

Percepciones del estudiantado universitario sobre la aplicación de Flipped Classroom en un contexto online



University Students' Perceptions on the Application of Flipped Classroom in an online context

Troncoso Lobos, Jacqueline

 **Jacqueline Troncoso Lobos**
jacqueline.troncoso@upla.cl
Universidad de Playa Ancha, Chile

Revista Educación las Américas

Universidad de Las Américas, Chile

ISSN-e: 0719-7128

Periodicidad: Semestral

vol. 12, núm. 2, 2022

revistaeducacionudla@udla.cl

Recepción: 28 Octubre 2022

Aprobación: 07 Junio 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/248/2484234001/>

Resumen: la pandemia del Covid-19 supuso diversas modificaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en todo tipo de educación: escolar y universitaria. En cuanto a este último escenario, se posicionó como una necesidad efectuar una educación 100% online, durante los años 2020-2021, considerando la situación sanitaria del momento. Es así como la Flipped Classroom (“aula invertida”) se ha configurado como una valiosa opción que propicia la optimización del tiempo en clases, al entregar más instancias para que los estudiantes practiquen los conceptos trabajados, en el material audiovisual subido por la docente. El objetivo de este estudio es describir las percepciones que tienen los estudiantes de primer año de Traducción e Interpretación Inglés-Español, de una universidad pública y regional chilena, frente a la aplicación del aula invertida durante el año lectivo 2021. La investigación es cualitativa, descriptiva, con estudios de caso y de grupo. Es así como, mediante un cuestionario, se recogieron las percepciones sobre la aplicación, durante un año, del aula invertida. Los resultados evidencian una buena valoración, por parte de los estudiantes, pero, a su vez, manifiestan la necesidad de generar una instancia, al momento de la sesión, donde el docente pueda explicitar los conceptos revisados por ellos en los videos. Lo anterior se traduce en una inseguridad y ansiedad en su proceso formativo y en la aprehensión de los contenidos propios de la asignatura, situación que guarda relación con el bajo contacto de los estudiantes con nuevas metodologías de aprendizaje.

Palabras clave: Flipped Classroom, Traducción e Interpretación Inglés-Español, educación online, percepción, metodología activa.

Abstract: The Covid-19 pandemic implied several modifications in the teaching-learning processes at all levels of education. Regarding this last scenario, it was considered necessary to carry out 100% online education during the years 2020-2021, considering the healthiness of the context. Thus, the Flipped Classroom has been configured as a valuable option that favors the optimization of class time, providing more instances for practicing the concepts worked by the students in the audiovisual material uploaded by the teacher. This study presents the perceptions of

35 first-year students of the English-Spanish Translation and Interpreting program at the Universidad de Playa Ancha, Chile. A questionnaire was used to collect their perceptions about the application of the flipped classroom for one year. The results show a good valuation by the students, but at the same time, they express the need to generate an instance at the time of the session where the teacher can make explicit the concepts they reviewed in the videos. This translates into insecurity and anxiety in their formative process and their apprehension of the contents of the subject. This situation is related to the low contact of the students with the new learning methodologies.

Keywords: Flipped Classroom, English-Spanish Translation and Interpreting, online education, perception, active methodology.

1. Introducción

La aparición de la pandemia del Covid-19 generó modificaciones en diversos ámbitos de la vida: laboral, actividad física, nutrición, económicos y de educación, situación que dificultó el correcto funcionamiento habitual de las actividades personales (Reyes y Meza, 2021). A su vez, esta crisis sanitaria originó que las actividades lectivas en los establecimientos educacionales, durante el año 2020 y 2021, se desarrollaran de forma virtual. Específicamente en la Universidad de Playa de Ciencias de la Educación (Valparaíso, Chile) fue valioso el asesoramiento de la Unidad de Acompañamiento Docente, entidad que entrega directrices y lineamientos innovadores, posibilitando el perfeccionamiento y actualización del cuerpo docente de la institución.

Este contexto, denominado Emergency Remote Teaching (Bozkurt & Sharma, 2020), propició el cuestionamiento y reflexión respecto de la forma en que se debían efectuar las sesiones académicas, tanto teóricas como prácticas y las evaluaciones, entendiendo que los problemas de sanidad mundial representan un inconveniente para la educación, pero, a su vez, podían significar una valiosa oportunidad para plantear nuevas metas educativas. Por su parte, la UNESCO (2020) entregó una serie de directrices y recomendaciones que van en la línea de atender a la complejidad del escenario y prestar atención a las características individuales de cada estudiante, considerando que requerirán medidas particulares. Es así como se torna necesario pensar en una metodología que facilite la adquisición de conocimientos en este contexto y que sea acorde a las nuevas necesidades y realidades del estudiantado; además, es importante favorecer un escenario donde el estudiante pueda avanzar a su ritmo con las lecciones y que, llegado el momento, se pueda practicar, con la supervisión y guía del docente.

Es en este marco se decide modificar la metodología de clases expositiva a una activa, específicamente a Flipped Classroom, situación que dejó al descubierto la necesidad de un continuo desarrollo de competencias tecnológicas, tanto en docentes como en estudiantes, entendiendo que la correcta utilización de esta permite la masificación de la información. También se dejó en evidencia la necesidad de brindar adecuaciones al uso que se ejercen de las TIC en el contexto educativo (Flores, Ortega y Sausa, 2021; Jara, Rodríguez, Conde y

Aime, 2021; López, 2021). En este entorno condicionado por la utilización de herramientas y aparatos tecnológicos es importante señalar que gran parte de los educandos ha requerido beneficiarse de las ayudas tecnológicas otorgadas por la institución, pues no todos contaban con las herramientas mínimas para asistir a clases online y para revisar el material albergado en la nube. En este sentido, la presente investigación tiene como objetivo describir las percepciones que tienen los estudiantes de primer año de Traducción Interpretación Inglés-Español, de una universidad pública, regional y chilena, frente a la aplicación del aula invertida durante el año lectivo 2021.

2. Marco teórico

2.1 Un cambio de paradigma para la educación del siglo XXI

Las metodologías activas de aprendizaje (Bernal y Martínez, 2009; Noguero, 2005; Fernández, 2006; Silva y Maturana, 2017; Masetto, 2018; Jiménez, 2019) han suscitado un amplio espectro de experimentación dentro y fuera del aula, con ellas, las respuestas hacia las necesidades de las exigencias de un siglo XXI interconectado, iniciaron una nueva hoja de ruta que extendería el repertorio metodológico con que se planteaba la estructura tradicional del método expositivo en la educación superior. Así, el modelo tradicional de la práctica pedagógica se iría remeciendo en sus cimientos, adaptándose una vez más la educación a las crecientes demandas políticas, sociales, culturales y tecnológicas del nuevo siglo, produciendo el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje (Pozo, 1996). Un ejemplo de ello correspondería al que presenta Reinoso y Hechenleiter (2020), puntualizando sobre el cambio del paradigma educativo para la educación superior a través del caso de Kinesiología, fortaleciendo los enfoques curriculares de modelos basados en competencias, respondiendo a la formación de graduados mejor capacitados para enfrentar los desafíos de su campo en la actualidad. Ahora bien, este modelo por competencias se nutre de las necesidades y evidencias que nacen del estudiantado, prestando atención a su contexto y situación particular.

El diseño de estas nuevas metodologías tomaría un primer impulso gracias a las investigaciones interdisciplinarias de neurocientíficos, psicólogos cognitivos y docentes, quienes propiciaron el establecimiento de vínculos entre los avances exploratorios del funcionamiento del cerebro y las relaciones que tenían con la educación, principalmente sobre los procesos de aprendizaje (Jiménez, 2019; Osses y Jaramillo, 2008). En este sentido, gran importancia cobra las habilidades de orden superior como el analizar, evaluar, y crear; elementos transcendentales en la implementación de nuevas metodologías educativas (Hover y Wise, 2020). Los esfuerzos por comprender y conocer más del cerebro prontamente fueron generando nuevos horizontes de praxis en el aula, en su característico rol adaptativo, la educación facilitaría los procesos académicos enlazándose de manera flexible a estos múltiples nuevos contextos de enseñanza-aprendizaje (Caro, Parra, Averanga, Corredor y Medina, 2021).

La revolución tecnológica también ha estimulado el giro hacia un nuevo paradigma en la educación superior, abriéndose paso a través de una infinidad de nuevos recursos digitales, que irán modernizando la estructura de los

sistemas educativos. Sobre este aspecto, Tucker (2012) enfatiza la importancia de no limitar el aprendizaje, la permitir la innovación del quehacer docente, transformándolo en un ejercicio diverso, incipiente, receptivo a las estrategias creativas de enseñanza, donde el desarrollo de competencias para el uso de herramientas y plataformas tecnológicas –como lo es el uso de TICs (Feijoo y Cerro-Ruiz, 2015; Gallego, Gámiz, y Gutiérrez, 2010)– determine un horizonte de desafíos renovados para este nuevo escenario de prácticas pedagógicas.

De esta manera, las metodologías activas de aprendizaje –a diferencia del modelo tradicional (Wang & Heffernan, 2010; Hechenleitner y Ramírez, 2019)– representan las estrategias de un nuevo paradigma que interpela los roles pasivos de docentes y estudiantes, orientando, por un lado, el protagonismo de estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje, propiciando un formato de trabajo autónomo (Wanner & Palmer, 2015; Sola, Aznar, Romero y Rodríguez, 2019); mientras que, por el otro, a los docentes se les incita a profundizar sus conocimiento y competencias, repensando un itinerario metodológico flexible, estimulante e integrativo, que permita responder a las múltiples facetas de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con lo que producen mejores resultados, al adaptar sus estrategias didácticas para un nuevo perfil de estudiantes, más receptivos al uso de recursos tecnológicos (Giordan, 2005; Bittencourt, Albino & Grassi, 2018; Hernández, 2008; Balakrishnan, 2017); por lo tanto, se establece su implementación como una medida indispensable para la formación de profesionales en la educación superior contemporánea.

2.2 *Flipped Classroom: un giro en 180°*

En este creciente contexto de innovación, irrumpe el Flipped Classroom (Bergman & Sams, 2012; Bishop & Verleger, 2013; November & Mull, 2012; Milman, 2012; Toto & Nguyen, 2009; Tourón y Santiago, 2015; Iborra, Ramírez, Hug, Bringué y Tejero, 2016) junto al incipiente uso de TICs (Hechenleitner y Ramírez, 2019) como una de las estrategias metodológicas que invierte activamente el aula, mediante la reorganización de los procesos de aprendizaje del modelo tradicional (Galindo y Badilla, 2016), con el fin de trasladar el acceso a los contenidos fuera de clases, orientando el desarrollo de competencias de estudiantes hacia una interacción práctica, colaborativa y crítica entre pares, como, a su vez, replanteando el vínculo entre docentes y estudiantes.

Sus creadores –Aaron Sams y Jon Bergmann– adoptaron, en 2007, este enfoque observando las demandas de su contexto educativo, transformando las dificultades de su estudiantado para asistir a clases en una oportunidad para establecer un modelo que posibilitara una autonomía de trabajo con contenidos en línea, permitiendo acceder a contenidos asincrónicamente a quienes debían ausentarse (Tucker, 2012). Con este giro, instalaron una hoja de ruta para docentes en distintas partes del mundo, consolidando así su modelo, a través de un grupo de investigación de innovación pedagógica llamado Flipped Learning Network (FLN)[1]. Distintos académicos y académicas han participado en la definición de los pilares fundamentales de su aplicación, delimitando los alcances conceptuales de lo que compondría este nuevo clima de aula invertido.

Entre sus características más relevantes encontramos la reestructuración de los tiempos en el aula, pues, si en el modelo tradicional los contenidos eran

expresados continuamente en el desarrollo de la clase, ahora son llevados fuera de ella, dedicando los minutos de aula a una exploración más profunda y crítica de las temáticas abordadas en los propios contenidos (Santiago y Bergmann, 2018). De esta manera, el diseño de una estructura y planificación apropiada para la implementación de los contenidos (Khanova, Roth, Rodgers & McLaughlin, 2015; Martins y Martin, 2018) se convierte en un aspecto clave a desarrollar por parte de los educadores, en ella debe considerar lo que Hechenleitner y Ramírez (2019) determinan como fases de ejecución: la organización del material o actividad previa, la comprobación del aprendizaje con su retroalimentación, para finalmente evaluar el trabajo realizado.

A raíz de esta reestructuración de tiempos es que la autonomía de trabajo se transforma en un elemento clave (Del Arco, Alarcia y García, 2019) para su impulso, asumiendo, por lo tanto, las diferencias en ritmos de aprendizaje del estudiantado, de una manera flexible por parte de los docentes. Esta reestructuración, a su vez, está vinculada a uno de los elementos más reconocidos del Flip: la utilización de herramientas tecnológicas (Sáez y Ros, 2014), debido a la adaptación de contenidos en línea con el uso de plataformas digitales como espacio para subir el contenido de lectura, el material de audio o audiovisual necesarios para el trabajo del aula.

El uso de tecnologías fuertemente vinculado a las metodologías activas ha permeado negativamente en las interpretaciones de algunos expertos, quienes erróneamente encuentran una sinonimia entre la producción de contenido digital en línea y este nuevo modelo educativo, algo que sus creadores, junto a otras figuras dedicadas a la innovación educativa (Jiménez, 2019; Tourón y Santiago, 2015), enfatizan no representa íntegramente las dimensiones de un enfoque que esboza conscientemente una cultura de aprendizaje renovadora para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, esta reinterpretación da indicios de los efectos experimentales que ha traído para la educación, demostrando que el Flipped Classroom “puede y debe favorecer un clima de colaboración entre los profesores, trabajando conjuntamente en la confección y elaboración de recursos didácticos” (Hechenleitner y Ramírez, 2019, p. 294).

Con este giro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, resultan verosímil los nuevos roles que irán adoptando tanto estudiantes como maestros. Tal como se enmarcan con el cambio de paradigma educativo y los nuevos perfiles de estudiantes de la era digital, la transferencia de responsabilidades sobre el aprendizaje es asumida por un estudiantado más activo en la promoción de su propio conocimiento, involucrándose con un ritmo autónomo a las dinámicas discursivas de un aula que reclama una participación más crítica e inquisitiva sobre los contenidos revisados previamente. Por otro lado, el desarrollo de las habilidades por fuera del aula para los estudiantes, requiere de un docente capacitado para enfrentar el diseño de un proceso de aprendizaje integral, es decir, donde se contemplen la elección de material didáctico en línea, la introducción gradual de contenidos y las actividades enlazadas a ellos (Hao & Lee, 2016), mientras supervisa los avances del propio proceso.

Este rol facilitador del aprendizaje pone al docente en el centro del modelo, una pieza clave de la efectividad de este, debiendo flexibilizar continuamente según las propias necesidades de su contexto educativo. Además de lo anterior, el propio contexto digital ha impulsado procesos autoformativos, donde profesionales de

la educación buscan ampliar sus habilidades para la presentación de recursos didácticos más atractivos, que según Yao y Lee (extraído de Galindo y Badilla, 2016) al referirse al uso de TICs por parte de docentes, dota de mayor eficacia a la praxis pedagógica. Sobre esta nueva demanda de habilidades digitales que ejercen la utilización de nueva tecnología en escenarios educativos se refleja en lo que Jiménez (2019) puntualiza en su descripción sobre la mejora en la implementación del modelo cuando docentes crean su propio material audiovisual (Schmidt & Ralph, 2016), un material que involucra más profundamente a estudiantes como docentes en la nueva atmósfera del flip fuera y dentro del aula.

La modificación que instalan los diseñadores de Flipped Classroom presenta no sólo un vuelco para las dinámicas del aula y los roles de docentes y estudiantes, sino que también invierte la pirámide que representa la taxonomía de Bloom, colocando a estos procesos cognitivos de las categorías del “comprender” y “recordar” como las bases del trabajo fuera del aula, mientras la aplicación, el análisis, la evaluación y la creación de contenidos contemplarían la dinámica dentro del aula (Zainuddin & Halili, 2016; Goksu, 2016). Al mismo tiempo, esta aproximación a los contenidos ha propiciado el desarrollo de habilidades más complejas que incluiría a la metacognición (Santiago, 2019), un proceso de autoconocimiento y autorregulación consciente (Baker & Brown, 1984) antes, durante y después de los procesos de aprendizaje por parte de los estudiantes (Klimenko y Alvares, 2009), quienes, al sumergirse en un ambiente educativo más autónomo, pueden promover este tipo de habilidad, como son los casos de Gilboy, Heinerichs y Pazzaglia (2015), Sun, Xie y Anderman (2018), Yang, Yin y Wang (2018) y Caro et al. (2021). Aunque no es un proceso consciente, en todos los casos de aplicación del enfoque flip, resulta relevante de plantear considerando la naturaleza adaptativa de los ambientes educativos, donde los cuestionamientos constantes movilizan las mejoras de la implementación de nuevos métodos, transformándose tal como la experimentación en el aula, un continuo proceso de ensayo y error.

Las nuevas exploraciones que sugiere el enfoque flip han suscitado múltiples implementaciones, en diversos contextos educativos, reflejo, en primer lugar, de la naturaleza flexible del modelo, que hace posible su aplicación en distintas áreas del conocimiento (García y Cremades, 2019), como también a causa de la renovación estructural de las instituciones educativas, que han planteado nuevos objetivos en concordancia con los retos de las sociedades actuales, repletas de estímulos y nuevas exigencias. Acerca de esta actualización formal en la educación superior, resuena el ejemplo del proceso de convergencia europeo en 2006, que introduce el cambio de paradigma educativo, situando en un rol protagonista al estudiantado (Herrero, 2014), con lo que se propicia una nueva pauta para los planes de estudio.

Entre los beneficios que han sido registrado por los estudios de aplicación del modelo flip para la educación superior, se presentan con gran énfasis la mejora del rendimiento académico (Sánchez y Sánchez, 2020; Sergis, Sampson & Pelliccione, 2018; Ávila y Torres, 2014; García y Cremades, 2019; Walsh, 2013; Bergamnn & Sams, 2012), demostrando una mayor aplicación de contenidos en el ejercicio práctico y en los análisis críticos de los temas desarrollados. Otro de los factores positivos en los análisis empíricos corresponde a la motivación, pues el

trabajo autónomo en línea contribuye en la superación de obstáculos emocionales con las materias, dinamizando, a través de sus formatos, un contenido dirigido mucho más atractivo (Caro et al, 2021; Rosenberg, 2013; Bergmann & Sams, 2012; Szoka, 2013). Por último, una de las ventajas más destacables de su implementación es el renovado vínculo de comunicación entre docentes y estudiantes (Pienta, 2016; García y Cremades, 2019), debido al nuevo clima del aula como un espacio de participación activa con tiempos de retroalimentación más extensos.

Por el contrario, entre las desventajas de su aplicación, se encuentran en los estudios indicios de falta de tiempo, sobrecarga en la labor docente y desconfianza en torno a la adquisición de conocimientos significativos (Hechenleitner y Ramírez, 2019; Aguilera, Manzano, Martínez, Lozano y Casiano, 2017; Sola et al, 2019; Espada, Rocu, Navia y Gómez, 2020). No obstante, en las propias investigaciones se vislumbran los errores en la adaptación del modelo, la falta de experiencia y/o nulo conocimiento sobre el uso de herramientas digitales propias de la disciplina pedagógica, como incluso la nula experiencia y conocimientos previos sobre el método. Estas dificultades podrían abordarse con la capacitación docente, la adaptación apropiada al modelo flip para estudiantes, incrementando la satisfacción, según Mason, Shuman y Cook (2013) una vez se acomoda el estudiantado a los nuevos formatos, desvaneciendo el descontento por su implementación, además de precisar de un equilibrio de elementos en el diseño y planificación (Salcines et al, 2020), tales como una organización teórica precisa de los contenidos, el uso de materiales breves y la elaboración propia de las cápsulas audiovisuales (Schmidt & Ralph, 2016; García y Cremades, 2019) recomendaciones que en su conjunto logran nutrir el proceso de aprendizaje propuesto por el enfoque flip, promoviendo positivamente las habilidades de estudiantes y docentes para una mayor adaptación a los obstáculos de un siglo XXI en crecimiento permanente.

En este sentido, la presente investigación busca subsanar un vacío investigativo con relación a cuál es la percepción que tienen estudiantes de una carrera de idiomas, respecto de la aplicación del aula invertida como una metodología utilizada en sus sesiones lectivas, en un contexto de crisis sanitaria, entendiendo que es primera vez que interactuaban con esta metodología activa de aprendizaje, situación que requiere un gran compromiso y autonomía por parte del estudiantado.

3. Metodología

3.1 Tipo de estudio

El estudio es de carácter cualitativo, descriptivo, con estudios de casos y de grupo, además de transversal, no experimental, pues el interés de la investigación se focalizó en extraer significados de los datos desprendidos a partir de la percepción de 35 estudiantes, en relación con la aplicación del método Flipped Classroom, sin la necesidad de reducirlas a números ni estadísticas, aun cuando se puedan utilizar estos elementos para el análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Además, no existió una manipulación de variables pues solo “se observan fenómenos en su ambiente para después analizarlos” (Hernández, Fernández

y Baptista 2003 citado en Cubo de Severino, Puiatti y Lacon, 2014, p. 129), estos fenómenos corresponden a las percepciones que entregaron los estudiantes respecto de la aplicación, en contexto online y pandémico, del aula invertida.

A su vez, es descriptivo, considerando que se describieron las valoraciones que entregaron los estudiantes de la carrera de Traducción e Interpretación Inglés-Español de primer año. El método que se siguió es inductivo, pues se analizaron casos particulares, como lo son los 35 cuestionarios, con el propósito de extraer conclusiones respecto de la percepción de los estudiantes frente a la aplicación de Flipped Classroom.

3.2 Muestra

La población de nuestra investigación está constituida por 55 estudiantes inscritos, al comienzo del año lectivo 2021, en la carrera de Traducción e Interpretación Inglés-Español de una universidad pública, regional y chilena. A su vez, la muestra fue no probabilística y por juicio, se constituye por 35 estudiantes que dieron respuesta al cuestionario aplicado al finalizar el año lectivo. En este sentido, se puede apreciar una mayor cantidad de mujeres que conforman la muestra y que están cursando las asignaturas de español en relación con la cantidad de hombres en las mismas condiciones.

Cuadro 1.

Desglose del corpus de estudio

Género	Cantidad	Porcentaje
Femenino	21	60%
Masculino	14	40%
Total	35	100%

Elaboración propia.

3.3 Contexto de la investigación

En cuanto a la aplicación de la Flipped Classroom, se puede mencionar que cada curso se basó en su respectivo plan y programa diseñado para cumplir con la adquisición de habilidades y competencias, por parte del estudiantado. El programa de “Análisis Morfológico del Español”, dictado el primer semestre, se centra en que el estudiante conozca la estructura y los procesos de formación de las palabras, para el desarrollo del proceso de autocorrección en el uso de la lengua, prestando especial atención a dos subunidades: la primera, tiene que ver con la flexión nominal (género y número) y la morfología flexiva (flexión nominal y flexión verbal); la segunda, se relaciona con la formación de palabras (derivación, composición y parasíntesis) y la morfología léxica (formación de palabras). Por otro lado, el programa de “Análisis Sintáctico del Español”, dictado el segundo semestre, tiene como propósito que el estudiantado conozca el sistema de la lengua española, con énfasis en la descripción y explicación de los grupos sintácticos, oración simple y compleja, dividiendo sus subunidades de competencias en tres: la primera, reconoce y clasifica funciones sintácticas; la

segunda, identifica y reflexiona sobre las propiedades estructurales de la oración simple y compleja; mientras que la tercera, aplica la estructura morfosintáctica del español en contexto de enseñanza del español como segunda lengua.

En el periodo lectivo de ambos cursos, y durante los primeros días de cada semana, se subían a la plataforma Drive dos o tres videos de siete minutos, que condensaban los contenidos que se trabajarían en las sesiones sincrónicas (dos por cada semana). Durante la sesión, mediante la plataforma Zoom, se comenzaba con una activación de los conocimientos previos del grupo. Luego, se efectuaba un juego que tenía como propósito practicar los contenidos que el estudiantado había revisado durante los videos previamente subidos a la plataforma. En otras ocasiones, se les enviaba un texto a los estudiantes y se realizaban análisis y comentarios sobre la lectura, así como preguntas abiertas que posteriormente se trabajaban de manera individual o grupal. En definitiva, las sesiones sincrónicas eran utilizadas para efectuar un trabajo sistemático, continuo y colaborativo en el que primaba la ejercitación del contenido conceptual, así como también la formulación de escenarios hipotéticos donde, en un futuro, los estudiantes tuvieran que poner en práctica lo revisado en los cursos.

3.4 Instrumento

El cuestionario fue aplicado a un grupo piloto de estudiantes de español de la generación 2020. El propósito de ello fue identificar los ítems que resultaban irrelevantes y aquellos que se debían mejorar, en definitiva, se limpiaron los datos para obtener resultados lo más confiables posibles. Es así como el instrumento fue aplicado durante el último mes lectivo del año 2021 y, luego de haber recibido una instrucción durante un año mediante la metodología activa de Flipped Classroom, en dos de sus cursos: “Análisis Morfológico del Español” (primer semestre) y “Análisis Sintáctico del Español” (segundo semestre). Este cuestionario se constituyó de nueve interrogantes, distribuidas en cuatro categorías: datos personales, información institucional, opinión sobre la implementación del aula invertida y comentarios. En cuanto al análisis de las respuestas, se analizó el contenido mediante la identificación de las categorías emergentes, para la posterior codificación de los nodos emergentes.

Tabla 1.
Preguntas aplicadas en cuestionario

Dirección de correo electrónico
Nombre estudiante
Edad
Correo institucional
¿En qué año de la carrera te encuentras?
¿Qué beneficios crees que te aportó, como estudiante, la metodología de la Flipped Classroom en el contexto de clases a distancia?
¿Cómo crees que se podría mejorar la aplicación de la Flipped Classroom para las clases a distancia?
Si pudieras elegir para las clases a distancia entre el modelo de una clase tradicional o el de la Flipped Classroom, ¿cuál elegirías? ¿Por qué?
En el siguiente espacio puedes escribir, si lo deseas, cualquier comentario, opinión o sugerencia sobre la aplicación de la metodología de la Flipped Classroom en la asignatura para las clases a distancia.

Elaboración propia.

La presente investigación ha sido desarrollada y conducida con relación a los criterios y estándares propias de la ética de la investigación científica. En este sentido, el cuestionario fue validado por expertos de evaluación educativa y de español, siguiendo los parámetros propios para configurar el instrumento como un método fiable para obtener información.

4. Análisis y discusión de los resultados

El instrumento analizado corresponde a un cuestionario aplicado a 35 estudiantes de primer año de la carrera de Traducción e Interpretación Inglés-Español de una universidad pública, regional y chilena. Las edades de los estudiantes que participaron oscilan entre los 18 y 27 años, y en cuanto al género, se puede señalar que un 60% corresponde al femenino (21 estudiantes) y 40% al masculino (14 estudiantes). Aun cuando se observa que todos los participantes pueden ser denominados nativos digitales, pues se trata de una generación experta en tecnología y que utiliza constantemente las tecnologías de la información, por lo que tienen facilidad para su utilización (Prensky, 2001), este concepto se puede poner en tela de juicio considerando que no existe un real dominio de las herramientas tecnológicas, sino más bien unas experiencias en particular y repetitivas utilizando estas plataformas (Bennett, Maton & Kervin 2008; Bennett & Maton, 2010). Lo anterior se puede evidenciar al momento de indicarle a los estudiantes que debían visualizar videos almacenados en una nube, pues la mayoría de ellos no tenía nociones de la forma en que podía acceder al material o cómo poder generar una descarga de él.

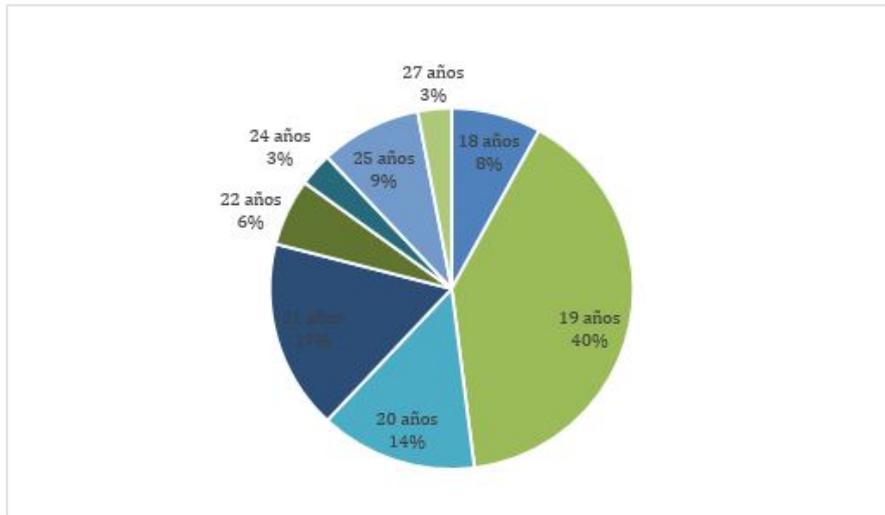


Gráfico 1.
Edad de los estudiantes encuestados
Elaboración propia.

En este sentido, fueron las mujeres las que presentaron mayor cantidad de problemas en el manejo y utilización de las plataformas digitales que frecuentemente se usaron en la Flipped Classroom, pero esto obedece a que ellas eran un número mayor de estudiantes en comparación con los hombres. Ahora bien, las estudiantes fueron las que presentaron más disposición e interés por comprender y aprender la forma en que se debía interactuar y trabajar con las herramientas sugeridas en las sesiones, por lo que desarrollaron de forma más rápida y fluida las competencias y habilidades tecnológicas requeridas para cumplir de forma óptima con las tareas asignadas durante el año lectivo 2021.

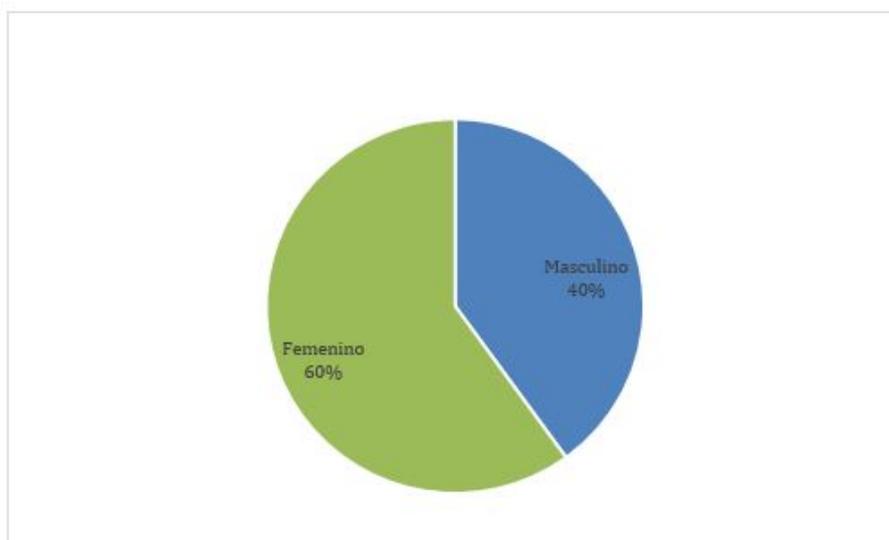


Gráfico 2.
Porcentaje de hombres y mujeres encuestados
Elaboración propia.

Con respecto a la pregunta orientada a los beneficios que aportó la Flipped Classroom, los estudiantes declaran comprender de mejor forma los contenidos,

considerando que los videos eran de corta duración y eso facilitaba su óptima concentración y volvía menos tedioso al revisarlos varias veces. A su vez, declaran percibir que se transformaron en personas más autodidactas y más responsables en cuanto a su aprendizaje, pues debieron buscar más material y generaron mayor interés por las temáticas tratadas. Agradecen la flexibilidad en el horario en que pueden visualizar los videos, lo que permitió mayor organización de sus tiempos. Además, señalan que, al ser un método innovador, genera en ellos mayor interés y entusiasmo por participar en las discusiones que se originan en la clase sincrónica, la que tiene relación con ejercitar y practicar los contenidos conceptuales que han visto en el material audiovisual. De esta forma, se constata que los estudiantes perciben, en concreto, diez beneficios en la aplicación de esta metodología activa, que van en la línea del oportuno manejo con los contenidos, lo que beneficia su aprendizaje, y por ende, sus calificaciones, lo que es requisito mínimo para aprobar sus asignaturas semestrales. De la misma forma, valoran de forma positiva el tiempo flexible con el que cuentan para ejecutar las tareas encomendadas, lo que genera en ellos la sensación de libertad, y, por tanto, se presentan con una mejor actitud al momento de revisar el material diseñado para ellos.

Tabla 4.

Beneficios que reportan los estudiantes en la aplicación del aula invertida

Entender materia de forma más rápida.
Conocer otra metodología de estudio.
Ser autodidacta con el aprendizaje.
Flexibilidad en el horario de aprendizaje.
Mejor organización del tiempo para estudiar.
Método innovador. Quita la monotonía de la clase.
Promueve la participación de los estudiantes en la clase sincrónica.
Fomenta la responsabilidad.
Mejora la toma de apuntes.
El estudiantado se encuentra más atenta a la clase, por las discusiones que se producen.

Elaboración propia.

En cuanto a la interrogante que refiere a la forma en que se podría mejorar la aplicación del aula invertida, los estudiantes declaran, en su mayoría, que no le efectuarían mejoras a la aplicación del método, porque cumple con los requerimientos que, para ellos, son importantes en la situación enseñanza-aprendizaje. Ahora bien, un grupo de estudiantado declara que se podrían agregar una mayor cantidad de ejercicios prácticos para verificar que los contenidos fueron comprendidos, así como también surgió la idea de habilitar una sesión sincrónica solo para resolver dudas que hayan quedado de los contenidos o los ejercicios. Se advierte una satisfacción en la implementación del aula invertida, por cuanto los estudiantes señalan tres posibilidades de mejoras. A su vez, se evidencia la ansiedad por querer practicar más, lo que puede estar ligado con la inseguridad de estar o no comprendiendo los contenidos mediante esta nueva forma de aprendizaje. Lo anterior se evidencia aún más al momento de plantear, como sugerencia, la realización de una clase donde se puedan resolver dudas, y de esta forma, tratar el aspecto conceptual. Con respecto a esto, se puede generar la analogía con las clases de un sistema tradicional, donde el docente solo realiza

un trabajo expositivo, por lo que se recomienda efectuar una transición más armoniosa entre el formato tradicional y el aula invertida, para disminuir las inseguridades del estudiantado.

Tabla 5.

Perspectiva sobre cómo se podría mejorar la aplicación de Flipped Classroom

Agregar mayor cantidad de ejercicios.
Dejar una clase exclusivamente para aclarar dudas.
No necesita modificaciones.

Elaboración propia.

En relación a la pregunta que señala la elección entre una clase bajo el modelo tradicional o el Flipped Classroom, las estudiantes mujeres y hombres deciden, por amplia mayoría, que la mejor opción para desarrollar las sesiones online es el aula invertida. Lo anterior posiciona a esta metodología activa como una correcta opción y buena oportunidad para generar una transformación en la forma en que se genera la acción enseñanza-aprendizaje. En general, el estudiantado valora de forma positiva las características y la oportunidad de trabajar con Flipped Classroom, de tal manera que la utilizarían en forma sostenida en el tiempo, en desmedro del modelo tradicional, donde el docente se posiciona como un ente activo del proceso educativo. El grupo de estudiantes que prefiere el método tradicional señala que les facilita más estar en el mismo lugar físico que el profesor, así como también les acomodan las clases más expositivas, en las cuales ellos se posicionan solo como un receptáculo de contenidos. Lo anterior deja en evidencia el apego, manifestado por seis estudiantes de la muestra, sobre el modelo tradicional de educación, situación que se logra explicar si consideramos la cantidad de años que han recibido esta instrucción durante su etapa escolar primaria, secundaria y también parte de la universitaria.

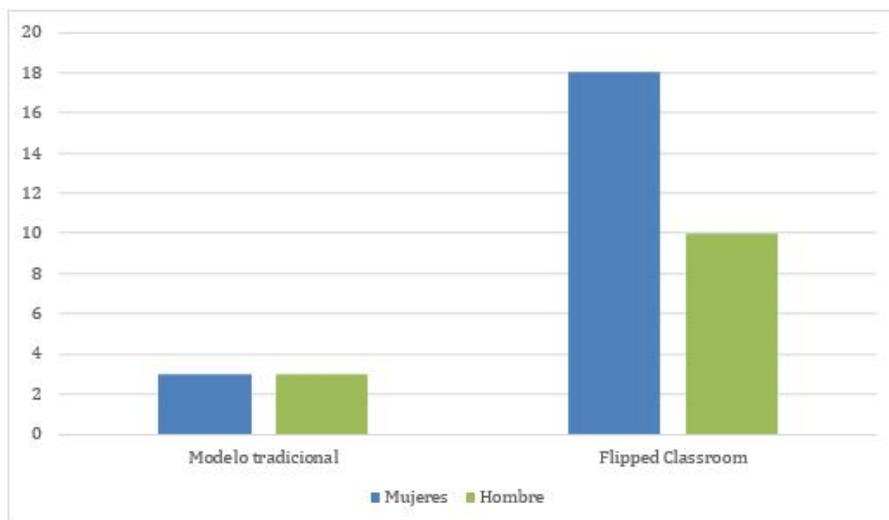


Gráfico 3.

Elección de hombres y mujeres en relación al método tradicional o Flipped Classroom

Elaboración propia.

En la última interrogante se les brinda el espacio para que los estudiantes puedan escribir comentarios, opiniones y sugerencias respecto de la aplicación del método. Se observa que el aula invertida genera una buena sensación respecto de que se perciben a sí mismos como entes que se encuentran aprendiendo de una manera diferente, lo que genera buenos resultados en ellos. Ahora bien, un grupo de estudiantes advierte que parte de sus compañeros no logra trabajar de forma autónoma, por lo que se torna complejo cumplir con los objetivos y finalidad de esta estrategia, dado que causa un retraso en los contenidos y falta de participación en clases, así como también manifiestan el temor de que esta falta de compromiso de sus compañeros origine un retraso en todo el grupo curso. Por otro lado, manifiestan su agradecimiento por el método implementado, pues les generó habilidades que podrán utilizar en las demás materias y en su vida, como lo es la autonomía y la responsabilidad con su aprendizaje. Además, agradecen el esfuerzo de la docente, considerando el tiempo que significa la preparación del material audiovisual que les envía a sus estudiantes. Manifiestan, además, la posibilidad de generar un cambio desde el método tradicional a la Flipped Classroom, de forma paulatina, con el propósito de que no sea tan brusco el cambio de metodología, y, con esto, lograr una buena aceptación del estudiantado total. Finalmente, mencionan su interés por que otros docentes de su carrera adopten este formato para sus sesiones. Todo lo anterior pone en evidencia la importancia y valiosa experiencia que genera, en los estudiantes, el uso de una metodología activa que vaya en sintonía con su contexto y sus tiempos.

5. Conclusiones y proyecciones

Existe un amplio repertorio teórico sobre investigaciones y expertos interesados por describir y revisar las características del Flipped Classroom como aula invertida, pues la entienden como una estrategia que se apega y ajusta a los requisitos y al contexto ampliamente tecnológico por el que estamos atravesando

en la actualidad. Docentes y estudiantes están cada vez más inmersos en la utilización de plataformas y herramientas que ayuden con sus responsabilidades y actividades académicas. Ahora bien, resulta innegable que es oportuna una formación docente continua relacionada con la correcta utilización de las plataformas que se encuentran a disposición, tanto de docentes como estudiantes.

Existe una valoración y percepción positiva –por parte de los estudiantes– en razón de la aplicación del método Flipped Classroom en el año lectivo 2021. Señalan que les fue muy beneficiosa la libertad y flexibilidad que este formato entrega con su manejo de tiempo. Les brinda la posibilidad de revisar el material en el momento y lugar que estimen convenientes, fomentando, de esta forma, su responsabilidad y transformándolos en estudiantes autodidactas con su formación académica. Ahora bien, manifiestan la necesidad de propiciar una transición más paulatina entre el método tradicional y el Flipped Classroom, con el propósito de disminuir la inseguridad y la ansiedad que provoca trabajar con una buena estrategia de enseñanza-aprendizaje. Además, este paso de un método a otro, al efectuarse de forma más paulatina, puede originar una óptima recepción en la totalidad del estudiantado.

Por otro lado, el estudiantado señala su interés y manifiesta la necesidad de aplicar el método Flipped Classroom en diversas asignaturas de su malla curricular. Señalan que, al tratarse de una oportunidad para manejar sus tiempos fuera del aula, y de luego reunirse a practicar y aclarar dudas respecto al contenido conceptual, les parece una oportunidad de comprender el contenido conceptual de forma más cómoda y flexible. Describen que, dada las características de la Flipped Classroom, es posible de aplicar en cualquier asignatura, solo se necesita voluntad y compromiso tanto del docente como del estudiantado.

A su vez, se torna indispensable prestar atención a los elementos que son plausibles de mejorar en este método de enseñanza-aprendizaje. Aun cuando la mayoría de los estudiantes de la muestra manifiesta una percepción positiva, y señalan que no le efectuarían modificaciones a la implementación, es posible mejorar la instancia de ejercitación, mediante la entrega de una mayor cantidad de actividades, así como potenciar aún más el diálogo entre los mismos estudiantes. Además, se deben generar instancias y actividades más tangibles para los estudiantes, con la finalidad de que se den cuenta de que efectivamente existe una aprehensión de los contenidos teóricos de la asignatura.

En cuanto a las proyecciones, se sugiere la promoción de la estrategia de Flipped Classroom, en cualquier asignatura, puesto que demostró ser un método plausible de utilizar en el contexto online. Ahora bien, se deben realizar modificaciones prácticas importantes, si es que se espera tener buenos resultados en su implementación. En cuanto al contexto presencial, se señala que de igual forma es posible de aplicar, y de hecho, podría resultar más beneficioso considerando que en el momento de la práctica y ejercitación de los contenidos, estudiantado y docente se encontrarán en el mismo lugar físico, lo que posibilitará disminuir los niveles de ansiedad e inseguridad de los estudiantes.

Referencias

- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Lozano, M. y Casiano, C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 261-266. doi: /10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055
- Ávila, R. y Torres, A. (2014). Acompañamiento 100% presencial para una modalidad 100% virtual. *Contenidos innovadores en la universidad actual*, (4), 203-218.
- Baker, L. & Brown, A. (1984). Metacognitive skills and reading. En Pearson, P., Kamil, M., Mosenthal, P. y Barr, R. (Ed.), *Handbook of reading research*. Routledge (pp. 353-396). New York, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Balakrishnan, V. (2017). Key determinants for intention to use social media for learning in higher education institutions. *Universal access in the information society*, 16(2), 289-301. doi: 10.1007/s10209-016-0457-0
- Bennett, S. & Maton, K. (2010). Beyond the 'digital natives' debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 321-331. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00360.x
- Bennett, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39, 775-786. doi: 10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Bernal, M. y Martínez, M. (2009). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 14, 101-106. doi: 10.21555/rpp.v0i14.1790
- Bishop, J. & Verleger, M. (2013, June). The Flipped Classroom: A Survey of the Research Paper presented at 2013 *ASEE Annual Conference & Exposition*, Atlanta, Georgia. doi: 10.18260/1-2--22585.
- Bittencourt, P., Albino, J. & Grassi, N. (2018). A cultura digital e os serious games na educação. *Revista Tecnologia Educacional*, 20, 7-18.
- Bozkurt, A. & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of distance Education*, 15(1), i-vi. doi:10.5281/zenodo.3778083.
- Caro, M., Parra, D., Averanga, A., Corredor, N. y Medina, R. (2021). Modelo instruccional Blended-Flipped: personalización, flexibilización y metacognición para la nivelación en inglés en la educación superior. *Folios*, 53, 107-121. doi: 10.17227/folios.53-10742
- Cubo de Severino, L., Puiatti, H. y Lacon, N. (2014). *Escribir una tesis: Manual de estrategias de producción*. Córdoba: Comunicarte.
- Del Arco, I., Alarcia, Ó. y García, P. (2019). El desarrollo del modelo flipped classroom en la universidad: impacto de su implementación desde la voz del estudiantado. *Revista de investigación educativa*, 37(2), 451-469. doi: 10.6018/rie.37.2.327831
- Espada, M., Rocu, P., Navia, J. y Gómez, M. (2020). Rendimiento académico y satisfacción de los estudiantes universitarios hacia el método flipped classroom. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 24(1), 116-135. doi: 10.30827/profesorado.v24i1.8710
- Feijoo, R. y Cerro-Ruiz, M. (2015). Perfiles docentes y excelencia: un estudio en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 225-250. doi: 10.5944/ried.18.2.13920

- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 35–56.
- Flores, M., Ortega, M. y Sousa, C. (2021). El uso de las TIC digitales por parte del personal docente y su adecuación a los modelos vigentes. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 25(1), 1-21. doi: 10.15359/rec.25-1.16.
- Galindo, J. y Badilla, M. (2016). Innovación docente a través de la metodología Flipped Classroom: Percepción de docentes y estudiantes de Educación Secundaria. *Didasc@lia*, 7(6), 153-172.
- Gallego, M., Gámiz, V. y Gutierrez, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 34, 1-18. doi: 10.21556/edutec.2010.34.418
- García, D. y Cremades, R. (2019). "Flipped classroom" en educación superior. Un estudio a través de relatos de alumnos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(80), 101-123.
- Gilboy, M., Heinerichs, S. y Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(1), 109-114. doi: 10.1016/j.jneb.2014.08.008
- Giordan, M. (2005). O computador na educação em ciências: breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização. *Ciência & Educação (Bauru)*, 11(2), 279-304. doi:10.1590/S1516-73132005000200010
- Goksu, I. (2016). The evaluation of the cognitive learning process of the Renewed Bloom Taxonomy using a web based expert system. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(4), 135-151.
- Hao, Y. & Lee, K. S. (2016). Teaching in flipped classrooms: Exploring pre-service teachers' concerns. *Computers in Human Behavior*, 57, 250-260. doi: 10.1016/j.chb.2015.12.022
- Hechenleitner, M. y Ramírez, L. (2019). Percepción de satisfacción de los estudiantes de enfermería frente a la utilización del método flipped classroom. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(6), 293-298. doi: 10.33588/fem.226.1028
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Distrito Federal de México: McGraw-Hill.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 26-35. doi: 10.7238/rusc.v5i2.335
- Herrero, R. (2014). El papel de las TIC en el aula universitaria para la formación en competencias del alumnado. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 45, 173-188. doi: 10.12795/pixelbit.2014.i45.12
- Hover, A., & Wise, T. (2020). Exploring ways to create 21st century digital learning experiences. *Education*, 50, 40-53. doi:10.1080/03004279.2020.1826993
- Iborra, M., Ramírez, E., Hug, J., Bringué, R. & Tejero, J. (2016). Implementing the Flipped Classroom Methodology To the Subject "Applied Computing" of Two Engineering Degrees At the University of Barcelona. *Journal of Technology and Science Education*, 7(2), 119-135. doi:10.3926/jotse.244
- Jara, F., Rodríguez, S., Conde, L. y Aime, G. (2021). Uso de las TIC en la educación a distancia en el contexto del Covid-19: Ventajas e inconvenientes. *Polo del conocimiento*, 6(11), 15-19. doi:10.23857/pc.v6i11.3247
- Jiménez, E. (2019). *Metodologías activas de aprendizaje en el aula: Apuesta por un cambio de paradigma educativo*. Sevilla: Editorial Aula Magna.

- Khanova, J., Roth, M., Rodgers, J. y McLaughlin, J. (2015). Student experiences across multiple flipped courses in a single curriculum. *Medical education*, 49(10), 1038-1048. doi: 10.1111/medu.12807
- Klimenko, O. y Alvares, J. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y Educadores*, 12(2), 11-28.
- López, S. (2021). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Compás empresarial*, 11(33), 205-220. doi: 10.52428/20758960.v11i33.160
- Martins, L. y Martin, M. (2018). A Sala de Aula Invertida e sua relação com a Teoria de Mediação de Vygotsky. In *Colóquio Luso-brasileiro de Educação*, Braga, Portugal.
- Masetto, M. (2018). Metodologías activas no ensino superior: Para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? *Revista e-Curriculum*, 16(3), 650-667. doi: 10.23925/1809-3876.2018v16i3p650-667
- Mason, G., Shuman, T. y Cook, K. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course. *IEEE Transactions on Education*, 56(4), 430-435. doi: 10.1109/TE.2013.2249066
- Milman, N. (2012). The flipped classroom strategy: what is it and how can it be used? *Distance Learning*, 9(3), 85-87.
- Noguero, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea Ediciones.
- November, A. y Mull, B. (2012). Flipped learning: a response to five common criticisms. *Education Technology Solutions*, 50, 42-44.
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos*, 34(1), 187-197. doi: 10.4067/S0718-07052008000100011
- Pienta, N. (2016). A “flipped classroom” reality check. *Journal of Chemical Education*, 93(1), 1-2. doi: 10.1021/acs.jchemed.5b00996
- Pozo, J. (1996). *Aprendices y maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Psicología Minor.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, (9), 1-6. doi:10.1108/10748120110424816
- Reinoso, E. y Hechenleiter, M. (2020). Percepción de los estudiantes de kinesología sobre la innovación metodológica mediante flipped classroom utilizando Kahoot como herramienta. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(2), 63-67. doi:10.33588/fem.232.1044
- Reyes, M. y Meza, M. (2021). Cambios en los estilos de vida durante el confinamiento por COVID-19. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 28(4). doi:10.30878/ces.v28n4a4
- Rosenberg, T. (9 de octubre 2013). Turning Education Upside Down. *The New York Times*. Recuperado de <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2013/10/09/turning-education-upside-down/>
- Sáez, B. y Ros, M. (2014). Una experiencia de flipped classroom. *XI Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria Educar para Transformar*, Granada, España. Recuperado de <https://innovaciondocente.ucv.cl/wp-content/uploads/2016/07/UNA-EXPERIENCIA-DE-FLIPPED-CLASSROOM.pdf>
- Salcines, I., Cifrián, E., González, N. y Viguri, J. (2020). Estudio de caso sobre las percepciones de los estudiantes respecto al modelo Flipped Classroom en asignaturas de ingeniería. Diseño e implementación de un cuestionario. *Revista complutense de educación*, 31(1), 25-34. doi:10.5209/rced.61739

- Sánchez, C. y Sánchez, M. (2020). El modelo flipped classroom, una forma de promover la autorregulación y la metacognición en el desarrollo de la educación estadística. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 121-142. doi: 10.47553/rifop.v34i2.77713
- Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés: Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula*. Barcelona: Paidós Educación.
- Schmidt, S. y Ralph, D. (2016). The flipped classroom: A twist on teaching. *Contemporary Issues in Education Research*, 9(1), 1-6. doi: 10.19030/cier.v9i1.9544
- Sergis, S., Sampson, D. & Pelliccione, L. (2018). Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach. *Computers in Human Behavior*, 78, 368-378. doi: 10.1016/j.chb.2017.08.011
- Silva, J. y Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa*, 17(73), 117-131. <http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/23407>
- Sola, T., Aznar, I., Romero, J. y Rodríguez, A. (2019). Eficacia del método flipped classroom en la universidad: Meta-análisis de la producción científica de impacto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(1), 25-38. doi:10.15366/reice2019.17.1.002
- Sun, Z., Xie, K. y Anderman, L. (2018). The role of self-regulated learning in students' success in flipped undergraduate math courses. *The internet and higher education*, 36, 41-53. doi: 10.1016/j.iheduc.2017.09.003
- Szoka, J. (2013). Measured Results Demonstrate Enhanced Learning Outcomes in the Flipped Classroom. *Emerging Ed taxonomy using a web based expert system. The Turkish Online Journal of Educational*
- Toto, R. & Nguyen, H. (2009, October). Flipping the work design in an industrial engineering course. In *2009 39th IEEE Frontiers in Education Conference*, (1-4). IEEE. Recuperado de <http://archive.fie-conference.org/fie2009/papers/1261.pdf>
- Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo flipped learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196-231.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education next*, 12(1), 82-83.
- UNESCO. (2020). *Covid-19: 10 Recommendations to plan distance learning solutions*. Recuperado de <https://www.unesco.org/en/articles/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>
- Walsh, K. (2013). Gathering evidence that Flipping the Classroom can enhance learning outcomes. *EmergingEdTech*. Learning Outcomes.
- Wang, S. & Heffernan, N. (2010). Ethical issues in computer-assisted language learning: Perceptions of teachers and learners. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), 796-813. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00983.x
- Wanner, T., y Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers & Education*, 88, 354-369. doi:10.1016/j.compedu.2015.07.008
- Yang, J., Yin, C. & Wang, W. (2018). Flipping the classroom in teaching Chinese as a foreign language. *Language Learning & Technology*, 22(1), 16-26. doi:10.125/44575

Zainuddin, Z. & Halili, S. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International review of research in open and distributed learning*, 17(3), 313-340. doi: 10.19173/irrodl.v17i3.2274

Notas

- [1] Para mayor información consultar la página web: <https://flippedlearning.org/>.