la utilidad y la calidad. Es fundamental que los educadores desempeñen un papel activo en facilitar este tipo de aprendizaje significativo y de forma óptima. Para ello, los mismos deben adaptarse a nuevas metodologías, fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo y aprovechar el potencial de herramientas y recursos digitales para mejorar la enseñanza, por lo que su labor es vital para llevar a cabo esta transformación en la educación y lograr un aprendizaje más relevante y efectivo para los estudiantes.

La pandemia Covid-19 nos condujo a experimentar muchos desafíos sin precedentes en el ámbito educativo. Esta situación ha revelado la realidad en la que se encuentra la educación, mostrando numerosas limitaciones en áreas académicas, infraestructura, materiales didácticos y, sobre todo, en medios y recursos tecnológicos para llevar a cabo

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

la enseñanza a distancia. La mayoría de los países, especialmente los subdesarrollados, se han visto afectados por esta situación, lo que ha dificultado sobrellevar el desarrollo normal del trabajo pedagógico docente. La falta de acceso a recursos tecnológicos adecuados ha sido uno de los principales obstáculos para llevar a cabo la educación a distancia de manera efectiva. Esta crisis ha conducido a la necesidad de abordar las desigualdades educativas y de invertir en infraestructura digital para asegurar que todos los estudiantes coexistan en un proceso de aprendizaje con igualdad de oportunidades. En América Latina, el sector educativo enfrenta desafíos significativos, en gran parte debido a limitaciones económicas que dificultan la implementación adecuada de infraestructura, recursos didácticos y tecnológicos. Además, la pandemia agravó la situación y puso en evidencia las dificultades que atraviesa el sistema educativo en la región. Para contener la propagación del virus, se ordenó el cierre total de las instituciones educativas, lo que llevó a un cambio hacia modalidades no presenciales de aprendizaje.

Ante esta situación, se ha considerado necesario que los educadores innoven su labor docente y utilicen modelos pedagógicos más efectivos, como el flipped classroom, lo cual coincide con la investigación de Demuner et al., (2023), quienes destacan “la necesidad de desarrollar el uso de las estrategias de aprendizaje como una garantía a la efectividad del aprendizaje en línea”. (p. 127) Por lo tanto, el aula invertida viene a ser una opción posiblemente apropiada para el desarrollo de clases innovadoras. En este marco, Aguilera et al. (2017) expresan que:

...El método permite aprovechar importantes ventajas, independientemente del modo exacto en que se lleve a cabo. Es importante el hecho de que conlleva un gran ahorro en tiempo lectivo. Los estudiantes mostrarán más interés y se sentirán más comprometidos. En definitiva, el individuo se convierte en el protagonista de su aprendizaje. (p. 262)

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llaro

Asimismo, Alarcón y Alarcón, (2021) exponen que “el aula volteada constituye una herramienta de enseñanza que busca fundamentalmente que el alumno asuma un rol mucho más dinámico en su aprendizaje que el que desarrollaba tradicionalmente.” (p. 153) En este sentido, es crucial que los países de América Latina busquen soluciones creativas y eficientes para superar las dificultades educativas y asegurar que todos los estudiantes puedan continuar aprendiendo de manera efectiva, incluso en circunstancias desafiantes como las que presenta la pandemia y las limitaciones económicas. La adopción de enfoques innovadores y el uso estratégico de la tecnología pueden marcar una diferencia significativa en la calidad de la educación en la región.

La situación actual genera preocupación a nivel nacional ya que, con el retorno a la presencialidad en las instituciones educativas, se están volviendo a adoptar estrategias tradicionales que limitan la participación activa del estudiante y no fomentan la aplicación de enfoques pedagógicos innovadores. Esto representa un obstáculo para el progreso educativo. Es esencial que en los escenarios educativos se sitúe al estudiante en el centro, considerando su entorno y contexto. Además, se deben promover enfoques que permitan la interacción previa con los materiales de estudio y el campo temático que se va a desarrollar (Ventosilla et al., 2021).

Para lograr una educación más efectiva y acorde con las necesidades del siglo XXI, es fundamental que los educadores se abran a la implementación de nuevos modelos pedagógicos de vanguardia, como el aprendizaje activo, el flipped classroom, la enseñanza basada en proyectos, entre otros. Estos enfoques buscan involucrar a los estudiantes de manera más significativa en su proceso de aprendizaje, fomentando la autonomía, la creatividad y la resolución de problemas.

El retorno a la presencialidad no debe implicar un regreso a las prácticas educativas anticuadas. Por el contrario, es una oportunidad para compensar la forma en que se enseña y se aprende, así como también, para adoptar las estrategias más alineadas con las necesidades y realidades actuales de los estudiantes. La flexibilidad y la apertura a la

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

innovación son clave para lograr una educación de calidad y relevante para los estudiantes de hoy.

Sin embargo, cabe acotar que la infraestructura de algunas instituciones educativas se encuentra en mal e inadecuado estado, y una gran parte de los estudiantes carece de acceso a servicios de internet. Además, un elevado porcentaje de estudiantes en los últimos grados de la educación secundaria no emplea estrategias de aprendizaje, lo que limita su rendimiento académico, por cuanto a medida que avanzan en los grados, el nivel de aprendizaje se vuelve más complejo (Maldonado et al., 2019).

Por esta razón, es fundamental que los estudiantes adquieran una competencia de estudio autónomo, es decir, el aprendizaje autorregulado, para que puedan desenvolverse de manera independiente y autónoma en su actuación académica, aprendiendo a aprender. Bajo esta perspectiva, se considera que el aprendizaje autorregulado es un proceso cognitivo en constante evolución, moldeado por cómo el individuo persigue sus objetivos educativos. Dentro de este contexto, es importante que los estudiantes reciban inmediatamente acompañamiento y apoyo, pero lo mejor es que con el tiempo desarrollen autonomía en las tareas a cumplir. La práctica reflexiva es esencial en el aprendizaje autorregulado y debe ser aplicado en todas las áreas curriculares a lo largo de toda la vida de los estudiantes (Rebaza y Deroncele, 2022).

Promover el aprendizaje autorregulado en los estudiantes fomenta su capacidad para autogestionar su aprendizaje, lo que les permite ser más independientes y autónomos en su proceso educativo. Al desarrollar esta habilidad, los estudiantes se muestran más activos en la consecución de sus metas académicas a la vez que mejoran su rendimiento en el ámbito educativo. En definitiva, el aprendizaje autorregulado es una habilidad valiosa que puede aplicarse a cualquier actividad de aprendizaje y contribuir al éxito académico y al desarrollo personal de los estudiantes, puesto que esta puede entenderse como un proceso mental mediante el cual los estudiantes aprenden de manera independiente y organizan sus actividades para alcanzar sus metas y objetivos establecidos (Sosa, 2022).

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

A medida que los estudiantes crecen y se desarrollan, es probable que muestren una mayor autonomía en su aprendizaje, requiriendo menos estímulos externos y demostrando mayor iniciativa en sus acciones. El grado de autorregulación del aprendizaje puede aumentar con la edad, ya que está influenciado por el desarrollo madurativo que ocurre a ritmos y estilos individuales (Del Moral et al., 2022). El fomento de la autorregulación del aprendizaje es esencial en el proceso educativo, ya que empodera a los estudiantes para que tomen el control de su aprendizaje, sean más independientes y desarrollen autonomía en su desarrollo académico y personal.

Para lograr lo anterior, es esencial proporcionar las herramientas y el acompañamiento adecuado en pro de ayudar a los aprendices a adquirir habilidades cónsonas con la gestión de su propio aprendizaje, contribuyendo así a alcanzar un mayor éxito educativo. La formación educativa debe exigirse en el estudiante y enfocarse en desarrollar su conocimiento de manera activa y autónoma, relacionándolo con su experiencia y conocimientos previos (Alarcón et al., 2019). Sin embargo, este enfoque se ve limitado por el entorno social en el que se encuentran los estudiantes (Dorado et al., 2020), por cuanto la población requiere de capacitación en el área tecnológica. Por este motivo, se recomienda que los educadores estén al tanto de las políticas educativas actuales para formar estudiantes con competencias sólidas en su campo profesional y que dominen el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Tomando lo expuesto como base, se sugiere implementar el modelo del aula invertida, conocido como flipped classroom en función de fomentar la innovación en el enfoque pedagógico para lograr una transformación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, a fin de lograr un cambio significativo tanto para los estudiantes como para los docentes en su entorno educativo. Según Pico y Vaca (2023):

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

En el aula invertida (en inglés flipped classroom) las clases son recibidas en casa mediante videos, foros, chat, correo, redes sociales y otras herramientas y recursos basados en las TIC, lo que permite una constante interacción del alumno con el docente y con sus compañeros de clase; de hecho, las tareas son realizadas en clase entre todos y con el auxilio de las tecnologías. (p. 64)

En este marco, mediante el empleo del aula invertida, el docente se convierte en un mediador del proceso educativo, utilizando herramientas digitales como medio para proporcionar recursos didácticos a emplear por los estudiantes de manera autónoma en un espacio flexible y en el momento que mejor se ajusta a su disponibilidad. Luego, en el aula, el docente se convierte en un facilitador mientras los estudiantes participan activamente, reforzando y complementando su aprendizaje a través del feedback y la interacción en clase. El docente guía y refuerza el proceso de aprendizaje a través de actividades controladas por él. Para Castro et al. (2023):

La estrategia de Flipped Classroom, es una herramienta que fomenta la capacidad de análisis y resolución de conflictos, en las diversas controversias citadas en sus respectivas aulas, haciendo que la participación colectiva y colaborativa por parte del alumno sea proactiva en el proceso de su aprendizaje, sobre todo en el nivel educativo superior, toda vez, que los alumnos se encuentran con mejor disposición de aprendizaje y responsabilidad. (pp. 1286- 1287)

Este enfoque permite que los estudiantes se conviertan en constructores activos de su propio aprendizaje, generando un ambiente de conversación y colaboración en el aula. El docente se convierte en un guía que facilita el proceso de aprendizaje, lo cual fomenta la autonomía y el pensamiento crítico en los estudiantes. Al utilizar el aula invertida, se crea un ambiente más dinámico y participativo que impulsa la adquisición de conocimientos de manera más significativa y aplicable para los estudiantes. Como resultado, los educadores también han comenzado a utilizar diversos recursos, como videos, podcasts, televisión y radio, para brindar educación a distancia y optimizar el tiempo en clase. Estos recursos tecnológicos facilitan y median el proceso de

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

aprendizaje, por lo que es fundamental que el estudiante tenga habilidades sólidas para manejar estas herramientas (Guzmán et al., 2020).

Al aplicar el enfoque del aula invertida y difundir el aprendizaje autorregulado utilizando herramientas validadas, se identificarán estrategias efectivas para mejorar y desarrollar diversas dimensiones que llevan a la creación de nuevos conocimientos. Esta práctica permite dedicar más tiempo a actividades de aprendizaje colaborativo y repaso de conceptos (García, 2022).

Frente a esta situación nos planteamos la presente investigación para abordar la relación entre el modelo Flipped Classroom y el aprendizaje autorregulado en los estudiantes. Nuestro objetivo general es determinar cómo se relacionan estos dos elementos en el contexto educativo mencionado. Asimismo, hemos formulado objetivos específicos que buscan establecer la relación entre el modelo Flipped Classroom y la planificación, ejecución y autoevaluación de las actividades de aprendizaje aplicadas dentro de la institución educativa pública en estudio. La hipótesis principal se enfoca en la existencia de una relación significativa entre el modelo Flipped Classroom y el aprendizaje autorregulado de los estudiantes.

MÉTODO

La investigación se enmarcó dentro de un estudio de tipo básico y de diseño no experimental, lo que significa que se recopilaron los datos sin manipular las variables en un entorno auténtico y original para los estudiantes. La metodología utilizada fue de corte transversal, cuya información se obtuvo en un solo momento.

El enfoque de la investigación fue correlacional, buscando establecer una relación entre las variables Flipped Classroom y aprendizaje autorregulado. Para medir la variable Flipped Classroom, se empleó un cuestionario con 4 dimensiones: escenarios flexibles, aprendizaje centrado en el estudiante, diseño de contenidos y dominio tecnológico. Por otro lado, la variable aprendizaje autorregulado fue medida mediante un cuestionario con tres dimensiones: planificación, ejecución y autoevaluación de la actividad de

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

aprendizaje.

En cuanto a la población, estuvo compuesta por 648 estudiantes, y la muestra seleccionada para el estudio incluyó a 242 alumnos de una institución educativa pública. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico convencional o intencional. La unidad de análisis fueron los estudiantes de educación secundaria, ya que de ellos se extrajo la información final para el estudio.

La validez de los instrumentos utilizados en la investigación fue realizada a través de la opinión de 7 expertos, quienes se encargaron de valorar tanto el cuestionario relacionado con Flipped Classroom como el relacionado con el aprendizaje autorregulado. Además, para medir la confiabilidad de los instrumentos, se realizó una prueba piloto con un total de 30 participantes. Los resultados de esta prueba mostraron un índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.860$ para el instrumento de Flipped Classroom y de $\alpha = 0.861$ para el instrumento de aprendizaje autorregulado, ambos valores superiores al umbral de $\alpha > 0.70$, lo que indicó que los instrumentos fueron confiables para medir las variables en cuestión.

Posteriormente, los datos recopilados se transfirieron de las hojas de cálculo de Excel al software SPSS v.25 para realizar el análisis estadístico tanto a nivel descriptivo como inferencial y obtener así conclusiones relevantes sobre la relación entre el Flipped Classroom y el Aprendizaje Autorregulado.

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

RESULTADOS

Después de examinar detenidamente las fuentes documentales, se exponen a continuación los hallazgos obtenidos.

Tabla 1.

Niveles de Flipped Classroom desde la percepción en los estudiantes de una Institución Educativa Pública.

Flipped Classroom	Nº	%
Muy desfavorable	2	0.8%
Desfavorable	7	2.9%
Media	30	12.4%
Favorable	130	53.7%
Muy favorable	73	30.2%
Total	242	100%

Elaboración: Los autores.

En la tabla 1 se aprecia que el 53.7% de los estudiantes concibieron el Flipped Classroom como una herramienta favorable, el 30.2% como muy favorable, mientras que el 12.4% de los estudiantes lo concibieron dentro de un nivel medio. Por tanto, al sumar los niveles muy favorable y favorable, se evidenció que la mayoría (83.9%) de los estudiantes lo percibieron en un nivel favorable.

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

Tabla 2.

Niveles de las dimensiones del aprendizaje autorregulado desde la percepción en los estudiantes de una Institución Educativa Pública.

Niveles	Planificación de la actividad de aprendizaje		Ejecución de la actividad de aprendizaje		Autoevaluación de la actividad de aprendizaje	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deficiente	1	0.4%	4	1.7%	2	0.8%
Regular	9	3.7%	14	5.8%	8	3.3%
Bueno	114	47.1%	120	49.6%	144	59.5%
Muy bueno	118	48.8%	104	43.0%	88	36.4%
Total	242	100%	242	100%	242	100%

Elaboración: Los autores.

En la tabla 2 se evidencia que el 47.1% de los estudiantes apreció que la planificación fue buena y el 48.8% la consideró muy buena, mientras que el 3.7% lo concibió como regular y 0.4% como deficiente. El 49.6% de los estudiantes apreció que la ejecución fue buena y el 43.0% la percibieron como muy buena, el 5.8% como regular y el 1.7% como deficiente. El 59.5% de los estudiantes ubicó la autoevaluación en un nivel bueno, el 36.4% en un nivel muy bueno, el 3.3% en regular y el 0.8% en deficiente. Este resultado indica que las opiniones de los estudiantes coincidieron en su mayoría con la escala buena.

A continuación, se presentan los datos relacionados con las contrastaciones de hipótesis, las cuales permitirán comprobar si las conjeturas planteadas desde un inicio son positivas.

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llaro

Tabla 3.

La Flipped Classroom y su relación con el aprendizaje autorregulado en los estudiantes de una Institución Educativa Pública.

CORRELACIÓN DE SPEARMAN		Flipped Classroom
Aprendizaje autorregulado	Correlación de R_{ho} Spearman	0.827**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	242

**La relación es altamente significativa al 1% de significancia (0.01).

Elaboración: Los autores.

En la tabla 3 se percibe que el coeficiente de correlación de Rho Spearman es $Rho = 0.827$, presentando así una alta relación positiva con nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$). Esto significa que la Flipped Classroom se relaciona de manera directa y altamente significativa con el aprendizaje autorregulado en los alumnos de una institución educativa pública.

DISCUSIÓN

La investigación realizada se centró en comparar la teoría existente sobre el Flipped Classroom (FC) y el Aprendizaje Autorregulado con los resultados obtenidos en este estudio, el cual reveló similitudes y discrepancias, lo que ha enriquecido el trabajo de investigación.

El análisis del trabajo docente llevado a cabo a través del modelo del Aula Invertida (FC) en diferentes aspectos, así como el nivel de Aprendizaje Autorregulado permitió detectar que los estudiantes han desarrollado un proceso educativo autónomo, constituyendo tareas complejas. Como resultado de esta investigación, se concluye que el aula invertida es un paradigma pedagógico de gran importancia que guarda una relación significativa con el aprendizaje autorregulado. Este enfoque pedagógico mejora el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

En cuanto a la hipótesis general, se demostró que el Flipped Classroom está directamente relacionado de manera altamente significativa con el Aprendizaje Autorregulado de los estudiantes de una institución educativa pública. Esto se reflejó en un coeficiente de coincidencia de Rho Spearman, el cual arrojó $Rho = 0.827$, lo que indica una relación positiva y fuerte con un nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$) (tabla 3). Estos resultados son consistentes con investigaciones previas, como la de Pico y Vaca (2023) y Castro et al. (2023), quienes también encontraron que el Flipped Classroom mejora el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Adicionalmente, otros estudios sobre el Flipped Classroom lo conciben como un paradigma pedagógico para fomentar la autorregulación del aprendizaje en los alumnos, concordando también con los resultados obtenidos en esta investigación.

El programa de Flipped Classroom influye significativamente en la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes, evidenciado por diferencias altamente significativas en sus resultados. De igual modo, los estudios previos respaldan la idea de que el Flipped Classroom incide positivamente en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en los discentes, permitiéndoles desarrollar habilidades individuales y mantener la disciplina necesaria para llevar a cabo proyectos académicos o personales a largo plazo. Estos resultados indican un claro incremento en la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.

Esta dinámica difiere de una clase tradicional, donde el docente se considera el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el aula invertida, los estudiantes eligen participar activamente en clases y el tiempo en el aula se utiliza para aclarar dudas y proporcionar la retroalimentación. Además, esta supone un mejor aprovechamiento del tiempo en clase, fomentando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la cooperación entre compañeros y la motivación del estudiante. Estos factores, junto con el papel central del estudiante como protagonista de su propio proceso de aprendizaje, contribuyen a mejorar el rendimiento académico. De manera similar, este enfoque permite que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos, aplicables a

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llaro

la resolución de problemas relacionados con su día a día. Por ende, se concluye que el aula invertida estimula no sólo la interacción y la colaboración entre los estudiantes para promover el aprendizaje autónomo sino también el desarrollo el pensamiento crítico frente a situaciones problemáticas.

Aunque el Flipped Classroom es una estrategia pedagógica en crecimiento, según los resultados de las investigaciones, aún se implementa principalmente en la educación superior y se encuentra menos presente en la educación básica regular. Sin embargo, su eficacia y potencial para mejorar el aprendizaje hacen que sea una opción valiosa a considerar en diferentes niveles educativos.

En esta propuesta de aula invertida, el papel del docente se transforma en el de un mediador y facilitador que guía y supervisa el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que el estudiante asuma un rol activo en su propio proceso de aprendizaje. Esta estrategia implica invertir la dinámica docente tradicional, brindando más tiempo en el aula para que el estudiante pueda resolver sus dudas y preguntas relacionadas con el contenido. Para implementar este enfoque, se hace uso de la tecnología multimedia en función de acceder al material educativo proporcionado por el docente, el cual es revisado fuera del aula.

Los docentes innovadores, por su parte, adaptan sus escenarios de enseñanza según las necesidades de la lección o experiencia de aprendizaje, fomentando tanto el trabajo colaborativo como el individual. También se ajustan a las normas, horarios y métodos de evaluación para satisfacer las necesidades de los estudiantes, respondiendo a situaciones novedosas en el aula. En general, estos enfoques educativos buscan medir y mejorar el aprendizaje de los estudiantes de manera más efectiva, incluso en ambientes caóticos y bulliciosos, mediante una atención cercana a su progreso y expectativas de aprendizaje. Esto también requiere que el estudiante se ajuste a las transformaciones educativas y sociales a fin de interactuar de forma dinámica y colaborativa con otros.

CONCLUSIONES

El método del Flipped Classroom está relacionado de manera directa y altamente significativa con el aprendizaje autorregulado en los alumnos de una institución pública. Esto se debe a que el coeficiente de coincidencias de Rho Spearman obtenido fue de $Rho = 0.827$, lo que indica una relación positiva y alta, con un nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$) (tabla 3).

Asimismo, el enfoque educativo del Flipped Classroom presenta una conexión directa y altamente significativa con la adecuada planificación de actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes en una institución educativa pública. Esto queda evidenciado por el coeficiente de coincidencias de Rho Spearman obtenido, el cual fue $Rho = 0.805$, indicando una relación positiva considerable, con un nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$).

El modelo educativo del Flipped Classroom presenta una relación directa y altamente significativa con la ejecución de las actividades de aprendizaje por parte de los alumnos en una institución educativa pública. Esto se fundamenta en el coeficiente de correlación de Rho Spearman, el cual obtuvo $Rho = 0.832$, lo que indica una alta relación positiva con un nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$).

Asimismo, el método del Flipped Classroom se encuentra estrecha y altamente relacionado con la autoevaluación de las actividades de aprendizaje en los estudiantes de una institución educativa pública. Este resultado se apoya en el coeficiente de correlación Rho Spearman, el cual obtuvo $Rho = 0.842$, lo que denota una alta relación positiva, con un nivel de significancia menor al 1% ($p < 0.01$).

En síntesis, se puede afirmar que el Flipped Classroom busca cambiar la dinámica tradicional del aula, invirtiendo el tiempo dedicado a la enseñanza y el aprendizaje hacia un proceso centrado en el estudiante mediante el uso de recursos y estrategias innovadoras; asimismo, debido a su correlación con el aprendizaje autorregulado, este último persigue fomentar la independencia, la responsabilidad y la autodisciplina en los estudiantes.

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A los estudiantes y docentes de la institución educativa pública que brindó su valioso apoyo para la ejecución del presente estudio.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Alarcón, D. y Alarcón, O. (2021). El aula invertida como estrategia de aprendizaje. [The inverted classroom as a learning strategy]. *Conrado*, 17(80), 152-157. <https://n9.cl/7sejv>
- Alarcón, M., Alcas, N., Alarcón, H., Natividad, J., y Rodríguez, A. (2019). Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad: Un estudio de caso. [Use of Learning Strategies in the University. A Case Study]. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 10-32. <https://n9.cl/xyl1o>
- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Lozano, M., y Casiano, C. (2017). El modelo flipped classroom. [The Flipped Classroom model]. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 261-266. <https://n9.cl/210g>
- Castellanos, S., y Yaya, R. (2013). La reflexión docente y la construcción de conocimiento: una experiencia desde la práctica. [Teaching reflection and the construction of knowledge: an experience from practice]. *Sinéctica*, (41), 2-18. <https://n9.cl/u4vaa>
- Castro, J., Shupingahua, N., y Huamán, Y. (2023). Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática. [Inverted classroom in teacher performance: a systematic review]. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1278-1288. <https://n9.cl/ui62b>
- Del-Moral, M., López, N., Castañeda, J., y Neira, M. (2022). Aprendizaje autorregulado del alumnado de Educación Infantil al narrar historias orales con una app. [Self-regulated learning of early childhood education students making oral storytelling with an app]. *Texto Livre*, 15(e37844), 1-16. <https://n9.cl/b75dn>

- Demuner, M., Ibarra, M., y Nava, R. (2023). Estrategias de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios durante la contingencia COVID-19. [Self-regulated learning strategies in university students during the COVID-19 period]. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, XIV (39), 116-130. <https://n9.cl/khipg>
- Dorado, Á., Yandar, J., Garcés, Y., y Obando, L. (2020). Programa de estrategias de aprendizaje para estudiantes de una institución educativa. [Program of learning strategies for students of an educational institution]. *Praxis y Saber*, 11(25), 75-95. <https://n9.cl/gxclt>
- García, L. (2022). Radio, televisión, audio y vídeo en educación. Funciones y posibilidades, potenciadas por el COVID-19. [Radio, Televisión, Audio and Video in Education. Functions and Possibilities, Enhanced by COVID-19]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 09–28. <https://n9.cl/mvs3h>
- Guzmán, R., Cabrera, P., Méndez, D., Cabrera, J., y Chávez, R. (2020). Multimedia educativa para el aprendizaje de la asignatura Educación Física en ciencias médicas. [Educational Multimedia for the learning of Physical Education subject in medical sciences]. *MEDISAN*, 24(2), 342-350. <https://n9.cl/jvd5s>
- Maldonado, M., Aguinaga, D., Nieto, J., Fonseca, F., Shardin, L., y Cadenillas, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. [Learning strategies for the development of the autonomy of secondary school students]. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439. <https://n9.cl/fm9fc>
- Pico, J., y Vaca, L. (2023). Flipped classroom en procesos de enseñanza-aprendizaje en carreras de ingeniería: Revisión Sistemática. [Flipped classroom in teaching-learning processes in engineering careers: Systematic Review]. *Episteme Koinonía*, VI(12), 61-102. <https://n9.cl/x26qr>
- Rebaza, M., y Deroncele, A. (2022). Potencialidades del aprendizaje autorregulado en el desarrollo de la competencia digital docente. [Potential of self-regulated learning in the development of teaching digital competence]. *Conrado*, 18(85), 355-362. <https://n9.cl/2kd8e>
- Sosa, H. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. [Cognitive learning driver of self-regulation in the construction of knowledge]. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, (5), 172-183. <https://n9.cl/nwu8r>

Hernán Campos-Martínez; Kony Luby Duran-Llano

Ventosilla, D., Santa María, H., Ostos, F., y Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. [Flipped classroom as a tool for the achievement of autonomous learning in university students]. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1043. <https://n9.cl/fzzmz>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).