

El modelo de aprendizaje flipped classroom con componente tecnológico desde el punto de vista estudiante-docente de educación superior en UNICYT

Luis Carrasquilla¹, Kely Daly², Esther Ferrer Ruiz³

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá

luis.carrasquilla@unicyt.net, kely.daly@unicyt.net, esther.ferrer@unicyt.net

Resumen– El propósito de esta investigación fue: 1) Explorar la percepción y experiencia de los docentes de la UNICYT en el desarrollo e implementación de sus entornos de enseñanza aprendizaje con componente tecnológico particularmente con el enfoque del Flipped Classroom. 2) explorar la percepción y experiencia de los alumnos de la UNICYT al participar en procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados por docentes de esta Universidad, con componente tecnológico y desde el enfoque de Flipped Classroom. 3) dilucidar si existe diferencia significativa entre las opiniones y la experiencia tanto de docentes, como de alumnos en el uso del enfoque Flipped Classroom y del componente tecnológico.

En esta investigación se recabó información sobre aspectos cuantitativos, como cualitativos del proceso, con la cual se puede constatar la magnitud de la aprobación tanto de docentes como de alumnos hacia el método de enseñanza, hacia el uso de herramientas tecnológicas y hacia el empoderamiento del alumno sobre sus propios procesos de aprendizaje. La oportunidad fue propicia para identificar factores ventajosos del modelo, como el alto componente innovador, la flexibilidad para gestionar el tiempo y ritmo de aprendizaje, el aprovechamiento de las sesiones presenciales, entre otros, así como obstáculos del modelo, por ejemplo en el dominio real tanto del método de enseñanza como del componente tecnológico, la dificultad de empoderar a los alumnos que se resisten a ser garantes de sus propios procesos de aprendizaje y limitaciones técnicas.

Palabras claves– clase invertida, educación, innovación, metodología de aprendizaje, Moodle, TICs, UNICYT

Abstract– The purpose of this research was. 1) To explore the experience and perception from de UNICYT teacher in the process of develop and implementation of teaching – learning environments with technological component, especially with the flipped classroom approach. 2) To explore the perception and experience from the Unicyt' students in participating in teaching – learning process developed for teachers from UNICYT with technological component and the flipped classroom approach. 3) To examine if there is an important difference between opinions and teacher experience.

In this research was collected information about quantitative and qualitative aspects for the process to verify the magnitude of the approval of both teachers and students for the teaching method, for using technological tools, toward the student's empowerment. The opportunity was propitious to identify some benefits from the approach, for example the innovative component, the advantage to manage the time, the pragmatism of the classroom sessions. Otherwise, certain factors that become obstacles in practice appear for both students and teachers, such as the domain and empowerment to the teaching method and the technological component, the lack of adaptation for some students who resist being responsible of their own learning and technical limitations.

Keywords– education, flipped classroom, innovation, learning process, Moodle, TICs, UNICYT

Introducción

La sociedad actual se caracteriza por un acceso casi ilimitado a la información, en el cual es posible lograr estar de manera virtual en diversas latitudes, aprender de manera autodidacta casi cualquier área del saber solo con el acceso a un ordenador y a internet, a esto se le conoce como “sociedad del conocimiento”. Sobre esta base, se han planteado métodos educativos con miras a favorecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje, por medio de elementos innovadores, a saber, la implementación del Flipped Classroom, es decir un modelo educativo enmarcado dentro los modelos blended learning (aprendizaje balanceado), que propenden a la clase invertida, lo que implica el uso de herramientas tecnológicas on line mediante las cuales el profesor establece unos parámetros para el aprendizaje y la retroalimentación por medio de una plataforma virtual (Martí Parreño y otros, 2014). Este tipo de actividades van de la mano de la dependencia de las sociedades actuales con la tecnología, de hecho, la formación tecnológica es base fundamental de los procesos de enseñanza en el contexto panameño, tal como se establece en el currículo educativo de la nación (MEDUCA, 2014).

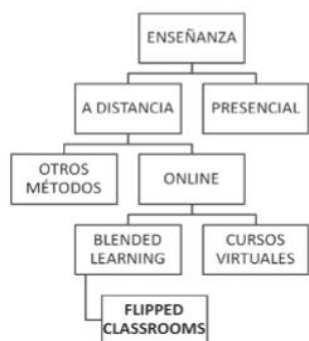


Figura 1. Contexto educativo en que se desarrolla la flipped classroom. (Martí Parreño y otros, 2014).

En este contexto, es posible asegurar que este modelo representa cambios y mejoras significativas en lo referido a los procesos de aprendizaje. Es innovador y amerita docentes creativos a la hora de elaborar y planificar las

sesiones presenciales y los recursos educativos en el aula virtual. Por otro lado, dentro de las ventajas que representa el modelo, es que se centra en el estudiante el cual desarrolla una actitud proactiva para obtener el conocimiento, ya que podrá ver y repetir las clases virtuales las veces que desee y aprender al propio ritmo, más allá de las clases tradicionales cargadas muchas veces de monólogos profesoriales en el que el rol del estudiante es pasivo (Walsh, 2013 citado en Sáez Pizarro y otros, 2015). Así mismo, es posible aseverar que el hecho de que el estudiante deba valerse del conocimiento desde el hogar a través de herramientas tecnológicas y en el aula realicen talleres y ejercicios de carácter práctico, promoverá el aprendizaje colaborativo y la interacción entre pares en clase, enriqueciéndose los estudiantes con sus intercambios (ob. cit.). A continuación, en la Figura 2 se muestra el proceso contrastado entre metodología tradicional y Flipped Classroom:



Figura 2. Proceso de aprendizaje modelo tradicional Vs flipped classroom. (www.nubemia.com)

Así, se establece que el modelo Flipped Classroom requiere que el estudiante se empodere de su proceso de enseñanza, lo cual requiere de autodeterminación, autodisciplina e iniciativa, perfeccionar su implementación influirá en el mercado laboral técnico, profesional y científico modelando en los actuales y futuros profesionales autonomía para enfrentar situaciones imprevistas en diferentes entornos.

Pese a esto, hay personas que tienen pocas habilidades informáticas y se resisten al uso de estas herramientas, de hecho, en el ámbito educativo, el que un estudiante tenga un conocimiento informático medio, no significa que tenga las competencias y disposiciones necesarias para aprender por medio de clases semipresenciales y plataforma virtual. Por otra parte, en el caso de los docentes, se dan casos de resistencia al cambio del modelo convencional al de Flipped Classroom. En este sentido, el posicionamiento de la institución y la capacitación en la transición juega un papel importante. Por otra parte, algunas dificultades pueden darse en casos como qué hacer si no se comprenden los materiales instruccionales y no está el profesor para explicarlo, qué hacer si no se posee una buena conexión a internet o dispositivos adecuados para el acceso a la plataforma (Martí Parreño y otros, 2014).

Dicho esto, es de esperar que esta metodología de aprendizaje produzca toda clase de opiniones y actitudes encontradas, pues, aunque algunos alumnos puedan interpretar las sesiones de clase vía web alternadas con la clase presencial, como una gran ventaja, en muchos aspectos, también es cierto que muchos estudiantes siguen esperando y necesitando la clase magistral. Esto, aunado al acceso real que pueden tener estos estudiantes a los dispositivos electrónicos de comunicación web (Uchuotegui, 2014), la conexión a internet, entre otros, podrían ser causantes de la deserción estudiantil.

El presente trabajo tiene como objetivo identificar las ventajas y barreras que enfrenta la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT) en la implementación del modelo pedagógico de enseñanza Flipped Classroom a través de su componente tecnológico (La Plataforma Virtual Moodle). Se ha recopilado y analizado las vivencias en relación a esta metodología, expresadas por sus estudiantes-profesores de la Especialización en Docencia Superior, con el fin de, en futuros trabajos, diseñar estrategias que hagan más efectivo un proceso de

implementación de este modelo tanto en UNICYT como en cualquier otro centro de enseñanza superior.

Se plantea que, esta investigación exploratoria se encuentra enmarcada en un diseño de campo, con un nivel descriptivo, en el cual se aplicó para obtener los datos, una encuesta tipo cuestionario, de preguntas de selección múltiple y en la cual se analizaron los resultados mediante matrices, y en cuyo criterio se manejó la frecuencia en las respuestas aportadas por la población objeto de estudio. Por otro lado, se plantean preguntas de base cualitativa las cuales son analizadas mediante un estudio fenomenológico. Para la aplicación de la encuesta se tomaron en cuenta estudiantes-profesores de la universidad UNICYT, es decir, estudiantes de la especialización en Educación Superior, que su vez son docentes de diversas asignaturas de esta institución.

Materiales y métodos

Esta propuesta se encuentra enmarcada dentro de un estudio de tipo descriptivo, pues se plantea analizar una realidad presentada en una institución educativa de nivel superior, específicamente en la UNICYT. Para ello se plantea como objetivo general, “Analizar la ejecución del modelo flipped classroom con componente tecnológico desde el punto de vista de estudiantes-docentes de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología”, esto como una manera de tratar de comprender cuál es el alcance y el nivel de aceptación que tiene el modelo educativo en aras de promover mejoras a futuro.

Sobre esta base, se propone llevar a cabo la investigación mediante la aplicación de un estudio de campo, a saber, llegar al análisis de la realidad en contacto directo con los participantes (Arias, 2012), mediante un análisis cualitativo de las respuestas aportadas en la encuesta, específicamente mediante un análisis fenomenológico. A tales fines, la población objeto de estudio se encuentra conformada por los estudiantes-profesores de la Universidad, todos ellos, estudiantes de la especialización en docencia superior de la

UNICyT en el bimestre 05-2016 y que su vez son docentes en la misma. La muestra por su parte, estuvo conformada, por todo el cuerpo de estudiantes de la especialización impartida desde noviembre 2015 hasta noviembre 2016, a razón de setenta alumnos, de los cuales se obtuvo la participación de treinta estudiantes activos en la Especialización, por ende, se entiende que esto constituye el universo total de los participantes. Para la recolección de la información se utilizaron encuestas en la modalidad del cuestionario, los cuales fueron de selección múltiple mediante la herramienta virtual Google Form. Esta encuesta estuvo conformada por una primera parte con preguntas de selección múltiple, y en una segunda fase mediante preguntas abiertas, las cuales fueron analizadas y sistematizadas por frecuencia de repetición de las respuestas aportadas por el participante mediante matrices de las cuales se extrajeron los resultados y conclusiones presentados en el siguiente apartado.

Resultados

Con el objetivo de medir aspectos cualitativos sobre la percepción del docente y estudiante del modelo Flipped Classroom en UNICyT, se utilizó una encuesta para recopilar esta información, con un enfoque mixto, para conocer la visión del estudiante y docente del modelo de Flipped Classroom, ya que más del 90% se desempeñan en ambos roles. Por una parte, se les solicitó evaluar como estudiantes y docente, con una escala de deficiente a excelente determinados componentes del modelo Flipped Classroom (materiales, plataforma, etc.), así como del entorno digital (capacitación, aspectos técnicos, etc.), claves en este modelo de aprendizaje. En segundo lugar, se les pidió opinión, con una escala de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo, como estudiante y docente, de su experiencia en UNICyT con el modelo Flipped Classroom, segregada la misma a través de funcionalidades de la plataforma, modus

operandum de los usuarios y comparación con su experiencia con el modelo convencional. Finalmente, se realizan una serie de preguntas de reflexión abiertas, las mismas para ser contestadas desde cada óptica, sobre lo que más gustó del modelo, dificultades afrontadas y oportunidades de mejora detectadas.

Resultados desde la óptica del docente

En relación a los componentes del modelo Flipped Classroom, como se puede apreciar en la Tabla 1, la valoración global supera el 50% entre muy bien y excelente, añadiendo que 20% lo evalúa como normal. Se destaca muy positivamente la funcionalidad del aula virtual y la capacitación ofrecida por UNICyT para utilizar las herramientas digitales y la plataforma, con una valoración de 88% entre muy bien y excelente y 66% respectivamente. Como punto crítico resalta la conectividad a internet, disposición de laptop u otros dispositivos necesarios para las sesiones presenciales. Este aspecto, que apunta al carácter de infraestructura y técnico de la universidad, es crucial en este modelo de aprendizaje ya que el mismo depende de recursos tecnológicos (laptop, proyector, etc.) y materiales ubicados en internet. Finalmente, la muestra afirma en un 37% que su experiencia previa con aulas virtuales y diseñando cursos digitales era insuficiente o deficiente. Este dato no es sorprendente dado el carácter innovador del Flipped Classroom en Panamá, sin embargo, se consideró como un indicador a tener en cuenta por el área de RRHH de cara a optimizar la selección de personal, diseño y planificación de capacitaciones alineadas con los objetivos del Flipped Classroom.

Con respecto al análisis de percepción de la experiencia del docente con la implementación del modelo Flipped Classroom en UNICyT, los resultados, que se muestran en la Tabla 2, arrojan un total de 75% de opinión favorable a los diferentes parámetros medidos: mayor interacción con

Tabla 1: Calificación del docente de Unicyt del entorno de trabajo digital y los componentes de Flipped Classroom

COMO DOCENTE	n	Deficiente	Insuficiente	Normal	Muy bien	Excelente
Sobre el entorno de trabajo digital general	30	3%	19%	20%	31%	26%
Funcionalidad aula virtual (moodle) diseñada por Unicyt	30	0%	10%	7%	50%	33%
Capacitación dada por Unicyt para utilizar las herramientas digitales y la plataforma	30	3%	7%	23%	33%	33%
Conectividad a internet, disposición de laptop u otros dispositivos necesarios para las sesiones presenciales	30	3%	37%	33%	13%	13%
Experiencia previa con aulas virtuales y diseñando cursos digitales antes de entrar en Unicyt	30	10%	27%	13%	27%	23%
Los alumnos están matriculados desde el inicio del curso en la plataforma	30.00	0%	17%	23%	33%	27%

Tabla 1. Calificación del docente de UNICYT del entorno de trabajo digital y componentes de Flipped Classroom.
Fuente: elaboración propia

Tabla 2: Opinión del docente de Unicyt sobre su experiencia con el modelo Flipped Classroom

COMO DOCENTE	n	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Percepción global de la experiencia con el modelo Flipped Classroom	30	1%	5%	19%	39%	36%
El flipped classroom me ha permitido una mayor interacción con los alumnos	30	0%	10%	17%	40%	33%
Me siento confiado y cómodo con este modelo de aprendizaje	30	0%	3%	17%	47%	33%
Unicyt me apoya con dudas que tengo sobre Moodle y diseño de cursos	30	3%	7%	27%	40%	23%
Prefiero dar clases con Flipped Classroom que con el modelo tradicional	30	0%	7%	30%	33%	30%
Invierto el tiempo necesario para organizar mis cursos, crear y cargar material y retroalimentar a los alumnos	30	0%	3%	13%	40%	43%
Busco herramientas para innovar en mis cursos	30	0%	0%	10%	37%	53%

Tabla 2. Opinión del docente de UNICYT sobre su experiencia con el modelo Flipped Classroom.
Fuente: elaboración propia

el estudiante, confianza con el modelo, soporte técnico y asesorías sobre la plataforma, inversión en innovación y diseño del curso. En contraposición, un 6% valora los componentes de su experiencia en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Con un resultado a mayor de 73% en acuerdo destacan los componentes de mayor interacción con el alumno a través del modelo Flipped Classroom, confianza y comodidad para el docente en este modelo. Éste último, se vincula con la dedicación, tiempo y esfuerzo en manejar la herramienta y preparar exitosamente los cursos, de hecho, la percepción de los docentes de UNICYT en relación con la inversión para organizar cursos, crear material y retroalimentar a los alumnos es 83% de acuerdo y totalmente de acuerdo, alineado con el 90% respectivamente, en la búsqueda de herramientas para innovar en los cursos. De este resultado, se concluye que los docentes se perciben como curiosos e innovadores,

cualidades que facilitan una implementación exitosa por parte del docente, ya que pueden demostrar una aptitud abierta al cambio y de esta forma, se transmite más fácilmente al estudiante.

Otro factor significativo es la preferencia del modelo Flipped Classroom al tradicional. Para esta muestra, el 7% indica que prefiere el modelo tradicional al Flipped Classroom, por lo que se concluye una percepción general positiva al modelo Flipped Classroom ya que el 63% de los docentes se inclinan favorablemente hacia el mismo, frente al 30% que es neutral a ambos modelos.

Este análisis exploratorio de la visión de docentes de UNICYT se completa con cuatro preguntas abiertas. De la primera: “¿Cómo describes tu experiencia con Flipped Classroom en UNICYT?” se obtuvieron 29 estimaciones positivas, mencionamos dos respuestas a modo de ejemplo: “Interesante y

me abrió nuevos horizontes”, “Retadora y sumamente enriquecedora” y “regular”, que no desestima el modelo Flipped Classroom: “He tenido tropiezos por todo lo que estoy aprendiendo pero no quiero dejar esta metodología.” En la segunda: “¿Qué ha sido lo que más te ha gustado de enseñar con este modelo en UNICyT?” se destacaron principalmente tres elementos: Innovación, Constructivismo y Flexibilidad, apuntando 21, 4 y 3 respuestas a cada uno. Por ejemplo: “Nueva metodología que mejora la forma tradicional y va la vanguardia con la tecnología.”, “Este modelo se centra más en el estudiante, así que he hecho más énfasis en él y no en el contenido que imparto, que debe ser bueno, por supuesto”, “La flexibilidad de propuesta de recursos a los alumnos.”

En la tercera pregunta: “¿Dónde has afrontado mayores dificultades?” se identifican principalmente dos obstáculos para la implementación exitosa del modelo, según la población estudiada, estos son: Adaptación del alumno y utilización de la plataforma Moodle, apuntando 12 y 11 respuestas a cada uno. Por ejemplo: “En el manejo del Moodle y con la adaptación de los alumnos a la metodología”, “Módulo de calificaciones” y “Hacer que los estudiantes revisen los recursos básicos oportunamente.” entre otros.

Las respuestas de la última pregunta, “¿Qué oportunidades de mejora propondrías a Unicyt para un mayor éxito en la implementación de Flipped Classroom?” se agrupan en tres componentes: Capacitación, Conexión a internet y laboratorios, siendo 21, 7 y 2 sugerencias por cada uno. Por ejemplo: “Más capacitación a los profesores; mejorar la conexión a internet.”, “Mayor formación al docente sobre el modelo; he visto que algunos profesores aún no tienen claro el modelo. Se requiere mayor supervisión de los docentes en su práctica, ya que algunos no están cumpliendo con las orientaciones.”, “Apoyar y fomentar el uso de laboratorios, para quienes no tienen equipos”.

De este análisis exploratorio de la visión del docente, se concluye que a nivel general, los profesores de UNICyT valoran muy positivamente la metodología Flipped Classroom. No obstante, se manifiestan puntos de mejora, por ejemplo, en el manejo de la plataforma Moodle y conectividad en la universidad. Por ello, siguiendo las propuestas de los docentes, se recomienda mayor capacitación, tanto a nivel de manejo de la herramienta principal, Moodle, como otras herramientas tecnológicas, así como la metodología, con el fin de inculcar desde el momento cero una cultura Flipped Classroom en los docentes. Por parte de la UNICyT, mayor control de calidad y seguimiento de los cursos.

Resultados desde la óptica del estudiante

A continuación, se sigue el esquema del análisis, aplicado al estudiante de UNICyT de la especialización Docencia Superior, manteniéndose la muestra de 30 personas.

En primer lugar, se les solicitó que evaluaran diferentes componentes del modelo de aprendizaje Flipped Classroom y del entorno virtual, como Recursos Educativos, Estructuración de los cursos y Canales de comunicación con el docente y entre los alumnos, como se muestra en la Tabla 3. El análisis muestra que a nivel general existe una aceptación positiva por parte del estudiante de estos componentes, ya que un 62% los valoran de forma general como muy bien o excelente. Destaca la alta aceptación de los ejercicios que se realizan en las sesiones presenciales, seguido de la calidad de los videos que se muestran en el aula virtual, con 76% y 70%, respectivamente, entre muy bien y excelente. El componente que resulta en una valoración más débil hace referencia a la comunicación y canales de comunicación, obteniéndose un 17% de deficiente. Al analizar la plataforma, se observa que existe una variedad amplia de canales, como foro, chat, mensaje privado, adicional al correo electrónico, cada cual con su función, por lo que para concluir una causa

Tabla 3: Calificación del estudiante de Unicyt del entorno de trabajo digital y los componentes de Flipped Classroom

COMO ESTUDIANTE	n	Deficiente	Insuficiente	Normal	Muy bien	Excelente
Sobre los componentes	30	2%	8%	28%	49%	13%
Calidad de los videos	30	7%	3%	20%	60%	10%
Ejercicios en el aula y aplicación de los mismos a la vida real	30	0%	7%	17%	63%	13%
Estructura del curso clara y adaptada al modelo flipped classroom	30	0%	7%	43%	40%	10%
Hay canales de comunicación claramente establecidos entre alumno y profesor y entre alumnos	30	0%	17%	30%	33%	20%

Tabla 3. Calificación del estudiante de UNICyT del entorno de trabajo digital y componentes de Flipped Classroom. Fuente: elaboración propia

Tabla 4: Opinión del estudiante de Unicyt sobre su experiencia con el modelo Flipped Classroom

COMO ESTUDIANTE	n	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Percepción global de la experiencia con el modelo Flipped Classroom	30	0%	11%	24%	39%	26%
Mi experiencia en Unicyt con este modelo ha sido positiva	30	0%	3%	17%	50%	30%
Siento que en clase se ha aprovechado el tiempo con las interacciones y talleres	30	0%	3%	10%	67%	20%
De forma general, prefiero aprender con flipped classroom que con el modelo tradicional	30	0%	7%	27%	27%	40%
Los docentes explotan la plataforma y crean variedad de recursos educativos	30	0%	20%	37%	27%	17%
Se utilizan adecuadamente los canales de comunicación de la plataforma	30	0%	23%	40%	20%	17%
La variedad de materiales educativos, comunicación y retroalimentación me ha ayudado a aprender	30	0%	7%	17%	43%	33%

Tabla 4. Opinión del estudiante de UNICyT sobre su experiencia con el modelo Flipped Classroom. Fuente: elaboración propia

de esta debilidad identificada, se debería analizar concretamente cuáles son los detonantes, algo que escapa al alcance de este estudio.

Para medir la percepción del estudiante de UNICyT en la implementación del modelo Flipped Classroom se le preguntó al grupo sobre su experiencia global, aprovechamiento del tiempo, preferencia frente al modelo tradicional, comunicación y aprendizaje, como se muestra en la Tabla 4. La valoración de la experiencia a nivel global de los componentes demandados resultó positiva, con total de 65% entre acuerdo y totalmente de acuerdo con los aspectos planteados a nivel general, 24% neutral y 11% en desacuerdo.

Al igual que en el caso de la visión de los docentes, se replicaron las mismas preguntas abiertas con el objetivo de obtener una opinión más formada del grupo, así como detectar puntos fuertes y oportunidades de mejora en la implementación del modelo Flipped Classroom en UNICyT. De la primera pregunta: “¿Cómo describes tu experiencia con Flipped Classroom en UNICyT?” se

Adicional se preguntó aisladamente si la experiencia en UNICyT con el modelo Flipped Classroom había sido positiva y la valoración de acuerdo y totalmente de acuerdo se incrementa a 80%, frente a un 3% en desacuerdo, 17% son neutrales. La experiencia mejor percibida por el estudiante es el aprovechamiento del tiempo en las sesiones presenciales, contando con un total de 86% de acuerdo y totalmente de acuerdo. Las áreas que han registrado un porcentaje de desacuerdo mayor en la experiencia ha sido la percepción en el empleo efectivo de los canales de comunicación y el aprovechamiento completo de la plataforma, por parte del docente, con 23% y 20% de desacuerdo respectivamente.

constatan 23 (75%) respuestas positivas frente a 7 (25%). Algunas evidencias son: “Muy alentadora y edificante.”, “A veces positiva y a veces muy negativa”. En el caso de las regulares se repite que, dependiendo del docente, ya que se indica que no todos manejan Moodle de forma óptima y esto se impacta en su aprendizaje. En la segunda pregunta: “¿Qué ha sido lo que más te ha gustado?”, predominan los siguientes

elementos: Innovación y Nueva Metodología, con 17 respuestas (56%) que lo mencionan y Flexibilidad en el aprendizaje, con 7 (23%). Por ejemplo: “La libertad de organizar el aprendizaje según mi conveniencia”, “Nuevas alternativas”. En la tercera pregunta: “¿Dónde has afrontado mayores dificultades?”, se identifican principalmente dos elementos: Adaptación al modelo, con 9 (30%) de respuestas que lo mencionan, y comunicación, con 7 (23%) en su caso. Otros elementos menos representados son: recursos educativos y conectividad. Algunos ejemplos de respuestas son: “Conectividad y estructura de comunicación con el profesor”, “Que hay profesores que no manejan Flipped Classroom”. Finalmente, para la cuarta pregunta: “¿Qué oportunidades de mejora propondrías a UNICyT para un mayor éxito en la implementación de Flipped Classroom?”, se identificaron varios componentes, siendo el más significativo con 19 respuestas (63%), la propuesta de aumentar la capacitación sobre el modelo, la plataforma y herramientas de aprendizaje tecnológicas. Otros mencionados son: laboratorios, conexión a internet, selección de docentes, mantenimiento de la plataforma Moodle. Algunos ejemplos: “Mayor empuje en la metodología. Seguimiento al docente.”, “Capacitación continua”, y “Mejorar Infraestructura de acceso a Internet.”

Conclusiones

A nivel global, tanto desde el punto de vista del docente como del alumno de Docencia Superior de UNICyT, se constata que la experiencia con el modelo Flipped Classroom es positiva y esta mejora la percepción e interacción de los estudiantes hacia el currículo académico propuesto, a la vez que mejora la propensión del alumno a culminar los estudios iniciados o a tomar otros estudios que brinde la institución educativa en donde experimentó con el modelo de enseñanza (Cara A. Liebert y otros, 2016). Como ventajas principales frente al modelo tradicional se resaltan la flexibilidad, la autonomía del estudiante, la gestión más eficiente de su tiempo al reducirse tanto el tiempo efectivo en el aula como los tiempos de interacción física

con los compañeros por asuntos académicos (Cara A. Liebert y otros, 2016), el componente innovador y el carácter práctico de las sesiones presenciales incrementan el aprendizaje de los estudiantes de menor experiencia laboral y mejora las aptitudes y actitudes frente a retos reales del entorno laboral en los de experiencia laboral y gerencial previa (Babak, Hamideh, 2016), con gran acogida por parte de los estudiantes. El 66% de los docentes afirman preferir enseñar con el modelo Flipped Classroom, frente al tradicional y el 67% de los estudiantes prefieren aprender con el modelo Flipped Classroom frente al tradicional, sabiendo que 30% y 27%, respectivamente, se mantienen neutrales. Si bien en el grupo estudiado el modelo Flipped Classroom ha afrontado sus dificultades y retos, con un lineamiento claro de la universidad y capacitación para el estudiante y docente, creemos que el Flipped Classroom puede ser implementado exitosamente para diferentes grupos de estudiantes y puede ser utilizado como medida para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Referencias

- [1] Achútegui, S. (2014). Posibilidades didácticas del modelo Flipped Classroom en la Educación Primaria. [Documento en línea]. Universidad de la Rioja. Disponible en http://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000712.pdf (Consulta octubre 07 de 2016).
- [2] Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. [Documento en línea]. Disponible en http://biblioteca.uccvirtual.edu.ni/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=237&Itemid=1 (Consulta octubre 07 de 2016).
- [3] Martí Parreño, J.; Prado Gascó, V.; Queiro Ameijeiras, C.; Summerfield, L.; Conseil, L. (2014). Principales barreras y facilitadores del uso de las flipped classrooms en el aula: una aproximación cualitativa. [Documento en línea]. Ministerio de Educación Panamá. Disponible en <http://abacus.universidadeuropea.es/bitstream>

/handle/11268/3597/x_jiu_2014_276.pdf?sequence=2&isAllowed=y (Consulta octubre 07 de 2016).

[4] MEDUCA (2014). Programa de formación de Educación Básica General. [Documento en línea]. Ministerio de Educación Panamá. Disponible en <http://www.educapanama.edu.pa/sites/default/files/documentos/programas-educacion-basica-general-primaria-4-2014.pdf> (Consulta octubre 07 de 2016).

[5] Sáez Pizarro, B. & Ros Viñegla, M. (2015). Una experiencia de flipped classroom.

[Documento en línea]. XI Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria: Educar para transformar. Disponible en http://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/3618/x_jiu_2014_345.pdf?sequence=2&isAllowed=y (Consulta octubre 07 de 2016).

[6] CA Liebert et al (2016) “Student perceptions of a simulation - based flipped classroom for the surgery clerkship: A mixed methods study”, Disponible en *Surgery* vol 160, n3, pp.591-598