

Comparando los efectos de dos metodologías docentes sobre la involucración del alumnado en una asignatura de Posgrado

Beatriz Garcia-Ortega^a, Daniel Catala-Perez^b, María de-Miguel-Molina^c, Blanca de-Miguel-Molina^d

^aDepartamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, beagaror@doctor.upv.es, ^bDepartamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, dacapre@ade.upv.es, ^cDepartamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, mademi@omp.upv.es, ^dDepartamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, bdmigu@omp.upv.es

Resumen

En este artículo se comparan los efectos sobre la involucración del alumnado de dos metodologías docentes sobre un grupo de estudiantes (N=34) en una asignatura de Posgrado de Ética Empresarial dividida en dos bloques. En el primero se aplica una metodología tradicional, de carácter fundamentalmente expositivo. En un segundo más interactivo, los alumnos trabajan la teoría desde la perspectiva práctica de una serie de memorias de Responsabilidad Social Corporativa en base a unos objetivos y preparan una presentación con sus resultados, tras la que se establece una discusión entre toda la clase. Para finalizar, el profesor proporciona su feedback, ligando estos resultados con la teoría y conceptos clave. Con el cierre de cada bloque, los alumnos rellenan una encuesta diseñada ad hoc para recoger sus percepciones y comprobar si existen diferencias significativas en los indicadores de involucración entre las dos experiencias de aprendizaje y extraer nuestras conclusiones.

Palabras clave: *Involucración del alumnado, energía emocional, energía de cognitiva, energía de conducta, metodología interactiva.*

Introducción

Uno de los aspectos clave en el éxito del aprendizaje es la involucración del alumnado (Halverson y Graham, 2019; Sinatra et al., 2015; Fredericks et al., 2004), que depende de las características del alumno y de la propia experiencia de aprendizaje, donde interviene la

metodología docente adoptada (Halverson y Graham, 2019). Cuando se comparan los efectos de diferentes metodologías docentes sobre el alumno, la casuística puede ser diversa en virtud de varios factores, como la asignatura y sus contenidos, los objetivos de aprendizaje y competencias a desarrollar, su carácter presencial o a distancia, el número de alumnos, el bagaje previo y las características del profesor y los alumnos o la propia institución (deVito, 2016; Halverson y Graham, 2019; Trowler, 2010). Esta investigación pretende analizar y comparar los efectos de dos metodologías docentes diferenciadas sobre un grupo de alumnos universitarios en un mismo contexto, al objeto de constatar sus efectos sobre el grado de involucración en el aprendizaje. La asignatura se divide en dos bloques de sesiones presenciales: un primer bloque de sesiones magistrales tradicionales, y un segundo más interactivo y práctico, donde el alumno participa activamente y cobra mayor protagonismo. Con el cierre de cada bloque, los alumnos rellenan una encuesta diseñada ad hoc al objeto de analizar si existen diferencias significativas en los indicadores de involucración de energía cognitiva y de conducta y emocional en su experiencia de aprendizaje.

Así, a continuación repasaremos el marco teórico y plantearemos nuestras preguntas de investigación, proseguiremos con la metodología y la recogida de datos y presentaremos los resultados, para finalizar con la conclusiones y futuras líneas de investigación.

Marco teórico

2.1. La involucración del alumno en su aprendizaje

Pese a tratarse de un concepto complejo (Trowler, 2010), sujeto a diversas definiciones, enfoques y alcance (Beer et al., 2010; Trowler, 2010; Halverson y Graham, 2019), la literatura coincide en que la involucración del alumno redonda, además de en su propio logro académico (Klem y Connell, 2004; Beer et al.; 2010), en una serie de aspectos sociales y emocionales, siendo un elemento esencial en su aprendizaje (Halverson & Graham, 2019; Sinatra et al., 2015; Fredericks et al., 2004). Esta involucración se entiende como la manifestación de la motivación del alumno en su aprendizaje (Schunk y Mullen, 2012), siendo un mediador necesario (Christenson, 2012). Así, motivación, involucración y logro se realimentan en un círculo virtuoso del aprendizaje (García-Ortega y Galán-Cubillo, 2021).

Asimismo, la literatura recoge tres dimensiones principales en la involucración en el aprendizaje del alumno: cognitiva, de conducta y emocional (Conner, 2011; Trowler, 2010; Skinner et al., 2008), si bien existen diferencias entre los académicos en el planteamiento de estas dimensiones (Halverson y Graham, 2019), que con frecuencia se entrelazan en algunos de sus aspectos recogidos. Según los trabajos de varios autores (Skinner et al., 2008; DeVito, 2016; Halverson y Graham, 2019), se considera la dimensión cognitiva como la inclinación

del alumno hacia el esfuerzo para entender conceptos complejos y adquirir habilidades complicadas, el compromiso con el proceso de aprendizaje y la disposición a ir incluso más allá de las exigencias planteadas; la dimensión de conducta como aquella que recoge aspectos de comportamiento como la concentración, la persistencia, la atención o el esfuerzo; y la dimensión emocional referida a las emociones en el proceso de aprendizaje relacionadas con la involucración, como el interés, el disfrute o felicidad, la satisfacción, la confianza, la ansiedad, la frustración o el aburrimiento. Según Halverson y Graham (2019), esta involucración depende de las características del alumno y de su experiencia de aprendizaje, que a su vez depende de varios factores como la metodología docente adoptada.

2.2. La involucración del alumno en su aprendizaje

Entre los diferentes planteamientos en la literatura, nos basamos esencialmente en el modelo de Halverson y Graham (2019), complementado por la conceptualización motivacional de la involucración de Skinner et al. (2008), para extraer y clasificar una serie de indicadores de la involucración del alumno, que además de relevantes, son evaluables mediante una encuesta. Así, la Tabla 1.1 recoge estos indicadores, clasificados entre aquellos relacionados por un lado con la energía cognitiva y de conducta y por otro con la energía emocional.

Tabla 1.1. Indicadores de involucración del alumno en el aprendizaje

Indicadores de energía cognitiva y de conducta	Indicadores de energía emocional
Atención	Interés
Concentración	Ameno / No aburrimiento
Absorción	Disfrute / Felicidad
Esfuerzo / Dedicación	Satisfacción
Persistencia	No ansiedad / No frustración
Curiosidad	Confianza

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes arriba citadas

2.3. Docencia magistral vs docencia interactiva

Tradicionalmente, el profesor ha tenido el papel más activo como transmisor de información y conocimiento mediante sesiones magistrales de carácter esencialmente expositivo, donde el alumno adopta un papel pasivo, y su intervención se limita a contestar a preguntas lanzadas por el profesor o a plantear dudas que el profesor resuelve. La docencia interactiva, en contraste con las sesiones magistrales, pretende dotar al alumno de un mayor protagonismo en su aprendizaje (Pérez y Acevedo, 2020; Hmelo-Silver, 2004), para convertirlo en parte más activa y responsable (Álvarez, 2011, López-Noguero, 2007). A su vez, el aprendizaje colaborativo y la participación del alumno en actividades que supongan un desafío son

aspectos que pueden favorecer su involucración (Coates, 2007). En la docencia interactiva, el profesor estimula la participación y la iniciativa del alumno (Skinner et al., 2008), así como su capacidad analítica e interpretativa (Pérez y Acevedo, 2020). Según estos autores, el profesor debe abordar esta metodología desde el convencimiento, con una mentalidad abierta e incluyente, guiando al alumno hacia los objetivos de aprendizaje y las competencias a trabajar, con flexibilidad en el desarrollo de las sesiones. Así, el profesor ha de orientar la docencia interactiva en torno a tres ejes principales (Good y Lavigne, 2017): explicitar los objetivos de aprendizaje, fomentar la respuesta activa del alumno y ofrecerle feedback.

2.4. Preguntas de investigación

Mediante la docencia interactiva, el profesor puede favorecer la involucración del alumno, como aspecto clave en su proceso de aprendizaje, estimulando su energía cognitiva, de conducta y emocional (Skinner y Pitzer, 2012; Skinner et al. 2008). Sin embargo, según Álvarez (2017), la presencia de métodos interactivos en la docencia española universitaria es todavía escasa, y conviene poner de relieve sus posibles beneficios en distintos ámbitos y contextos, en contraste con las sesiones magistrales tradicionales. Desde este prisma, nos planteamos las siguientes preguntas: ¿Existen en nuestro caso de estudio diferencias significativas en los indicadores de involucración del alumnado en función de nuestras dos metodologías docentes aplicadas? ¿En caso afirmativo, en qué consisten estas diferencias?

Metodología y datos

Nuestro caso de estudio se enmarca en una asignatura de Ética Empresarial para alumnos graduados en Gestión Comercial y de Marketing, dentro de un Programa Avanzado de Habilidades y Herramientas Profesionales, durante el curso 2020/2021, donde el primer autor es su profesor. Su extensión fue de un cuatrimestre, y constaba de 12 sesiones presenciales. Las 6 primeras que conformaron el primer bloque se impartieron en formato tradicional de clase presencial magistral con carácter esencialmente expositivo por parte del profesor. En el segundo bloque, los alumnos trabajaron la teoría en grupos reducidos de 3 ó 4 personas desde la perspectiva práctica de las memorias de Responsabilidad Social Corporativa de una serie de empresas en base a unos objetivos y pautas establecidos por el profesor y prepararon una exposición con sus resultados para compartirlos con el resto de la clase, tras la que se establecía una discusión entre todo el grupo. Para finalizar, el profesor proporcionaba su feedback, recogiendo y ligando los resultados con la teoría y los conceptos clave a considerar.

Al terminar cada bloque, los 34 alumnos asistentes rellenaron una encuesta según Anexo, con 10 afirmaciones planteadas en una escala de Likert de 7 puntos, para registrar su grado de conformidad respecto a las mismas. La encuesta se diseñó ad hoc por los autores a partir del análisis de la literatura y de la definición de cada uno de los indicadores para la recogida de feedback, de cara a dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas. La encuesta, fue anónima para no condicionar las respuestas, e incluía los objetivos, el tiempo estimado y los criterios para completarla, para favorecer su adecuada cumplimentación. En la Tabla 1.2 se recogen las afirmaciones y los indicadores que se evalúan en cada caso.

Tabla 1.2. Afirmaciones en nuestra encuesta e indicadores a evaluar

Afirmación	Indicadores
AF1. He seguido las sesiones atentamente	Atención + Concentración
AF2. Las sesiones ‘han pasado volando’	Absorción + Ameno / No aburrimiento
AF3. He estudiado y repasado después de las sesiones, sin esperar al momento examen	Esfuerzo / Dedicación + Persistencia
AF4. He consultado el material complementario y otras fuentes recomendadas	Curiosidad + Esfuerzo / Dedicación + Persistencia
AF5. Las sesiones me han resultado interesantes	Interés
AF6. He disfrutado durante las sesiones	Disfrute / Felicidad
AF7. Las sesiones han cubierto mis expectativas	Satisfacción
AF8. Las sesiones me han resultado amenas	Ameno / No aburrimiento
AF9. He podido desarrollar adecuadamente mis capacidades	Confianza
AF10. La carga lectiva y el esfuerzo requerido es adecuado y proporcionado	No ansiedad / No frustración

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de las fuentes citadas

A partir de las respuestas, se calculó la media, varianza y desviación típica para cada afirmación en cada bloque de sesiones. Para detectar diferencias significativas entre las valoraciones sobre cada afirmación planteada respecto a cada bloque, se aplicó la función de Excel ‘Prueba t para medias de dos muestras emparejadas’ con nivel de confianza 95%, por tratarse de una misma muestra de alumnos evaluados después de cada uno de los bloques. Se calculó además el coeficiente Alfa de Cronbach para el conjunto de puntuaciones de cada bloque, mediante la varianza de los ítems, con valores resultantes de 0,79 y 0,80 respectivamente, por lo que se consideró la encuesta como un instrumento fiable para nuestro propósito.

Resultados y discusión

La Tabla 1.3 recoge los resultados, con la media sobre nuestra escala de 7 puntos y la desviación típica para cada una de las afirmaciones, respecto a cada bloque de sesiones, así como la diferencia entre medias y si esta diferencia resulta significativa mediante prueba t.

Tabla 1.3. Resultados

Afirm.	Indicadores	Media Bloq.1	Desv. típica Bloq.1	Media Bloq.2	Desv. típica Bloq.2	Dif. entre medias	Difer. signif.
AF1	Atención + Concentrac.	4,50	1,09	6,09	1,07	1,59	Sí
AF2	Absorción + Ameno/ No aburrim.	4,35	1,16	6,15	1,06	1,80	Sí
AF3	Esfuerzo / Dedicación + Persistencia	3,68	1,45	4,29	1,36	0,61	Sí
AF4	Curiosidad+Esfuerzo/ Dedicación+Persistencia	4,03	1,95	4,74	1,82	0,71	Sí
AF5	Interés	4,56	1,14	6,03	0,89	1,47	Sí
AF6	Disfrute/ Felicidad	4,24	1,16	5,97	1,07	1,75	Sí
AF7	Satisfacción	4,79	1,05	6,06	0,94	1,27	Sí
AF8	Ameno/ No aburrimiento	4,44	1,03	6,12	0,96	1,68	Sí
AF9	Confianza	3,56	1,09	6,18	0,92	2,62	Sí
AF10	No ansiedad/ No frustrac.	4,32	1,23	5,15	1,09	0,83	Sí

Fuente: Elaboración propia

Todos los indicadores de involucración planteados mejoran significativamente en el segundo bloque, varios de ellos de modo muy importante. A nivel global, la puntuación media asciende en más de un punto y medio, con valores en torno a 6. Sobresale la mejora del indicador de confianza desde la menor valoración en el primer bloque a la mayor en el segundo. Además, mejoran sustancialmente otros indicadores de energía emocional, como el disfrute, un menor aburrimiento y un mayor interés. En menor medida, las sesiones interactivas contribuyen a una menor ansiedad y frustración en el aprendizaje.

En cuanto a los indicadores de energía de conducta y cognitiva, si bien no registran en general subidas tan considerables, muestran también una tendencia clara de mejora, especialmente en la atención y concentración. Además, es reseñable el menor grado de dispersión en las valoraciones de las sesiones del bloque 2, mientras que, a la vista de sus desviaciones típicas y de su menor diferencia de medias entre bloques, las afirmaciones 3 y 4 son las que dependen más de cada alumno que de la metodología docente. Por último, cabe plantearse la posible influencia del orden de los bloques, aunque los resultados globales apuntan de forma clara hacia los beneficios de una metodología más interactiva y participativa en nuestro contexto.

Conclusiones

Tras comparar los efectos de dos metodologías docentes sobre una serie de indicadores de involucración de un grupo de alumnos universitarios, como aspecto esencial en el éxito de su aprendizaje, constatamos que los indicadores mejoran a todos los niveles en las sesiones con marcado carácter interactivo, destacando los indicadores de energía emocional y un mayor grado de confianza por encima de todos ellos. A pesar de las limitaciones de nuestro estudio, los resultados apuntan a los beneficios de una metodología más interactiva y participativa, y animan a su aplicación en aras a una mayor involucración del alumno y por ende a una mejora en su experiencia de aprendizaje. Asimismo, el método con el tipo de afirmaciones planteadas puede servir de base para futuras investigaciones en esta línea, por ejemplo invirtiendo el orden de los bloques de sesiones y observando su influencia, así como su aplicación en otros contextos, incluyendo otros parámetros como el efecto sobre el logro académico del alumno.

Referencias

- Álvarez, C. Á. (2017). ¿Es interactiva la enseñanza en la Educación Superior? La perspectiva del alumnado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 97-112.
- Álvarez, M. M. (2011). Perfil del docente en el enfoque basado en competencias. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 99-107.
- Beer, C., Clark, K., & Jones, D. (2010). Indicators of engagement. *Proceedings ascilite Sydney*, 2010, 75-85.
- Coates, H. (2007). A model of online and general campus-based student engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2), 121-141.
- Conner, T. (2011). Academic engagement ratings and instructional preferences: Comparing behavioral, cognitive, and emotional engagement among three school-age student cohort. *Review of Higher Education & Self-Learning*, 4(13).
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (Eds.). (2012). *Handbook of research on student engagement*. Springer Science & Business Media.
- DeVito, M. (2016). Factors influencing student engagement.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109.
- Garcia-Ortega, B., & Galan-Cubillo, J. (2021). Combining teamwork, coaching and mentoring as an innovative mix for self-aware and motivational learning. Implementation case in teamwork sessions in the context of practices in a bachelor's degree. *INTED2021 Proceedings*, pp. 10582-10588.
- Good, T. L., & Lavigne, A. L. (2017). *Looking in classrooms*. Routledge.

Comparando los efectos de dos metodologías docentes sobre la involucración del alumnado en una asignatura de Posgrado

- Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online Learning*, 23(2), 145-178.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational psychology review*, 16(3), 235-266.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of school health*, 74, 262-273.
- López Noguero, F. (2007). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- Pérez, A. A. D., & Acevedo, A. A. C. (2020). Hacia un modelo de clases participativas de Ciencias Sociales en Educación Secundaria. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 3(2), 79-86.
- Schunk, D. H., & Mullen, C. A. (2012). Self-efficacy as an engaged learner. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 219-235). Springer, Boston, MA.
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D. (2015). The challenges of defining and measuring student engagement. *Educational Psychologist*, 50(1), 1-13
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic?. *Journal of educational psychology*, 100(4), 765.
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 21-44). Springer, Boston, MA.
- Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. *The higher education academy*, 11(1), 1-15.

Anexo

Encuesta de percepciones sobre la experiencia de aprendizaje

Esta encuesta forma parte de un estudio que estamos realizando para evaluar el grado de involucración del alumno en base a la metodología docente y mejorar la experiencia de aprendizaje. Estaríamos muy agradecidos si participaras en su cumplimentación, te llevará menos de 5 minutos.

La encuesta es completamente anónima, tus respuestas se tratarán con estricta confidencialidad y únicamente a efectos del estudio. En ella te proponemos una serie de afirmaciones acerca de las últimas 6 sesiones que hemos llevado a cabo en la asignatura, y has de marcar en qué grado se ajusta cada una de ellas a tus percepciones en cuanto a tu experiencia de aprendizaje. '1' representa tu total disconformidad y '7' tu total conformidad con la afirmación.

(1 es el grado <i>mínimo</i> y 7 el grado <i>máximo de conformidad</i>)	1	2	3	4	5	6	7
He seguido las sesiones atentamente							
Las sesiones 'han pasado volando'							
He estudiado y repasado después de las sesiones, sin esperar al momento examen							
He consultado el material complementario y otras fuentes recomendadas							
Las sesiones me han resultado interesantes							
He disfrutado durante las sesiones							
Las sesiones han cubierto mis expectativas							
Las sesiones me han resultado amenas							
He podido desarrollar adecuadamente mis capacidades							
La carga lectiva y el esfuerzo requerido es adecuado y proporcionado							