

Capítulo 7

Flipped Learning aplicado en educación

Mg. Sylvana Valdivia.
Pontificia Universidad Católica del Perú
svaldivia@pucp.edu.pe
Docente del Departamento de Educación
de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Resumen

Como parte de la maestría en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Pontificia Universidad Católica del Perú se desarrolló una propuesta de mejora del curso semipresencial Flipped Learning, correspondiente a la línea de investigación «Aprendizaje potenciado o mejorado por la tecnología» y a la sublínea «Diseños y modelos didácticos integrando las tecnologías».

A partir de la identificación de algunas problemáticas en ediciones anteriores del curso, como la baja tasa de egreso de los docentes participantes y la falta de actividades de práctica, se realizó un diseño instruccional, tomando en cuenta la fundamentación teórica que aporta en la comprensión del tema. Además, se diseñaron los recursos y materiales que permitirían que los docentes conozcan el enfoque y planifiquen su aplicación y sus clases.

Luego de su aplicación se recogieron los resultados entre los que destacó la participación sostenida en la experiencia; sin embargo, las principales dificultades fueron la deserción y la falta de tiempo para la elaboración de recursos, las cuales son tomadas en cuenta en la formulación del proyecto. Finalmente, se presentan las conclusiones y aportes que contribuirá al conocimiento de nuevas formas de desarrollo docente que promuevan las buenas prácticas docentes a partir del uso de las tecnologías y será un punto de partida para futuras investigaciones en este ámbito.

Introducción al caso

Actualmente, vivimos en un mundo en el que las tecnologías de la información y la comunicación tienen un papel importante en la vida cotidiana y también en el ámbito educativo. Los docentes interactúan con estudiantes capaces de percibir y procesar información mediante diferentes canales y desenvolverse en espacios virtuales, por lo que las tecnologías integradas al proceso de enseñanza pueden aportar efectivamente en el aprendizaje de nuestros estudiantes.

Es por ello que la integración de las tecnologías en la educación superior constituye una condición cada vez más necesaria. Al respecto, Sangrà y González (2004) mencionan que dicha integración implica una serie de fases indispensables y progresivas. La primera es la del equipamiento, pues sin las herramientas básicas necesarias para el uso de las TIC, los docentes no podrán alcanzar el nivel de conocimiento necesario, ni las destrezas para usarlas. La segunda es la de la capacitación tecnológica, cuyo propósito es que los profesores adquieran conocimientos y dominio básico en el uso de las tecnologías que tienen a su disposición. La tercera fase es la capacitación pedagógica, la cual contempla la reflexión sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues no es suficiente la habilidad tecnológica para lograr las metas educativas. «Este giro lleva a elaborar propuestas tecnopedagógicas para contextos específicos» (Tobón, Arbeláez, 2010, p. 3). Y la cuarta fase, la evaluación y reflexión del proceso, permite identificar cuáles son las prácticas más adecuadas, describe su funcionamiento y el valor añadido de la innovación.

Muchas universidades consideran las fases anteriormente mencionadas y apoyan la actualización y formación docente en el uso pedagógico de los recursos tecnológicos con el fin de integrarlos a los procesos de enseñanza-aprendizaje y mejorar sus competencias: promoviendo su rol estratégico, reflexionando sobre su práctica y la manera como la tecnología puede contribuir al aprendizaje. Se trata de un proceso complejo y que requiere articular de forma coherente

y efectiva dos áreas distintas como son la tecnología y la pedagogía (Bacigalupo, Montaña, 2008).

El presente caso desarrolla la experiencia de una universidad privada de Lima que contaba con una oferta de formación para los docentes de sus diversos departamentos académicos mediante, principalmente, cursos y talleres de capacitación en las modalidades presencial y virtual y con inscripción voluntaria, y que decidió fortalecer la segunda de las fases señaladas por Sangrà y González (2004) con el propósito de trabajar con los docentes la integración de los recursos tecnológicos en alianza con enfoques pedagógicos. Bajo esta perspectiva se incorporó el curso semipresencial de Flipped Learning, considerando aspectos pedagógicos y tecnológicos.

El Flipped Learning es un enfoque pedagógico iniciado por Bergmann y Samms (2014) en la educación secundaria y que se ha extendido también en los últimos años en la educación superior. Plantea que el aprendizaje de contenidos, que usualmente ocurre en el aula de manera presencial, se traslade a un entorno virtual mediante un recurso propuesto por el docente. Es decir, propone invertir las actividades que normalmente se realizan dentro y fuera del aula con el fin de promover en los estudiantes un rol activo. De ese modo, la clase se convierte en un espacio de aprendizaje dinámico interactivo orientado a la profundización y aplicación de los conceptos (Flipped Learning Networks, 2014) y que permite combinar el espacio individual, que el estudiante puede tener desde caso con el grupal en el que generalmente el docente está presente, tal como refieren Santiago y Bergmann (2018). Así, la presencia del docente en la clase es aprovechada por los estudiantes, por ejemplo, para absolver las dudas o plantear preguntas que desafíen sus conocimientos.

El uso de este enfoque presenta varias ventajas (Santiago y Tourón, 2014) en tanto se optimiza el tiempo de la clase y la dedicación a las diferencias individuales, se da más tiempo para que los estudiantes revisen el material las veces que lo requieran y de esa forma lleguen al aula con contenidos. Asimismo, facilita la discusión y profundiza-

ción y favorece la construcción de un entorno de trabajo colaborativo en el aula.

De acuerdo con Flipped Learning Networks (2014) existen cuatros pilares fundamentales sobre los que se sustenta este enfoque. El primero de ellos es el ambiente flexible, alude al estímulo de los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. En un contexto de trabajo autónomo permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo de la mano con las ventajas anteriormente señaladas. Además, el docente puede incluir actividades de trabajo independiente o en grupos conformados por estudiantes de un nivel similar, o también pueden ser grupos en donde un estudiante puede ayudar a otros.

Otro pilar es el de la cultura de aprendizaje que corresponde a la centralidad del estudiante en el proceso de aprendizaje y donde se dispone todo lo necesario para que se cumplan los logros establecidos. En el Flipped Learning, por tanto, el estudiante tiene un rol activo y comprometido. Dicho rol se evidencia cada vez que revisa los recursos y materiales que se le han compartido, toma nota de aquellos puntos que llaman su atención o de los que tiene alguna duda, participa en las actividades propuestas e interactúa con sus compañeros y profesor en la construcción del conocimiento.

El pilar denominado contenido intencional se refiere a que los docentes que planifican sus clases empleando el Flipped Learning necesitan estar continuamente reflexionando sobre cómo pueden favorecer el aprendizaje. Por esa razón, existe una selección de los contenidos según determinados logros y se optimiza el tiempo en la profundización de los aprendizajes.

El cuarto pilar del rol estratégico del profesor, toma en cuenta lo señalado en los pilares anteriores, pues resalta la articulación eficiente que es necesaria para promover el aprendizaje. Sostiene, por tanto, que el propósito del profesor consiste en optimizar el tiempo para que los estudiantes profundicen sus conocimientos, reflexionen y apliquen lo aprendido.

Además de los cuatro pilares fundamentales, Brame (2013) identifica cuatro principios del Flipped Learning. El primero destaca que es

importante proporcionar una oportunidad para que los estudiantes adquieran la primera exposición a través del recurso seleccionado previamente por el docente. Del mismo modo, se requiere entregar previamente una actividad a los estudiantes que los incentive a prepararse para la clase. También propone brindar un mecanismo para evaluar la comprensión del estudiante y actividades de clase que se centren en actividades cognitivas complejas, dado que, si los estudiantes adquirieron conocimientos básicos fuera de la clase, entonces se tiene que buscar promover un aprendizaje más profundo.

Considerando que los pilares y principios anteriormente descritos eran fundamentales para apropiarse del enfoque, se planteó el contenido y la secuencia práctica del curso de capacitación. En primer lugar, planificar, decidir qué tema del curso que se desea invertir y, sobre todo, no perder de vista el objetivo de la clase. En segundo lugar, crear, elaborar o adaptar un vídeo educativo o un audio en el que podamos mostrar el contenido.

Asimismo, proponer: es decir, este vídeo debe estar asociado con alguna actividad que motive al estudiante a revisar el contenido. Seguidamente, difundir el vídeo; para dicho fin se puede utilizar la plataforma educativa de la institución u otros medios como las redes sociales. Luego, aplicar; es decir, emplear todas las estrategias que hayamos planificado. Se espera que estas estrategias promuevan el aprendizaje activo por medio de debates, estudio de casos, elaboración de proyectos, simulaciones, entre otras. Y para evaluar realizar un balance de la clase recogiendo las percepciones de los estudiantes acerca del enfoque metodológico empleado.

A la vez de delimitar el contenido de la capacitación, se plantearon dos objetivos de capacitación: que los docentes sean capaces de identificar los principales aspectos pedagógicos y tecnológicos asociados con el Flipped Learning y que puedan planificar una sesión o actividad de aprendizaje bajo este enfoque. Adicionalmente, se dividió el diseño instruccional en tres fases: planificación, ejecución y evaluación.

En la primera fase se redactaron documentos importantes como el sílabo del curso y los guiones instruccionales de los talleres pre-

senciales. El primer guion planteó la sesión en la que se vinculan los aspectos pedagógicos y tecnológicos a partir de la reflexión sobre el aporte del Flipped Learning, asimismo comprende una introducción a la herramienta para el desarrollo de vídeos, a partir de un ejercicio colaborativo. Mientras que, en el segundo guion, se exploraron a profundidad las herramientas tecnológicas sobre la base de diseños de vídeos para sus propios cursos. Sobre esta base se trabajaron los materiales necesarios para el aprendizaje virtual y presencial, como por ejemplo los vídeos, fichas, actividades, así como se seleccionaron las lecturas y los ejemplos de prácticas más exitosas en la materia. Esta fase concluyó con la difusión del curso y el inicio de las inscripciones; a través de este proceso no solo se les dio a conocer información importante del sílabo sino también se recogen las expectativas del grupo para ajustar el diseño a las brindadas por los inscritos.

Durante la fase de ejecución de la propuesta se llevaron a cabo las actividades propias del curso, es decir, las sesiones presenciales, las asesorías y el acompañamiento virtual. Por esa razón, todos los recursos y materiales estuvieron dispuestos de manera que los docentes puedan acceder a ellos en cualquier momento del curso. Otra de las características de esta fase fue que se estableció un contacto directo con los docentes, por tal razón, las semanas virtuales previas comenzaron con un saludo al curso acompañado de la explicación de las primeras actividades propuestas para experimentar el Flipped Learning.

En las sesiones presenciales desarrollaron tareas asignadas de acuerdo con las actividades detalladas en los guiones. De ese modo, profundizaron lo expuesto en la primera semana virtual, exploraron algunos recursos tecnológicos y vídeos sobre temas relacionados a los contenidos de sus cursos. Planificaron una sesión de aprendizaje y por ese motivo se enfatizó en su rol estratégico en el diseño para diseñar las estrategias metodológicas tomando en cuenta el contenido y los resultados de aprendizaje que desea que logren sus estudiantes. En cuanto al vídeo, este fue elaborado empleando el Screencast-O-Matic que es una herramienta de *software* de edición de vídeo y captura

de pantalla, Camtasia, una suite o conjunto de programas para crear tutoriales en vídeo y presentaciones y el programa de presentación PowerPoint. Se aprovechó adicionalmente la sala de grabación One Button Studio que la Universidad brinda de manera abierta para producir vídeos de buena calidad sin operar a nivel técnico. Algunos docentes accedieron a asesorías personalizadas, previa inscripción tanto de manera virtual como presencial en las que principalmente solicitaron orientaciones para la elaboración de los vídeos. Esta fase no concluyó con las sesiones presenciales, sino que continuó con un acompañamiento personalizado a través de asesorías virtuales o presenciales.

Por último, en la fase de evaluación se hizo una revisión cuidadosa e integral de todos los componentes de la propuesta y se aplicó una encuesta anónima que es detallada en el apartado de metodología de investigación (ver Tabla 1).

Tabla 1. Descripción de las trayectorias, acciones y recursos en cada una de las fases			
Fase	Trayectoria	Acciones	Recursos
I Implementación	Rediseño del sílabo con la información general, metodología y sistema de evaluación del curso	Redactar el sílabo del curso	Líneas de formación Modelo de formación Sílabos anteriores
	Diseño de dos sesiones para los talleres presenciales	Elaborar el diseño instruccional de las presenciales	Lecturas Investigaciones Cronograma de trabajo de los asesores
	Diseño de dos fichas de trabajo para los talleres presenciales	Elaborar una ficha de planificación Elaborar una plantilla de sesión de clase Elaborar una rúbrica de evaluación	Diseño de sesiones Horario disponible de los asesores Cronograma de trabajo de los asesores
	Coordinación con el área de Gestión para la implementación de las aulas y laboratorios de cómputo	Hacer una lista de requerimientos logísticos Enviar un correo con la lista de requerimiento	Ingreso de requerimientos al sistema
	Diseño de estrategia de acompañamiento personalizado	Redactar la estrategia de acompañamiento: características, modalidades y frecuencia	Documentos sobre acompañamiento docente
	Capacitación para los asesores que se encargarán del acompañamiento	Elaborar una presentación del curso	Presentación en PowerPoint

Fase	Trayectoria	Acciones	Recursos
1 Implementación	Implementación de una plataforma virtual que sirva de soporte para la formación y socialización de experiencias docentes	Habilitar plataforma Paideia	Accesos a plataforma Paideia
	Desarrollo de recursos audiovisuales (vídeos) que contribuyan al aprendizaje del enfoque Flipped Learning	Grabar y editar los vídeos	Contactar con el equipo de recursos audiovisuales
	Diseño gráfico motivador de la plataforma virtual	Elaborar la línea gráfica	Contactar con el equipo de diseño gráfico
	Recopilación de buenas prácticas e investigaciones sobre el enfoque a nivel superior	Selección y Resumen de buenas prácticas	Base de datos de la universidad Recursos en Internet
	Inscripciones al curso y contacto con docentes	Comunicación inicial con los docentes inscritos Difusión y propaganda	Información del sílabo Plataforma de inscripciones Lista de participantes Envío de correo electrónico para recoger expectativas

Fase	Trayectoria	Acciones	Recursos
2 Ejecución	Desarrollo de las sesiones	Presentar y desarrollar las sesiones Recoger expectativas de los docentes inscritos	Envío de correo electrónico para dar la bienvenida al curso Diseño de las sesiones y del material Mobiliario para trabajo colaborativo Computadoras móviles Coordinación con personal de logística
	Coordinación y distribución de acompañamientos	Elaborar una lista de horarios	Horarios de docentes Distribución de asesores
	Establecimiento de canales de comunicación en la plataforma virtual	Habilitar el foro y los medios de la plataforma	Agrupación en el foro Envío de correo electrónico para dar a conocer el foro
	Asesoría a los docentes durante el curso	Asesorar a los docentes	Estrategia de acompañamiento
	Seguimiento de actividades en la plataforma	Establecer una lista de control y marcar	Lista de control
	Subida de materiales y recursos	Incorporación de materiales y recursos	Plataforma
	Corrección de actividades virtuales	Corregir las actividades y hacer comentarios al margen Cotejar con las rúbricas de calificación	Plataforma

Fase	Trayectoria	Acciones	Recursos
2 Ejecución	Seguimiento y observaciones	Acompañar presencialmente a los docentes Observar las clases de los docentes que deseen	Guion de entrevista y/u observación
	Presentación de trabajos	Realizar una presentación de la actividad Brindar pautas por escrito de qué se espera de la presentación	Coordinación con personal de logística Reserva de aula Difusión Programa de presentaciones Invitaciones
3 Evaluación	Evaluación del desarrollo del curso	Elaborar un guion de preguntas Realizar un grupo focal Elaborar encuesta Aplicar la encuesta	Encuesta Guion de entrevista Coordinación para sistematizar
	Evaluación del sistema de acompañamiento		
	Evaluación de la plataforma		
Fuente: Elaboración propia			

Finalmente, cabe resaltar que a lo largo de las fases intervinieron diversos especialistas con el propósito de cumplir con el diseño descrito. Los diseñadores se encargaron de crear las propuestas de sesiones presenciales y de actividades virtuales a fin de lograr los aprendizajes esperados. Los capacitadores cumplieron la función de diseñadores instruccionales, presentaron los elementos más importantes del enfoque y brindaron el soporte necesario para el manejo de herramientas. También participaron asesores, quienes acompañaron durante el curso a cada docente de manera personalizada, lo cual permitió que puedan culminar satisfactoriamente la tarea propuesta. Ellos atendieron las consultas tecnológicas y pedagógicas durante el proceso y establecerán los canales necesarios en la plataforma.

Exposición de problemas y revisión de la literatura

Durante el año 2015 se dieron las dos primeras ediciones del curso en los semestres 2015-0 y 2015-2. En esas ediciones se evidenció la necesidad de asegurar una mayor cantidad de docentes participantes que concluyan satisfactoriamente:

Ciclo	Inscritos	Elaboraron recurso	Terminaron el curso
2015-0	23	12	12
2015-2	22	6	6

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, los resultados de la encuesta evidenciaron que la falta de tiempo para poder elaborar el diseño de la sesión de clase y el recurso constituían el aspecto que dificultaba la culminación del curso. Al respecto un docente señaló: «Creo que se ha dedicado excesivo tiempo a las aplicaciones informáticas. Se podrían realizar tutoriales para desarrollar por nuestra cuenta». Además, a través del

análisis de los especialistas a cargo del curso, se identifican algunos elementos por mejorar, como, por ejemplo: «Los docentes se inscriben sin saber en qué consiste el curso. Tres sesiones presenciales es un aspecto que facilita la deserción, pues a los profesores les cuesta ir a todas».

Para atender la problemática expuesta, en las siguientes ediciones se incorporó un sistema de acompañamiento personalizado durante la etapa virtual y la elaboración de materiales tales como guías, ejemplos guía y videotutoriales, que ofrecían información más precisa sobre cómo planificar una sesión de clase y elaborar un recurso bajo este enfoque metodológico. Del mismo modo, se revisaron las sesiones presenciales del curso para asegurar un uso más efectivo del tiempo y la práctica de los recursos.

A partir de las problemáticas se planteó una propuesta de mejora de formación en Flipped Learning no solo para innovar y mejorar la calidad de la enseñanza, sino también para generar mejores condiciones para el aprendizaje y una vinculación más cercana a los contenidos del curso a través de los espacios virtuales. El cambio fue relevante en cuanto se estableció un cambio efectivo en la práctica de los docentes participantes y un punto de partida para la innovación y la mejora continua. La propuesta se apoyó en estudios como los de O'Flaherty & Phillips (2015) que destacan la importancia de promover un nuevo rol de profesor, capaz de centrar sus actividades en el aprendizaje del estudiante, así como la previsión de tiempo y recursos. También en los planteamientos de Shimamoto (2012), que postula que se hace necesario establecer cambios en los paradigmas educativos, y en la misma dirección, el rol de los docentes y estudiantes. Por tanto, no solo se orientó un rediseño hacia a la incorporación de tecnologías, sino principalmente a la reflexión y revisión de los principios de enseñanza orientados al aprendizaje.

Es por ello que, en la edición del 2017, el curso se inició con la inscripción voluntaria de docentes de diferentes especialidades de la universidad hasta cubrir 25 vacantes; dada la acogida en dicho proceso esta cantidad se amplió a 29. Además, se les solicitó que

compartieran sus expectativas respecto al curso antes del comienzo del mismo.

Luego se dividió la clase en tres grupos, cada uno con un docente tutor diferente que tuvo como función resolver las dudas del contenido del curso, moderar los foros de participación, asesorar a los participantes, evaluar y brindar retroalimentación sobre las actividades presentadas. En la primera semana, algunos manifestaron su retiro por falta de tiempo o porque se les había presentado inconvenientes para asistir a las sesiones. A las sesiones presenciales asistieron 15 docentes, los mismos que desarrollaron las actividades en la plataforma y estuvieron participando de manera constante. De esta cantidad, dos no pudieron concluir con la última entrega por falta de tiempo.

En la primera semana virtual se aplicó la metodología del Flipped Learning y por ese motivo, durante las sesiones se formularon preguntas y se les solicitó trabajos en los que se verificaría el aprendizaje de los temas. Se tomó apuntes de la metodología de trabajo y se registró fotográficamente algunas de las actividades. También se hizo un seguimiento en la plataforma para reconocer las principales dificultades en el desarrollo de la tarea final y valorarlos. Finalmente, a través del correo electrónico se les envió el link de la encuesta para medir si el curso había logrado los resultados de aprendizaje esperados y su percepción.

Metodología o diseño de investigación

Luego de la experiencia se planificó la recopilación de evidencias sobre la calidad del curso, considerando el desarrollo de las sesiones presenciales y la etapa virtual, así como la calidad de los desempeños de los docentes participantes, tomando en cuenta los resultados de aprendizaje previstos para el curso y que constan en el sílabo. Además, se levantó información sobre aspectos relacionados con la parte logística y administrativa, con el objetivo de identificar si la

experiencia piloto ha satisfecho las expectativas de los participantes en cuanto a materiales, horarios, entre otros.

Para dicho fin el instrumento utilizado fue la encuesta, la misma que se envió una encuesta en línea al universo de docentes que culminaron el curso y fue respondida por el 70%. El objetivo del instrumento fue identificar los aspectos positivos de la propuesta, así como aquellos que necesitan ser mejorados a partir de sus percepciones. La aplicación se realizó al finalizar el proceso de entrega final y se consignaron de manera anónima sobre las siguientes dimensiones:

- Desempeño del especialista
- Contenido del taller y los materiales educativos
- Organización del taller
- Apreciación global
- Tema del taller que considera más útil
- Interés en implementar el enfoque pedagógico en sus cursos
- Comentarios o sugerencias

De esa forma se plantearon cuatro primeras preguntas cerradas de carácter cuantitativo, las cuales recogieron el grado de satisfacción en una escala del 1 (nada satisfactorio) al 5 (muy satisfactorio). En tanto las últimas preguntas fueron abiertas y de carácter cualitativo y los participantes plantearon sus respuestas acerca de una posible aplicación de lo aprendido en el curso.

La organización y tabulación de los datos obtenidos fueron facilitadas a través de la herramienta Google. Mientras que las preguntas cerradas se ordenaron y representaron en tablas y gráficos, las preguntas abiertas se agruparon para su posterior análisis.

Resultados

En cuanto al desempeño de los especialistas, todos los participantes calificaron el dominio del tema y la claridad expositiva como «muy satisfactorio», mientras que la mayoría señaló que las respuestas a las consultas se encuentran entre «satisfactorio» y «muy satisfactorio».



Figura 1. Leyenda
Fuente: Elaboración propia.

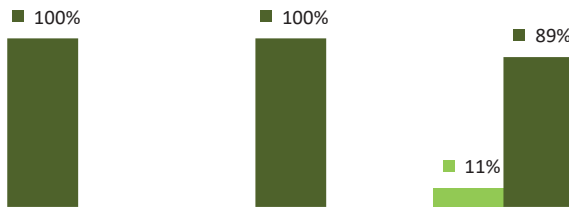


Figura 2. Desempeño del especialista durante el curso
Fuente: Elaboración propia

Los participantes consideran que las actividades han sido muy satisfactorias en su mayoría y que los materiales tanto como la relevancia de los contenidos frente a sus necesidades se encuentra entre los rangos de satisfactorio y muy satisfactorio.

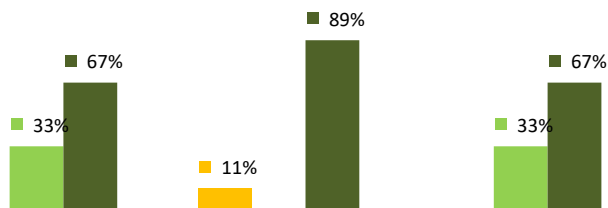


Figura 3. Contenido y materiales utilizados en el curso

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes consideran en su totalidad que la puntualidad y el ambiente han sido muy satisfactorios. Si bien la mayoría considera muy satisfactorios la duración y horario del curso, algunos participantes creen que la duración fue regular.

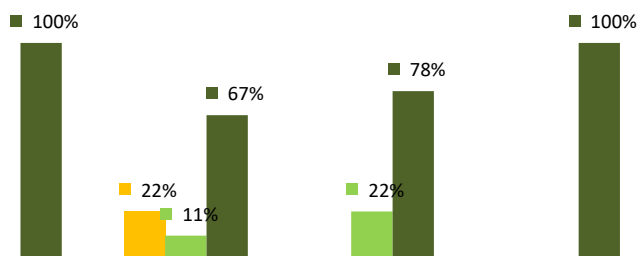


Figura 4. Organización del curso

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la última pregunta cuantitativa arroja que todos los participantes han calificado el curso entre muy satisfactorio y satisfactorio.

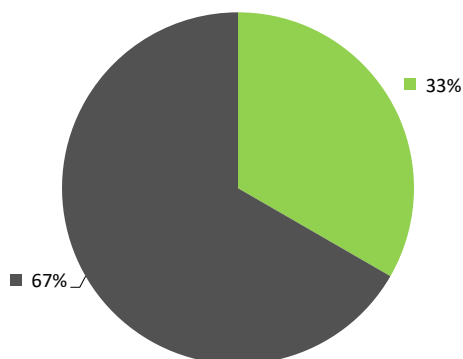


Figura 5. Apreciación global del curso

Con respecto a las preguntas cualitativas, uno de los aspectos que los participantes valoraron estaba enfocado a la utilidad del curso. La mayoría destacó el uso de herramientas tecnológicas para crear vídeos, lo cual permitió presentar el contenido de sus clases de manera más dinámica. Además, mencionaron que estas fueron de fácil uso y gracias a la práctica en el laboratorio pudieron experimentar y conocer las funciones en el proceso. De la misma manera, los docentes mencionaron que tanto la explicación de los expositores, así como las experiencias del invitado y los comentarios de sus colegas fueron aspectos relevantes. Asimismo, señalaron que la asesoría personalizada enriqueció sus propuestas y les permitió adquirir el conocimiento que podrán aplicar en otra sesión. En esta misma línea, comentaron que es muy probable que el uso del enfoque pedagógico incremente la motivación y participación activa en sus cursos al utilizarlo en algunas de sus clases. Por último, refirieron que la facilidad con la que el Flipped Learning puede implementarse en el aula fue un aspecto útil, al inicio temían que las aplicaciones fueran de difícil manejo.

Por otro lado, con respecto al interés por la implementación del enfoque en sus cursos, la mayoría mencionó que sí lo aplicarían y las razones son diversas. Algunos afirmaron que sería muy útil para ilustrar mejor determinados conceptos y que los alumnos puedan volver a esos contenidos las veces que sean necesarias, especialmente si alguno, por las circunstancias que fueran, no pudieran atender a las clases

presenciales. En esta línea, afirmaron que les parece útil y lo aplicarían porque el estudiante se involucraría más en el aula al desarrollar aplicaciones luego de haber leído o visto la teoría previamente. Otros mencionaron que sí lo harían, pues les parecía una manera de poder cumplir con los objetivos del curso de una manera diferente, activa, participativa y usando la tecnología existente. Mientras que otros compartieron su deseo de querer implementarlo al inicio cotejando aspectos positivos y negativos de un tema de clase para que el alumno sea el que realice la verificación empleando sus conocimientos previos. Otros también afirmaron que esperan aplicarlo el próximo semestre, como un ensayo de algún tema de la unidad de aprendizaje del sílabo. De la misma manera, mencionaron que sí lo aplicarían porque les permitiría profundizar en ejercicios prácticos. Además, tienen la intención de utilizarlo con el fin de mejorar la metodología del curso y observar los resultados. Sin embargo, algunos refirieron no estar muy seguros de recordar todos los pasos para implementarlo en el próximo semestre. Otros solo mencionaron que lo intentarán.

Ninguno de los docentes mencionó haberlo implementado el presente semestre. Sin embargo, muestran interés en utilizarlo, incluso desde el inicio del siguiente. Algunos afirman que aún no han tenido la oportunidad, debido a que requiere tiempo de preparación.

Con respecto a los comentarios generales, un docente indicó que el taller fue excelente, y la posibilidad de haber sido semipresencial dio pie a una mayor interacción con los compañeros y profesores, además de una mayor profundidad en los materiales. Del mismo modo, se mostraron agradecidos por las oportunidades brindadas como las prórrogas debido a la carga laboral. Algunos resaltaron el constante interés de la unidad en la mejora de las habilidades pedagógicas de los profesores de la universidad. Por otro lado, en cuanto a las sugerencias, la mayoría de docentes afirmaron que sería necesario contar con más sesiones para la práctica de las herramientas tecnológicas en el laboratorio y tener una reunión final para compartir dudas, problemas y soluciones encontradas. Además, sugirieron contar con más recomendaciones de colegas que han implementado

el enfoque Flipped Learning, puesto esto les sería de utilidad para realizar ajustes y/o tenerlo presente al momento de implementarlo.

De manera complementaria se hizo una revisión del registro de asistencia y participación, el cual dio cuenta que, si bien los participantes inscritos voluntariamente en el curso fueron en total 29, solo 13 concluyeron con la entrega completa de las actividades diseñadas. Del total, solo 2 participantes no desarrollaron lo programado, otros 3 comunicaron su retiro y los 11 restantes no asistieron a ninguna de las sesiones. Los 13 trabajos se subieron en la plataforma luego de unos días de prórroga asignados. Dichos trabajos varían de acuerdo a la naturaleza del curso y el manejo de la herramienta, haciendo uso de heteroevaluaciones y de un listado de criterios compartidos.

A modo de balance se puede apreciar que la caracterización de la realidad fue la más adecuada, dado que se emplearon como referencias versiones anteriores del curso. Un factor que contribuyó a recoger más información sobre las necesidades de los participantes fue el recojo de expectativas durante el proceso de inscripción, pues de esa manera se adaptaron algunos ejemplos a contenidos cercanos a sus disciplinas. Sin embargo, hizo falta plantear más ejemplos y recursos provenientes de distintas áreas disciplinares.

Entre los actores más relevantes se encuentran los especialistas, lo cual se ve ratificado con la información de las preguntas cuantitativas y cualitativas. Su desempeño ha generado interés y motivación por parte de los participantes; además, la presencia del docente invitado para dar su testimonio permitió el establecimiento de un espacio abierto a la formulación de preguntas y consultas. La participación de los docentes que culminaron el curso fue bastante activa y constante, no obstante, hubo un porcentaje alto de participantes que se retiraron en el transcurso de la primera semana, no accedieron a la plataforma o que no cumplieron con las entregas.

Sobre la pertinencia, cabe señalar que las estrategias y actividades fueron diseñadas para responder a las expectativas del curso, pero la falta de tiempo para llevar a la práctica lo aprendido afectó parcialmente el objetivo del curso. Tal como hemos encontrado en diversa

bibliografía, los docentes requieren adquirir habilidades tecnológicas para familiarizarse con los entornos a su propio ritmo. Por ello, diversificar los accesos para el trabajo en laboratorio permitirá que los docentes tengan más posibilidades de culminar su recurso. En este caso concreto se asumió la decisión por medio de horarios para las asesorías que permitieron tener un acompañamiento cercano y también se prolongó la entrega del último producto para que puedan tener un plazo mayor. En la propuesta de innovación se necesitaría plantear un plazo más extendido.

Otro elemento determinante y que contribuiría a futuras versiones está relacionado con la calidad de los vídeos grabados en una unidad especializada. Y siguiendo esa línea, lo más innovador constituye el dictar un curso de capacitación en el mismo uso de la herramienta Flipped Learning. Por ello es necesario continuar con la aplicación de la metodología y de los recursos pensados para el aprendizaje, estableciendo una coherencia clara entre las estrategias didácticas que se proponen y la formación recibida (Marcelo, 1994). A través de la aplicación de las mismas, los docentes pueden comprender mejor sus características, usos, ventajas y desventajas, así como adoptar una postura crítica frente a ellas.

Recomendaciones y conclusiones

A lo largo de la presentación de resultados se han adelantado algunas recomendaciones que ayudarían a mejorar la propuesta. La primera de ellas tiene que ver con la cantidad de tiempo destinado para la entrega de actividades y la consecuente práctica de las herramientas. Se cumplieron los resultados de aprendizaje, lo cual se refleja en que el participante identificó los principales aspectos pedagógicos y tecnológicos asociados con el Flipped Learning, a medida que participaba en el foro y las sesiones presenciales; y planificó una sesión y un recurso de aprendizaje bajo el enfoque del Flipped Learning, que fue diseñado y evaluado por los tutores.

Por otro lado, se debe contemplar el factor tiempo, puesto que de la misma forma se espera que los materiales y contenidos respondan de manera diversificada a los intereses de los docentes participantes. Para ello se recomendaría establecer un repositorio variado de planificaciones de Flipped Learning y recursos elaborados por los docentes de la universidad, que se podrían compartir, además, en la página web institucional, promoviendo el acceso rápido a la información de forma eficiente mediante las distintas fuentes informativas existentes en la red

Al mismo tiempo es indispensable revisar los lineamientos del acompañamiento que se les brindan a los docentes participantes. De esa manera se busca intensificar la comunicación y dar un soporte en la medida de los requerimientos más particulares. Esta recomendación ayudaría a identificar a aquellos que no están participando con regularidad y comunicarse con ellos para acordar una fecha o modo de presentación distintos.

Sobre la ejecución, se recomienda establecer vínculos con más docentes especialistas y de diferentes carreras para que puedan participar de las sesiones presenciales del curso dando su testimonio. También se sugiere ampliar los espacios de exploración de la herramienta, incluyendo momentos colaborativos e individuales en las aulas. Este se desarrollaría a modo de laboratorio de ideas nuevas enfocadas en uso del vídeo, elaboración del guión, etc; y que sobre todo contribuya a la discusión entre pares.

Entre las conclusiones resaltan las siguientes:

- De acuerdo con la experiencia piloto, la mayoría de los docentes participantes indicó estar «muy satisfecho» con la calidad del curso. Este aspecto se evidencia en la favorable percepción sobre el desempeño del especialista, destacando principalmente el dominio del tema y su claridad expositiva. Asimismo, los contenidos y materiales utilizados, estos fueron calificados positivamente, al igual que la organización. Lo anterior apunta al primer objetivo del proyecto, pues se ha logrado desarrollar sesiones presenciales de calidad.

- Los vídeos (productos finales) que se obtuvieron de los profesores evidencian el seguimiento de las indicaciones dadas a través del sistema de acompañamiento y la aplicación de las herramientas tecnológicas y metodológicas en las que fueron capacitados. Del mismo modo, las sesiones de aprendizaje mostraron las características del enfoque.
- Los tutores resaltaron el esfuerzo de los docentes participantes y mostraron gran interés en generar retroalimentación entre pares y discusión en la plataforma. Los foros sirvieron para dar a conocer sus avances y compartir experiencias en el proceso de elaboración de vídeos.
- La plataforma virtual se alimentó de recursos como vídeos informativos, vídeos tutoriales, materiales, plantillas y material de lectura y estudio, necesarios para el aprendizaje de los contenidos del enfoque. La organización y aporte audiovisual generó más interés y contribuyó a lograr los objetivos en la modalidad semipresencial.

Referencias

- Bacigalupo, C. y Montaña, V. (2008). Modelo de incorporación de TIC en el proceso de innovación docente para la implementación de un B-learning. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, (11), 000-0.
- Bergmann, J.; Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase*. Ediciones SM.
- Bell, A., & Mladenovic, R. (2008). The benefits of peer observation of teaching for tutor development. *Higher Education*, 55(6), 735-752.
- Brame, C., (2013). *Dar la vuelta al aula*. Recuperado de: <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>.
- Flipped Learning Network. FLN (2014) The Four Pillars of F-L-I-P. Recuperado de: http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_handout_FNL_Web.pdf
- Georgina, D. A., & Hosford, C. C. (2009). Higher education faculty perceptions on technology integration and training. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 690-696.

- Johnson, T; Wisniewski, M; Kuhlemeyer, G; Isaacs, G; & Krzykowski, J. (2012). Technology Adoption in Higher Education: Overcoming Anxiety through Faculty Bootcamp. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(2), 63-72
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, 22, 37-50. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.04.003>
- Lara, P y Duart, (2005). Gestión de contenidos en el e-learning: acceso y uso de objetos de información como recurso estratégico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2), 6-15.
- López, M; y Chávez, J. (2013). La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC. La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC. *Sinéctica* [online]. 2013, n.41, 2-18. ISSN 1665-109X. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/scieloOrg/php/reference.php?pid=S1665-109X2013000200005&caller=www.scielo.org.mx&lang=es>
- Marcelo, C (1994). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona, España.
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95. Recuperado de: <http://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Santiago, R; Touron, J (2014). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulos368/el-modelo-flipped-learning-y-el-desarrollo-del-talento-en-la-escuela.pdf?documentId=0901e72b81e9f56f>
- Santiago, R., & Bergmann, J. (2018). Aprender al revés. Flipped Classroom 3.0 y Metodologías activas en el aula.
- Sangrà, A., González, M. (Coords.) (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona: UOC. Recuperado de: <http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/TICEDUCACION/R1998Tobon.pdf>
- Shimamoto, D. N. (2012). Implementing a flipped classroom : An instructional module. Technology, Colleges, and Community Worldwide Online Conference. Recuperado de: <http://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/handle/10125/22527/etec690-finalpaper.pdf?sequence=1>