

Formación docente para la aplicación del enfoque pedagógico Flipped Learning en la universidad

Educational formation for the application of the pedagogic focus Flipped Learning in the university

Silvia Vallejos Palomino, Sylvana Valdivia Cañotte

Instituto de Docencia Universitaria, Pontificia Universidad Católica del Perú, Av. Universitaria, San Miguel, Lima, Perú

Recibido: 22 de noviembre de 2016

Aceptado: 20 de enero de 2017

Resumen:

El presente estudio tuvo como objetivo capacitar a docentes universitarios en el uso del enfoque pedagógico flipped learning, como parte de un programa de formación de una universidad privada de Lima. Este estuvo dirigido a aquellos profesores que tenían interés en incorporar las TIC en su práctica. El curso de capacitación se desarrolló a través de una modalidad semipresencial, en él se abordaron los principales aspectos del flipped learning a nivel pedagógico y tecnológico. Al finalizar el curso, los docentes diseñaron una sesión de clase tanto para la fase virtual como presencial, también elaboraron un video como recurso tecnológico para ser utilizado en la fase virtual. Adicionalmente, tuvieron una percepción positiva de la experiencia y consideraron que sería útil aplicarlo en su práctica docente.

Abstract:

The present study had as objective to qualify educational university students in the use of the focus pedagogic flipped learning, like part of a program of formation of a private university of Lima. This was directed to those professors that had interest in incorporating the TIC in their practice. The training course was developed through a modality semipresencial, in him the main aspects were approached from the flipped learning to pedagogic and technological level. When concluding the course, the educational ones designed a class session so much for the virtual phase as present, they also elaborated a video as technological

resource to be used in the virtual phase. Additionally, they had a positive perception of the experience and they considered that it would be useful to apply it in their educational practice.

Palabras clave

Formación docente, flipped learning, TIC, videos educativos.

Key Words

Educational formation, flipped learning, TIC, educational videos

Licencia Creative Commons



Introducción

Actualmente, existe una diversidad de usos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), lo cual genera nuevas maneras de comunicación, aplicación e interacción que influyen en la aparición de diversas tendencias en el contexto social y, por consiguiente, en el educativo (1). En este contexto, los docentes interactúan con estudiantes en su mayoría habituados a dedicar más tiempo a desenvolverse en espacios virtuales que en el espacio físico. En ese sentido, las tecnologías de la información son herramientas que permiten a los docentes optimizar el uso del tiempo dedicado a la enseñanza, tanto en espacios presenciales como virtuales.

En este entorno, aparecen nuevos enfoques pedagógicos que aprovechan el uso de la tecnología para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, uno de ellos es el enfoque flipped learning. En este, la instrucción directa se traslada del espacio grupal de aprendizaje a un espacio individual, de este modo se transforma el espacio grupal en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía la participación activa y la aplicación adecuada de conceptos por parte de los estudiantes (2).

Este enfoque permite a los docentes implementar una o varias metodologías en sus clases y aprovechar múltiples recursos tecnológicos para compartir la información teórica. Además, es una respuesta a un proceso reflexivo desde la docencia sobre lo que ocurre en el aula, y la necesidad de desarrollar, haciendo uso de la tecnología, nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con este modelo, los procesos cognitivos que se desarrollaban dentro y fuera del aula se invierten. Es así que la información teórica es transmitida a través de recursos tecnológicos que los estudiantes deben revisar antes de asistir a la sesión presencial de clase. En esta, los alumnos pueden profundizar la teoría gracias al trabajo colaborativo que realizan y la guía del docente, quien en este enfoque, asume un rol de facilitador. De esta manera, la sesión no se centra en la exposición teórica del docente sino en el rol protagónico de los estudiantes, esto hace que sea posible aprovechar la clase para facilitar y potenciar el proceso de adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades.

Es importante mencionar que el uso del enfoque flipped learning ha tenido éxito a nivel mundial (3), (4), (5), (6), (7), (8) encontrándose diversas ventajas. Una de ellas es la mejora en la motivación y el aprendizaje significativo (9). Además, en este enfoque gracias al aporte de la tecnología se favorece el aprendizaje activo, autónomo y colaborativo (10), (11) ayudando a mejorar el compromiso del estudiante, fortalecer las habilidades de trabajo en equipo y realizar un acompañamiento más personalizado. Asimismo, permite personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues el docente presta mayor atención a los estudiantes con dificultades (12). Adicionalmente, se puede dedicar más tiempo durante la clase a realizar ejercicios prácticos y resolver problemas, de esta manera se favorece el desarrollo de procesos cognitivos más complejos o de orden superior según la Taxonomía de Bloom (10), (9). Además, el enfoque flipped learning facilita la interacción más cercana entre docentes y estudiantes, este contexto provee más oportunidades de brindar retroalimentación a los estudiantes

en tiempo real (13). Estas mayores oportunidades de brindar retroalimentación pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes pues se ha encontrado que la retroalimentación tiene uno de los mayores efectos en las prácticas instruccionales (14). Según (15), cambiar de una clase basada en lecturas a una con el enfoque flipped learning requiere nuevas habilidades, para realizarlo de manera correcta se necesita cambiar la manera en que la clase está diseñada y la forma en que las estrategias de enseñanza son implementadas. Por ello, surge la necesidad de plantear una implementación adecuada del enfoque flipped learning a través de una capacitación pertinente de docentes y una asesoría permanente. Por esta razón, dentro de los programas de capacitación docente de la PUCP se incorpora el curso de flipped learning, a continuación se desarrolla el método del estudio.

Desarrollo del tema

Programa de capacitación en Flipped Learning

Este curso forma parte de la línea de formación denominada Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje del Instituto de Docencia Universitaria de la PUCP y tuvo como propósito brindar a los docentes la oportunidad de incorporar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del enfoque pedagógico flipped learning. Como se mencionó anteriormente, este enfoque consiste en invertir las actividades que normalmente se realizan dentro y fuera del aula con el fin de promover en los estudiantes un rol más activo que favorezca el aprendizaje significativo.

Los participantes del curso de capacitación fueron en total 36 docentes quienes se inscribieron de manera voluntaria a través del campus virtual de la universidad, se dictaron dos versiones del curso en dos semestres del 2016. El curso se desarrolló siguiendo el enfoque pedagógico flipped learning. Es así que la modalidad del programa fue semipresencial, en la que se llevaron a cabo dos semanas virtuales y dos sesiones presenciales.

En la primera semana virtual, se abordaron los aspectos pedagógicos del enfoque flipped learning, esta información teórica fue compartida en la plataforma Moodle de la universidad: Paideia. Durante esta semana los docentes revisaron los materiales del curso que consistieron en videos, infografías y lecturas complementarias acerca del enfoque. De la misma forma, respondieron algunas preguntas de un cuestionario que tenía como finalidad comprobar la revisión de los materiales e identificar los aspectos que necesitaban ser reforzados en la sesión presencial. Al culminar esta semana, se realizó la primera sesión presencial, en ella se llevaron a cabo tareas aplicativas que tenían como finalidad profundizar en los conceptos revisados previamente. Es así que se analizaron casos y se plantearon sugerencias para una implementación adecuada del enfoque, así como para el diseño de las sesiones con flipped learning. Las actividades se realizaron de manera colaborativa en un inicio y luego se compartían las conclusiones en plenario.

Posteriormente, se desarrolló la segunda semana virtual en la cual se revisaron algunos aspectos tecnológicos del flipped learning a través de videos tutoriales e

infografías. Luego, se llevó a cabo la segunda sesión presencial, en la cual se realizó la práctica en laboratorios de algunas herramientas tecnológicas útiles para la creación de videos.0

Resultados

Al finalizar el curso, los docentes identificaron los principales aspectos pedagógicos y tecnológicos asociados al enfoque flipped learning. Esto se pudo notar en el cumplimiento de las actividades realizadas en las sesiones virtuales y presenciales. Es así que en las sesiones virtuales los docentes visualizaron algunos videos y luego durante las clases realizaron actividades de manera colaborativa en la que debían comentar las ventajas y desventajas de la aplicación de dicho enfoque, participar en debates, así como identificar los pilares del flipped learning por medio de casos. Estas actividades contaron con la participación de dos especialistas quienes guiaban la discusión e integraban la información brindada por los docentes.

Adicionalmente, al finalizar el curso los docentes planificaron una sesión de aprendizaje bajo el enfoque del flipped learning. Para cumplir con esta actividad se les brindó una plantilla con algunas consideraciones tanto para la fase virtual como presencial. Esta tarea fue entregada a través de la plataforma del curso y posteriormente se les brindó retroalimentación para mejorar el diseño de las sesiones. También, elaboraron un recurso tecnológico para utilizar en la sesión virtual de flipped learning. Este recurso consistió en un video en el cual explicaban la teoría de un tema de clase que habían seleccionado previamente.

Después de las sesiones de capacitación, tanto virtuales como presenciales, se aplicó una encuesta con el objetivo de recoger la percepción de los participantes acerca del curso. Esto permitió identificar aquellos aspectos de mejora que se requerían considerar para una futura implementación.

Esta encuesta constó de las siguientes dimensiones:

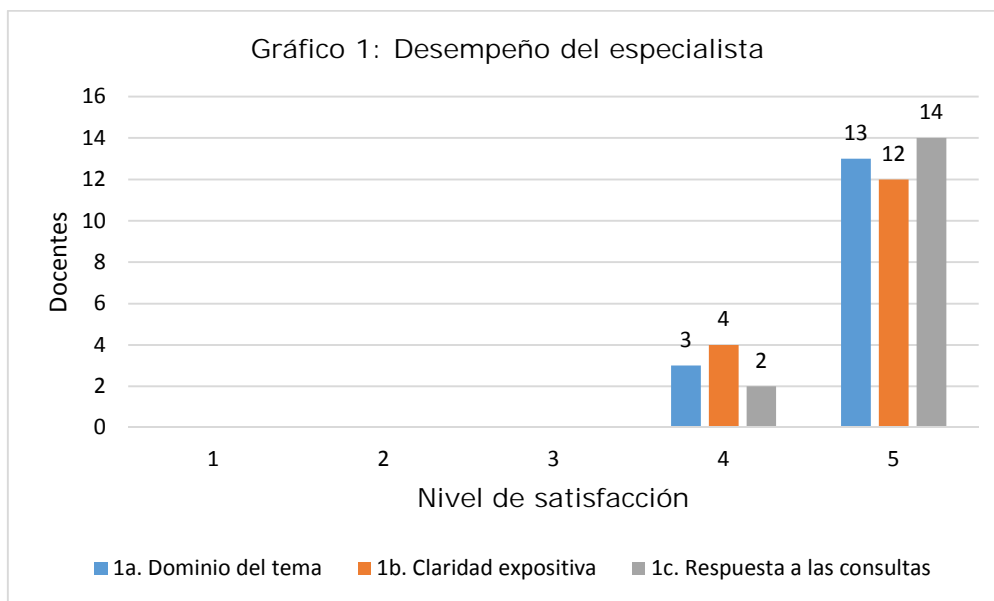
- Desempeño del especialista
- Contenido del taller y los materiales educativos
- Organización del taller
- Apreciación global
- Tema del curso que considera más útil
- Comentarios o sugerencias

Los cinco primeros aspectos eran de índole cuantitativo y evaluaban el grado de satisfacción en una escala del 1 (nada satisfactorio) a 5 (muy satisfactorio). Las dos dimensiones restantes eran de carácter cualitativo y los participantes desarrollaron sus respuestas. A continuación, se presentan los resultados cuantitativos, expresados a modo de frecuencia. Del total de 36 participantes, solo respondieron a la encuesta 16 docentes.

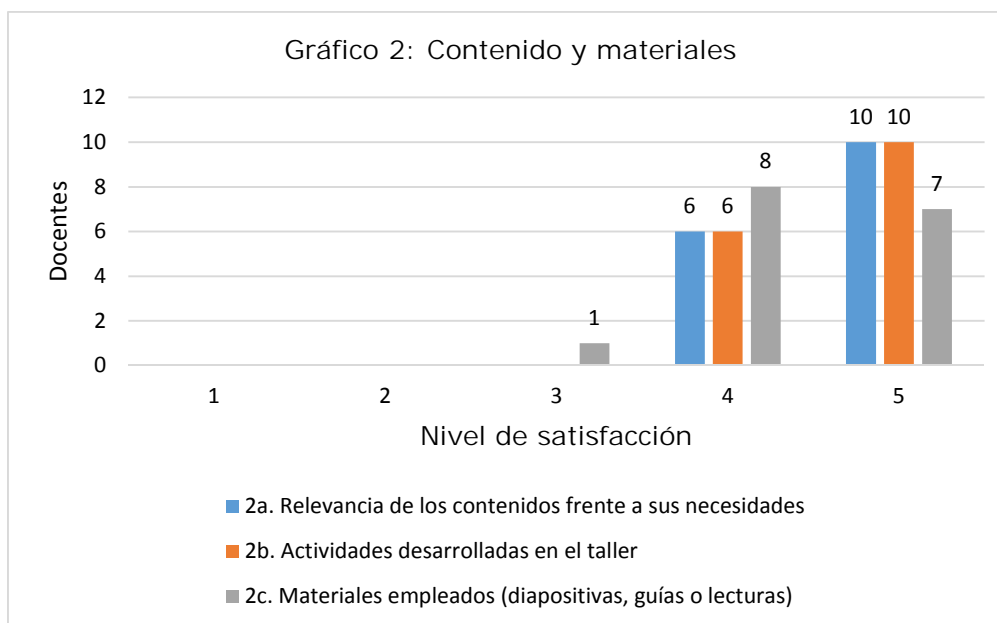
Resultados de las encuestas

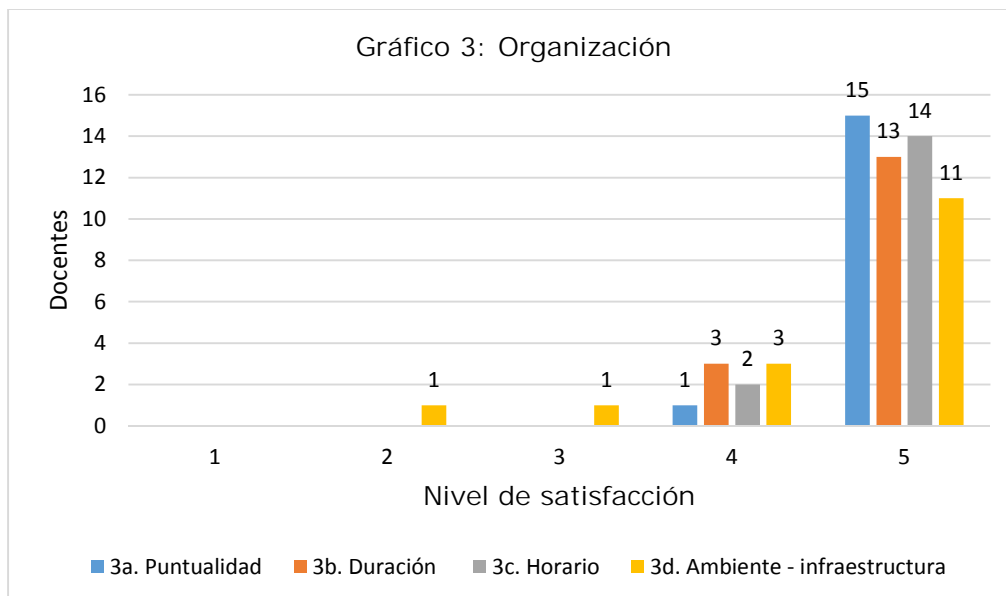
Como se puede apreciar, el desempeño del especialista fue adecuado para la mayoría de docentes que participaron del programa. Es decir, los encargados de las sesiones mostraron un buen dominio del tema, así como una exposición clara

de las ideas relevantes y atendieron acertadamente las consultas de los participantes. (Ver gráficos 1-4).

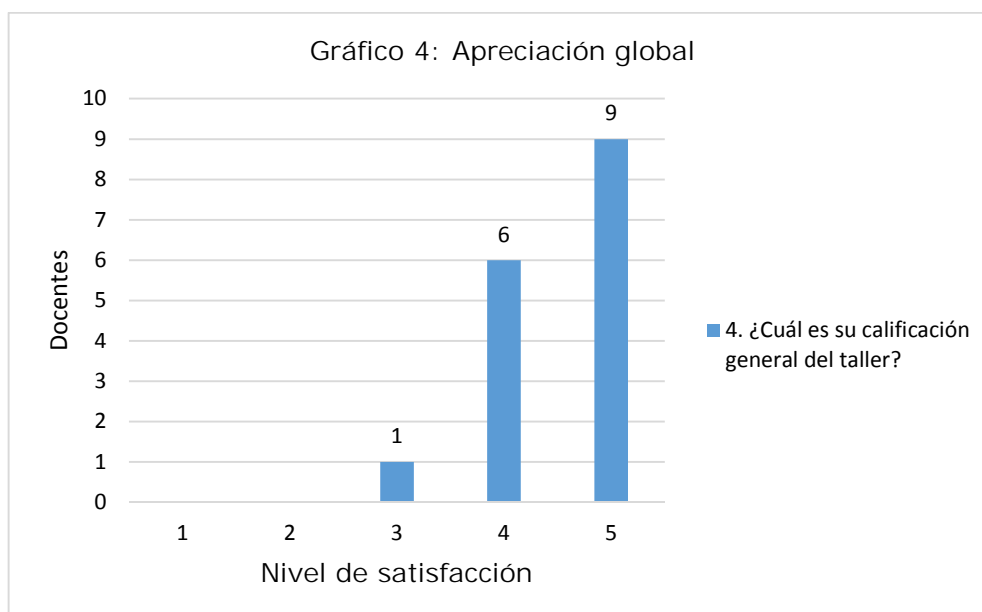


En cuanto al contenido y materiales estos fueron en general muy satisfactorios como se puede apreciar en los siguientes gráficos. Del mismo modo, en cuanto a los aspectos logísticos como la organización, esta se desarrolló de manera muy satisfactoria.





Finalmente, la percepción de la implementación fue positiva de manera global, pues como se puede apreciar en el gráfico 4, la gran mayoría de docentes la consideró muy satisfactoria y satisfactoria.



Temas considerados más útiles y sugerencias

Respecto a los temas que los docentes resaltaron estuvieron el uso de los recursos tecnológicos, pues ello contribuyó a la labor docente. Además, les permitió generar materiales de estudio, como audios y videos previos a las clases.

En relación a las sugerencias, señalaron la necesidad de contar con una mayor cantidad de material complementario, además de los ejemplos en el uso de las herramientas de audio y video propuestos en el curso.

Conclusiones

En el curso, se abordaron los aspectos básicos del enfoque flipped learning tanto a nivel pedagógico como tecnológico. Este curso estuvo orientado a la elaboración de dos productos finales: la planificación de una sesión de aprendizaje considerando los principios del flipped learning y la elaboración de un recurso tecnológico. Para ello, el curso se inició con una semana virtual en la que los profesores conocieron los aspectos fundamentales de dicho enfoque a través de recursos y lecturas que los introdujeron en el tema. En las sesiones presenciales, los docentes profundizaron lo expuesto en la semana virtual, exploraron diversos recursos tecnológicos y planificaron una sesión de aprendizaje desde este enfoque. También, se brindaron asesorías personalizadas a los docentes que las solicitaron.

Los participantes del curso de capacitación fueron en total 36 docentes quienes se inscribieron de manera voluntaria. En cada una de las versiones del curso, se cumplió el logro de aprendizaje. Esto se refleja en que el participante identificó los principales aspectos pedagógicos y tecnológicos asociados con el flipped learning y planificó una sesión de aprendizaje considerando el enfoque del flipped learning. Además, el docente elaboró un video con la ayuda de las herramientas tecnológicas que se trabajaron. En cuanto a los contenidos que se abordaron en cada fase (virtual y presencial), en el módulo virtual se trató sobre los aspectos generales del flipped learning y en las sesiones presenciales se profundizó en consideraciones para desarrollar el enfoque flipped learning, recursos tecnológicos para la implementación del flipped learning y la elaboración de una sesión de aprendizaje con este enfoque.

La percepción de los docentes acerca del programa de formación fue positiva. En general, consideran que el curso ha sido muy satisfactorio y reconocen la utilidad de los temas revisados en las sesiones.

Referencias Bibliográficas

1. Escorcía Oyola L, Jaimes de Triviño C. Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. *Educ Educ*. 2015; 18(1): 137-52.
2. Flipped Learning Network Team. Flipped Learning Network. FLN [Página web: Red de aprendizaje]. The Four Pillars of F-L-I-P; 2014 [cited 2016]. Available from: http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_handout_FNL_Web.pdf.
3. Deslauriers L, Schelew E, Wieman C. Improved Learning in a Large-Enrollment Physics Class Science. *Science*. 2011; 332(6031): 862-4.
4. Finkel E. Flipping the script in K12. District Administration [Página Web: publicación educativa]. Professional Media Group. DA-District Administration; 2012 [cited 2016]. Available from: www.districtadministration.com/article/flipping-script-k12.
5. Fulton K. Inside the flipped classroom [Página Web: Revista en línea]. the Journal: Transforming Education Through Technology; 2012 [cited 2016]. Available from: <http://thejournal.com/articles/2012/04/11/the-flipped-classroom.aspx>.
6. Schneider B, Wallace J, Blikstein P, Pea R. Preparing for Future Learning with a Tangible User Interface: The Case of Neuroscience. *IEEE Transactions on Learning Technologies*. 2013; 6(2): 117-29.
7. Williams C. Flipped Class Method Gaining Ground [Página Web: publicación educativa]. Professional Media Group. DA-District Administration; 2012 [cited 2016]. Available from: <http://www.districtadministration.com/article/flipped-class-method-gaining-ground>.
8. Roshan S. Private school Math teacher flips learning [Página Web: blog educativo]. The Daily Riff; 2012 [updated March; cited 2016]. Available from: <http://www.thedailyriff.com/articles/the-best-way-to-reach-each-student-private-school-flips-learning-547.php>.
9. Tourón J, Santiago R. Flipped Learning ¿Qué es el aprendizaje inverso? *Nuestro Tiempo* [Internet]. 2015; (687): [26-33 pp.]. Available from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=a64312e8-bf3d-4688-b59c-7780612b74c8%40sessionmgr4009&vid=0&hid=4203>.
10. Bergmann J, Sams A. Flip your student´s learning. *Technology-Rich Learning*. 2013; 70 (6): 16-20.
11. Millard E. 5 Reasons FLIPPED Classrooms Work. *University Business*. 2012; 15(11): 26-9.

12. Álvarez D. ¿Le damos la vuelta a la clase? The Flipped Classroom [Página Web: Blog temático]. E-aprendizaje nuevas tecnologías para nuevos aprendizajes; 2012 [cited 2016]. Available from: <http://e-aprendizaje.es/2012/10/15/le-damos-la-vuelta-al-aula-the-flipped-classroom/>, (2012).
13. Goodwin B, Miller K. Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In. Colombia: Educational Leadership. Dirección de área Curricular de Ingenierías de Sistemas y Computación e industrial; 2013. p. 78-80.
14. Beesley A, Apthorp H. Classroom instruction that works. second edition ed. Denver: McRel; 2010.
15. Francl T. Is Flipped Learning Appropriate? Journal of Research in Innovative Teaching. 2014(7): 119-28.

Autores:

Silvia Vallejos Palomino

Coordinadora Académica, área de Formación Docente, Licenciada en Psicología, Instituto de Docencia Universitaria, Pontificia Universidad Católica del Perú, Av. Universitaria, San Miguel, Lima, Perú

Silvana Valdivia Cañotte

Jefa del área de Formación, Licenciada en Educación, Instituto de Docencia Universitaria, Pontificia Universidad Católica del Perú, Av. Universitaria, San Miguel, Lima, Perú