

Impacto de la docencia asíncrona en el desarrollo de las competencias

Jose-Maria Delgado-Sanchez

Dpto. Física Aplicada, Avda. Reina Mercedes s/n, 41012 Sevilla, España

Resumen

Las competencias descritas en los diferentes planes de estudio se consideran una herramienta esencial para la integración profesional y social de los estudiantes en la Sociedad. Cualidades como “trabajo en equipo”, “colaboración” o “adaptación” son cada vez más valoradas por las empresas, superando incluso a veces la especialización técnica del candidato. El presente estudio analiza el impacto que ha tenido en las competencias la adaptación de los planes de estudio a la docencia asíncrona necesaria durante el tiempo de pandemia COVID-19. Se ha comparado como cada competencia se ha visto influenciada por situaciones de aislamiento o interacción social.

Palabras clave: docencia asíncrona, docencia presencial, competencias, COVID-19.

Asynchronous teaching impact on the development of competencies

Abstract

The competencies described in the different teaching plans are considered a social tool to enhance the professional and social integration of the students in the Society. Skills like “teamwork”, “collaboration” or “adaptability” are highly demanded for the companies, sometimes even more than a high degree of technical specialization. The present research study analyzes the impact on the different competencies during the COVID-19 pandemic period. Teaching plans were reviewed and adapted to asynchronous mode. It has been compared how each competency has been influenced by the social isolation or social interaction.

Keywords: asynchronous teaching, presential teaching, competencies, COVID-19.

Introducción

El curso 2020-21 se inició con unos condicionantes sociales nuevos derivados de la pandemia COVID-19. Las autoridades marcaron unas medidas de seguridad sanitarias y las universidades trataron de adaptarse a ellas en un tiempo mínimo. La pauta general que se instruyó a los docentes fue que los planes de estudio debían de seguir manteniéndose en cuanto a contenidos, pero adaptando la enseñanza a una metodología asíncrona. No se consideró, o se obvió, que la mayoría de los docentes no tenía demasiada experiencia en el uso de los nuevos recursos necesarios, y lo que es más grave, en que los proyectos docentes deberían haber sido revisados para asegurar su sostenibilidad en los nuevos recursos docentes disponibles. Especialmente en aquellos aspectos dedicados a la evaluación de competencias. Cambiar el método docente tradicional en aula a un sistema asíncrono no es sólo sustituir la pizarra por un sistema multimedia.

Las competencias del siglo XXI (Hockly, Dudeney y Pegrum, 2014) se identifican como los indicadores de éxito para el desarrollo profesional de las nuevas generaciones, donde los aspectos sociales se igualan con los técnicos: creatividad, pensamiento crítico, colaboración y trabajo en equipo, autonomía en la resolución de problemas, etc. Le Boterf (2000) recuerda que las competencias no consisten en un conjunto de conocimientos fragmentados, sino de un saber combinado que permite construir conocimientos para gestionar correctamente situaciones profesionales complejas. De hecho, la sociedad actual es cada vez más compleja; el mundo laboral genera continuamente diferentes situaciones que requieren que los profesionales aporten diversidad de habilidades, niveles especialistas de conocimiento, al tiempo que rápida adaptabilidad a los entornos que cambian. Y es a través del trabajo en equipo con diferentes tipos de personalidades integradas, donde se pueden desarrollar estas características (Kozlowski, 2006). El trabajo en equipo y la colaboración permite aumentar la productividad, la innovación y la satisfacción en el trabajo (Aritzeta y Ayestarán, 2005; Rousseau *et al* 2006).

Así, el mayor reto cuando se apuesta por un cambio en la metodología docente tradicional a asíncrona no es tanto adaptar los contenidos de la asignatura,

sino en ser capaz de encontrar nuevas vías de potenciar las competencias de los alumnos. Este trabajo analiza el progreso en competencias de alumnos de primero de ingeniería, comparando sus experiencias de aprendizaje en modo presencial (es decir, a partir de las interacciones directas humanas) o en remoto (usando recursos multimedia), y el impacto de cada modalidad en las diferentes competencias.

Metodología

La muestra de este estudio consiste en 140 alumnos de primero de Ingeniería Agronómica, asignatura de Física, en la Universidad de Sevilla. Los datos fueron recogidos durante el curso 2020-21, el cual se desarrolló en diferentes modalidades: asíncrono (octubre – enero) y presencial (febrero-mayo).

Tradicionalmente, la asignatura se impartía empleando la pizarra como herramienta principal. El profesor explica y desarrolla conceptos en la pizarra, y los alumnos participan en ella para la resolución de problemas, presentación de resultados, etc. En cursos anteriores, los alumnos eran invitados a resolver problemas de la asignatura usando cualquier recurso accesible: bibliografía, notas de clase, colaboración entre los alumnos, etc.; posteriormente, los alumnos mostraban sus resultados y se dinamizaba la sesión con discusiones entre ellos acerca de la mejor aproximación o la interpretación del resultado. El profesor quedaba relegado a un segundo plano actuando como un dinamizador de las ideas generadas (modelo de aula invertida). De este modo, el método docente vigilaba que el alumno no sólo adquiría conceptos técnicos de la asignatura, sino que además avanzaba en el desarrollo de sus capacidades.

La situación social derivada del COVID-19 ha obligado a rediseñar el modelo docente respecto a cursos anteriores. La propuesta consistió en reducir las horas de docencia magistral a costa de que los alumnos disponían del material teórico de la asignatura. A cambio, se asignaron más horas de la asignatura para compartir vía telemática actividades de resolución de problemas en modo colaborativo.

El análisis del progreso en los estudiantes se realizó empleando la técnica Delphi, una de las más empleadas y aceptadas globalmente para validar conclusiones a partir de opiniones (Hsu y Standford, 2007). Se basa en un método lógico iterativo a través de un cuestionario que debe responder cada estudiante; una vez analizados los resultados globales, se realiza un segundo cuestionario que deben responder los mismos estudiantes, una vez que se les ha dado conocer los resultados de la consulta anterior. Se persigue por tanto que la retroalimentación favorezca que emerja el consenso en al menos un grupo de estudiantes.

Resultados y discusión

Durante el período octubre – enero, la docencia fue impartida en modo asíncrono. Es decir, el alumno permanece en aislado en su domicilio, y la interacción social con el profesor y el resto de los alumnos, es a través de recursos audiovisuales. El alumno dispone de los recursos docentes necesarios para afrontar el conocimiento de los objetivos técnicos de la asignatura (diapositivas y videos grabados por el profesor). El profesor, mediante sesiones de multiconferencia, repasa los principales conceptos de la teoría y ofrece la oportunidad a los alumnos de resolver problemas por sus propios medios, compartiendo las conclusiones con el resto de la clase. Al final de la etapa (enero), los alumnos reciben un cuestionario para valorar su desarrollo en competencias en el marco docente descrito (Tabla 1).

Tabla 1. Cuestionario evaluación progreso en competencias

	1 (Muy poco)	2 (Poco)	3 (Adecuado)	4 (Mucho)
Innovación				
Colaboración				
Trabajo en equipo				
Pensamiento crítico				
Resolución de problemas				
Autonomía				
Flexibilidad				

En la figura 1 se resume el resultado de la evaluación. Se observa como la docencia asincrónica facilitó el desarrollo de competencias orientadas a la “autonomía”, la “flexibilidad”, y en tercer lugar la “resolución de problemas”. En estas condiciones, el estudiante se ha visto obligado a buscar información por sus propios medios, a analizarla y contrastarla, y a construir su propio esquema de conceptos para poder resolver el problema. Sin embargo, sus actitudes sociales de “trabajo en equipo” y “colaboración” apenas han sido destacadas. Es evidente a partir de los resultados, que la interacción social directa es necesaria para facilitar progresos en competencias relacionadas con estas actividades, como son la colaboración, el trabajo en equipo, y el pensamiento crítico derivado de la puesta en común y debate de diferentes propuestas.

Posteriormente, durante el período febrero a mayo, el sistema docente permutó al escenario opuesto: los alumnos se encontraban presentes en clase reproduciendo el método tradicional docente. La metodología se mantuvo siguiendo el patrón descrito para el primer trimestre. Al final de este período, los alumnos fueron invitados a rellenar el mismo cuestionario descrito en la Tabla 1. Los resultados obtenidos se visualizan en la figura 2. Se observa que cuando las interacciones sociales son presenciales, se fomenta el trabajo en equipo y la colaboración, lo que tiene como consecuencia una mayor capacidad de pensamiento crítico y resolución de problemas. Por otro lado, si bien es cierto que se minoran las competencias de autonomía y flexibilidad, el resultado indica que la situación está equilibrada.

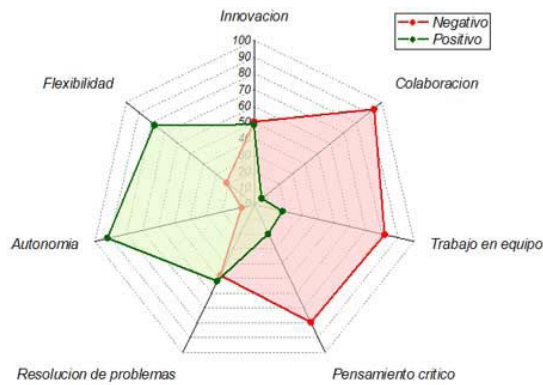


Figura 1. Resultado del cuestionario de progreso en las competencias durante docencia asincrónica

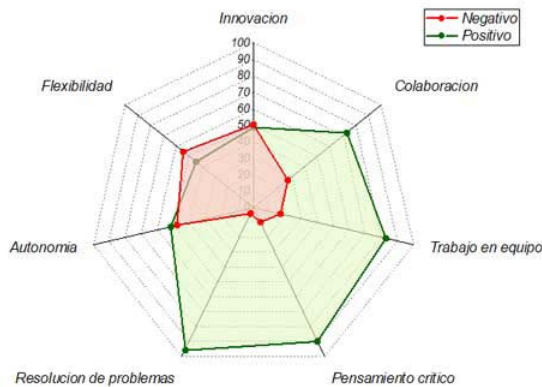


Figura 2. Resultado del cuestionario de progreso en las competencias durante docencia presencial

Conclusión

Actualmente, las competencias de los planes de estudio siguen siendo poco valoradas en la evaluación de los alumnos, a pesar de que el mercado laboral cada vez hace más énfasis en las mismas. Situaciones novedosas como la pandemia COVID-19, donde se destaque un aislamiento social, fomentan competencias individuales como la autonomía y la flexibilidad, mientras que aquellos entornos de acusado interacción social directa, potencia competencias relacionadas con la colaboración y el trabajo en equipo, que a su vez facilita el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

La situación de docencia asincrónica, a pesar de manifestar un detrimento de algunas competencias como por ejemplo la colaboración o el trabajo en equipo, ofrece la posibilidad de mejorar el modelo docente. La sociedad cambia, tal vez acelerada por las consecuencias de la pandemia COVID-19, a un modelo donde las tecnologías de la información toman más relevancia no solo con fines sociales sino profesionales. Se hace necesario una adaptación del desarrollo de las competencias a este escenario para garantizar la integración profesional de los estudiantes.

Referencias

- Aritzeta A., Ayestaran S. (2005) Team role preference and conflict management styles. *The International Journal of Conflict Management*, 16(2), 157-182
- Hockly N., Dudeney G., Pegrum M. (2014) *Digital Literacies*, London, United Kindong: Routledge.
- Hsu C., Sandford B.A. (2007) The Delphi technique: making sense of consensus. *Practical assessment, Research & Evaluation*, 12(10), 1-8.
- Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona, España: EPISE.
- Kozlowski S.W.J., Ilgen D.R. (2006) Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), 77-124.
- Rousseau V., Aubé C., Savoie A. (2006) Teamwork Behaviors: A Review and an Integration of Frameworks. *Small Group Research*, 37(5), 540-570.