

DOI: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.293>

El Aprendizaje Flip Learning centrado en el estudiante como generador de calidad educativa

Flip Learning Learning Learned in the student as a generator of educational quality

Héctor junior Peche Cruz
hecjunior1689@gmail.com
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Perú
<https://orcid.org/0000-0001-5210-9380>

Virginia Estefani Giraldo Supo
vegs.pri09@gmail.com
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Perú
<https://orcid.org/0000-0001-9088-3000>

Recibido: 1 de mayo del 2019
Aprobado: 19 de junio del 2019

RESUMEN

La educación desde el enfoque centrado en el estudiante promueve la reflexión, por tal motivo se analiza el aporte del aprendizaje flip learning centrado en el estudiante como generador de calidad educativa, por cuanto este método busca generar un cambio paradigmático en la educación. Se trabajó con una investigación analítica y análisis de contenido para el escrutamiento de la información recopilada. Entre las principales conclusiones el flip learning, al generar un aprendizaje flexible, crítico, reflexivo, en los estudiantes en función del uso de las nuevas tecnologías y otros recursos vigentes, permite ser un factor importante en la articulación de una educación de calidad desde la trascendencia que implica trabajar bajo nuevos modelos educativos en aras de concretar acciones para fomentar en los estudiantes un conocimiento basado en la indagación e investigación como ejes para la propiciación de una cultura educativa para aprender haciendo y a lo largo de la vida.

Descriptores: Aprendizaje activo; investigación centrada en un problema; educación básica; educación permanente; psicología de la educación.

ABSTRACT

Education from a student-centered approach promotes reflection, which is why the contribution of flip learning learning focused on the student as a generator of educational quality is analyzed, as this method seeks to generate a paradigmatic change in education. We worked with an analytical investigation and analysis of content for the scrutiny of the information collected. Among the main conclusions, flip learning, by generating a flexible, critical, reflective learning in students based on the use of new technologies and other current resources, can be an important factor in the articulation of a quality education from the transcendence which implies working under new educational models in order to specify actions to promote in students a knowledge based on inquiry and research as axes for the propitiation of an educational culture to learn by doing and throughout life.

Descriptors: Activity learning; mission oriented research; basic education; lifelong education. educational psychology.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje centrado en el estudiante es una tendencia educativa que procura trascender el modelo tradicional de educación focalizado en el docente, es así que bajo principios constructivistas se articulan propuestas pedagógicas para fomentar el protagonismo educativo desde el alumno, en complemento, Macías (2017), plantea que:

El estudiante debe ser protagonista de su propio aprendizaje y debe empoderarse y comprometerse con la actividad intelectual necesaria para asumir la construcción del conocimiento. Debe ser capaz de trabajar en equipo, aprendiendo a argumentar, a resolver problemas y a respetar las ideas de otros, pues es en la interacción en donde se construye una actitud ante el conocimiento, buscando información y comprometiéndose a la resolución de problemas reales y de su medio más cercano. (p. 1).

La educación desde el enfoque centrada en el estudiante, promueve el trabajo cooperativo entre los estudiantes, con lo cual trabajan no solo para lograr retos individuales, sino, comunes, articulándose así una visión de co responsabilidad en las acciones sociales, desde donde debe emerger un aprendizaje creativo para la transformación de la sociedad desde el ángulo educativo, en este sentido, Kembel (2016), explica:

Si echamos la vista atrás, nuestro sistema educativo se ha basado en transferir a los estudiantes lo que sabemos y la forma de hacerlo son las clases magistrales. Con los exámenes se evalúa si los alumnos contestan o no lo correcto. Ese método ya no sirve. No sabemos los trabajos que existirán dentro de dos años y desconocemos lo que los jóvenes tendrán que resolver. En el mundo actual, todo cambia deprisa y hay que entrenar a las mentes para saber reaccionar frente a la incertidumbre. (p. 2).

Siendo necesario adaptar la educación a los múltiples cambios que ocurren diariamente en el mundo global, dado que este será la sociedad de acogida de los estudiantes en sus roles ciudadanos y profesional, esto invita a reflexionar sobre la necesidad de contar con una educación de calidad que contribuya no solo a la generación de conocimientos, sino, a la producción tecnológica, económica, de la sociedad en aras de participar en el afrontamiento asertivo de los retos generados por la voraz competitividad socio económica del mundo actual.

Esto implica fomentar en las instituciones educativas la cultura horizontal de la gerencia, por cuanto se abre la posibilidad que el docente genere en el aula de clases una relación basada en la horizontalidad de la comunicación, comprendiendo así que el estudiante tiene la capacidad de aprender de modo autónomo, con lo cual se trasciende el modelo vertical de gerencia que colocaba al docente como centro por ser quien poseía el poder jerárquico, acotando que en lo horizontal el docente no pierde su autoridad, sino, que la desarrolla desde un liderazgo transformador en donde se concibe al estudiante como persona y no como un recurso, siendo esto necesario para articular una educación de calidad de acuerdo a las nuevas tendencias educativas, en este sentido, Maya, Aldana & Isea (2019), plantean que:

La estructura piramidal, no sólo de esta institución sino de casi todas en el ámbito nacional concibe a las personas como un recurso y no como seres de creatividad, limitando de esta manera la óptima gestión y liderazgo en la institución. (p. 127).

La creatividad es una competencia a fomentar en la nueva era educativa, por cuanto esta representa el accionar de crear para innovar, siendo este un accionar que permite contribuir en el desarrollo integral de una sociedad, debido que si no existe creación e

innovación, se corre el riesgo de ser solo consumidor, generándose así dependencia, ciclo que debe ser transcendido desde una educación donde el estudiante sea capaz de aportar desde lo académico – científico a la continua transformación socio económico del país, esto implica repensar la gerencia educativa para trabajar el contexto escolar como un eje integrador, siendo una propuesta la gerencia transformacional, por cuanto esta apuesta a una praxis educativa en conformidad a los nuevos planteamientos globales sobre la educación, de ese modo, Morgado, , Aldana & Isea (2019), aportan al platear:

Las características de la gerencia transformacional para el abordaje del contexto escolar, deben ser bajo condiciones dinámicas, activas, proactivas, equilibradas y creativas para mejorar aquellas dificultades que se presentan en la escuela, así como saber qué hacer ante las circunstancias de incertidumbre. (p. 70).

Esto se hace posible cuando los actores educativos en su totalidad comprenden la importancia de encausar la educación a nuevos estilos con el fin de configurar una educación de calidad, bajo escenarios complejos donde lo mero transmisionista del modelo tradicional educativo, sea transcendido por prácticas generadoras de reflexión, creación e innovación en los estudiantes, en complemento, Martínez-Chairez, et. al. (2016), exponen que:

El problema de la calidad educativa que aqueja al país no se puede solucionar al establecer un concepto común para todos, así como tampoco al tomar en cuenta solamente los informes cuantitativos que presentan diferentes instituciones, o conformarse con conocer los aspectos cualitativos referentes al tema. Se necesita de la participación activa de todos los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, donde cada quien asuma su rol y lo interprete de la mejor manera. (p. 131).

La participación de los actores educativos pensar una educación en donde no se trabaje con ritmos de aprendizajes uniformes, sino contextualizados desde la realidad e intereses de los estudiantes, solo así se podrá generar la motivación pertinente para la articulación apropiada de la puesta en práctica de métodos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje construido desde el estudiante como centro de la calidad educativa, siendo pertinente el abordaje desde contextos donde se involucren las

tecnologías que los estudiantes manejan, dado que esto podría generar empatía con el aprendizaje, ante lo cual, Muñoz Morales, et. al., (2019, 125), destacan: “Adicionalmente, se recomienda poner en práctica estrategias, orientadas al uso de los dispositivos tecnológicos, con la finalidad de desarrollar las capacidades metacognitivas en los estudiantes analizados”.

Uno de los modelos educativos que pueden ser tenidos en consideración para fomentar un aprendizaje desde el uso de dispositivos tecnológicos en aras de fomentar la creación, innovación, reflexión, en los estudiantes, lo constituye el flip learning (clase invertida o modelo flipped classroom), por cuanto esta metodología involucrada al estudiante como centro mediante un proceso de indagación e investigación de lo que debe afrontarse en el aula de clases, en ese sentido, Berenguer, (2016, p. 1466), expone que: “El aula invertida o flipped classroom es un método de enseñanza cuyo principal objetivo es que el alumno/a asuma un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje que el que venía ocupando tradicionalmente”.

El aula invertida propicia la generación de conocimientos y competencias; siendo pertinente fomentar una educación con base al flip learning con la intención de promover la autonomía y creatividad como ejes fundamentales para la prosecución de un estudiante que aprenda a lo largo de la vida, esto con la finalidad de promover la consolidación de una educación de calidad en conformidad a las tendencias educativas mundiales.

En el Perú en los últimos años se han venido adelanto pasos para gestionar la educación de calidad basada en la gestión por procesos, esto permite pensar en la posibilidad de implementar el flip learning como alternativa pedagógica para trascender el modelo que tradicionalmente se ha abordado, por consiguiente el Minedu (2016, p. 5), plantea que: “en nuestro país, también se han realizado importantes transformaciones en las políticas educativas y cambios estructurales que buscan lograr aprendizajes de calidad”, esta visión permite aplicar metodologías que impacten en el crecimiento integral de la educación peruana, siendo una de ellas la mencionada con anterioridad. En contraposición, Neira (2017) plantea que:

El modelo de la Secundaria en el país no ha cambiado significativamente en los últimos 50 años y se ha convertido en una situación impostergable. La familia, la escuela y la sociedad tenemos una gran deuda con los 2.5 millones de jóvenes entre 12 y 17 años que cursan la secundaria, principal reserva para garantizar la continuidad, pero también el cambio que el país necesita. (p. 1).

El modelo tradicional trae diversas consecuencias como la desmotivación de los estudiantes por aprender, e ir más allá de lo dictado en la clase magistral por parte del docente, fomentándose una situación que no contribuye efectivamente a la articulación de una educación acorde a los retos educativos que demandan un accionar de mayor flexibilidad por parte de los estudiantes, aunado a lo planteado, Aguilera-Ruiz, et al. (2017), señalan:

Hoy en día, el alumnado tiende a mostrarse pasivo y reactivo. Los métodos tradicionales cada vez aburren más a los jóvenes. Además, debemos preguntarnos seriamente si una educación inactiva y que no es capaz de motivar y fomentar el pensamiento crítico, con la importancia que esto supone, es apta para un mundo que avanza a pasos agigantados. Por tanto, en la actualidad, el trabajo del profesorado va mucho más allá. Es necesario estar al día de toda innovación, sopesar sus ventajas y desventajas en el contexto propio de cada docente y animarse a aplicar nuevos métodos que vayan más allá de una clase magistral, nuevos métodos que preparen al alumnado para enfrentarse a un mundo real donde poder aplicar sin dificultad aquellos conocimientos que en muchos casos se olvidan o no se proyectan en dicho mundo real. (p. 261).

En razón de lo expuesto, se hace necesario promover en la educación secundaria del Perú, acciones pedagógicas que permitan trascender a un modelo flexible, dinámico, adecuado a los nuevos tiempos de un mundo global cada vez más competitivo en razón de aportar desde la educación, ciudadanos en capacidad de afrontar los retos socio económicos a los cuales se enfrentará el país en los próximos años, una educación basada en competencias que permee la posibilidad de construir una sociedad reflexiva y crítica. Así mismo, Neira (2017)

Comentó que el objetivo del evento es generar propuestas para transformar la educación secundaria en espacios flexibles, de formación integral de los estudiantes como ciudadanos y protagonistas de los desafíos del futuro. Ello les permitirá construir su proyecto de vida, el cual los ayudará a insertarse

con mayor éxito en la vida adulta y profesional, asegurando mejores personas para un mejor país. (p. 3).

Siendo pertinente proponer alternativas como el flip learning por cuanto busca ejercitar en el estudiante competencias que le permitan reflexionar e innovar bajo un modelo educativo flexible, dinámico, integral, donde se correlaciona una educación humanista que coloca a los actores educativos como sujetos de cognición en capacidad de gestionar el conocimiento para el bien colectivo, en este sentido, Moraima Romero y Aldana (2019, p.), comentan “El carácter humanista de la educación debe dársele mayor énfasis, ya que los sentimientos y emociones afectan o favorecen en una determinada situación que pueda experimentar un profesor asesor en este caso”.

En el flip learning, implícitamente se aborda la educación humanista desde la vertiente de la relación docente – estudiante, donde se articula una gestión de acompañamiento en donde ambos crecen por medio de la investigación y del intercambio de experiencias donde se involucra la motivación constante como un factor para superar las dificultades que puedan presentarse, aunado que el docente labora bajo el rol de asesor y orientador de los procesos pedagógicos, ante lo cual debe conocer a sus estudiantes para propiciar la potencialización de los mismos, encaminándoles a creer en sí mismos para contribuir al establecimiento de una mejor sociedad, en aras de lo planteado, el actual artículo de reflexión, se plantea la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuál es el aporte del aprendizaje flip learning centrado en el estudiante como generador de calidad educativa?

Propósito de la investigación

Analizar el aporte del aprendizaje flip learning centrado en el estudiante como generador de calidad educativa

METODOLOGÍA

Se trabajó con una investigación tipo analítica, definida por Hurtado (2010, p. 269), como: “analizar implica detectar las características fundamentales que contribuyen a que el evento en estudio sea lo que es; implica además percibir los componentes en la

interacción que les permite formar la totalidad”. Así se empleó la revisión teórica de trabajos de investigación y comentarios de investigadores con la finalidad de generar un análisis del tema planteado, así se procedió a generar una reflexión que permitió al investigador generar un conocimiento teórico. Se abordó el diseño bibliográfico, Perdomo (2007), plantea que “el diseño bibliográfico recolecta la información, primariamente, de libros revistas, periódico, entre otros”, por lo que la muestra de investigación, la constituyeron trabajos, artículos de investigación y comentarios de investigadores, aplicándose la técnica del análisis de contenido para configurar los resultados y conclusiones.

RESULTADOS

Se presenta un análisis del flip learning a partir de conclusiones generadas de diversos trabajos y artículos de investigación, en este sentido, se presenta a Sánchez Cruzado (2017), quien aporta:

El alumnado ve con satisfacción la introducción de una metodología que le proporciona mayor participación en el aula, que le facilita el acceso a contenidos didácticos en un formato más cercano, que puede consultar cuándo y cómo quiera, adaptándose a sus necesidades y ritmos de aprendizaje. Consideran que el tiempo en el aula es más eficaz, estiman que realizan un mejor aprovechamiento del tiempo y que además mejora su aprendizaje y la comprensión de contenidos. Estos resultados se han podido además contrastar en los distintos grupos en los que se ha llevado a cabo la experiencia.

La satisfacción de los estudiantes por trabajar con una metodología innovadora, concibe una oportunidad para motivarse a crecer integralmente desde el aporte de la educación, siendo esto significativo para pensar en la posibilidad de articular un aprendizaje dinámico, flexible, en concordancia con los postulados requeridos por las tendencias vigentes, así el flip learning ubica al estudiante como centro y protagonista del sistema educativo, lo cual brinda un giro al paradigma con el cual tradicionalmente se ha trabajado. Mosquera Cucalón (2014), complementa al señalar que: “Para la puesta en marcha de este método, será necesaria una triada en la que se involucren el

estudiante, el docente y el padre de familia, cada uno de los actores deberá cumplir un papel importante en este proceso”.

El acompañamiento docente y familiar es importante para lograr el eje del flip learning de modo efectivo, sobre todo cuando este no ha sido ejecutado con anterioridad por los estudiantes, siendo necesario sensibilizarlos, guiarlos, al trabajo bajo esta modalidad con la finalidad de que puedan trascender los hábitos de estudios basados en el modelo tradicional y así, tener mayor oportunidad de destacarse en la generación de un aprendizaje dinámico, flexible, creativo, innovador, apostando al crecimiento integral de la sociedad, mediante la germinación de competencias en los estudiantes, a juicio de Bertolotti Zuñiga (2018), “la implementación del modelo pedagógico del Aprendizaje Invertido, influyó en el logro de estas competencias de los estudiantes”.

El flip learning puede articular el pensamiento reflexivo – crítico, para sensibilizar a los estudiantes a la auto superación por medio de adquirir competencias para el aprendizaje y para la vida, concatenando la educación como un eslabón que les permitirá alcanzar un mejor estilo de vida, Benites Yarleque (2018), complementa que “el Flipped Classroom logra influir positivamente en las competencias transversales; y, mediante la prueba t student para muestras relacionadas se consiguió determinar un efecto positivo en las competencias transversales”. Una de las características de la educación de calidad hoy día es la promoción de competencias transversales en los estudiantes, es decir se genera un trabajo complejo compartido por los diversos docentes para promover específicas competencias según el plan de estudio, esto implica que se trasciende la visión fragmentada de conocimientos por una donde las partes integran la totalidad.

El flip learning procura generar la independencia de los estudiantes, es decir busca convertirlos en autodidácticas, significando esto un aprendizaje para la vida, Wasserman, Quint, Norris y Carr (2017, p. 1), complementan al señalar: “donde los alumnos y alumnas estudiarán por sí mismos los conceptos teóricos que el docente les facilite y el tiempo de clase será aprovechado para resolver dudas, realizar prácticas e

iniciar debates relevantes con el contenido”. La clase se convierte en un espacio para el debate de ideas y la complementación de los saberes que han adquirido los estudiantes en sus indagaciones previas, esto implica un rol protagónico por parte de los estudiantes, siendo necesario que reflexionen sobre la importancia de participar efectivamente en el proceso de flip learning para que este sea efectivo. Así Esteve (2016), plantea que:

En cualquier oficio, si uno va trabajando y analizando lo que hace bien, lo que hace mal y va limpiando, irá mejorando. Si sólo trabaja y no hace balance de lo que ha hecho, seguirá siempre igual por muchos años que pasen. Pero esto no es distinto de otras profesiones. (p.77).

El flip learning como complementa genera un aprendizaje reflexivo y crítico por parte del estudiante, esto hace posible contar con una educación que promueve competencias para el fomento de ciudadanos en posición de contribuir a los diversos retos sociales a los cuales se enfrentan, articulándose la posibilidad de considerar un aporte a la sociedad desde la educación, siendo significativo para la constitución de un ejercicio ciudadano consciente de las diversas acciones socio políticas a desarrollar por medio del aporte de una educación constituida para la generación de personas reflexivas.

Por otro lado, los estudiante pueden fomentar competencias axiológicas, por cuanto deben asumir la responsabilidad y el compromiso de actuar en casa acciones que en el enfoque tradicional de educación se elaboran en el aula de clases, en este sentido, García (2013), plantea que:

Se trata, de hacer en casa lo que habitualmente se hace en el aula, pues la exposición, las presentaciones, las lecturas y las orientaciones generales del profesor, puedan ser cambiadas por un recurso multimedia, vistos y estudiados previamente por los estudiantes en su propia casa, con la particularidad de que pueden revisados cuantas veces sean precisas, si es que algún concepto o idea no quedaron suficientemente claros. (p.1).

Esto implica madurez por parte del estudiante para asumir con responsabilidad la labor de generar en casa lo que habitualmente está acostumbrado a realizar en la escuela, si no existe ese compromiso, se verá comprometido el buen funcionamiento del flip learning, siendo pertinente sensibilizar a los actores educativos en las bondades que

puede brindar esta metodología, siendo pertinente involucrar a padres, representantes, en el acompañamiento pedagógico, sobre todo cuando se abordan estudiantes de secundaria o primaria y se inicia la implementación del flip learning, lo cual podría garantizar tener efectividad en los resultados esperados en el aprendizaje de los estudiantes.

Aunado a lo planteado, el flip learning debe apoyarse en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), con la finalidad de usar los medios tecnológicos disponibles como apoyo en la consecución del aprendizaje del estudiante, en este sentido, Bishop y Verleger (2013, p. 1) plantean el flip learning en función de una “técnica educativa formada de dos partes, una que ocurre dentro del aula con actividades de aprendizaje en grupo, y una parte fuera del aula con lecciones individuales directas en el ordenador”. Esto implica que la clase debe tener una preparación donde se dispongan de la tecnología como medio de apoyo, esto podría elevar la motivación de los estudiantes, si los recursos son apropiados a su edad y perspectivas socio cognitivas, fomentando la posibilidad de acceder a la construcción de un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Para lograr un efectivo aprendizaje significativo, se hace necesario que se trabaje en la institución educativa con un nuevo enfoque, siendo considerable tener en cuenta a Hamdan et al. (2013), quien plantea que el flip learning, consta de:

1. Flexibilidad: Entornos flexibles de aprendizaje, en los cuales el alumno elige cuándo y dónde va a aprender. De la misma forma, el profesor debe ser flexible a la hora de afrontar un nuevo panorama en el aula, clases aparentemente más caóticas y ruidosas comparadas con las tradicionales clases magistrales.
2. Cambio a un modelo de aprendizaje centrado en el alumno, en el que el tiempo en el aula se invierte en profundizar en temas previamente seleccionados o que surgen en el propio proceso, y crear oportunidades de aprendizaje más enriquecedoras.
3. Diseño de contenidos ad hoc o con una finalidad, seleccionado por el profesor para optimizar el tiempo en el aula. El profesor que elige el modelo flipped

classroom para desarrollar sus clases, debe elegir qué conceptos, materias, temas, son los más adecuados para ser explorados de manera individual, y cuáles son los apropiados para llevarlos al aula, dónde a su vez debe adoptar distintas estrategias, como pueden ser aprendizaje basado en resolución de problemas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, en función de las necesidades de la materia que se esté trabajando.

4. Educadores expertos y profesionales, que sepan en todo momento identificar y orientar la clase pudiendo pasar de una explicación al conjunto, a un acercamiento individual, maximizando el tiempo en contacto con su alumnado. Deben ser observadores, retro-alimentando continuamente el aula y generando situaciones de aprendizaje. Los educadores en la flipped classroom deben tener habilidades para manejar un aula, donde no son el centro de atención, y tiende a un desorden ordenado. Es importante ser reflexivos con el trabajo realizado, compartir con colegas para mejorar la práctica docente, y aceptar las críticas constructivas.

Desde los cuatro pilares descritos, se genera una relación educativa que trasciende el modelo tradicional, no solo por la puesta en marcha de una modalidad diferente, sino, que el desarrollo de la misma debe asumirse desde posturas diversa en función de lo que tradicionalmente se han abordado, siendo requerido para tal fin que se genere un ambiente de aprendizaje flexible, siendo este principio manejando a lo largo del proceso de flip learning, dado que el docente debe concebir una praxis pedagógica constantemente reflexiva para poder articular acciones que compaginen con el flip learning.

Así mismo el rol del estudiante varía a ser el centro del proceso pedagógico, siendo necesario fomentar la motivación para que no se vea mermado el trabajo cooperativo que debe realizar el estudiante con el docente para lograr la efectividad del flip learning, de ese modo existirá mayor posibilidad de lograr la efectividad esperada, dado parte de la flexibilidad radica en planificar el aprendizaje desde los intereses de los estudiantes, para lo cual se requiere contar con una generación de perspectiva pertinente sobre el

trabajo a desempeñar para el alcance de un aprendizaje significativo.

Con la finalidad de generar una clase exitosa bajo la metodología de flip learning, se hace necesario tener en consideración aspectos que permitan al docente preparar y guiar una clase con las características pertinentes al flip learning, Rotellar y Cain (2016), señalan las siguientes:

1. Usar la programación académica para determinar qué contenidos debe presentarse fuera del aula y cómo diseñar las actividades de aprendizaje en el aula.
2. Facilitar posibilidades de desarrollo académico individuales y en grupo para ayudar a los miembros universitarios al cambio de paradigma.
3. Reconocer que la dinámica natural de la clase, puede requerir la necesidad de apoyo en el aula
4. Ser conscientes de que el cambio de reglas puede abrumar a una gran cantidad de estudiantes que deben ser re-educados en cómo tener éxito en esta nueva aula.
5. Conectar correctamente las actividades previas a la clase, con las actividades que se realizarán en el aula.
6. Asesorar a los estudiantes para que entiendan exactamente qué necesitan saber o hacer antes de ir a clase.
7. Dar opciones a los estudiantes para preguntar y/o aclarar la información de los contenidos propuestos y expuestos por el profesor fuera del aula.
8. Focalizar las actividades en clase para que ayude a los discentes a pensar como futuros expertos.
9. Fomentar oportunidades de evaluación formativa para entender qué saben y qué no saben.
10. Resistirse al impulso de enseñar de nuevo al alumnado que no se prepara correctamente. Se les debe hacer conscientes de su responsabilidad como futuros profesionales.

11. Tener cuidado de no sobrecargar a los estudiantes con demasiado contenido fuera de clase, demasiados vídeos, materiales, lecturas y otros documentos o recursos.
12. Valorar qué conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes se desean del alumnado. No sirve de nada enseñar y desarrollar en el aula el pensamiento crítico y la resolución de problemas y evaluar solo conocimientos
13. Estar preparados para adaptar las actividades de enseñanza y aprendizaje según se observen cómo contribuyen o no al aprendizaje

El docente debe preparar la clase desde una visión diferente a lo tradicional, por cuanto no se trata solo de que los estudiantes investiguen contenidos apoyados en recursos TIC, se debe generar una postura diferente para que puedan asumir con pertinencia el método flip learning, siendo necesario que el estudiante tenga acceso al contenido de la clase previamente a la asistencia de la misma, esto implica que debe indagar, reflexionar, prepararse para asumir una postura activa en el aula, donde el docente como asesor promueve el aseguramiento que hayan aprendido, brindando consultas con el fin de afianzar conocimientos, evitando la explicación magistral de contenidos.

El estudiante debe motivarse y asumir que su rol es diferente al modelo tradicional, aquí el exitoso de la clase corresponde a la preparación que tenga antes de asistir a la misma, esto implica que el estudiante no puede estar pasivo a la espera que el docente le indique todo el contenido por aprender y que además se le realicen evaluaciones donde demuestre si conoce o no un tema, en flip learning es necesario demostrar que domina el tema o contenido programático, de ese modo, implícitamente se está trabajando en la formación de competencias, por consiguiente en el siguiente cuadro se muestra resumen del rol docente y estudiante en flip learning.

Cuadro 1
Rol docente y estudiantes en flip learning

EN TIEMPO	EL ROL	CLASE TRADICIONAL	FLIP LEARNING
ANTES CLASE	DE Estudiantes	Leen y realizan determina los ejercicios	Tras un visionado de un vídeo (generalmente), responden un paquete de preguntas, cuyas respuestas son recogidas.
COMIENZO DE CLASE	Docentes	Prepara la exposición o clase magistral	Prepara actividades diversas y enriquecidas
	Estudiantes	Tienen poca información previa	Tienen preparadas preguntas concretas para orientar su aprendizaje
DURANTE LA CLASE	Docentes	Asume lo que es importante y relevante	Puede y debe anticipar dónde los estudiantes tendrán mayores dificultades
	Estudiantes	Intentan seguir el ritmo	Desarrollan competencias realizando trabajos colaborativos, problemas y ejercicios de distinta dificultad
DESPUÉS DE CLASE	Docentes	Desarrolla la lección con el material previamente preparado. Y trata de abarcar toda la materia curricular	El profesor hace de guía y orientador, según las necesidades del grupo. Desarrolla micro- lecciones que profundicen en puntos claves, niveles más avanzados o deficientes
	Estudiantes	Realizan actividades y ejercicios en casa relacionadas con el tema expuesto	Continúan aplicando los conocimientos adquiridos con mayor profundidad tras aclarar dudas y con las indicaciones del profesor

	Docentes	Corrige/supervisa/califica las actividades y ejercicios realizados en casa	Facilita explicaciones adicionales, proporcionando nuevos recursos y supervisa los trabajos
HORAS DE TUTORÍA	Estudiantes	Solicitan confirmación sobre qué estudiar, qué es más importante. Consultan dudas sobre conceptos explicados en clase.	Están capacitados para solicitar ayuda en las áreas en las que tienen mayores deficiencias.
	Docentes	Repite con frecuencia fragmentos de la clase magistral.	Continúa la orientación y guía hasta un aprendizaje más profundo

Adaptación de Tourón y Santiago (2015)

Es de destacar que la clase en flip learning se desarrolla en cinco momentos: antes, comienzo, durante, después y horas de tutoría, esto implica tener una mayor participación por parte del docente y estudiantes en el desarrollo efectivo de la clase, implica tener mayor contacto sincrónico o asincrónico para el abordaje de los contenidos o temas programados, implicándose además el carácter investigativo como eje fundamental para el desarrollo de la clase, docente y estudiante se constituyen en equipo de investigación para promover el logro de un aprendizaje continuo que redunde en adquirir competencias para estudiar a lo largo de la vida, en conformidad a lo planteado, Pierce y Fox, (2012), describen que:

El modelo Flipped Learning ha transformado la práctica de enseñanza, cambiando los roles tradicionales e incrementando la interacción entre los estudiantes y los docentes durante la clase, pues la responsabilidad y la apropiación del aprendizaje se transfieren del maestro a los estudiantes a través de su participación en actividades interactivas. (p. 1).

El flip learning representa una opción diversa frente al modelo educativo tradicional, de allí el reto que asumen los docentes por tratar de implementar una nueva modalidad de aprendizaje, por cuanto esto fomenta la posibilidad de trabajar en posición de trascender sobre la marcha las posturas educativas tradicionales, el flip learning, es una oportunidad para trabajar en prosecución de nuevos escenarios para el aprendizaje autónomo, flexible, dinámico, investigativo, para una formación permanente.

CONCLUSIONES

El flip learning al ser un método probado por diversos investigadores como efectivo y proponente de un aprendizaje significativo en contextualización con los avances tecnológicos, se constituye en un aporte valioso para construir una educación de calidad según los criterios de la UNESCO (2015). Donde se plantea de cara al 2030, la necesidad de fomentar un “aprendizaje a lo largo de la vida”, esto implica que la educación basada en lo mecanicista necesariamente debe darle pasos a enfoques que permitan configurar un accionar acorde las múltiples exigencias de la sociedad posmoderna.

Para establecer un aprendizaje basado en el flip learning de modo efectivo, se hace necesario trascender los esquemas tradicionales con los cuales se ha trabajado en la educación, ante lo cual, Villasmil (2016), destaca

Se puede afirmar que la actuación del profesor universitario del área de tecnología se rige por patrones que se han seguido por años, en el cual, el docente es quien posee el conocimiento y el estudiante recibe los contenidos como un envase vacío, son recipientes que necesitan ser llenados de conocimiento. Por ello el profesor, no realiza reflexión constante que le permita realizar innovaciones en su praxis pedagógica, porque como lo afirmó uno de los estudiantes entrevistados, el cree que todo lo está haciendo bien y si es así ¿para qué voy a cambiar? (p. 121).

Lo cual evidencia que las prácticas tradicionales en la educación tienen un arraigo de saber – poder que generan un estatus quo que pueden conllevar a la resistencia por asumir nuevos estilos pedagógicos por parte de los docentes, siendo necesario fomentar un trabajo cooperativo – formativo de la comunidad educativa con la

finalidad que puedan reflexionar sobre la necesidad de que se empleen nuevos modelos educativos en la educación secundaria del Perú, lo cual permitirá sensibilizar sobre el uso del flip learning como método alternativo para la conformación de escuelas reflexivas para el quehacer socio educativo.

Aunado a lo planteado, el flip learning promueve competencias transversales, siendo importante trabajar en la educación secundaria del Perú con la competencia vocacional, por cuanto esto permitirá a los estudiante a auto conocerse y poder generar un proyecto de vida que les permita desde el aprendizaje trabajar para la prosecución de metas personales y profesionales, evitándose posibles fracasos, frustraciones, a los cuales se ven sometidos los estudiantes cuando no tienen claridad del camino a seguir, en este sentido, Romero y Villasmil (2017, p. 176), plantean que “existe una relación directamente proporcional entre estas dos variables; al no tener un índice de madurez vocacional alto, el rendimiento académico tiende a ser bajo en la mayoría de las unidades curriculares cursadas durante el semestre”, situación problema que debe evitarse mediante un trabajo efectivo de la comunidad educativa en aras de promover una educación de calidad.

En consideración el flip learning, al generar un aprendizaje flexible, critico, reflexivo, en los estudiantes en función del uso de las nuevas tecnologías y otros recursos vigentes, permite ser un factor importante en la articulación de una educación de calidad desde la transcendencia que implica trabajar bajo nuevos modelos educativos en aras de concretar acciones para fomentar en los estudiantes un conocimiento basado en la indagación e investigación como ejes para la propiciación de una cultura educativa para aprender haciendo y a lo largo de la vida.

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Benites Yarleque, J. (2018). Flipped classroom y el efecto en las competencias transversales de los alumnos del curso de electricidad y electrónica industrial en una universidad pública de Lima. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1512/Flipped_BenitesYarleque_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Bertolotti Zuñiga, C. (2018). Influencia del aprendizaje invertido en el aprendizaje por competencias de los estudiantes de la facultad de ingeniería y arquitectura de la universidad de san Martín de Porres. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3985/1/bertolotti_zcr.pdf
3. Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En M.
4. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. En *ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA* (Vol. 30).
5. Esteve, A. (2016). Flipped Teaching o la clase invertida en la enseñanza del derecho. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 4(bis, extraordinario), 75-95
6. García, L. (2013). *Flipped Classroom, ¿b-learning o EaD?*. (13,9). Contextos universitarios mediados. (ISSN:2340-552X). Recuperado de http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-13_9/Documento.pdf.
7. Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arsttrom, K. M. (2013). The Flipped Learning Model: A White Paper Based on the Literature Review Titled 'A Review of Flipped Learning'. Recuperado a partir de <http://flippedlearning.org/>
8. Tortosa, S. Grau y J. Álvarez (Ed.), XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinarios. (pp. 1466-1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant. ISBN: 978-84-608-7976-3.
9. Hurtado, J. (2010). Metodología de la Investigación Holística, Caracas: SYPAL.
10. Maya, E., Aldana Zavala, J., & Isea Argüelles, J. (2019). Liderazgo Directivo y Educación de Calidad. *CIENCIAMATRIA*, 5(9), 114 - 129. Recuperado a partir de <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/102>

11. Martínez - Chairez, I.; Guevara - Araiza, A.; Valles - Ornelas, M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/461/46148194007.pdf>
12. Ministerio de Educación del Perú (2016). Guía para formular e implementar el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/5100/Gu%c3%ada%20para%20formular%20e%20implementar%20el%20Proyecto%20Educativo%20Institucional%20%28PEI%29%20documento%20de%20trabajo.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
13. Moraima Romero, D., & Aldana Zavala, J. (2019). Proyectos Comunitarios en el proceso de Transformación Social de la Universidad. *CIENCIAMATRIA*, 5(9), 151 - 167. Recuperado a partir de <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/104>
14. Mosquera Cucalón, W. (2014). Diseño de una propuesta didáctica para la enseñanza de sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando el método "Flipped Classroom" o aula invertida. Estudio de caso en el grado noveno de la Institución Educativa Guadalupe del municipio de Medellín. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/47048/1/11830890.2015.pdf>
15. Morgado, C., Aldana Zavala, J., & Isea Argüelles, J. (2019). Gerencia transformacional desde el accionar docente directivo para el abordaje del Contexto Escolar. *CIENCIAMATRIA*, 5(9), 48-72. Recuperado a partir de <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/99>
16. Muñoz Morales, N., Barrientos Oradini, N., Araya Castillo, L., & Reyes Saavedra, J. (2019). Capacidades metacognitivas en el sistema educativo en instituciones educativas de educación media. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(7), 103-127. doi: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i7.196>
17. Perdomo, R. (2007). Metodología de la investigación jurídica. Universidad de Los Andes, Consejo de publicaciones. EE.UU.
18. Pierce, R. & Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a "flipped classroom" model of a renal pharmacotherapy module. *Am. J. Pharm. Educ.*, 76(10). Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3530058/>
19. Romero, S., & Villasmil, J. (2018). La madurez vocacional como factor determinante en el desempeño académico de los estudiantes del tercer semestre de medicina de la modalidad ADI de la universidad nacional experimental Francisco de Miranda. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 2(4), 148-

179. Recuperado de <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/131/111>
20. Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, Perspectives, and Recommendations on Implementing the Flipped Classroom. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(2), 34. <https://doi.org/10.5688/ajpe80234>
21. Sánchez Cruzado, C. (2017). Flipped classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Recuperado de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/.../TD_SANCHEZ_CRUZADO_Cristina.pdf
22. Tourón, J., & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196-231. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>
23. UNESCO (2015). Educación 2030. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
24. Villasmil Y., D. (2018). La reflexión como factor fundamental de la praxis pedagógica del docente universitario. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 1(2), 103-122. Recuperado de <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/41/28>
25. Wasserman, N., Quint, C., Norris, S., y Carr, T. (2015) Exploring Flipped Classroom Instruction in Calculus III. *Int J of Sci and Math Educ*, 15, 545-568. DOI 10.1007/s10763-015-9704-8.

REFERENCES CONSULTED

1. Benites Yarleque, J. (2018). Flipped classroom and the effect in the transversal competences of the students of the course of electricity and industrial electronics in a public university of Lima. Retrieved from http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1512/Flipped_BenitesYarleque_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Bertolotti Zuñiga, C. (2018). Influence of the learning invested in the learning by competences of the students of the faculty of engineering and architecture of the University of San Martín de Porres. Retrieved from

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3985/1/bertolotti_z_cr.pd

3. Berenguer, C. (2016). About the utility of the inverted classroom or flipped classroom. In M.
4. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. In ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA (Vol. 30).
5. Esteve, A. (2016). Flipped Teaching or the class invested in the teaching of law. Iberoamerican Legal News, 4 (bis, extraordinary), 75-95
6. García, L. (2013). Flipped Classroom, b-learning or EaD ?. (13,9). University contexts mid. (ISSN: 2340-552X). Recovered from http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-13_9 / Documento.pdf.
7. Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arstfrom, K. M. (2013). The Flipped Learning Model: A White Paper Based on the Literature Review Titled 'A Review of Flipped Learning'. Retrieved from <http://flippedlearning.org/>
8. Tortosa, S. Grau and J. Álvarez (Ed.), XIV Conference of research networks in university teaching. Research, innovation and university education: multidisciplinary approaches. (pp. 1466-1480). Alicante, Spain: Universitat d'Alacant. ISBN: 978-84-608-7976-3.
9. Hurtado, J. (2010). Methodology of Holistic Research, Caracas: SYPAL.
10. Maya, E., Aldana Zavala, J., & Isea Argüelles, J. (2019). Management Leadership and Quality Education. CIENCIAMATRIA, 5 (9), 114 - 129. Retrieved from <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/102>
11. Martínez - Chairez, I .; Guevara - Araiza, A .; Valles - Ornelas, M. (2016). Teaching performance and educational quality. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/461/46148194007.pdf>
12. Ministry of Education of Peru (2016). Guide to formulate and implement the Institutional Educational Project (PEI). Retrieved from <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/5100/Gu%c3%ada%20para%20formular%20e%20implementar%20el%20Proyecto%20Educativo%20Institucional%20%28PEI%29%20documento%20de%20trabajo.pdf?Sequence=4&isAllowed=y>

13. Moraima Romero, D., & Aldana Zavala, J. (2019). Community Projects in the process of Social Transformation of the University. CIENCIAMATRIA, 5 (9), 151 - 167. Retrieved from <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/104>
14. Mosquera Cucalón, W. (2014). Design of a didactic proposal for teaching a system of two linear equations with two unknowns using the "Flipped Classroom" method or inverted classroom. Case study in the ninth grade of the Guadalupe Educational Institution of the municipality of Medellín. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/47048/1/11830890.2015.pdf>
15. Morgado, C., Aldana Zavala, J., & Isea Argüelles, J. (2019). Transformational management from the directive teaching actions to address the School Context. CIENCIAMATRIA, 5 (9), 48-72. Recovered from <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/99>
16. Muñoz Morales, N., Barrientos Oradini, N., Araya Castillo, L., & Reyes Saavedra, J. (2019). Metacognitive capacities in the educational system in educational institutions of secondary education. Interdisciplinary Arbitrated Journal Koinonía, 4 (7), 103-127. doi: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i7.196>
17. Perdomo, R. (2007). Methodology of legal research. University of the Andes, Council of publications. USA
18. Pierce, R. & Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a "flipped classroom" model of a renal pharmacotherapy module. Am. J. Pharm. Educ., 76 (10). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3530058/>
19. Romero, S., & Villasmil, J. (2018). Vocational maturity as a determining factor in the academic performance of students of the third semester of medicine of the ADI modality of the national experimental university Francisco de Miranda. Interdisciplinary Arbitrated Journal Koinonía, 2 (4), 148-179. Retrieved from <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/131/111>
20. Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, Perspectives, and Recommendations on Implementing the Flipped Classroom. American Journal of Pharmaceutical Education, 80 (2), 34. <https://doi.org/10.5688/ajpe80234>
21. Sánchez Cruzado, C. (2017). Flipped classroom. The inverted class, a reality in the Faculty of Education Sciences of the University of Malaga. Retrieved from https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/.../TD_SANCH

22. Tourón, J., & Santiago, R. (2015). The Flipped Learning model and the development of talent in school. *Journal of Education*, 368, 196-231. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>
23. UNESCO (2015). Education 2030. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
24. Villasmil Y., D. (2018). Reflection as a fundamental factor in the pedagogical practice of the university teacher. *Interdisciplinary Arbitrated Journal Koinonía*, 1 (2), 103-122. Retrieved from <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/41/28>
25. Wasserman, N., Quint, C., Norris, S., and Carr, T. (2015) Exploring Flipped Classroom Instruction in Calculus III. *Int J of Sci and Math Educ*, 15, 545-568. DOI 10.1007 / s10763-015-9704-8.