

Imane Bakkali
Coordinadora

HACIA UNA EDUCACIÓN TRANSFORMADORA

PROPUESTAS, PROYECTOS Y EXPERIENCIAS

Imane Bakkali
Coordinadora

HACIA UNA EDUCACIÓN TRANSFORMADORA

PROPUESTAS, PROYECTOS Y EXPERIENCIAS

Adaya Press
H. H. van Brabantplein
5611 PE Eindhoven, The Netherlands
editor@adayapress.com
www.adayapress.com

Texto © Editores y Autores 2020
Diseño de portada: Adaya Press
Imágenes de portada: Pixabay.com (CC0 Public Domain)

Primera Edición 2020 en Madrid, España
ISBN **978-84-09-22969-7**

La presente publicación fue revisada por pares. Agradecemos a la coordinadora de este volumen editado, Imane Bakkali, y al Profesor Mario Grande de Prado.

El editor no se hace responsable de las opiniones recogidas, comentarios y manifestaciones vertidas por los autores. La presente obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión.

Adaya Press es una editorial independiente *Open Access* que publica libros, monográficos, volúmenes editados, libros de texto, actas de conferencias y revisiones de libros en diferentes idiomas. Todas nuestras publicaciones se someten a una revisión por pares. Puede consultar las políticas de revisión en <http://www.adayapress.com/author-guidelines/>

Este libro está publicado bajo la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). Esta licencia permite copiar, adaptar, redistribuir y reproducir el material en cualquier medio o formato, con fines no comerciales, dando crédito al autor y fuente original, proporcionando un enlace de la licencia de Creative Commons e indicando si se han realizado cambios.

Licencia: CC BY-NC 4.0



Cita sugerida:

Bakkali, I. (Coord.). (2020). *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. Eindhoven, NL: Adaya Press.

Prefacio

Desde siempre, la educación ha tenido un papel importante para el desarrollo y la evolución de las sociedades. Mejorando y cambiando los sistemas educativos, se pueden transformar las actitudes y conciencias de los ciudadanos. Con los retos de la sociedad de la información en la que vivimos, hay que formar ciudadanos con competencias sociales, personales, en valores, y que puedan convivir y adaptarse fácilmente a los cambios y evoluciones profesionales, interculturales, y sobre todo tecnológicos.

Por otro lado, los países tienen que afrontar la adaptación de un modelo educativo que responda a estas nuevas actitudes para mejorar sus sistemas educativos, cambiando los métodos y estrategias, porque ya no se trata de educar y enseñar como antes de una manera clásica y tradicional, sino que se trata de una educación más amplia, más participativa y reflexiva, que favorezca tener una mente creativa e innovadora, un espíritu crítico y un pensamiento abierto que ayude a la adaptación y a la evolución en una sociedad en transformación y cambio continuo.

La enseñanza no debe centrarse solamente sobre las competencias específicas, sino también sobre las competencias transversales: adaptarse a nuevos contextos, colaborar y trabajar en grupo, entre otras, y la clave del éxito no es tener muchos conocimientos, sino saber cómo aplicar estos conocimientos en la realidad o en un ambiente profesional, para resolver problemas, tomar buenas decisiones en situaciones complejas y tener un razonamiento lógico.

También el papel del profesorado y el alumnado ha conocido una transformación de forma que, con la abundancia de las informaciones, el profesor ya no es la única fuente del saber y el alumnado el receptor, pues no se aprende solamente del profesor sino de los compañeros, de las redes, de internet, del entorno...

Los capítulos de este volumen editado presentan reflexiones de profesionales de la educación, profesores e investigadores, y exponen proyectos, experiencias innovadoras y propuestas, nuevas estrategias y herramientas didácticas, dirigidas a mejorar las prácticas educativas, la formación del profesorado, la motivación del alumnado y la calidad de la enseñanza y del aprendizaje, todo ello para avanzar hacia una educación transformadora.

En estos capítulos podemos encontrar y aprender nuevas experiencias, métodos e instrumentos para adquirir competencias transversales, aptitudes analíticas, de liderazgo, mejora de los resultados académicos de los estudiantes implementando modelos interuniversitarios y cooperativos, técnicas de trabajo o tutorías en grupo, clase invertida, o metodologías de aprendizaje basadas en problemas, o aprendizaje orientado a proyectos, cómo se pueden integrar las TIC, y otras herramientas innovadoras, etc.

Por último, vivimos actualmente el ejemplo de una transformación brusca de las conductas y prácticas educativas, debido al COVID19, por lo que todo el mundo ha tenido que adoptar nuevas estrategias, soluciones e innovar para encontrar escenarios que permitan dar continuidad a las actividades educativas. Todos los actores educativos han tenido que adaptarse a la situación y cambiar la modalidad de enseñanza de presencial a *e-learning*, y esto requiere tener aptitudes de creatividad, transformación, innovación y, sobre todo, competencias didácticas y digitales. ¿No sería ahora el momento de pensar con más profundidad y reflexionar sobre la transformación de nuestras prácticas, estrategias y competencias como investigadores y educadores?

Imane Bakkali

Índice

- 1. La gestión de las diferencias culturales en las organizaciones dentro de un marco global: ¿cómo podemos abordarlas eficazmente? 1**
Javier San Martín Sadaba
- 2. Un movimiento desordenado y contradictorio llamado Bauhaus: arte, vanguardia e innovación docente en el Grado en Diseño de Moda . . . 13**
Diana Lucía Gómez-Chacón
- 3. Una investigación transformadora de la evaluación del aprendizaje en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador 23**
Mario Hernández Nodarse, Gina Párrales Loo
- 4. Una experiencia para la incorporación de la perspectiva de género en la docencia de psicología. Un proceso de renovación continua 35**
Violeta Luque-Ribelles, Antonio Martínez Cáceres, Andrea Rueda Marroquín, Zoraida Toro Barrios
- 5. Aprendizagem baseada em problemas como estratégia ativa no debate sobre currículo no curso de pedagogia 49**
Weider Alberto Costa Santos
- 6. Estudio integral de la metodología aprendizaje basado en problemas para la adquisición de competencias transversales con la técnica de trabajo en equipo y evaluación individualizada 58**
YiYao Ye-Lin, Gema Prats-Boluda, Ignacio Bosch Roig, Jose Luis Martínez-de-Juan
- 7. The development of disruptive innovation at “Cihampelas Mandiri Waste Bank” in Bandung City, Indonesia: Why does it matter to ecopreneurship education in universities? 70**
Ratna Lindawati Lubis

8. Evaluación del Abuso Sexual Infantil: Diseño de un cuestionario para alumnado de Educación Primaria	83
Claudia Aragón, Yolanda Sánchez-Sandoval	
9. eDucere en la teoría de Tomás de Aquino aplicado en el aula con la experiencia de dos Proyectos de Innovación y Mejora Docente	94
Daniela Musicco Nombela	
10. La coevaluación de la práctica docente universitaria: una experiencia de éxito	106
María-Inmaculada González-Alonso, Marta-Eva García-González, Raquel Domínguez-Fernández, Ángeles Díez-Fernández, Roberto Fernández-Fernández	
11. ¿Cómo utilizar las anotaciones dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza?	118
Antonio Sarasa Cabezuelo	
12. La cooperación interuniversitaria como implementación en el desarrollo de Trabajos Fin de Grado	128
Matilde Alique, Carmen Vida, Rafael Ramírez, Julia Carracedo	
13. Tutorías grupales adaptadas al marco EEES. Una visión desde la perspectiva del marketing	139
Nuria Viejo Fernández	
14. Benefits of choral singing: Alcamese music (Sicily) in Apocryphal Gospels	149
Maria Messana	
15. La formación de la dirección como motor de innovación de los centros educativos	158
Nuria Cantero Rodríguez, Margarita Alcaide Risoto	

1

La gestión de las diferencias culturales en las organizaciones dentro de un marco global: ¿cómo podemos abordarlas eficazmente?

Javier San Martín Sadaba

Universidad de Deusto, España
Hofstede Insights, Associate Partner

Introducción

Es un hecho conocido que, desde el comienzo del siglo XXI, se ha producido un notable incremento en el interés por los aspectos interculturales y las diferencias culturales a ellos asociados. También se observa una creciente preocupación sobre la necesidad de ser eficaz a la hora de relacionarse y comunicarse en un mundo globalizado. Se han mencionado las “diferencias culturales” y así surgen las primeras cuestiones a responder: ¿qué entendemos por diferencias culturales? ¿cómo comprenderlas?

Antes de responder estas preguntas se empezará por analizar el significado del adjetivo “cultural” o, más concretamente, el sustantivo del que deriva: cultura. Dentro de todas las posibles opciones se encuentran algunas conocidas como la antropológica amplia clásica de Edward Burnett Tylor (Tylor, 1924) que considera la cultura como un todo donde se recogen las actitudes, actividades o logros del hombre, o la planteada por T.S. Eliot (Thomas Stearns, 1949) “Notes toward the definition of culture” donde establece la necesidad de diferenciar tres sentidos de la palabra dependiendo si nos referimos al “individuo”, al “grupo o clase” al que se pertenece o a la “sociedad.” En general, se puede decir que existe una tendencia a considerar la cultura como un concepto que se basa en aspectos tales como valores, categorías... Pero una definición especialmente interesante para este autor es la formulada por Geert Hofstede (Hofstede, 1980) que la define como “Programación colectiva de la mente humana que distingue a un grupo o categoría de otro”. Su descripción de cultura se basa en las ideas formuladas por el sociólogo francés Pierre Bourdieu (Bourdieu, 1980) que asimila cultura a “Habitus” “...que funciona como un hábito para las prácticas e imágenes que pueden ser orquestadas colectivamente sin un verdadero director.”

Cita sugerida:

San Martín Sadaba, J. (2020). La gestión de las diferencias culturales en las organizaciones dentro de un marco global: ¿cómo podemos abordarlas eficazmente? En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 1-12). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Debe aclararse que los conceptos cultura y/o país son utilizados en el ámbito académico, curiosamente, bien como sinónimos bien como como antónimos. Este autor seguirá el criterio defendido por Hofstede (Hofstede, Hofstede, y Minkov, 2010) y Taras (Taras, Steel, y Kirkman, 2016) que aceptan como equivalentes ambos términos a efectos de la reflexión que se plantea. Por cierto, Hofstede establece tres niveles de programación de la mente humana, escogiendo como cultura aquella parte de la programación referida a lo que es común a un grupo o categoría bajo un concepto antropológico social amplio (conducta aprendida), dejando para la psicología la parte de programación relativa al individuo (conducta heredada y aprendida) y para la antropología la que resulta común a la especie Homo Sapiens (conducta heredada) (Hofstede, 1980).



Figura 1. La programación de la mente humana en 3 niveles
Fuente: Hofstede, Geert (1980)

La percepción de las diferencias culturales

Glosada la definición de cultura, la expresión “diferencias culturales” es bastante ambigua y suele asociarse a esa parte de la cultura que Hofstede denomina “símbolos, héroes y rituales” todos ellos enlazados bajo el concepto “prácticas” “siendo, como tales, visibles para un observador exterior pero siendo su significado cultural “no visible” ya que se basan -precisa y únicamente- en la forma en la que son interpretados por los miembros de su cultura”. La gran dificultad para comprender correctamente los conceptos de cultura y diferencias culturales viene provocada por la confusión que genera asociar estas “prácticas” con los “valores” que Hofstede define como “amplia preferencia por un estado de cosas frente a otras basadas en motivaciones emocionales”. Y es que se tiende a reducir la cultura a cuestiones como:

- La forma de vestir, los gestos, los símbolos de estatus, las banderas, el idioma (Hofstede los denomina “símbolos”).
- Personas, reales o ficticias que representan modelos de comportamiento ideales en una cultura tales como Asterix en Francia, Superman en USA, Mortadelo y Filemón en España (Hofstede los denomina “héroes”).
- Las formas de saludarse, la importancia de los actos sociales, religiosos... (que Hofstede identifica como “rituales”).

Para Hofstede la cultura es la reunión inseparable de ambos conceptos: “valores” y “prácticas” que gráficamente representa en lo que denomina “el diagrama de la cebolla” (Hofstede *et al.*, 2010)

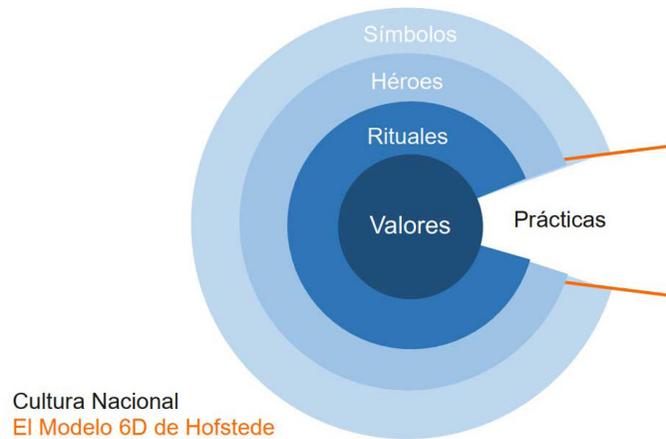


Figura 2. Las prácticas y valores de la cultura.

Fuente: Hofstede, Geert (1980)

Desgraciadamente, los valores están ocultos y solo las prácticas son visibles, lo que provoca una errónea concepción de la cultura al tomar la parte por el todo. Este es el gran reto al que hacer frente para lograr el correcto entendimiento de lo que es “cultura”. A todo esto hay que añadir que las definiciones de cultura más conocidas y aceptadas intentan establecer una definición con elevado rigor académico pero, como resultado, son percibidas como muy abstractas y lejanas por el mundo externo a ese entorno.

Y es que en la praxis organizacional suelen concurrir, entre otras, dos situaciones muy alejadas de la aproximación académica al abordar cualquier problema: la necesidad de manejar normas sencillas y, por tanto, fácilmente trasladables a la realidad diaria -lo que por otra parte no deja de ser una contradicción desde el momento que gustan emplear normas rigurosas y contrastadas con la experimentación- y una aplicabilidad inmediata al día a día. Estas consideraciones conducen, frecuentemente, a una necesidad sentida escasa para profundizar en el conocimiento de las diferencias culturales, por tres razones muy poderosas:

1. La equívoca asociación que los temas culturales provocan en la mente de la mayoría de las personas al unir -casi de manera exclusiva- cultura con la problemática de la integración social de personas emigrantes (en general, con honestidad y sin buscar lo socialmente correcto, considerados habitualmente como de nivel social, económico y educativo inferior a la media equivalente española).

2. La forma en la que nuestras pautas de conducta son aprendidas desde la niñez (Bilsky *et al.*, 2013) lleva a NO cuestionarse si las preferencias emocionales por un estado de cosas frente a otras, en una determinada situación, son diferentes en otras culturas y a considerar, por el contrario, que las nuestras son universales. Esto hace rechazar la posibilidad de entender las cosas desde otro punto de vista; es decir, se genera lo que viene a ser conocido como juicio etnocéntrico o etnocentrismo desde Levi-Strauss (Lévi-Strauss y Eribon, 1988) a Warhurst (Warhurst, Black, y Corlett, 2018) más recientemente.

3. La escasa atención que en el ámbito educativo (tanto en alumnos como en docentes) se presta, en general, a la notable implicación de las diferencias culturales en todos los ámbitos de la vida.

Estas cuestiones coadyuvan a ignorar y confundir -cuando no bloquear- la necesaria sensibilidad hacia las diferentes formas de percibir y evaluar comportamientos diferentes a las propios. Esto es, impide cuestionarse que si algo en la propia cultura es bueno, normal y aceptable pueda ser considerado malo, anormal e inaceptable en otras culturas diferentes a la propia (o viceversa). Strauss (Lévi-Strauss y Eribon, 1988) afirma: “el relativismo cultural no posee los criterios absolutos para juzgar las actividades de otras culturas como “buenas” o “nobles”. Sin embargo, todas las culturas pueden y deberían aplicar tal juicio a sus actividades”. La realidad, no obstante, muestra una tendencia de las personas a erigirse como juez acerca de los patrones de comportamiento más adecuados para la gestión de las personas cualquiera que sea la cultura o país. Y así, desde una posición culturalmente sesgada e inevitablemente política -aunque no consciente en muchos casos- se tiende a enjuiciar lo que es correcto o incorrecto asumiendo que se posee la autoridad moral para decidir qué es lo mejor en cada caso desde el punto de vista propio.

Como una consecuencia, estos errores en la interpretación de las situaciones, motivado por el desconocimiento de lo que son la cultura y las diferencias culturales – como señala (Beugelsdijk, Kostova, y Roth, 2017) – tienden a generar grandes errores en el análisis de las situaciones por parte de las organizaciones. ¿Y a que situaciones se enfrentan las organizaciones? Sirvan estos ejemplos:

- ¿Por qué a los estadounidenses les atrae tanto ser altamente competitivos?
- ¿Por qué a los españoles les motiva, contrariamente, el consenso a la hora de tomar decisiones?
- ¿Por qué los portugueses suelen ser tan silenciosos en los eventos, apenas hacen preguntas o escasamente intervienen proactivamente y, sorprendentemente, al terminar el evento se apelotonan sobre ti haciéndote un aluvión de preguntas que no entiendes por qué no se plantearon públicamente durante su desarrollo?

Se podría continuar con una lista extensa de situaciones que provocan, como ya se ha mencionado, dificultades cuando no malentendidos y problemas como consecuencia de las interpretaciones erróneas a estos comportamientos en el día a día de las organizaciones cuando trabajan en un marco intercultural.

La competencia intercultural: herramientas para alcanzarla

En este sentido, numerosos estudios (fig.3) muestran el elevado grado de dificultades relativas a la adaptación al entorno intercultural que las personas de las organizaciones enfrentan cuando actúan en un entorno cultural diferente al propio.



Figura 3. Razones de los fracasos internacionales empresariales
Fuente: ERC Internacional Washington (USA) 2011

Por ello, la búsqueda y la definición de la “competencia intercultural” parece un tema interesante a investigar. Inicialmente, la búsqueda de esta competencia se centró en identificar aquellas variables psicológicas que el expatriado “competente” debe poseer, “identificando las características que el posible expatriado debe presentar predisponiendo al individuo al éxito o el fracaso” (Ruben, 1989) , esto es, reducido a un aspecto puramente individual.

Otros autores han considerado este problema desde un punto de vista antropológico valorando que la cultura está más asociada a “una programación colectiva de la mente humana que distingue a un grupo o categoría de otro” (Hofstede, 1980) y (Hofstede et al., 2010) que al carácter individual. Esta parece la opinión más extendida actualmente.

Al margen de la aproximación al problema, existe un amplio acuerdo -dentro del mundo académico de las Ciencias Sociales- que los líderes del siglo XXI, para ser exitosos en la acción empresarial deben ser competentes interculturalmente y capaces de comprender las diferencias culturales, no solo como una cuestión social, sino para lograr un mejor entendimiento entre culturas dentro de las organizaciones. (Hammer, Mitchell R., Bennett, y Wiseman, 2003). Es decir, parece existir una coincidencia sobre la necesidad, pero ¿cómo nos convertimos en competentes culturalmente?

Segall y Berry, desde el punto de vista de la psicología, ya en 1998 (Segall, Lonner, y Berry, 1998) consideran la psicología “crosscultural” como una necesidad en el mundo académico para insistir sobre las relaciones interculturales en las sociedades plurales (Berry, 1999) y en 2013 Berry glosa la necesidad de lograr una psicología de carácter global (Berry, 2013). Anteriormente había establecido un esquema donde se encajan las diferentes situaciones (asimilación, integración, separación y marginalización) según el grado de integración cultural que una persona exhibe en una cultura distinta a la de su origen, que define como “grado de aculturación” (Berry, y Sabatier, 2011). Un aspecto común a todos estos estudios es que realizan reflexiones y valoraciones sobre la idoneidad de ser culturalmente competente pero no definen, de una manera suficientemente concreta, cuál puede ser el proceso para alcanzar -de una manera sencilla y práctica- esa competencia cultural.

Habitualmente la forma de gestionar estas cuestiones ha venido siendo una mezcla de intuición y empatía. Es decir, en la medida que una persona muestra una actitud sensible y empática hacia comportamientos diferentes se entiende que esa es la forma ideal (y exclusiva) para gestionar aspectos que se consideran más allá de un estudio racionalizado, dado que se basan en preferencias emocionales.

Durante un tiempo estas habilidades sociales se consideraron necesarias, en exclusiva, para aquellas personas inmersas en relaciones internacionales directas pero en la actualidad todos los miembros de las organizaciones se encuentran más pronto que tarde enfrentados a las diferencias interculturales como consecuencia de vivir y trabajar en un mundo globalizado e interconectado.

En general, se observa que todos los estudios analizan el problema desde la óptica de la evaluación de esas habilidades sociales olvidando (o profundizando escasamente) en la búsqueda de posibles soluciones prácticas aplicables, esto es, responder a la pregunta ¿y ahora que hacemos? que se formula una organización cuando es consciente del problema.

Esta falta de profundización lleva a un desconocimiento, fuera del mundo académico, de la existencia de enseñanzas prácticas específicas que facilitarían la comprensión de las diferencias interculturales y los problemas derivados de su desconocimiento. Como consecuencia, queda al libre albedrío de cada actor la elección de la mejor fórmula con la que enfrentarse a estas cuestiones en cada momento. Esto lleva al empleo de una combinación arbitraria de teorías sociales y preferencias personales -cuando no ideológicas- unida a una mayor o menor capacidad empática de cada persona. Eso sí, en lo que hay un amplio acuerdo es en la necesidad de alcanzar el conocimiento de las diferencias culturales y para alcanzarlo deberemos:

- Concienciar sobre la existencia de las diferencias culturales.
- Proporcionar una herramienta que permita comprender las diferencias culturales.
- Desarrollar la capacidad de analizar las implicaciones de las diferencias culturales en el contexto de los negocios.
- Desarrollar “hojas de ruta” para moverse y trabajar en otras culturas.

En este sentido es importante recordar que cada uno de nosotros tendemos a considerar que lo que resulta coherente con nuestra cultura es valorado como bueno y aceptable mientras que lo diferente viene a considerarse malo y rechazable. Esta “programación cultural” está basada en nuestra memoria inconsciente formada en la niñez (alrededor de los diez años) fruto de las influencias de nuestro entorno cercano (familiar, social, escolar) como confirman numerosos estudios de Ciencias Sociales (Bilsky *et al.*, 2013). Y aquí está la clave del problema: no somos conscientes que una misma realidad es percibida y, por tanto, evaluada de forma diferente por las diferentes culturas basadas todas ella en su programación mental.

Para resolver este problema es habitual recurrir al uso de modelos en las Ciencias Sociales. Un modelo se define como una descripción esquemática de un sistema, de una realidad compleja como es el caso de la cultura. Se puede argumentar que modelos de este estilo tienden a limitar y simplificar algo tan poliédrico como es la cultura reduciendo el objeto de estudio a un conjunto de características más propias de un estereotipo que de un estudio riguroso.

Desde el reconocimiento de esa realidad y asumiendo que las generalizaciones son muy peligrosas lo que se pretende es justificar el empleo de herramientas que faciliten la formación de las personas en cuestiones complejas, ofrezcan un lenguaje común para poder hablar de forma similar en las organizaciones sociales y ayuden a crear unas guías que, aunque aparentemente simples pero sin renunciar al rigor académico, faciliten las relaciones interpersonales de éxito en un mundo cada vez más intercultural. A continuación, se listan los modelos culturales más conocidos, extendidos para estudiar la cultura y las diferencias culturales:

- Hammer (Hammer, Gudykunst, y Wiseman, 1978) (Hammer, y Mitchell, 2011).
- Rokeach (Rokeach, y Ball-Rokeach, 1989) plantea el Rokeach Values Survey (RVS) donde las dimensiones establecidas se basan en la teoría de la estructura universal de valores humanos que establece Schwartz (Schwartz, Shalom, y Bilsky, 1987).
- Hofstede con su Modelo 6-D (Hofstede *et al.*, 2010) y (Hofstede, 1980).
- Schwartz desarrolla en Modelo SVS (Schwartz Values System) que revisa en 2001 (Schwartz, Shalom, y Bardi, 2001) y (Schwartz, *et al.*, 2001).
- Trompenaars (Trompenaars, Hampden-Turner, Draguns, y Draguns, 2007).
- Modelo de los cinco factores de McCrae (McCrae, 2017).

Dentro de los citados destaca por su rigor científico y aplicabilidad a la vida real el Modelo 6-D basado en los resultados empíricos obtenidos por su autor, Geert Hofstede, durante su pertenencia a IBM Europa. Incluso algunos han calificado al propio Hofstede como el padre de la investigación intercultural (Carragher, 2003). Su libro “Culture’s consequences” sigue siendo uno de los 50 más citados en Ciencias Sociales según Google académico (Sierra Williams, 2016). Algunos defensores de este trabajo son Kirkman, Lowe and Wilson que valoran la aplicabilidad del Modelo 6-D a las organizaciones (Kirkman, Lowe, y Gibson, 2006) o más recientemente autores como (Beugelsdijk *et al.*, 2017) Beugelsdijk apuestan sobre la validez actual del Modelo.

Estudios relevantes como el Informe PISA sobre la influencia de la cultura en el aprendizaje de las matemáticas basa sus estudios en el modelo de Hofstede (Hu, Leung, y Teng, 2018). Por lo expuesto, se considera el empleo del Modelo 6-D de Hofstede como un buen referente para el análisis de las diferencias culturales dado el amplio consenso académico que concita y la existencia de numerosos estudios que siguen admitiendo su validez.

Según establece el Modelo 6-D las diferencias culturales afectan, de forma destacada, a los aspectos siguientes:

- Las relaciones jerárquicas. El sentimiento del honor. Los privilegios en razón de la posición profesional.
- El sentimiento de pertenencia al grupo. La prioridad al individuo o al grupo a la hora de establecer una opinión. La forma de comunicarse: explícita o implícita.
- Las motivaciones ante la vida: competencia y éxito profesional, frente al consenso y la calidad de vida en la Sociedad.
- La reacción ante situaciones de incertidumbre. La ansiedad ante los cambios.
- Grado en que la gente muestra una perspectiva de la vida orientada al futuro.
- Actitud ante la vida: optimista y orientada al disfrute frente a contenida y pesimista.

Y estos aspectos se convierten, conforme al modelo 6-D, en las dimensiones según se exponen en la Tabla 1.

Tabla 1. Las dimensiones del Modelo 6-D de Geert Hofstede

Dimensión (en español)	Dimensión (en inglés)	Acrónimo	Extremo alto	Extremo bajo
Distancia jerárquica	Power distance index	PDI	Grande	Pequeña
Individualismo / Colectivismo	Individualism / Collectivism	IDV	Individualismo	Colectivismo
Masculinidad / Femenidad	Masculinity / Femininity	MAS	Masculinidad	Femenidad
Control de la Incertidumbre	Uncertainty avoidance Index	UAI	Fuerte	Débil
Orientación a largo plazo	Long term orientation	LTO	Largo plazo	Corto plazo
Indulgencia vs Contención	Indulgence vs Restraint	IVR	Indulgencia	Contención

Fuente: Hofstede *et al.*, 2010 y elaboración propia

Estas dimensiones se definen por Hofstede (Hofstede *et al.*, 2010) como “aspectos de la cultura que pueden medirse” y permiten entender por qué lo que en una cultura es considerado bueno, normal y lógico en otra es percibido como malo, anormal e ilógico.

Aparentemente puede parecer simplista el hecho de reducir a 6 variables la problemática cultural y social, pero, incluso, podríamos decir que con las dos primeras sería suficiente para comprender y explicar la mayoría de los conflictos que se originan, como consecuencia de las distintas valoraciones culturales que se realizan por las personas, ante una misma situación, basadas en motivaciones emocionales.

La gran aportación de Hofstede fue evaluar estas dimensiones en una escala de 1 a 100 lo que permite establecer la posición relativa de los países entre sí a hora de compararlos. Debe aclararse que estas puntuaciones “per se” no proporcionan información relevante dado que cobran sentido, exclusivamente, cuando se comparan entre países. Recordemos, que la cultura de un país es un concepto que toma sentido cuando es comparado con otras culturas, dado que ni existe un patrón de referencia para la comparación ni mucho menos una cultura de referencia.

Ante este cúmulo de evidencias sobre nuestras diferencias culturales se hace obvia la pregunta: ¿Qué podemos hacer para ser conscientes de las mismas? A esta pregunta algunos autores han ofrecido posibles soluciones. Deardorff establece que el proceso educativo es el momento adecuado para abordar la formación en cuestiones interculturales (Deardorff, 2004) y justifica la importancia de conseguir alumnos competentes en esta materia. Nuri-Robins, fija el momento educativo para abordar la enseñanza de las cuestiones de índole cultural en la enseñanza secundaria (Nuri-Robins, Lindsey, Terrell, y Lindsey, 2007).

Respecto al profesorado, Hirsch (Hirsch, 2018) analiza la importancia de fijar las competencias precisas para su formación eficaz en un marco intercultural. Es decir, parece existir un consenso académico por comprender las diferencias culturales y hacerlo en la Educación reglada obligatoria no solo por una cuestión de integración social sino para ayudar a lograr ese correcto entendimiento entre personas de diferentes culturas.

Conclusiones

Durante muchos años todas las escuelas de negocios y estudios de postgrado tipo Master han propugnado como excelente el modelo de negocios anglosajón. Pero ¿es éste el mejor modelo de negocios a nivel mundial? A la luz del conocimiento que tenemos de las diferencias culturales, en la actualidad, se puede comprender que este modelo de gestión se encuentra MUY alejado de las preferencias emocionales de muchas culturas. Ello explica las dificultades que muchas organizaciones multinacionales encuentran cuando se ven abocadas a implantar localmente las técnicas de gestión empresarial procedentes de las oficinas centrales que corresponden a una cultura diferente del país de destino. Por ejemplo, si analizamos las puntuaciones que las dimensiones en dos grupos culturales como el norte de Europa y el sur de Europa descubrimos las grandes diferencias que ofrecen entre sí.

En definitiva, esto debe hacer reflexionar profundamente a los responsables de cualquier empresa u organización que se plantee trabajar en el extranjero o precise enviar empleados como expatriados para gestionar proyectos sobre la importancia de prestar atención a las diferencias culturales allí presentes, no desde un punto de vista anecdótico o folklórico, sino desde el convencimiento de la necesidad de ser competente culturalmente si deseamos que tengan éxito en su trabajo y no suponga un infierno su misión en el extranjero. Es decir, que la empresa tenga éxito y resulte su experiencia positiva empresarial y financieramente.

Por lo expuesto, la formación continua basada en una pedagogía activa será la solución más acertada para cubrir esa gran laguna de conocimiento presente hoy en día en la mayoría de las personas que trabajan en las empresas y organizaciones multinacionales. Esta es una realidad contrastada por este autor al recibir los comentarios de cuantas personas han conocido todo lo expuesto, a través de distintas acciones formativas desarrolladas ad-hoc, tanto de carácter empresarial interno como de carácter abierto, debiendo considerarse la difusión de este concepto como el nuevo reto empresarial del inicio del siglo XXI.

Y es que existe una opinión compartida sobre la necesidad de una presencia global de las organizaciones, si se desea sobrevivir en un mundo globalizado y altamente competitivo, pero si se quiere resultar exitoso el comportamiento debe ajustarse a lo que localmente es considerado lo “correcto”, lo “lógico”, lo “normal”, lo “adecuado”. Una cita de Anais Nin, psicóloga y paciente de Gustav Jung permite resumir de una forma admirable todo lo expuesto: “No vemos las cosas como son..., las vemos como somos”.

Referencias

- Berry, J. W. (1999). Intercultural relations in plural societies. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 40(1), 12-21. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1037/h0086823
- Berry, J. W. (2013). Achieving a global psychology. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 54(1), 55-61. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1037/a0031246
- Berry, J. W., Sabatier, C. (2011). Variations in the assessment of acculturation attitudes: Their relationships with psychological wellbeing. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(5), 658-669. doi:10.1016/j.ijintrel.2011.02.002
- Beugelsdijk, S., Kostova, T., Roth, K. (2017). An overview of hofstede-inspired country-level culture research in international business since 2006. *Journal of International Business Studies*, 48(1), 30-47. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1057/s41267-016-0038-8
- Bilsky, W., Döring, A. K., van Beeck, F., Rose, I., Schmitz, J., Aryus, K., . . . Sindermann, J. (2013). Assessment of children's value structures and value preferences: Testing and expanding the limits. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift Für Psychologie/Revue Suisse De Psychologie*, 72(3), 123-136. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1024/1421-0185/a000106
- Carraher, S. M. (2003). The father of cross-cultural research : An interview with geert hofstede. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 8(2), 98-107. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/203881054?accountid=14529>
- Deardorff, D. K. (2004). In search of intercultural competence. *International Educator*, 13(2), 13-15. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/200716272?accountid=14529>
- Eliot, T. S. (Thomas Stearns). (1949). *Notes towards the definition of culture* Harcourt, Brace.
- Hammer, M. R., Gudykunst, W. B., Wiseman, R. L. (1978). Dimensions of intercultural effectiveness: An exploratory study. *International Journal of Intercultural Relations*, 2(4), 382-393. doi:10.1016/0147-1767(78)90036-6
- Hammer, M. R. (2011). Additional cross-cultural validity testing of the intercultural development inventory. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(4), 474-487. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1016/j.ijintrel.2011.02.014

- Hammer, M. R., Bennett, M. J., Wiseman, R. (2003). Measuring intercultural sensitivity: The intercultural development inventory. *International Journal of Intercultural Relations*, 27(4), 421-443. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1016/S0147-1767(03)00032-4
- Hirsch, S. (2018). Developing intercultural competence in teachers. *International School*, 20, 30-31. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/1988889543?accountid=14529>
- Hofstede, G. H. (1980). *Culture's consequences, international differences in work-related values* Sage Publications. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/36642071?accountid=14529>
- Hofstede, G. H., Hofstede, G. J., Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind - intercultural cooperation and its importance for survival*. USA: McGraw-Hill. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/1136121789?accountid=14529>
- Hu, X., Leung, F. K. S., Teng, Y. (2018). The influence of culture on students' mathematics achievement across 51 countries. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16(1), S7-S24. doi:10.1007/s10763-018-9899-6
- Kirkman, B. L., Lowe, K. B., Gibson, C. B. (2006). A quarter century of culture's consequences: A review of empirical research incorporating hofstede's cultural values framework. *Journal of International Business Studies*, 37(3), 285-320. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1057/palgrave.jibs.8400202
- Lévi-Strauss, C., Eribon, D. (1988). *Near and far*. Paris, France: Jacob. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/37344543?accountid=14529>
- McCrae, R. R. (2017). The five-factor model across cultures. In A. T. Church (Ed.), *The praeger handbook of personality across cultures: Trait psychology across cultures (vol. 1)* (pp. 47-71, Chapter xiii, 358 Pages). Santa Barbara, CA, US, US: Praeger/ABC-CLIO, Santa Barbara, CA. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/2019666793?accountid=14529>
- Nuri-Robins, K., Lindsey, D. B., Terrell, R. D., Lindsey, R. B. (2007). Cultural PROFICIENCY: Tools for secondary school administrators. *Principal Leadership*, 8(1), 16-22. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/233339058?accountid=14529>
- Rokeach, M., Ball-Rokeach, S. J. (1989). Stability and change in american value priorities, 1968–1981. *American Psychologist*, 44(5), 775-784. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1037/0003-066X.44.5.775
- Ruben, B. D. (1989). The study of cross-cultural competence: Traditions and contemporary issues. *International Journal of Intercultural Relations*, 13(3), 229-240. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1016/0147-1767(89)90011-4
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(5), 519-542. doi:10.1177/0022022101032005001
- Schwartz, S. H., Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(3), 268-290. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1177/0022022101032003002
- Schwartz, S. H., Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 550-562. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1037/0022-3514.53.3.550
- Segall, M. H., Lonner, W. J., Berry, J. W. (1998). Cross-cultural psychology as a scholarly discipline: On the flowering of culture in behavioral research. *American Psychologist*, 53(10), 1101-1110. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1037/0003-066X.53.10.1101

1. La gestión de las diferencias culturales en las organizaciones dentro de un marco global: ¿cómo podemos abordarlas eficazmente?

- Sierra Williams. (2016). What are the most-cited publications in the social sciences (according to google scholar)? Retrieved from <http://scholar.aci.info/view/14528eb54bb22440104/154a5f18d9c00014c49>
- Taras, V., Steel, P., Kirkman, B. L. (2016). Does country equate with culture? beyond geography in the search for cultural boundaries. *Management International Review*, 56(4), 455-487. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1007/s11575-016-0283-x
- Trompenaars, F., Hampden-Turner, C., Draguns, J. G., Draguns, J. G. (2007). Riding the waves of culture: Understanding diversity in global business. *Reviews in Anthropology*, 36(1), 43-58. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1080/00938150601177579
- Tylor, E. B. (1924). The development of culture. 7th ed (7th ed. ed., pp. 26-69, Chapter xii, 502 Pages). New York, NY, US, US: Brentano's, New York, NY. doi://dx.doi.org.proxy-oceano.deusto.es/10.1037/13484-002 Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/621811992?accountid=14529>
- Warhurst, R., Black, K., Corlett, S. (2018). Introduction: HRD—In search of identity. In K. Black, R. Warhurst & S. Corlett (Eds.), *Identity as a foundation for human resource development* (pp. 1-18, Chapter xix, 267 Pages). New York, NY, US. , US: Routledge/Taylor & Francis Group, New York, NY. Retrieved from <https://search-proquest-com.proxy-oceano.deusto.es/docview/2084062187?accountid=14529>

Javier San Martín. Ingeniero Industrial, Master en Ingeniería. Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao. Universidad del País Vasco. Doctorando en Educación por Universidad de Deusto. Profesor en el Master MBA Executive - Master en Dirección y Gestión de Empresas y el Master de Marketing y Dirección Comercial en la Universidad del País Vasco (Facultad de Economía y Empresa). Profesor en el Master in International Business de la Universidad de Deusto. Profesor de ESIC en el Master of International Trade and Business. Associate Partner en Hofstede Insights (antes itim International), desde 2002, fundada por el Profesor Hofstede para extender sus trabajos al mundo de las organizaciones empresariales. Formador certificado por HOFSTED E INSIGHTS para la formación y asesoramiento en el Modelo 6D (cultura nacional) desde 2002 y en el Modelo MultiFocus (cultura organizacional) desde 2004. Único licenciado activo en España con ambas certificaciones. Asesor y formador en numerosas empresas en el campo de la gestión intercultural y de la cultura organizacional.

2

Un movimiento desordenado y contradictorio llamado Bauhaus: arte, vanguardia e innovación docente en el Grado en Diseño de Moda

Diana Lucía Gómez-Chacón

ESNE, Universidad Camilo José Cela, España

“Pero entonces quién era este Oskar Schlemmer, maestro de ceremonias, ¿pintor, escultor, hombre de teatro y escritor? A mi juicio el maestro (Meister) de la Bauhaus que más dio a la escuela [...] y es, para mí, el más excitante de los pintores de la escuela. Además, un maestro escritor y epistolar cuyos escritos son ciertamente la fuente más interesante para el conocimiento del movimiento desordenado y contradictorio llamado Bauhaus”

Albert Flocon (1909-1994)

Introducción: planteamiento metodológico

Con motivo de la celebración del 130º aniversario del nacimiento de Oskar Schlemmer (1888-1943) y el centenario de la fundación de la escuela de la Bauhaus, se decidió poner en práctica en el curso 2018/2019, en el marco de la asignatura de Historia del Arte II, impartida en el segundo curso del Grado en Diseño de Moda de ESNE, centro adscrito a la Universidad Camilo José Cela, algunas de las principales metodologías de innovación educativa, como son el Aprendizaje Orientado a Proyectos (AOP) –método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes elaboran un proyecto en un plazo de tiempo determinado en que el deben resolver un problema o abordar una tarea por medio de la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, para lo que han de desarrollar y aplicar aprendizajes y conocimientos previamente adquiridos, así como usar de manera efectiva los recursos disponibles– y el uso de las TIC en el aula, en el marco de una de las prácticas que los estudiantes de segundo curso debían entregar a lo largo del cuatrimestre, como parte de su evaluación continua.

Cita sugerida:

Lucía Gómez-Chacón, D. (2020). Un movimiento desordenado y contradictorio llamado Bauhaus: arte, vanguardia e innovación docente en el Grado en Diseño de Moda. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 13-22). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Por medio de esta práctica, titulada *Reinterpretando la Bauhaus*, se propuso a los estudiantes llevar a cabo una investigación sobre la mencionada escuela durante la cual habrían de recabar información para la realización de un vídeo inspirado en el *Triadisches Ballett* o Ballet Triádico de Oskar Schlemmer, estrenado el 30 de septiembre de 1922 en Stuttgart. Fue esta una de las manifestaciones escénicas más innovadoras de las primeras décadas del siglo XX, con la que Oskar Schlemmer buscaba lograr la desmaterialización, por medio del diseño de figurines e indumentaria, y la posterior búsqueda de la música que mejor se adaptase a estos (Colomé, 1997, pp. 43-47; Siebenbrodt y Schöbe, 2009, pp. 177-178; García, 2019, pp. 232-243; Navarro y Camerino, 2019, p. 166). El elemento primordial de su creación fue, sin lugar a dudas, el vestuario, al que Schlemmer concedió una importancia capital: “primero fue el vestuario, los figurines. Después se buscó la música [...] A partir de la música y los diseños del vestuario se desarrolló la coreografía” (García, 2019, p.243). En otra de sus cartas, Schlemmer llega a declarar: “para mí el vestuario lo es todo” (García, 2019, p.243).



Figura 1. Elenco de personajes del Ballet Triádico de Oskar Schlemmer (1922)

Los vídeos creados por los estudiantes habrían de tener una duración máxima de 10 minutos. Además, cada grupo de trabajo, con un máximo de cuatro integrantes, habría de elaborar un documento en el que se explicase, justificase y expusiese el proceso creativo del vídeo realizado, y se documentase gráficamente el *making-of* del mismo. La extensión del trabajo de investigación se fijó entre 15.000 y 17.000 caracteres, mientras que la explicación, justificación y descripción del proceso creativo del vídeo habría de tener entre 2500 y 3000 caracteres.

Tomando como base metodológica el *constructivismo*, que sostiene que las personas construimos el aprendizaje a partir de los conocimientos y las experiencias de los que ya disponemos, los estudiantes habrían de hacer uso de los conocimientos y competencias adquiridas a lo largo del curso anterior en las asignaturas de Fundamentos del Diseño, Dibujo Artístico, Confección y Patronaje I, Historia del Arte y la Indumentaria y Teoría de la Cultura, así como recurrir a la reflexión con el fin de generar nuevo conocimiento. Cada grupo dispondría de entre 15 y 20 minutos para exponer sus trabajos en el aula, ante el resto de compañeros, y se proyectarían todos los vídeos.

Con la realización de este trabajo se pretendía que, al final de la práctica, el estudiante hubiese logrado establecer las bases del aprendizaje proyectual (competencia CG4), así como garantizar la adquisición de una destreza suficiente para abordar diseños de prendas desde una base conceptual, con un soporte creativo e intelectual (competencia CE4). Junto a la adquisición de las mencionadas competencias, tanto generales como específicas del Grado en Diseño de Moda, el estudiante habría de aprender a analizar y leer imágenes, conocer los elementos formales y principios estéticos de la Bauhaus, adoptar una actitud crítica y reflexiva sobre la obra de arte, adaptar su mirada a los distintos valores estéticos, y mejorar la estructura de las ideas escritas y del pensamiento.

Todo ello quedó recogido en una guía de la práctica, facilitada a los estudiantes a través del Campus Virtual, en la que, además, se especificaban los criterios de evaluación. Es fundamental que estos queden aclarados al inicio de la actividad, ya que, como es sabido, uno de los aspectos que más influye en cómo estudia el/la alumno/a, y cómo responde a los ejercicios propuestos, es la evaluación esperada (Morales, 2006, pp. 22-26). Con el objetivo de que cada grupo de trabajo, en general, y que cada estudiante, en particular, pudiese construir correctamente su propio aprendizaje se elaboró una rúbrica de evaluación que no limitase en exceso la creatividad del alumnado, pilar fundamental de este tipo de titulaciones con un fuerte componente artístico (Carrizosa y Gallardo, 2011. Véase también Puigdemívol, García y Benedito, 2012, pp. 71-72; Reyes, Marchena y Sosa, 2012, pp. 121-122; Marcelo, Yot, Mayor, Sánchez, Murillo, Rodríguez y Pardo, 2014, p.356). Cada ítem sería calificado con un máximo de 1 punto sobre 10, siendo estos los siguientes: ejecución y edición del vídeo, originalidad, estética y ambientación / vestuario y maquillaje, explicación y justificación del vídeo, descripción y documentación del proceso creativo y *making-of*, presentación del trabajo de investigación, profundización en la investigación, redacción y ortografía, adecuación del trabajo a las normas de citación, y bibliografía empleada.

Además, se incluyó en la guía de la práctica una breve bibliografía recomendada de siete títulos –disponibles o bien en la propia biblioteca del centro, o bien online–, la cual habría de ser consultada y ampliada por los estudiantes. De esta forma, la profesora no se limitó a definir los recursos necesarios, sino también a orientar a los estudiantes acerca de los materiales que habrían de emplear en el desarrollo de su proyecto.

Desarrollo de la experiencia docente

En una sesión inicial, por medio de una clase teórica, se ofreció a los estudiantes una visión global de la influencia de la Bauhaus en la industria de la moda. Tras una breve introducción a la figura de Oskar Schlemmer y su Ballet Triádico, proyectado en el aula, se expusieron algunos de los ejemplos más paradigmáticos en los que la moda se inspiró en la escuela fundada por Walter Gropius. Para ello, se mostraron y analizaron los diseños que Kansai Yamamoto creó para David Bowie y que dieron forma al alter ego del artista, Ziggy Stardust, durante el Aladdin Sane Tour de 1973. Además, se proyectaron

los videoclips de los sencillos *Starman* y *Five Years*, extraídos del álbum *The Rise and Fall of Ziggy Stardust and the Spiders from Mars* (1972) –quinto álbum del artista británico y su primer disco conceptual–, en los que Bowie luce algunos de los looks del célebre diseñador japonés, con claras referencias al vestuario del ballet de Schlemmer. Nuevas versiones y readaptaciones de estos diseños, realizadas por el propio Yamamoto, fueron, a su vez, mostradas el 1 de noviembre de 2013, dentro de la serie de desfiles de los *live fashion shows* organizados por el Victoria & Albert Museum para dar a conocer el trabajo de algunos de los principales diseñadores contemporáneos, disponible en el canal de YouTube de dicha institución: https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=U-bwKOL4_i3Y&feature=emb_log



Figura 2. David Bowie y Kansai Yamamoto en 1973

De esta forma los estudiantes tendrían la oportunidad profundizar en las creaciones no solo de la Bauhaus, sino también de diseñadores de la relevancia de Kansai Yamamoto, así como de figuras del mundo de la música, claves, a su vez, en la industrial de la moda, como lo fue Bowie. Se unían, así, arte, moda, diseño, música y danza/movimiento. Combinación de disciplinas que habría de quedar recogida en los propios trabajos de los estudiantes, muy especialmente en los vídeos, y que, a su vez, habría de servir para mostrar al alumnado la profunda interdisciplinariedad del Grado cursado, y las distintas y variadas salidas profesionales de este. Asimismo, la perfecta integración de distintas disciplinas artísticas encajaba con la filosofía de la Bauhaus, en general, y de Schlemmer, en particular, quien siempre aspiró a la “cultura de la totalidad”, “una cultura donde todas las artes serán reunidas de nuevo” (García, 2019, p.231). Concepción complementaria de las artes que le llevó a interesarse en 1920 por la Bauhaus, a cuyo claustro de profesores se incorporó en 1921 (García, 2019, pp.244-245).

En esta primera fase se fijaron igualmente la fecha de entrega y las áreas de conocimiento implicadas en el proceso de elaboración de la práctica, que no solo correspondían a la asignatura de Historia del Arte II, sino también a otras cursadas por los estudiantes con anterioridad, como se ha indicado más arriba. De esta forma, se pretendía

que los/las alumnos/as refrescasen los conocimientos adquiridos en el curso anterior, a la vez que quedaba puesta de manifiesto la necesidad de integrar el aprendizaje de varias áreas y materias. De esta forma se evita un aprendizaje fragmentado. Por medio de la elaboración de proyectos, los estudiantes comprenden estos como “componentes centrales y no periféricos al currículo”, a la vez que “aprenden conceptos y principios propios de su especialización” (Miguel, 2005, p.99).

Por otro lado, según ha apuntado Elena Cano, las rúbricas pueden constituir “la base para la participación de los estudiantes”, quienes, al intervenir colaborativamente en la selección de los criterios relevantes para valorar la calidad de un trabajo, se convierten en aplicadores “activos” de los criterios establecidos, ya no por el profesorado, sino por ellos mismos. Por este motivo, se propuso a los estudiantes que fuesen ellos los encargados de calificar, de manera anónima, los vídeos realizados por sus compañeros durante su proyección en el aula. De esta forma se trataba de paliar uno de los problemas más frecuentes en el ámbito universitario, como es el escaso conocimiento que suelen tener los estudiantes de los criterios exactos con los que es evaluado su trabajo, a la vez que se introducían funciones especialmente relevantes en la formación docente como, por ejemplo, la fiabilidad y la validez de las calificaciones generadas entre iguales.

Se optó por un sistema de evaluación formativa, el cual tiene como principal objetivo “ayudar a los alumnos en su propio proceso de construcción del conocimiento” (Sanmartí, 2007, p.21) y se promovió la intervención lo más directa posible del alumnado en el proceso de evaluación, haciéndolo partícipe del proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la evaluación entre iguales, así como de la coevaluación, en colaboración con la profesora de la asignatura. De esta manera se trató de fomentar la autonomía del aprendizaje, la promoción de un conocimiento más profundo de los contenidos de la asignatura, el cambio de rol del alumnado, que habría de pasar de aprendiz pasivo a activo, el desarrollo de su capacidad crítica, así como la mejora de la comprensión, por parte de los estudiantes, de los procedimientos internos del aprendizaje autónomo (Carrizosa, 2012, p.5).

La evaluación entre iguales garantiza el aprendizaje de habilidades para observar de forma crítica y apreciativa las ideas propias y las del resto de compañeros, sin resultar ofensivos a la hora de opinar sobre las ideas y el trabajo ajenos, y aprenden a aceptar la retroalimentación. Además, permite aumentar los puntos de vista en la elaboración y emisión de juicios, y que los estudiantes sean conscientes de la dificultad que supone fijar criterios de evaluación objetivos.

El papel de la profesora resultó clave en este punto a la hora de asegurar que los criterios seleccionados fuesen coherentes con las competencias, se expresasen sin ambigüedades y fuesen, por lo tanto, claros, que su descripción fuese concisa, que fuesen significativos y viables, teniendo en cuenta el tiempo del que disponían los estudiantes para el desarrollo de la práctica, además de su nivel académico. Los criterios, fijados de forma consensuada por los estudiantes, fueron: originalidad del vídeo (25/100), originalidad del concepto/mensaje (25/100), edición/estética (25/100) y relación con la Bauhaus (25/100).

Por medio del trabajo cooperativo y tomando como punto de partida la previa explicación de la docente, los/las alumnos/as habrían de intercambiar información entre ellos, activar sus conocimientos previos, promover la investigación del tema propuesto y llevar a cabo un proceso de retroalimentación mutua. Por medio de esta metodología docente, los estudiantes desarrollan habilidades y competencias como la colaboración, el diseño y desarrollo de proyectos, la comunicación, la toma de decisiones y el manejo del tiempo. Además, la motivación se ve considerablemente aumentada, incrementándose, a su vez, la participación de los estudiantes en el aula (Galeana, 2016). Se explicaron igualmente las cuatro fases principales en la elaboración del proyecto (Miguel, 2005, p.99) que habrían de ser:

- Comprensión del proyecto y recopilación de información relacionada con este.
- Planificación del proyecto.
- Investigación y desarrollo del proyecto.
- Evaluación.

A lo largo del desarrollo de la práctica, basada en el aprendizaje experiencial y reflexivo, el proceso investigador adquirió una gran importancia, constituyendo la base fundamental para la correcta generación de conocimiento nuevo y el desarrollo de nuevas habilidades por parte del alumnado (Miguel, 2005, p.99). Esta metodología, centrada, fundamentalmente, en el estudiante, potencia las habilidades de investigación, incrementa las capacidades de análisis y síntesis, permite que los estudiantes aprendan a asumir responsabilidades de forma tanto individual como colectiva y que se familiaricen con las TIC y sus diversos usos académicos, cuyo uso favorece, a su vez, la autonomía del alumnado (Vera, 2003, p.113; Baelo y Cantón, 2009, p.3; Galeana, 2016). En el caso de estas últimas, cabe señalar que, en general, los estudiantes consideran que el uso de tecnologías tanto en el aula, como fuera de esta, potencia sus habilidades y oportunidades de aprendizaje (Barragán-Saldaña, Verdugo-Ortiz, y Quinto-Ochoa, 2017, p.161).

El Aprendizaje Orientado a Proyectos promueve también que los estudiantes aprendan a tomar sus propias decisiones y que actúen de forma independiente, mejora la motivación por y para aprender, permite aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas a situaciones prácticas, promueve un aprendizaje integrador, fortalece la confianza de los estudiantes en sí mismos y fomenta las formas de aprendizaje investigador (Miguel, 2005, p.101). Sin embargo, entre los principales inconvenientes de esta metodología se incluyen la dificultad tanto de interactuar con estudiantes poco motivados o con experiencias negativas en su rendimiento académico, como de aplicar el mencionado método con estudiantes sin la suficiente base teórica (Miguel, 2005, p.101).

A lo largo de todo el proceso, se realizaron tutorías y sesiones presenciales, durante las cuales la labor de la docente se basó en orientar a los estudiantes, apoyarles en la distribución de roles dentro de cada uno de los grupos de trabajo y resolver conflictos que pudiesen alterar el correcto desarrollo de la práctica y que no pudiesen ser gestionados internamente por los integrantes de cada equipo. Además, se subsanaron errores teóricos, con el fin de garantizar la calidad del aprendizaje.

Resultados y conclusiones

La metodología AOP, así como el uso de las TIC en el aula, demostraron ser prácticas docentes eficaces a la hora de aumentar considerablemente la motivación del alumnado, especialmente en aquellas asignaturas con un fuerte componente teórico incluidas en el plan de estudios de grados eminentemente prácticos. Por lo tanto, los resultados obtenidos fueron satisfactorios, no registrándose ningún suspenso, y viéndose incrementada considerablemente la nota media. No solo se potenció la transferencia del aprendizaje más allá de la materia, sino que también se promovió la adquisición de nuevos conocimientos, la reflexión y el análisis a lo largo de todo el proceso, tanto investigador como creativo. La práctica propuesta promovió el aprendizaje autónomo y tuvo en consideración la diversidad del alumnado, permitiendo atender, con cierta flexibilidad, las distintas características de los/las estudiantes, así como sus intereses específicos.

Además, a pesar de que no se especificó nada al respecto en la guía de la práctica, 5 de los 17 grupos de trabajo incluyeron en sus trabajos un contenido de crítica social, que los estudiantes lograron vincular correctamente con los principios y la historia de la Bauhaus, y trasladarlos al mundo actual. Esta iniciativa espontánea por parte de los estudiantes, muestra de su implicación personal en el trabajo propuesto, enriqueció considerablemente la práctica académica e incrementó su transversalidad.

Uno de los temas tratados fue la frivolidad que, en ocasiones, afecta al mundo de la moda y la tiranía de las tallas pequeñas, unida a la cosificación de la mujer. Tema este último que enlazaba con el papel de la mujer tanto en el arte, como en la sociedad. La escuela alemana contó con una destacada presencia de mujeres, tanto entre su alumnado como en su claustro, siendo el diseño textil y, más concretamente, el Taller de Tejido, uno de los principales destinos para las mujeres que ingresaban en la Bauhaus y, a su vez, uno de los talleres más longevos en la historia de la escuela alemana, que revolucionó la producción artística e industrial del diseño textil (Vadillo, 2009, pp.28-30; Vadillo, 2010, pp.1116-1125; Rössler, 2019; Hervás y Herrero, 2019, pp.35-36).



Figura 3. Imágenes de algunos de los vídeos realizados por los estudiantes de segundo curso del Grado en Diseño de Moda de ESNE-Universidad Camilo José Cela. Curso 2018/2019

Siguiendo la tendencia de movimientos artísticos próximos a la Bauhaus, como lo fue el Neoplasticismo o De Stijl, cuyos integrantes trataron de “renovar los lazos que unían el arte con la vida”, al plantearse la creación de un nuevo estilo visual como un paso determinante para el surgimiento de un nuevo estilo de vida (Moreno, 2011, p. 2), los estudiantes del segundo curso del Grado en Diseño de Moda apostaron por reivindicar, a través de sus trabajos y creaciones, la igualdad de género y el respeto a la diversidad. En este sentido, resultó interesante comprobar que las inquietudes y preocupaciones de nuestros estudiantes se corresponden con las nuevas medidas tomadas en materia de innovación docente, así como con la progresiva introducción de los ODS en la universidad. Concretamente con el ODS 5 que aspira a poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y niñas, y a lograr la igualdad entre los géneros. En efecto, los estudios de género y su aplicación en la educación están adquiriendo especial relevancia en el ámbito universitario, ante el elevado porcentaje de mujeres matriculadas en determinados grados, como es el caso del Grado en Diseño de Moda, así como la diversidad sexual de nuestros estudiantes y la necesidad de educar en el respeto y la igualdad (Ion, Duran-Bellonch, y Bernabeu, 2013; González-Gil, y Martín, 2014; Merma, Ávalos, y Martínez, 2017; Mayorga, 2018; Merma, Ávalos, y Martínez, 2018).

En definitiva, a pesar de la aparente distancia temporal que separa a la comunidad estudiantil del siglo XXI de la Bauhaus, durante la realización de esta práctica, los estudiantes pudieron comprobar la contemporaneidad de esta escuela y su programa educativo. Las fotografías de archivo nos muestran a una juventud “alegre, colaborativa y mixta”, habiendo sido, en su época, esta escuela alemana, un claro referente, en las primeras décadas del siglo XX, en materia de innovación docente, al apostar por unos ideales que aún hoy resultan de evidente actualidad (Blanco, y Hervás, 2019, p.30).



*Figura 4. Erich Consemüller, Marcel Breuer y su “harén”
(Martha Erps, Katt Both y Ruth Hollós), ca. 1927*

Referencias

- Baelo Álvarez, R., Cantón Mayo, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(7), 2009, 1-12.
- Barragán-Saldaña, E. A., Verdugo-Ortiz, V. M., Quinto-Ochoa, E. D. (2017). El uso de las TICS en el mejoramiento y su incidencia en los procesos enseñanza-aprendizaje. *Dominio de las Ciencias. Revista científica*, 3 (2), 138-162.
- Blanco Agüeira, S., Hervás y Heras, J. (2019). La Bauhaus en su centenario. Recreando la modernidad: el proyecto Bauhaus Recreated. *Pensar la Publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, 13, 29-43.
- Carrizosa Prieto, E. (2012). Autoevaluación, coevaluación y evaluación de los aprendizajes. *III Jornadas sobre docencia del Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación*.
- Carrizosa Prieto, E., Gallardo Ballester, J. I. (2011). Rúbricas para la orientación y evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales. En A. Cerrillo i Martínez y M. D. Delgado García (coords.), *Las TIC al servicio de la docencia del Derecho en el marco del EEES* (pp. 273-274). Barcelona: Huygens.
- Colomé, D. (1997). Oscar Schlemmer en la danza. *Cairon*, 3, 39-49.
- Galeana de la O, L. (2016). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Recuperado de: <https://repositorio.ue-siglo21.edu.ar/handle/ues21/12835>
- García Vázquez, M. (2019). Diseño y artes escénicas: el papel de Oskar Schlemmer en *Das Triadische Ballett* y la actualidad de la Bauhaus. *Laocoonte. Revista de Estética y Teoría de las Artes*, 6, 231-250.
- González-Concepción, C. (2017). La grabación de vídeos cortos por estudiantes universitarios: motivación y evaluación en la docencia de las matemáticas. *Anales de ASEPUMA*, 25, 1-11.
- González-Gil, F., Martín Pastor, E. (2014). Educación para todos: formación docente, género y atención a la diversidad. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, 9, 11-28.
- Hervás y Heras, J., Herrero Cantalapiedra, E. (2019). Los inicios de la Bauhaus. Weimar 1919. *VAD. Veredes, Arquitectura e divulgación*, 1(1), 34-42.
- Ion, G., Duran-Bellonch, M. del M., Bernabeu Tamayo, M. D. (2013). El profesorado y su percepción sobre igualdad de género en la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 123-140.
- Marcelo, C., Yot, C., Mayor, C., Sánchez Moreno, M., Murillo, P., Rodríguez López, J. M., Pardo, A. (2014). Las actividades de aprendizaje en la enseñanza universitaria: ¿hacia un aprendizaje autónomo de los alumnos? *Revista de Educación*, 363, 334-359.
- Marqués Graells, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3c TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1), 1-15.
- Mayorga, K. (2018). Igualdad de género en la educación superior en el siglo XXI. *Palermo Business Review*, 18, 137-144.
- Merma Molina, G., Ávalos Ramos, M. A., Martínez Ruiz, M. Á. (2017). La igualdad de género en la docencia universitaria. Percepciones del alumnado. *La manzana de la discordia*, 12(1), 103-115.
- Merma Molina, G., Ávalos Ramos, M. A., Martínez Ruiz, M. Á. (2018). La igualdad de género en la docencia universitaria: transitando de la universidad a la especificidad. *Revista entorno*, 66, 184-195.
- Miguel Díaz, M. de (dir.) (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Morales Vallejo, P. (2006). Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 64(124), 11-38.
- Moreno Cañizares, A. (2011). De Stijl y la Bauhaus. *i+Diseño*, 4, 1-15.

- Navarro, M., Camerino, A. (2019). La Performance y los Laboratorios de la Utopía: Oskar Schlemmer y la Creación de la Noción de Performance. *BRAC. Barcelona Research Art Creation*, 7(2), 157-186.
- Puigdellívol, I., García Aguilar, N., Benedito, V. (2012). Rúbricas, más que un instrumento de evaluación. En E. Cano (Ed.), *Aprobar o aprender. Estrategias de evaluación en la sociedad red* (pp. 65-92). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Reyes García, C. I., Marchena Gómez, R., Sosa Moreno, F. (2012). La evaluación orientada al aprendizaje y el diseño de proyectos docentes en la Universidad. *El Guiniguada*, 21, 117-132.
- Rössler, P. (2019). *Bauhausmädels. A Tribute to Pioneering Women Artist*. Colonia: Taschen.
- Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó.
- Siedenbrodt, M., Schöbe, L. (2009). *Bauhaus, 1919-1933. Weimar-Dessau-Berlin*. Nueva York: Parkstone Press International.
- Vadillo, M. (2009). El triunfo de las diseñadoras invisibles: la Bauhaus en femenino. *i+Diseño*, 1, 27-34.
- Vadillo, M. (2010). Una élite inesperada: las diseñadoras de la Bauhaus. En *II Congreso Universitario Nacional Investigación y Género* (pp. 1115-1137). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Vera, A. B. (2003). Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la docencia universitaria. *Theoría. Ciencia, Arte y Humanidades*, 12, 109-118.

Una investigación transformadora de la evaluación del aprendizaje en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador

Mario Hernández Nodarse, Gina Parrales Loo

Facultad de Ciencias de la Educación y Pedagogía de los idiomas Extranjeros
Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador

La evaluación del aprendizaje: Evolución y contextualización del problema

Como todos los procesos socioeducativos, la evaluación del aprendizaje dispone de una historia que ha marchado asociada a la manera en que ha sido concebida y desarrollada la enseñanza y la educación en cada etapa y a las distintas concepciones que se han ido teniendo sobre el aprendizaje humano, sustentadas en los avances científicos logrados en el campo de la psicología, la pedagogía, las tecnologías y otras muchas ciencias, siempre atentas a las demandas educativas, sociales, empresariales y al tipo de ciudadano que se ha querido formar. Es así que como señalan algunas fuentes, ya desde la antigua Grecia, se estableció un sistema de educación y se evaluaba quiénes tenían inclinación y las aptitudes para ser un guerrero y ser posteriormente dirigentes del estado (González, 2000).

Posteriormente, durante los siglos XII y XIII, habiendo sustituido la sociedad feudal a la esclavista, crecen y se desarrollan las ciudades en Europa Occidental y a la par los oficios y el comercio. Simultáneamente en el campo de la enseñanza, la escolástica irrumpe con sus métodos rígidos, la memorización de conceptos y los razonamientos improductivos, impidiendo toda forma de desarrollo del pensamiento independiente, creativo o alternativo (Konstantinov, Medinskii, y Shabaeva, 1984). Es en esta época que se crean las primeras universidades medievales, en un contexto de organización corporativa, aplicándose exámenes que estaban dirigidos a verificar el grado de competitividad de los aspirantes (González, 2000).

Dentro de la secuencia de hechos y de aportes relevantes sucedidos muchos años después, que impactaron en la forma de enseñar, aprender y evaluar, están los trabajos de Juan A. Comenius con su famosa obra *Didáctica Magna* en 1632. En ella señalaba: *“No se debe inducir a estudiar nada de memoria, excepto lo que ha sido bien comprendido por la razón”* (Konstantinov, Medinskii, y Shabaeva, 1984, p.42).

Cita sugerida:

Hernández Nodarse, M., Parrales Loo, G. (2019). Una investigación transformadora de la evaluación del aprendizaje en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 23-34). Eindhoven, NL: Adaya Press.

En esta dirección del desarrollo del pensamiento, están los trabajos de J. Rousseau y de J. E. Pestalozzi, que revelan los primeros intentos de conectar la pedagogía y la enseñanza a la psicología, de penetrar en la naturaleza psíquica del individuo que aprende y desarrollar la personalidad de este, respectivamente (Konstantinov *et al.*, 1984).

A pesar de estos aportes y esfuerzos por cambiar el enfoque de la enseñanza y mejorar el aprendizaje de los estudiantes, siguió predominando las clases discursivas y un excesivo interés por medir el cúmulo de conocimientos aprendidos de una manera memorística, en lugar de atender los procesos mentales asociados al aprendizaje, promover la creatividad y el desarrollo integral. Es así que 122 años después de la muerte de Pestalozzi, Albert Einstein señalaba en la biografía de 1949 escrita (Kuznetsov, 1990):

Me asustaba tanto esa compulsión que por todo un año después de rendir un examen final me envenenaba cualquier meditación sobre problemas científicos" (...) "Es casi un milagro que los métodos de enseñanza y los tipos de exámenes que enfrentaba, no hayan asfixiado por completo mi santa curiosidad, pues esa tierna plantica exige además de estimulación, primero que todo libertad, sin estas muere irremisiblemente.

Años después, los aportes de la psicología comienzan a tomar relieve en el campo de la educación, destacando los aportes del cognitivismo, especialmente los de David Ausubel con su teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983) y de los Lev Vigotsky, con sus trabajos sobre el desarrollo del lenguaje, de la personalidad y sobre la zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1978), todo lo cual impactó en las concepciones sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.

Puede decirse que un hito o cambio relevante en la evaluación del aprendizaje, aparece con los trabajos de R. Tyler sobre el currículo y la evaluación formativa (Tyler, 1950), que luego se han sido enriquecidos y sistematizados por varios autores (House, 2000; Stake, 1990; Stufflebeam, y Shinkfield, 1993).

Esta evolución desde la época de los test hasta a los más recientes aportes y alternativas teórico-metodológicas, ha sido analizada y expuesta por varios autores (Escudero, 2003; López, y Hinojosa, 2000; Mora, 2004), observándose la tendencia por aplicar evaluaciones formativas con ciertas derivaciones, que buscan potenciar los aprendizajes y la formación profesional, como es el caso de la denominada evaluación auténtica (Ahumada, 2005), que ha buscado formas de evaluar que permitan hacer corresponder las evaluaciones que se aplican con lo que merece ser aprendido en función de los aspectos esenciales para la vida y el desempeño profesional de los estudiantes (Villarroel, y Bruna, 2019).

Con tales tendencias, se observa un incremento en los últimos años en el número de trabajos que abordan el tema evaluativo, enfocados en cuestiones conceptuales, éticas y metodológicas-instrumentales de la evaluación, que enfatizan en la necesidad de asumir una práctica evaluativa como proceso reflexivo y crítico, centrado en la retroalimentación, en mejorar la enseñanza y el aprendizaje (Álvarez, 2007; Fernández, 2017; Flores, Páez, Fernández, y Salgado, 2019).

A pesar de todo lo señalado, a nivel internacional la evaluación del aprendizaje ha sido y es un foco de preocupaciones y de insatisfacciones por los diversos problemas que aún están pendientes de solución, los que van desde una insuficiente sistematización de lo conceptual, hasta aplicaciones que aún no logran del todo salvar las incongruencias entre la teoría y la práctica, quedando en deuda su carácter integral, su poder desarrollador y su efecto formativo, revelándose aún tendencias tradicionales que impiden lograr las mejoras necesarias frente a los nuevos desafíos educativos y sociales (Álvarez, 2008; Chaviano, Baldomir, Coca, y Gutiérrez, 2016; Hernández, 2015; Martínez, 2013; Ravela, Picaroni, y Loureiro, 2017).

Las universidades ecuatorianas no escapan a esta realidad. Esto quedó demostrado a través de las observaciones hechas por un experto de una ONG (Van der Bijl, 2015), el que detectó “ausencias significativas” y falencias en esta área, que le hizo concluir que en Ecuador “los procesos son una especie de caja negra en el modelo de evaluación (p. 11), aun cuando el Ministerio de Educación Superior ha establecido pautas y estándares que deberían cumplirse en cada nivel educativo (MEE, 2017).

También se ha podido apreciar mediante las búsquedas realizadas en internet, que son muy escasas las publicaciones y los proyectos de investigación que se desarrollan en los contextos educativos ecuatorianos que abordan este tema, no disponiéndose apenas de información sobre las características que posee la práctica evaluativa que efectúan los profesores habitualmente, lo cual genera preocupaciones e interrogantes con relación a la atención que se le está brindando al aprendizaje de los estudiantes: qué aprenden y cómo están aprendiendo, cuál es la profundidad, el alcance y utilidad real de este aprendizaje y por consiguiente, qué y cómo se está desarrollando el proceso docente-educativo.

Un ejemplo representativo de lo antes señalado era la Universidad Estatal Península de Santa Elena, la cual en los veinte años de creada, no se conocía hasta el año 2017 de alguna investigación precedente que de forma amplia y profunda, estudiara el proceso evaluativo del aprendizaje desarrollado, a pesar de que durante las visitas a clases que eran efectuadas y el análisis de varios documentos, como temarios de exámenes y tareas de clases, hacían dudar del carácter formativo de la evaluación practicada. Era obvia entonces una preocupación: ¿cómo es posible mejorar la práctica evaluativa del aprendizaje, si no se conoce cómo están evaluando los docentes, qué concepciones aplican y cuáles son las ayudas que estos requieren?

Tales hechos, conllevaron a que se creara el Proyecto Institucional MEVALAP¹, que agrupó a varios profesores de distintas disciplinas, con el interés de mejorar la evaluación del aprendizaje desarrollada en la universidad. Se planteó dos objetivos básicos: indagar sobre el carácter distintivo de la práctica evaluativa efectuada por los docentes, para de acuerdo con los resultados obtenidos, desarrollar las acciones necesarias para perfeccionar este proceso y potenciar su efecto formativo. Es así que en el período académico 2017 se efectúa un estudio diagnóstico inicial en las siete facultades de la universidad (Hernández, Tigrero, y Ruiz, 2019), asumiéndose siete dimensiones y veinte indicadores (Hernández, Villarroel, y Zambrano, 2019).

¹ Investigación educativa institucional dirigida a la mejora de la evaluación del aprendizaje en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.

Los resultados obtenidos de este primer estudio revelaron la existencia de dificultades en varios indicadores, pudiéndose detectar que la evaluación del aprendizaje practicada entonces por los profesores era marcadamente tradicional, limitándose a las funciones de comprobación y certificación, con escasas técnicas evaluativas empleadas, que estaban dirigidas a verificar casi exclusivamente el dominio memorizado de contenidos temáticos, mediante pruebas escritas y con heteroevaluaciones (Hernández, Tigrero, *et al.*, 2019). Estos resultados conllevaron a desarrollar un conjunto de actividades pedagógicas para dar la ayuda necesaria al profesorado, con la previsión de realizar posteriormente un segundo estudio para valorar comparativamente las fallas persistentes y los progresos alcanzados, considerando los mismos indicadores.

Acciones desplegadas para la mejora de la evaluación del aprendizaje

Posterior al primer estudio efectuado de acuerdo con el vicerrectorado académico de la institución, se planificó y desarrolló un sistema de actividades que se materializaron en treinta sesiones de trabajo (240 horas), guiadas por especialistas y enfocadas a dos cuestiones esenciales: cómo poder desarrollar investigaciones educativas responsables e innovadoras (Laurencio Leyva, y Farfán, 2016) y cómo efectuar procesos evaluativos del aprendizaje desde los preceptos de la evaluación formativa y auténtica (Villarroel, y Bruna, 2019), que estuvieron matizados por talleres de análisis de la realidad evaluativa, de discusión de fundamentos teóricos y para el adiestramiento los docentes.

Los temas particulares tratados fueron: la evaluación del aprendizaje como equivalente o conducto de las investigaciones educativas, la unidad e interdependencia entre evaluar, enseñar y aprender, la elaboración de evaluaciones en función de los problemas y tareas profesionales y el Feedback evaluativo. También se hicieron ajustes en los programas docentes microcurriculares (sílabos) en sesiones de trabajo colectivo, en aspectos tales como: la formulación de resultados de aprendizajes ajustados a los perfiles profesionales, en las metodologías de enseñanza y de evaluación, elaboración de distintos tipos de preguntas en función de los niveles cognitivos y de la potenciación del aprendizaje. Luego de esta etapa y transcurrido un año, se decidió hacer un segundo estudio con el objetivo de valorar de forma comparativa los resultados de ambos estudios y transmitir las recomendaciones. Este aspecto es presentado seguidamente.

Metodología investigativa desarrollada²

Se asumió un enfoque mixto secuencial (CUAN-CUAL) y se efectuó un estudio longitudinal estratificado, tomando de la población existente entonces, muestras semejantes en ambos años 2017 y 2018, de los mismos tres grupos participantes (docentes, estudiantes y evaluadores) (Hernández, Tigrero, *et al.*, 2019), para asegurar así la mayor fiabilidad posible de los resultados que se obtuvieron antes y después de las acciones de mejora desplegadas.

² Este trabajo es una síntesis de una investigación transformadora desarrollada en la Universidad Estatal Península de Santa Elena (2017–2019), como parte del Proyecto MEVALAP y a la vez, es una ampliación del resumen publicado en el "Libro de Actas del Congreso EDUNOVATIC 2019".

Algunos métodos empíricos empleados fueron: observaciones participantes en el proceso, encuestas cerradas, entrevistas semiestructuradas y la medición, calculándose porcentajes, medias y varianzas. Las encuestas se aplicaron tomando los mismos veinte indicadores. Se empleó una escala cualitativa tipo Likert brindando tres opciones: nunca, en ocasiones y siempre. Se asignó una equivalencia a estas de 1, 2 y 3 respectivamente. Se asumió que toda valoración igual o cercana a 3 es positiva, mientras que las próximas a 1 negativas o desfavorables.

Mediante el software IBM SPSS, versión 22, se procesaron los datos obtenidos, validando dicho instrumento mediante el cálculo de los Alpha de Cronbach a partir de las respuestas dadas en los ítems (relación de indicadores), obteniéndose un valor de 0,80, lo que es satisfactorio o adecuado, reflejándose la consistencia interna del instrumento. Un análisis validatorio conceptual que también se realizó, se expone en un artículo publicado (Hernández, Villarreal, y Zambrano, 2019a). Estos resultados sirvieron de respaldo para poder aplicar este mismo instrumento en el segundo estudio en el año 2018.

Se aplicó un ANOVA y se realizó una contrastación de los valores de las medias que fueron calculadas de las valoraciones brindadas en las encuestas por los tres grupos participantes, para mediante un análisis descriptivo determinar en cuáles indicadores hubo mejoras y en cuáles no, y así estimar los progresos relativos logrados y los aún por lograrse. Complementariamente, se realizó un análisis con el método U de Mann-Whitney.

Finalmente, se aplicó una entrevista anónima semiestructurada en línea a sesenta y tres profesores, para tomar las consideraciones salidas de sus experiencias y vivencias profesionales durante este proceso, profundizándose en causas y factores que incidieron en que persistieran dificultades en algunos indicadores y apreciar el pensamiento del profesorado y el cambio de mentalidad manifestado durante este periodo. El análisis textual de la información fue efectuado mediante el software NVIVO en su versión 11.

Población y muestras tomadas en ambos estudios

En el período de 2017 la población fue de $N=4563$ estudiantes; $N=278$ docentes y $N=68$ evaluadores áulicos. Las muestras representaron: 1070 (23,50 %); 239 (85,90 %) y 49 (72 %). En el período de 2018 la población fue de $N=5463$ estudiantes; $N=342$ docentes y $N=68$ evaluadores áulicos. Las muestras representaron: 834 (15,27 %); 211 (61,70 %) y 32 (47,06 %). El análisis quedó enmarcado dentro del 97 % de confianza y un 3 % de error muestral.

Resultados y discusión

Análisis general comparativo de los resultados de las encuestas

Con el análisis de varianza (ANOVA) desarrollado con el software IBM SPSS Statistics, versión 22, se obtuvieron los resultados se muestran la tabla 1.

Tabla 1. Datos salidos de las encuestas a estudiantes, profesores y evaluadores áulicos, para la validación en el estudio inicial de año 2017

	Indicadores (Ítems)	F	Sig.	F	Sig
1	Se definen los objetivos a evaluar en el proceso de enseñanza-aprendizaje	48,615	0	14,093	0
2	Se socializan los criterios e indicadores de evaluación a ser considerados	71,236	0	14,519	0
3	Se aclaran los fines que se persiguen en las diferentes evaluaciones	50,115	0	7,484	0,001
4	Se informa sobre los contenidos de aprendizaje que se evaluarán	54,094	0	8,563	0
5	Se evalúan los contenidos temáticos impartidos en clases	39,492	0	20,296	0
6	Se evalúan los procedimientos y habilidades desarrolladas por los estudiantes	41,891	0	15,579	0
7	Se evalúan las actitudes y los valores demostradas por los estudiantes	32,354	0	12,366	0
8	Las evaluaciones aplicadas ayudan a potenciar el aprendizaje.	72,746	0	17,129	0
9	Las evaluaciones son predominantemente de aplicación y a nivel creativo.	47,472	0	15,082	0
10	Las evaluaciones que se efectúan se centran en comprobar y medir lo aprendido	30,253	0	12,417	0
11	Las evaluaciones desarrollan el aprendizaje autónomo de forma motivada	44,84	0	13,409	0
12	Se emplean variadas técnica e instrumentos para la evaluación.	38,023	0	7,777	0
13	Se elaboran y aplican evaluaciones integradoras (de temas y disciplinas)	20,095	0	3,745	0,024
14	Se prioriza la coevaluación y la autoevaluación, sobre la heteroevaluación	7,608	0,001	0,992	0,371
15	Se califica en base a criterios e indicadores antes establecidos.	44,247	0	10,36	0
16	Se propicia la transparencia en las evaluaciones.	62,938	0	17,741	0
17	Existe correspondencia entre las calificaciones otorgadas y los conocimientos reales	23,723	0	9,29	0
18	Se socializan los resultados de la evaluación con los estudiantes	32,893	0	14,578	0
19	Se propicia que los estudiantes participen y sean escuchados sus criterios	27,326	0	2,029	0,132
20	El proceso evaluativo efectuado revela un carácter formativo para lo estudiantes	37,809	0	8,259	0

Como se aprecia, en ambos estudios del 2017 y 2018, la significancia (Sig.) fue menor a 0,05, indicando una diferencia significativa de las medias calculadas en los indicadores entre los tres grupos participantes (profesores, estudiantes y evaluadores), indicando que existió una percepción y una valoración diferente en los distintos indicadores por parte de cada grupo, sobre el proceso evaluativo desarrollado en la universidad. Esta diferencia fue algo menor en el segundo estudio; lo que puede ser el resultado de las capacitaciones y demás acciones desarrolladas previas a este. Seguidamente se presenta un análisis más detallado de algunos resultados obtenidos, posterior a las acciones pedagógicas de capacitación y de adiestramiento (año 2018) que a modo de ayuda fue brindada a los docentes.

Análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes

Al igual que en el primer estudio del 2017, también en el año 2018 las valoraciones que hicieron los profesores sobre su propia práctica evaluativa, fue predominantemente positiva (Hernández, Tigrero *et al.*, 2019). Sin embargo, esta vez no lo fue en la misma medida, llegándose a observar que en el segundo estudio, algunos valores de las medias fueron algo inferior (entre 2,500 y 2,700), de cual puede inferirse que en esta última etapa los docentes fueron algo más objetivos y autocríticos.

Puede suponerse, que las acciones y debates efectuados durante las capacitaciones, ayudaron a que los docentes tomaran fundamentos científicos, reflexionaran, elevaran su cultura sobre la evaluación y aceptaran sus falencias conscientemente, tomando una postura más autocrítica, hecho este que puede considerarse una toma de conciencia y una mejora en el posicionamiento de los docentes ante la realidad evaluativa.

Resultados de las encuestas aplicadas a los evaluadores áulicos.

A diferencia del profesorado, las valoraciones de los evaluadores áulicos reflejaron que estos fueron más críticos, reconociendo la persistencia de ciertas dificultades en algunos indicadores: retroalimentación de la evaluación (10), la evaluación de procedimientos, de actitudes y valores (16) y en el empleo de variadas técnicas evaluativas (18), entre otros.

Las diferencias observadas desde el punto de vista descriptivo, no se corresponden en la misma medida con los cálculos salidos de la U de Mann-Whitney efectuado, el que reflejó diferencias significativas sólo en los dos primeros indicadores antes referidos (0,00 y 0,04 respectivamente). Sin embargo, se consideró acertado reconocer la frecuencia y la relatividad de los valores obtenidos en su tendencia positiva leve, como una expresión del comportamiento del proceso en dos etapas, asignándose valor a lo evolutivo. Desde esta visión o perspectiva, se considera que se lograron algunos avances aceptables o loables en un intervalo de tiempo tan corto, en la evaluación del aprendizaje practicada.

Resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes.

Las encuestas aplicadas al estudiantado brindaron una información que no se asemeja a la obtenida de sus docentes y muestra a la vez notables coincidencias descriptivas con las valoraciones de los evaluadores áulicos en varios indicadores (figura 1), lo que también fue observado en el primer estudio (2017). De los resultados destacan como relatividad descriptiva los siguientes aspectos:

- Una notable congruencia entre las valoraciones de los estudiantes en los dos períodos.
- Lo estudiantes apreciaron mejoras en 12 de los 20 indicadores (el 60 %), de lo que se deduce que estos tuvieron una percepción de mejora de la evaluación del aprendizaje efectuada por sus profesores.

- El estudiantado consideró, que los indicadores en que persistieron dificultades fueron: la orientación hacia los objetivos de evaluación, la argumentación de las calificaciones con transparencia y argumentos claros (dimensión ética); la evaluación de las actitudes y los valores, y de los progresos en el aprendizaje (dimensión relativa al contenido), las evaluaciones en los niveles de aplicación, así como la variedad de las técnicas para evaluar (dimensión metodológica-instrumental).

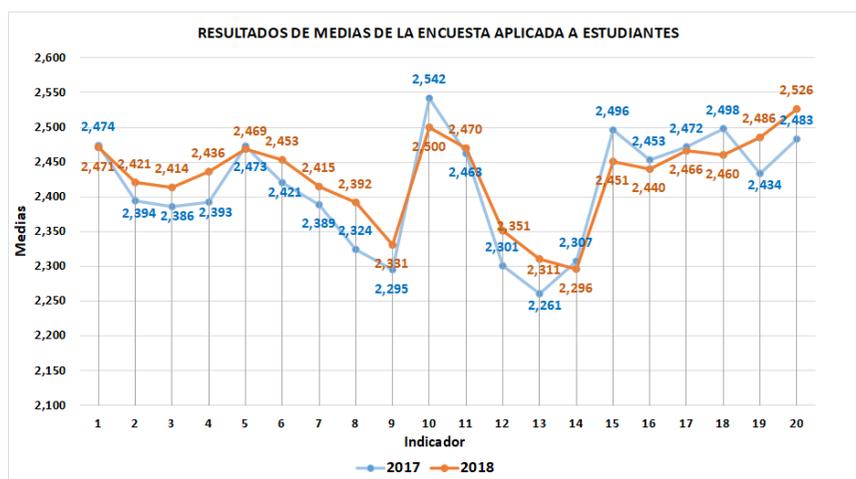


Figura 1. Gráfico del comportamiento de las medias obtenidas de las encuestas a los estudiantes en los periodos académicos 2017 y 2018

A las valoraciones del estudiantado se le dio mucha importancia y valor durante todo este proceso de investigación. De acuerdo con Duque, y Chaparro (2012), los estudiantes juegan un rol esencial con sus percepciones y opiniones sobre la calidad de los servicios que en términos educativos reciben de sus profesores en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que incluye a la evaluación.

Desde este punto de vista, los alumnos pueden erigirse en agudos observadores y en jueces supremos de las cualidades de dichos procesos y de la calidad formativa implícita en el accionar didáctico que tienen sus maestros. Esto ha sido reforzado por resultados que han sido obtenidos en varias investigaciones, que han revelado la capacidad de los estudiantes para valorar con criticidad y con justeza el desempeño de sus profesores, prestando mucha atención a la pericia que observan en estos durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y sus efectos (García, y Medécigo, 2014; Morales, 2010). Es así, que de los resultados de los tres grupos participantes valorados, se le ha dado mayor significado y valor a las valoraciones emitidas por los estudiantes.

Resultados de las entrevistas aplicadas posteriormente a los profesores

Al cierre de la experiencia (inicio del año 2019), se les preguntó a los docentes sobre las causas o los factores que podrían considerarse que incidieron en que persistieran las dificultades que antes fueron referidas por sus estudiantes. Las respuestas que fueron dadas por los profesores en mayor porcentaje pueden observarse en la figura 2.

Analizando los resultados que se muestran en la figura 2, es justificable que la primera inferencia que puede hacerse por inducción-deducción de las respuestas dadas por los docentes en la entrevista, es que al no rechazar o no replicar las preguntas que se les formuló, estos reconocieron que ciertamente persisten dificultades en los aspectos de la evaluación señalados, lo que refuerza la fiabilidad en las valoraciones dadas antes por los estudiantes, pero a la vez denota un cambio de actitud positiva y de responsabilidad que el profesorado asumió ante la evaluación habitualmente habían antes aplicado.

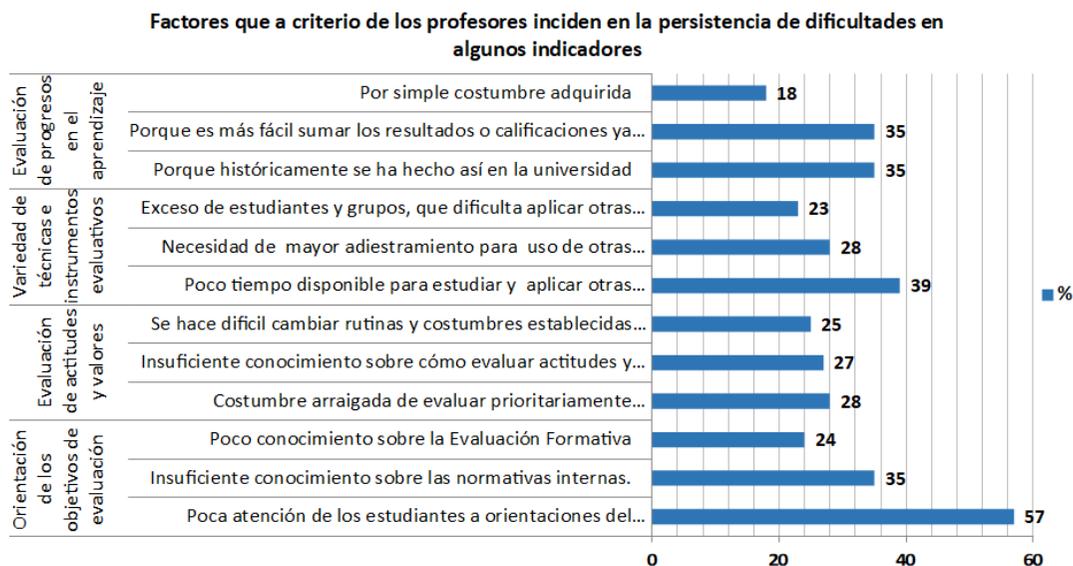


Figura 2. Graficación de resultados fundamentales obtenidos de las entrevistas a profesores

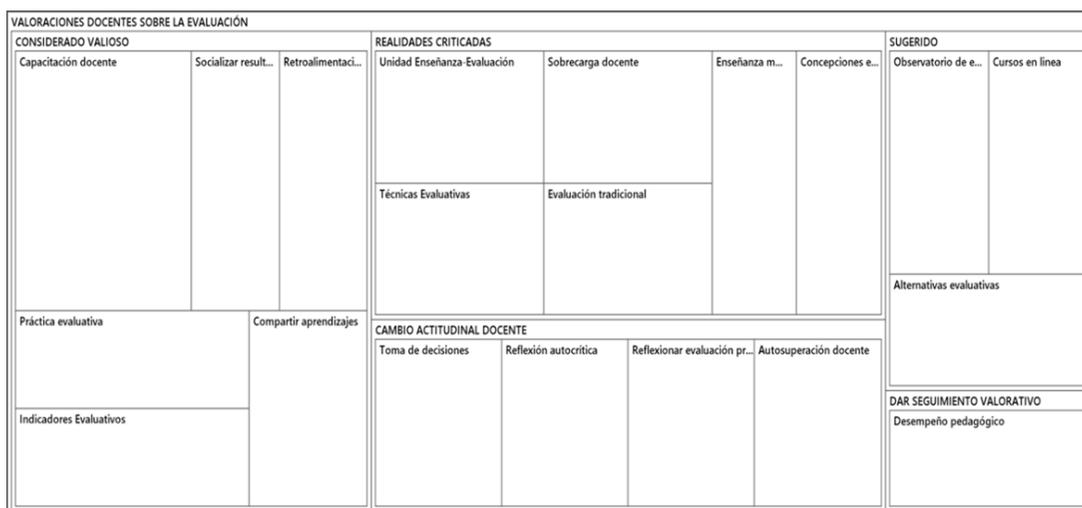


Figura 3. Mapa jerárquico elaborado mediante NVIVO 11, a partir de las valoraciones de los docentes en las entrevistas (Fuente: Elaboración propia)

Por otra parte, el análisis textual efectuado con el software NVIVO, versión 11, a partir de las valoraciones brindadas por los docentes en las entrevistas, permitió la codificación en nodos enmarcada en un mapa jerárquico, que revela cuáles fueron los aspectos que consideraron más valiosos en su mejora, cuáles fueron los más criticados y cuáles fueron las sugerencias hechas por estos para perfeccionar el proceso evaluativo (figura 3).

Este resultado brindó una información útil para la toma de decisiones y el desarrollo de acciones futuras en función de la mejora del proceso evaluativo y educativo en general. Así por ejemplo, quedó evidenciado el valor dado por los docentes a las capacitaciones efectuadas. También el hecho de que criticasen la falta de integración entre la enseñanza y la evaluación, constituye una señal relevante de mejora del profesorado hacia una visión más integrada, a la vez que constituye un asunto a considerar por los directivos o metodólogos que tienen el encargo de planificar las actividades metodológicas que deben realizarse en la universidad como parte de la superación continua del profesorado.

Así mismo, las sugerencias hechas, como el crear un observatorio permanente de la evaluación del aprendizaje en la institución y sugerir cursos en línea para capacitar a los docentes y brindarles otras herramientas metodológicas, resultan aportes destacables.

Conclusiones

La comparación de los resultados descriptivos de los dos estudios, permiten reconocer algunas mejoras en la evaluación del aprendizaje efectuada por el profesorado, con mayor coincidencia entre las valoraciones hechas por los estudiantes y los evaluadores áulicos. Las valoraciones brindadas por los docentes en las entrevistas, aceptando sus fallas, cuestionándose y generando propuestas para mejorar su propia práctica evaluativa, indican un cambio de mentalidad y un desplazamiento de sus concepciones hacia la evaluación formativa.

La persistencia de las dificultades observadas por el estudiantado, los evaluadores y en menor medida por el profesorado, en las dimensiones éticas, la del contenido y en la metodológica, sugieren la necesidad de una mayor sistematicidad y continuidad en la capacitación profesoral en el área de la didáctica. Si bien las capacitaciones resultan efectivas, también es necesario potenciar aún más su sistematicidad y selectividad, ajustadas a las nuevas necesidades que surgen en el profesorado y a los desafíos socioeducativos, lo cual requiere a la vez de la autogestión y de la voluntad del profesor de disponerse a cambiar y mejorar su práctica evaluativa en función del compromiso social implicado en su desempeño.

Se considera, que un nivel relevante de mejora en los procesos de evaluación del aprendizaje no se logra de un modo inmediato o en cortos plazos de tiempo, pues ellos dependen en principio de un cambio de mentalidad y de concepciones que muchas veces están arraigadas en los profesores.

Referencias

- Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, (45), 11–24.
- Álvarez, I. (2008). Evaluación del aprendizaje en la Universidad: una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. *Education and Psychology*, 6(1), 235–272.
- Álvarez, J. M. (2007). La Evaluación Formativa. *Cuadernos de Pedagogía*, (364), 96–101.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del Aprendizaje Significativo. *Fascículos de CEIF*, (1), 1–10.
- Brown, R. (2015). La evaluación auténtica: El uso de la evaluación para ayudar a los estudiantes a aprender. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*, 21(2). <https://doi.org/10.7203/relieve.21.2.7674>
- Chaviano, O., Baldomir, T., Coca, O., Gutiérrez, A. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *EDUMECENTRO*, 8(4), 191–205. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000700014&lng=es&tlng=pt
- Duque, E., Chaparro, C. R. (2012). Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama. *Criterio Libre*, 10(16), 159–192.
- Escudero, T. (2003). From tests to current evaluative research. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9, 11–43.
- Fernández, M. (2017). Evaluación y Aprendizaje. *Marco ELE. Revista de Didáctica Español Como Lengua Extranjera*, (24).
- Flores, E., Páez, J., Fernández, C., Salgado, J. (2019). Reflexiones docentes acerca de las concepciones sobre la evaluación del aprendizaje y su influencia en las prácticas evaluativas. *Revista Científica*, 1(34), 63–72. Retrieved from <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/13553>
- García, J., Medécigo, A. (2014). Los criterios que emplean los estudiantes universitarios para evaluar la in-eficacia docente de sus profesores. *Perfiles Educativos*, 36(146), 124–139. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70613-0](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70613-0)
- González. (2000). *La Evaluación del Aprendizaje en la Enseñanza Universitaria*. Habana, Cuba: CEPES. Universidad de la Habana, Ed.
- Hernández, M. (2015). *Estrategia de Intervención pedagógica para la transformación de las concepciones y prácticas evaluativas de los profesores*. E. GRIN, Ed.
- Hernández, M., Tigrero, F., Ruiz, Y. (2019). Proyecto Mevalap: Estudio diagnóstico de la evaluación del aprendizaje en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Revista Espacios*, 40(23), 16–28. Retrieved from <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3892/3467>
- Hernández, M., Villarroel, V., Zambrano, J. (2019a). Dimensiones e indicadores para la metaevaluación de los aprendizajes: Reflexión y propuesta al campo teórico de la evaluación en educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Hernández, M., Villarroel, V., Zambrano, J. (2019b). Dimensiones e Indicadores para la metaevaluación del aprendizaje: Reflexión y propuesta al campo teórico de la evaluación en la Educación Superior. *Revista Cubana de Educación Superior* (1).
- House, E. (2000). *Evaluación, ética y poder*. (2da ed.). Madrid: Morata, Ed.
- Konstantinov, N., Medinskii, E. N., Shabaeva, M. F. (1984). *Historia de la Pedagogía*. Cártago.
- Kuznetsov, B. (1990). *Einstein; Vida. Muerte. Inmortalidad*. Moscú: Editorial Progreso.
- Laurencio Leyva, A., Farfán, P. C. (2016). (2016). La innovación educativa en el ámbito de la responsabilidad social universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), 16–34. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v35n2/rces02216.pdf>

- López, B., Hinojosa, E. (2000). *Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos*. México D. F: Editorial Trillas.
- Martínez, F. (2013). Dificultades para implementar la evaluación formativa. *Perfiles Educativos*, XXXV(139), 128–150. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-perfiles-educativos-85-pdf-S0185269813718130>
- MEE. (2017). *Estándares de Aprendizajes*. Quito: Subsecretaría de Fundamentos Educativos. Ministerio de Educación de Ecuador.
- Mora, A. I. (2004). La evaluación educativa: Conceptos, períodos y modelos. *Actualidades Investigativas En Educación*, 4(2). Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/447/44740211.pdf>
- Morales, A. (2010). *Calidad en el servicio y la interacción empleado-cliente: un análisis de la valoración de la actividad docente del profesorado universitario*. UABC.
- Ravela, P., Picaroni, B., Loureiro, B. (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. México D. F: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Stake, R. E. (1990). Evaluation of Post-Sputnik Curriculum Reform. *Center for Instructional Research and Curriculum Evaluation, Uni of Illinois*, 1969.
- Stufflebeam, D., Shinkfield, A. (1993). *Evaluación Sistemática, Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós, Ed.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago, US: U. of C. Press, Ed.
- Van der Bijl, B. (2015). La evaluación de carreras universitarias en Ecuador ¿Desde qué concepción de Educación? *Anales. Revista de La Universidad de Cuenca*, Tomo 52, 9–22.
- Vigotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. (1ra ed.). Barcelona: E. C. G. E. Grijalbo, Ed.
- Villarreal, V., Bruna, D. (2019). ¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en la Educación Superior. *Calidad En La Educación*, (50), 492–509. Retrieved from <https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n50/0718-4565-caledu-50-492.pdf>

Mario Hernández Nodarse. Licenciado en Educación, Máster en Enseñanza de las Ciencias en la Educación Superior, Mención Química, Doctor en Ciencias Pedagógicas, con formación doctoral en el Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) y titulado en la Universidad de la Habana. Especialista en Evaluación de los Aprendizajes y en Didáctica Superior. Entrenador de concursantes internacionales de Química y Jefe de Cátedra en el IPVCE “Lenin”, La Habana. Profesor de Química y Ciencias de la Educación. Director de proyectos de investigación. Asesor del Vicerrectorado Académico, UCCFD “M. Fajardo”, y colaborador del Vicerrectorado Académico de la UPSE, Ecuador.

Gina parrales Loor. Psicopedagoga, licenciada en Ciencias de la Educación, en Administración y Supervisión Educativa, master en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos. Experiencia docente en los niveles educativos, pre-escolar, escuela, bachillerato, alfabetización de adultos y desde el 2011 en la Educación Superior en la Facultad de Ciencias de la Educación. Funciones en dirección y administración educativa en instituciones particulares y a nivel de Carrera en Educación Superior, cuerpos colegiados universitarios. Participación por la Sociedad Civil en el Consejo de la Niñez y la Adolescencia, con diseño de Políticas Públicas. Participación en diseño de proyectos académicos de grado y posgrado, proyectos de investigación.

Una experiencia para la incorporación de la perspectiva de género en la docencia de psicología. Un proceso de renovación continua

**Violeta Luque-Ribelles¹, Antonio Martínez Cáceres²,
Andrea Rueda Marroquín³, Zoraida Toro Barrios³**

¹Departamento de Psicología. Universidad de Cádiz, España

²Trabajador Social en Accem, Jerez de la Frontera y colaborador de Ágora
Espacio de Formación Feminista, España

³Universidad de Cádiz, España

Introducción

Comenzamos a escribir este texto dirigiendo la mirada hacia el año 2016 cuando nos planteábamos cómo proporcionar formación en psicología con Perspectiva de Género (PG) de manera sostenida en el tiempo, evitando la reactancia, por los hándicaps que supone no disponer de asignaturas optativas u obligatorias centradas en los estudios de mujeres, género y feminismo (Menéndez, 2018; Vizcaya, 2018), y la escasa formación del profesorado en la materia (Cabruja, 2008; Verges y Cabruja, 2017).

La PG analiza las diferentes realidades que viven mujeres y hombres debido a la socialización diferencial. Se erige como herramienta analítica de la realidad, que tiene presente el género como categoría social que debe emerger en cualquier análisis e intervención. Supone visibilizar, identificar y tener en cuenta de forma diferenciada las circunstancias, las necesidades y problemas específicos de mujeres y hombres (Fundación Mujeres, 2003), y tomando como base la Teoría de Género (Europrofem, 2017). Por tanto, la identificación del concepto de género y de la PG son producto de las Teorías Feministas (Facio, y Fries, 2005).

Cita sugerida:

Luque-Ribelles, V., Martínez Cáceres, A., Rueda Marroquín, A., Toro Barrios, Z. (2020). Una experiencia para la incorporación de la perspectiva de género en la docencia de psicología. Un proceso de renovación continua. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 35-48). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Tras revisar diversas experiencias inspiradoras con objetivos similares a los que nos planteábamos (Becker, y Swim, 2011; de Lemus, Navarro, Megias, Velasquez, y Ryan, 2014; Jiménez, 2010; Kilmartin, Semelsberger, Boggs, y Kolar, 2015; Unidad de Igualdad de la Universidad de Valencia, 2019; Verge, y Cabruja, 2017; Zawadzki, Shields, Danube, y Swim, 2014) diseñamos una primera iniciativa Este capítulo tiene el objetivo de mostrar los cambios sucedidos desde entonces. Estos han estado motivados porque los nuevos aprendizajes iban llevando a identificar nuevas necesidades formativas y metodologías de trabajo.

Evolucionando

Los cambios que han tenido lugar en el proyecto en los dos últimos cursos académicos 2018-2019 y 2019-2020 son la incorporación de formación teórico-experiencial y el estudio de la masculinidad. Desde el inicio se ha abordado el impacto de la socialización diferencial de género en las mujeres, así como el sexismo en lo que a ellas se refiere. La intención de promover procesos de análisis acerca de cómo el género está presente en la vida de los hombres en general, y de los participantes en el proyecto, condujo a la inclusión condujo a la inclusión del estudio de la masculinidad.

Estos cambios se fueron considerando pertinentes por la constatación de que analizar las biografías propias, y llevar lo teórico a la experiencia individual es esencial para facilitar procesos de cambio personal que reviertan el sexismo existente en todas y todos nosotros, y permitan una práctica psicológica sin sesgos sexistas. Asimismo, emergió la necesidad de aumentar la débil participación de estudiantes hombres, y de formar sobre el impacto de la socialización diferencial de género en los hombres.

Objetivos

El objetivo general del proyecto es proporcionar formación en psicología con PG. Los objetivos específicos son:

- Incrementar los conocimientos del alumnado sobre Teoría Feminista y género, especialmente en el marco de la psicología.
- Sensibilizar al alumnado acerca de las desigualdades entre hombres y mujeres.
- Disminuir los niveles de sexismo entre el alumnado.
- Iniciar procesos de deconstrucción personal de los mandatos de género para mujeres y hombres.

Las personas y sus funciones

Participantes

Se diferencian dos grupos de participantes, entendiéndose por participantes las personas que intervienen en alguna de las acciones del proyecto: (1) Población diana y objeto: la integra el alumnado del Grado en Psicología de la UCA, en torno a 250 estudiantes. La media de participantes en actividades que no requieren inscripción es de 156 personas, y en actividades que requieren inscripción de quince personas; y (2) Población activa: está integrada por parte del profesorado, cuya participación ha ido variando por múltiples motivos (e.g., compromiso con la temática, otras obligaciones laborales). Actualmente, forman parte del trabajo cuatro profesoras y un profesor del Grado en Psicología, y dos profesoras del Grado en Educación Primaria. Además, se ha incluido en el equipo a un experto en masculinidad y trabajo en grupo, externo a la UCA.

Estructura de participación

Uno de los mayores retos fue lograr que el alumnado participara en un proyecto que no formaba parte del itinerario curricular del Grado—por tanto, voluntario—, y dirigido a todo el alumnado en un contexto donde no existen franjas horarias comunes sin docencia para el alumnado, en un Campus ubicado fuera de las localidades cercanas y con una débil red de transporte público, o donde el discurso y las actitudes hacia la necesidad de incluir el género como variable de análisis en los contenidos docentes no siempre es favorable. Para dar respuesta a esta situación se diseñó una estructura de participación que tenía como objetivos: contar con la participación de todo el alumnado, garantizar el relevo generacional, y llevar a cabo procesos de toma de decisiones compartidas y con cierta agilidad (ver Figura 1).

Funciones

Se detallan los roles y funciones de cada grupo que participa en el proyecto:

(a) Equipo de Colaboración (EC): es el grupo que coordina el proyecto y propone las líneas de actuación. Está integrado por un máximo de tres estudiantes, una profesora (psicóloga) y un experto en masculinidad (educador social). El alumnado tiene un rol fundamental en la dinamización, coordinación y comunicación con el Grupo Motor (GM), y en la ejecución de las acciones. Por ejemplo, es el responsable de mantener activas las redes sociales, delibera sobre los contenidos de las acciones y estrategias metodológicas, y forma parte de la toma de decisiones. Las dos personas encargadas de la dinamización y coordinación tienen conocimientos en género y en procesos de análisis personal del impacto de la socialización de género en mujeres y hombres. Dotan de contenido a las acciones, especialmente, a los seminarios y a los talleres teórico-experienciales. Además, son responsables de la gestión administrativa y de facilitar la permanencia y adaptabilidad del proyecto a lo largo de los años.

(b) Profesorado: el profesorado tiene distintos niveles de formación en género y feminismo, les une el interés y compromiso en la temática, y su vinculación con el alumnado de los distintos cursos. Sus funciones son valorar la viabilidad de las acciones, difundirlas, y evaluar los resultados. Además, su participación es esencial para que el discurso vaya formando parte del imaginario del profesorado del Grado, y lograr el respaldo institucional necesario para la implementación del proyecto.

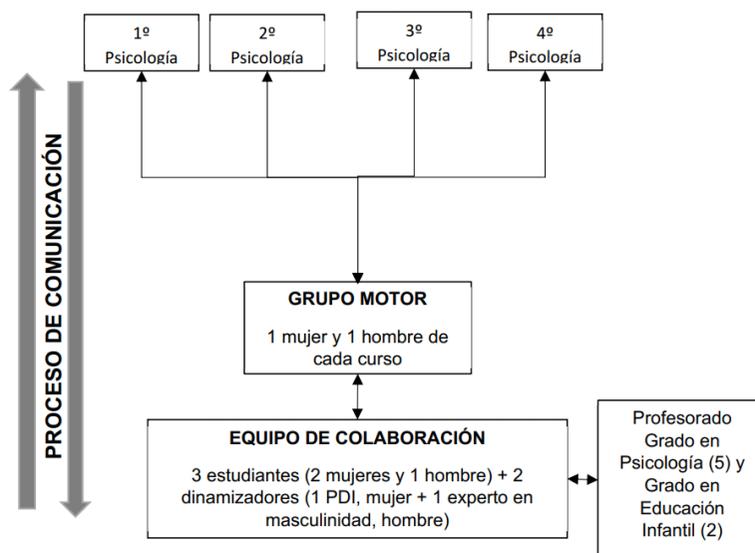


Figura. 1 Estructura de participación

(c) Grupo Motor: lo integran ocho estudiantes, una mujer y un hombre de cada curso académico. Constituye un canal clave de comunicación entre el Equipo de Colaboración (EC) y todo el alumnado. Recoge el sentir de las clases—intereses temáticos, nivel de carga académica, disponibilidad de fechas y horas para realizar acciones—, a la vez que remite a sus clases la información que se genera en el EC y GM. Selecciona las actividades a desarrollar—de entre una oferta realizada por el EC— que materializa en acciones concretas. Además de ser la vía principal de comunicación con el grueso del alumnado, anima a sus iguales a asistir a las actividades. Aunque en menor grado, también participa en la toma de decisiones sobre el desarrollo del trabajo. Habitualmente se reúne tres veces a lo largo del curso, si bien, la comunicación es constante a través del correo electrónico o las TRICs.

(d) Alumnado de Psicología: formado por el grueso del alumnado del Grado. Su participación consiste en asistir a las acciones que se proponen desde el GM y el EC.

Actuando para el cambio

En la ejecución de la iniciativa se combinan acciones de sensibilización y formación, y la estrategia metodológica. Ésta tiene como uno de sus elementos base fomentar la participación activa del alumnado.

Tipología de acciones

Se llevan a cabo acciones de sensibilización y formación. Las acciones de sensibilización consisten en conmemoraciones de días significativos (Tabla 1). Estas acciones han sido variadas: concurso de conocimientos sobre los aportes de las psicólogas a la disciplina, cartelería sobre conceptos clave de la Teoría Feminista o los mandatos de género, campaña en redes sociales sobre el abuso sexual infantil, o el visionado de películas y documentales en torno a la violencia de género y la mutilación genital femenina. El proyecto dispone de perfiles en Facebook e Instagram. En estas cuentas se comparten artículos y otros materiales vinculados a la temática, se facilita el intercambio de opiniones, y se difunden las acciones del proyecto y otros eventos de interés. Ambos perfiles son grupos cerrados, solo puede acceder el alumnado del Grado y la coordinación del proyecto, asegurándose la privacidad y seguridad de los espacios.

Las acciones de formación consisten en los seminarios de debate Psicofeminista-té y en los talleres que, desde el curso 2018-2019, son teórico-experienciales (Tabla 1). Los seminarios tienen una duración de una hora y media; en cada curso se realizan seis sesiones, dinamizadas por una alumna o un alumno que se ofrece de manera voluntaria y prepara el texto con el EC. El seminario se desarrolla a modo de debate fundamentado en la teoría. Asiste el alumnado inscrito y todo el EC, que debe leer y reflexionar sobre los textos.

Desde el curso 2018-2019 se realiza un taller teórico-experiencial por curso académico, en los que se combinan dos sesiones mixtas y dos no mixtas. Se abordan contenidos teóricos que, posteriormente, mediante dinámicas de grupo se llevan a la experiencia vivida. Se trata de un proceso de análisis personal que facilita la toma de consciencia de cómo el género está presente en la cotidianidad de las vidas. Algunos de los contenidos abordados son la culpa, la familia tradicional patriarcal, el amor, y los pactos intrapsíquico, intragénero, e intergéneros. Los talleres son dinamizados por las dos personas con formación en género que integran el EC.

En ocasiones, se llevan a cabo otras actividades vinculadas como jornadas contra la violencia de género, o sobre la necesidad de la mirada feminista en el estudio de la psicología. Un ejemplo es la celebrada en el curso 2017-2018 “Cuando el Feminismo se Revela Necesario para la Práctica Psicológica”. En su organización se implican el EC y el GM. La participación es voluntaria, y tras participar en cada actividad se expide una constancia de la formación recibida. Al GM se le reconoce un crédito de libre elección.

Estrategia de trabajo

Las claves metodológicas en la que se sustenta el trabajo son varias:

(a) Formación basada en el sentipensar. Se desarrollan procesos por los que se trabajan simultáneamente pensamiento y sentimiento. Desde la reflexión y el impacto emocional se hace converger en un mismo acto de conocimiento la acción de sentir y pensar, fusionándose dos formas de percibir la realidad (Moraes, y de la Torre, 2002).

(b) Fomento de la cohesión grupal y el sentido de pertenencia. Para lograrlo se trabaja en la creación de símbolos comunes, un discurso compartido y la celebración de hitos. Por ejemplo, estudiantes del EC pusieron nombre a la iniciativa, "Psicofeminista-té" y diseñaron un logo. Además, se van generando materiales como cartelería, separadores de libros, o chapas con el logo y frases que ilustran lo trabajado en cada curso. Estos materiales se reparten entre el alumnado.

La cohesión grupal emerge, también, a partir del proceso de mentorazgo y relevo generacional que se ha ido estableciendo. Cada estudiante que se incorpora al EC permanece, al menos, dos cursos académicos. Cuando se prevé la graduación de algún integrante se garantiza el relevo generacional. De este modo, en el seno del grupo se realiza una labor de mentorazgo entre el alumnado y se evita que en un curso académico pueda haber tres personas sin experiencia previa. En ocasiones, el alumnado que integra este grupo ha formado parte anteriormente del GM. En éste, en la medida que interactúan estudiantes de distintos cursos, y con diferente trayectoria en el trabajo, también se generan procesos de intercambio.

Se fomenta el protagonismo del alumnado en la dinamización de los seminarios, y en la organización de éstos y de los talleres. De este modo, se estimula así el sentimiento de pertenencia, aumenta su implicación en el éxito de la iniciativa, y se entrenan en habilidades que requerirán en el desarrollo de su profesión. Para el alumnado de nuevo ingreso, ver a sus compañeros y compañeras de cursos superiores debatiendo, basando sus argumentos en teorías, y compartiendo experiencias supone un estímulo y una meta a alcanzar. Si bien, en ocasiones, ha sido un elemento que ha generado frustración.

(c) A lo largo del trabajo grupal, se analizan situaciones relativas a las vivencias personales de género, son experiencias cotidianas que, al compartirlas, trascienden de la dimensión individual. Tienen que ver con procesos colectivos que se pueden interpretar en un contexto social con el fin de motivar el paso de una "vivencia personal" a una "empresa consciente" encaminada a promover cambios sociales. Del mismo modo se indaga sobre los porqués de las experiencias, proporcionándoles sustento teórico.

El trabajo conjunto pretende ser un aprendizaje vivencial, generador de experiencias positivas, presentando el espacio grupal como un espacio libre de estereotipos de género, donde es posible pensar, sentir y expresarse como un hombre o una mujer diferentes al modelo tradicional.

Tabla 1. Tipos de acciones desarrolladas y contenidos

Curso académico	Seminarios de reflexión Psicofeminista-té	Acciones de sensibilización	Talleres
2016-2017	<p>Cabruja, T. (2008). ¿Quién teme a la psicología feminista? Reflexiones sobre las construcciones discursivas de profesores, estudiantes y profesionales de la psicología para cuando el género entre en el aula, el feminismo no salga por la ventana. <i>Pro-Posições</i>, doi. http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73072008000200004</p> <p>Yago, C., y Paterna, C. (2005). Las implicaciones del feminismo para la identidad social de las mujeres. <i>Anuario de Psicología</i>, 36(2), 143-157.</p> <p>García-Vega, E. (2011). Acerca del género y la salud. <i>Papeles del Psicólogo</i>, 32(3), 282-288.</p> <p>Tubert, S. (s.f.). Psicoanálisis, feminismo y posmodernismo.</p> <p>Lamus, D. (2012). Raza, etnia y género: El significado de la diferencia y el poder. <i>Reflexión política</i>, 14(27), 68-84.</p>	<p>25 de noviembre, Día contra la Violencia de Género</p> <p>6 de febrero, Día contra la Mutilación Genital Femenina</p> <p>24 de febrero</p> <p>8 de marzo, Día de la Mujer</p>	<p>Taller teórico-práctico: "La discriminación por razón de género a distintos niveles ecológicos. Las violencias machistas y la violencia de género", 9 horas</p>
2017-2018	<p>Textos de: de Miguel, A. (2015). <i>Neoliberalismo Sexual. El mito de la libre elección</i>. Madrid: Cátedra, Colección Feminismos.</p> <p>Lagarde de los Ríos, M. (2012). <i>El feminismo en mi vida. Hitos, claves y utopías</i>. Instituto de las Mujeres del Distrito Federal.</p> <p>Bourdieu, P. (2000). <i>La dominación masculina</i>. Barcelona: Ed. Anagrama.</p>	<p>25 de noviembre, Día contra la Violencia de Género</p> <p>6 de febrero, Día contra la Mutilación Genital Femenina</p> <p>24 de febrero</p> <p>8 de marzo, Día de la Mujer</p>	<p>Talleres teórico-prácticos: (1) Origen estructural de las violencias machistas I, 6 horas. (2) Origen estructural de las violencias machistas II, 6 horas (3) Género, Psicología y Salud, 6 horas.</p>

	Kollontai, A. (2015). <i>Autobiografía de una mujer sexualmente emancipada y otros textos sobre el amor</i> . (pp.69-103). Ed. Horas y horas.		
	González de Chávez, M.A. (2015). <i>Mujeres y hombres, identidad y conflictos</i> . (pp. 61-81). Ed. Biblioteca nueva.	19 de noviembre,	Taller teórico-experiencial:
	Kollontai, A. (2017). <i>El amor y la mujer nueva</i> . (pp. 204-220) Ed. Editorial cienflores.	Día contra el Abuso Sexual Infantil	“¿Cómo nos habita el género?”
2018-2019	Cobo, R. (2017). <i>La prostitución en el corazón del capitalismo</i> . (pp. 13-18). Ed. La catarata (Asociación los libros de la catarata).	25 de noviembre, Día contra la Violencia de Género	4 sesiones, 2 semanas, 12 horas
	Kollontai, A. (2017). <i>El amor y la mujer nueva</i> . (pp. 155-180) Ed. Editorial cienflores.	24 de febrero	2 sesiones mixtas,
	Pazos, M. (2018). <i>Contra el patriarcado. Economía feminista para una sociedad justa y sostenible</i> . (pp. 45-68) Ed. Katakarak	8 de marzo, Día de la Mujer	2 sesiones no mixtas
	Textos de: Bacete, R. (2017). <i>Nuevos hombres nuevos</i> . Barcelona: Ediciones Península.	19 de noviembre, Día contra el Abuso Sexual Infantil	Taller teórico-experiencial: “Transitando del pacto entre varones, a un nuevo pacto entre mujeres y hombres”.
2019-2020	Coria, C. (2012). <i>El sexo oculto del dinero. Formas de la dependencia femenina</i> . Pensódromo 21.	25 de noviembre, Día contra la Violencia de Género	4 sesiones, 2 semanas, 12 horas
	Coria, C. (2012). <i>El dinero en la pareja. Algunas desnudeces sobre el poder</i> . Pensódromo 21. T	24 de febrero 8 de marzo, Día de la Mujer	2 sesiones mixtas, 2 sesiones no mixtas

(d) Grupos mixtos y no mixtos para los talleres teórico-experienciales: La razón que fundamenta la división del grupo en dos subgrupos, es tanto metodológica, de objetivos y de contenidos. Trabajar el impacto de la socialización diferencial de género en grupos no mixtos para facilitar el análisis experiencial viene de antaño. A finales de los ´60 e inicios de los ´70 se fueron creando los grupos de autoconciencia feminista (de Miguel, 2007), y a finales de los años ´70, los grupos de hombres (Guillot, 2008). En este sentido, la pedagogía feminista indica que cada mujer necesita revisar su autoidentidad desde una PG feminista y, hacerlo en grupos pequeños, se ha mostrado una estrategia eficaz (Lagarde, 2000; Muruaga, y Pascual, 2013). Esto mismo se hace extensible para el caso de los hombres (Guillot, 2008; Sanz, 2015).

Estos espacios permiten trabajar desde un eje de identidad común entre todas las personas que los integran. Posibilitan crear la base de confianza y compromiso mutuo que facilita poner de relieve las desigualdades encarnadas y articular respuestas y reivindicaciones colectivas. El proceso de socialización disimétrico hace que el punto de partida para poder deconstruir el género, sea diferente en mujeres y hombres. Por lo tanto, los objetivos a trabajar y las estrategias para afrontarlos también lo son. Así mismo, en esta primera etapa de trabajo, es necesario crear un clima de confianza grupal en el que la comunicación no se dificulte por la tensión entre expresarse libremente y responder a las expectativas de género.

El trabajo en el grupo mixto permite compartir lo descubierto, e implementar espacios donde desmontar estereotipos de género, y experimentar la capacidad de construir colectivamente para generar cambios. En resumen, esta estrategia de trabajo evita la reactividad en ellos y en ellas, y situaciones en las que puedan sentirse amenazados. Facilita los sentimientos de autoeficacia por tener modelos semejantes que les muestran otras formas de ser y fomenta la empatía con miembros del propio grupo. En ellas, contribuye a identificar la experiencia del sexismo.

(e) Orientación y supervisión: las acciones que el alumnado dinamiza, incluidos los materiales que elabora, lo hace bajo la orientación y supervisión de la coordinación del proyecto, a través de sesiones formativas y reuniones de trabajo. Se trata de un proceso de acompañamiento en el aprendizaje.

(f) En los talleres y seminarios se recomiendan “tareas para casa”. Se pretende que los procesos de aprendizaje y autoconocimiento se desarrollen como un continuo y se les vaya revelando la experiencia de que el género está presente en todas las áreas de sus vidas. Las tareas consisten en lecturas, visionado de vídeos y observarse a sí mismas y a su entorno cotidiano.

(g) La creación de momentos de distensión facilita la creación de lazos interpersonales y que se maten las relaciones jerárquicas que se dan en el seno del grupo. Estos momentos pueden girar, por ejemplo, en torno a una merienda compartida en el espacio de formación, comentarios sobre un libro, canción, película, o en las conversaciones informales que se crean en las entradas y salidas de las acciones.

(h) La importancia de la confianza, el respeto mutuo, y el compromiso de confidencialidad de lo que se expresa en el grupo son aspectos que se abordan cada año al inicio de las acciones. Es imprescindible para crear un espacio seguro.

Pensándome desde mi feminidad

El sistema social patriarcal y la mirada androcéntrica predominante hace que las mujeres sean socializadas en la subordinación al varón. Se convierten así en las otras, en seres-para-otros, seres-contra-sí y seres-postergadas (Lagarde, 2000; Mizrhai, 2003). Además, las mujeres son sincréticas en la medida que en cada una de ellas cohabitan una mujer moderna y otra tradicional, generando una escisión interna (Lagarde, 2000). Es la vivencia en la contradicción constante. Toda mujer ha experimentado alguna vez el malestar derivado de no responder a las expectativas que, como mujer, se tenían sobre

ella o; de la renuncia a sus metas y proyectos personales por encajar en los modelos establecidos. El sincretismo también caracteriza a las sociedades actuales, que exige a las mujeres que cumplan con los mandatos tradicionales de género e incorporen las exigencias de las sociedades modernas. Sin embargo, frecuentemente, no se es consciente de cómo operan estos mecanismos de socialización, debido a su naturalización y habituación.

Entender estos procesos requiere un proceso de revisión personal acerca de la socialización disimétrica de género (Simón, 2017) y su impacto en las vidas cotidianas de cada una. Se trata de iniciar un viaje personal del pasado hacia el presente, donde se toma conciencia de las biografías personales y en el que el género, como eje de análisis, se aplica a todas las dimensiones de la vida. Se produce así un tránsito de la autoestima devaluada (Lagarde, 2000) al desarrollo del amor propio, y a la liberación de los mandatos de género, que limitan las potencialidades de toda mujer. Como dijera Mary Wollstonecraft las mujeres lo que desean es tener más poder sobre sí mismas. Esto debe ir acompañado de un proceso que permita entender que lo personal es político, y que lo político es personal. Para ello, el trabajo en pequeños grupos y la revisión de la genealogía de las mujeres son centrales. En este proceso irá emergiendo el compromiso con el cambio social que promueve el movimiento feminista para el logro de la ciudadanía plena, y el disfrute de los derechos que les son propios como humanas.

Pensándome desde mi masculinidad

Una de las características definitorias de una sociedad patriarcal, es que existe una situación de privilegio de hombres frente a mujeres. Dichos privilegios se mantienen y refuerzan mediante mecanismos de dominación que los hombres ejercen cotidianamente sobre las mujeres.

La mayor parte de los varones jóvenes nunca se han puesto a pensar ni en la masculinidad “en general” ni en la suya “en particular”, simplemente responden a las expectativas que se tiene de ellos como hombres, en base a lo que han aprendido de sus figuras masculinas de referencia o de los mensajes que les llegan por diversos canales de transmisión social.

No obstante, dentro de cada varón hay una gran diversidad de posibilidades, de opciones diferentes. La mayoría de los hombres han renunciado a cultivar determinadas capacidades, a perseguir determinados sueños, para ajustarse a lo que se espera de ellos. En cada una de esas renunciadas, también hay un abandono a ser un tipo de hombre diferente.

Cuando se habla de transitar hacia otro modelo de masculinidad, hay una manera dinámica de entender la identidad, como un proceso en el que todo lo vivido puede ser útil para avanzar hacia el hombre que se podría ser. Es necesario compaginar ese cambio personal, con una implicación en un cambio social, en que se demande una evolución de los hombres hacia la igualdad. Ambos procesos deben de ir parejos, es necesario ir preparando y legitimando a nivel social ese espacio masculino igualitario hacia el que queremos transitar.

En base a todo lo anterior, el trabajo de deconstrucción masculina irá encaminado a analizar el modelo de ser hombre de cada participante, observar sus luces y sus sombras, tomar conciencia de los privilegios que van asociados a dicho modelo y el coste personal y social que conllevan. Para, desde ahí, elaborar estrategias individuales y colectivas, con el objetivo de transitar hacia modelos masculinos más justos, igualitarios y ecológicos.

A modo de reflexión

La formación con PG debería estar presente en los planes de estudio de Grado, como indica la legislación vigente. Sin embargo, esto no está teniendo lugar ni de modo transversal, ni mediante asignaturas específicas obligatorias. La incorporación de la PG a la enseñanza universitaria es, además, una cuestión de justicia social y epistémica (Donoso-Vázquez, Montané, y Pessoa, 2014). En el caso de psicología, la APA (2018a, 2018b) ha publicado dos guías donde se indica la necesidad de desarrollar una práctica psicológica con PG. Para dar respuesta a esta necesidad se están requiriendo iniciativas que van cubriendo necesidades parciales.

El proyecto que se ha presentado, con sus limitaciones, pretende contribuir a una formación en psicología sin sesgos sexistas. Esto es esencial en la medida que el alumnado está atravesado por el género, y trabajará con personas en las que el género ha determinado sus experiencias vitales. Por estos motivos se desarrolla un trabajo doble: un abordaje teórico, y la facilitación de procesos de toma de consciencia, dirigidos a conocer el significado e impacto de la socialización diferencial de género en cada participante.

Una formación que no está incluida en los planes de estudio requiere de mecanismos que promuevan y recompensen la participación del alumnado: toma de decisiones, relaciones horizontales, procesos de mentorazgo, clima de confianza mutua y trabajo grupal. Simultáneamente, se hace de la Universidad un espacio de encuentro y debate entre estudiantes de distintos cursos, espacios demandados por el alumnado por el enriquecimiento que suponen. En definitiva, el alumnado siente que de su implicación en el proyecto depende su continuidad.

Algunos retos de futuro son incrementar la participación del alumnado, especialmente de los hombres, y lograr el sostenimiento económico del proyecto. A nivel de contenidos, cada vez más el alumnado demanda formación y reflexión sobre diversidades sexo-genéricas, el debate identitario, o la prostitución. El reto reside en cómo dar respuesta a estas inquietudes sin dividir al grupo y facilitando una sólida base teórica. Un reto sobrenado deriva del cambio de dinámica de trabajo a causa del COVID-19, en el que se limita el contacto cara a cara en grupos, siendo éste un elemento clave del proyecto.

Agradecimientos

A la Unidad de Innovación y la Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres de la Universidad de Cádiz agradecemos su respaldo institucional y apoyo económico. Esta iniciativa es posible, gracias al esfuerzo y trabajo de un conjunto de profesoras y profesores que se han implicado en ella y al trabajo constante, comprometido y consciente del alumnado del Grado en Psicología de la Universidad de Cádiz.

- Alumnado colaborador: Paola Bernal Herrera, M^a José Escalona Castro, Raúl Fernández Femenía, M^a del Mar Jiménez Pérez, Marina Millán Artola, Andrea Rueda Marroquín, Pablo Terrada Ruiz, y Zoraida Toro Barrios.
- Equipo motor: Sebastián Vivas, Fátima Cazo, Celia Ceballos, Maryam Echanbouira, Javier Gago, Lorenzo Rodríguez, Patricia Vela, Miguel García, Juan Ignacio Pérez, Marta Rodríguez, Laura Magallanes, Cecilia Muñoz, Alexis Salas y Berta Vázquez.
- Profesorado: Guadalupe Calvo, Rocío Guil, Federico Hervías, Mónica López, Cristina Romero, y Cristina Senín.

Referencias

- APA (2018a). *APA GUIDELINES for Psychological Practice with Girls and Women*. Recuperado de <https://www.apa.org/about/policy/psychological-practice-girls-women.pdf>
- APA (2018b). *APA Guidelines for Psychological Practice with Boys and Men*. Recuperado de <https://www.apa.org/about/policy/boys-men-practice-guidelines.pdf>
- Becker, J., Swim, J. (2011). Seeing the unseen: attention to daily encounters with sexism as a way to reduce sexist beliefs. *Psychology of Women Quarterly*, 35(2), 227-242.
- Cabruja, T. (2008). ¿Quién teme a la psicología feminista? Reflexiones sobre las construcciones discursivas de profesores, estudiantes y profesionales de psicología para que cuando el género entre en el aula, el feminismo no salga por la ventana. *Pro-Posições*, 19(2), 25-46.
- de Lemus, S., Navarro, L., Velasquez, M.J., Ryan, E., Megías, J.L. (2014). From Sex to Gender: A University Intervention to Reduce Sexism in Argentina, Spain, and El Salvador. *Journal of Social Issues*, 70(4), 741-762.
- de Miguel, A. (2007). *Los feminismos a través de la historia. Capítulo III. Neofeminismo: los años 60 y 70*. Recuperado de <http://www.mujeresenred.net/spip.php?article1311>
- Donoso-Vázquez, T., Montané, A., Pessoa, M.E. (2014). Género y calidad en Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(3), 157-171.
- Europrofem (The European Profeminist Network) (2017). *Perspectiva o enfoque de género*. Recuperado de http://www.europrofem.org/contri/2_05_es/cazes/03_cazes.htm
- Expósito, F., Moya, M., Glick, P. (1998). Sexismo ambivalente: medición y correlatos. *Revista de Psicología Social*, 13(2), 159-169.
- Facio, A., Fries, L. (2005). Feminismo, género y patriarcado. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho de Buenos Aires*, 6, (259-294).

- Fundación Mujeres (2003). *Guía para la elaboración de proyectos desde una perspectiva de género*. Oviedo: Fundación Mujeres, 82, 10-28213.
- Guillot, P. (2008). *Cuando los hombres hablan*. Barcelona: Icaria.
- Jiménez, M. (2010). Una experiencia coeducativa en la Universidad. En E. Ryan y S. de Lemus (Coords.), *Coeducación. Propuestas para alcanzar la igualdad de género desde las aulas* (pp. 195-209). Universidad de Granada: Granada.
- Kilmartin, C., Smith, T., Green, A., Heinzen, H., Kuchler, M., Kola, D. (2008). A real time social norms intervention to reduce male sexism. *Sex roles*, 59(3-4), 264–273.
- Lagarde de los Ríos, M. (2000). *Claves feministas para la autoestima de las mujeres*. Madrid: horas y horas.
- Luque-Ribelles, V. Escalona, M., Terrada-Ruíz, P., Jiménez, M.M. (2018). Abriendo un camino para dotar de perspectiva de género a asignaturas del Grado de Psicología de la Universidad de Cádiz (España) y disminuir el sexismo entre su alumnado. Una propuesta de investigación-acción participativa. En M. J. García-Oramas (Coord.), *Igualdad sustantiva en las instituciones de educación superior* (pp. 221- 254). Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Menéndez, A.B. (2018). *Análisis de la Incorporación de la Perspectiva de Género en los Planes de Estudio de Grado de la Universidad de Cádiz*. Recuperado de <https://igualdad.uca.es/wp-content/uploads/2018/09/An%C3%A1lisis-PG-UCA-2-copia.pdf?u>
- Mizrhai, L. (2003). *Las mujeres y la culpa*. Nuevohacer: Buenos Aires.
- Moraes, M.C., de la Torre, S. (2002). Sentipensar bajo la mirada autopoietica o cómo reencantar creativamente la educación. *Revista Creatividad y Sociedad*, 2(41-56).
- Muruaga, M.S., Pascual, P. (2013). *La Salud Mental de las Mujeres. Psicoterapia de Equidad Feminista*. Madrid: AMS, Asociación de Mujeres para la Salud.
- Simón, M.E. (2017). *Democracia vital. Mujeres y Hombres hacia la plena ciudadanía*. Narcea: Madrid.
- Sanz, F. (2015). *Hombres con corazón: hablando en la segunda mitad de la vida*. Barcelona: Kairós
- Unidad de Igualdad de la Universidad de Valencia (2019). *Tallers per a una Docència Universitària amb Perspectiva de Gènere*. Recuperado de <https://www.uv.es/uvweb/unidad-igualdad/es/igualdad-uv/investigacion-docencia/investigacion-docencia-1285876048060.html>
- Verge, T., Cabruja, T. (2017). *La perspectiva de gènere en Docència i Recerca a les Universitats de la Xarxa Vives. Situació actual i reptes de futur*. Xarxa Vives d'Universitats. Col·lecció Política Univesitària.
- Vizcaya, E. (2018). *La olvidada perspectiva de género en la docencia universitaria*. [Documento no publicado]. Trabajo de Fin de Máster Género, Identidad y Ciudadanía: Universidad de Cádiz.
- Zawadzki, M., Shields, S., Danube, C., Swim, J. (2014). Reducing the endorsement of sexism using experiential learning: the workshop activity for gender equity simulation (WAGES). *Psychology of Women Quarterly*, 38(1), 7-19.

4. Una experiencia para la incorporación de la perspectiva de género en la docencia de psicología. Un proceso de renovación continua

Violeta Luque Ribelles. Doctora en Psicología Social, Máster en Mediación Social y Comunitaria en Contextos Interculturales y Experta en Malestares de Género. Es Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Psicología de la Universidad de Cádiz. Sus principales líneas de trabajo son la incorporación de la perspectiva de género en el estudio de la salud de las mujeres y en la docencia universitaria. Tiene publicados varios capítulos de libros y diversos artículos en revistas de impacto. Ha participado en congresos nacionales e internacionales, y ha realizado estancias en México, Guatemala, Colombia y Chile.

Antonio Martínez Cáceres. Trabajador social, Educador Social, Máster en PNL. Experto en Coaching y Liderazgo Emocional. Especialista en Igualdad de Género, Prevención de Violencia y Nuevas Masculinidades. Ha trabajado durante más de 18 años en el ámbito de la igualdad, desarrollando proyectos innovadores dentro del ámbito de las nuevas masculinidades. Ha participado en varias publicaciones sobre este tema, así como en la elaboración de diversos materiales didácticos sobre la utilización de la perspectiva de género en la intervención con colectivos sociales. Más de 25 años de experiencia como formador en distintos ámbitos de la comunidad y con diferentes sectores de población.

Andrea Rueda Marroquín. Alumna de cuarto de psicología y colaboradora del Departamento de Psicología de la Universidad de Cádiz durante los cursos académicos 2017-2018 y 2018-2019. Forma parte del Equipo Motor del proyecto "Psicofeministaté" desde su comienzo, ha sido ponente en el seminario "Introducción al ecofeminismo: ¿Nos ponemos las gafas verdes y violetas?" Ha asistido a congresos y jornadas sobre intervención social y comunitaria, y feminismo como al "Seminario Desarrollo Social en el Ámbito Comunitario", o la "II Jornada contra la violencia de género: Análisis, prevención e intervención", todo organizado por la Universidad de Cádiz.

Zoraida Toro Barrios. Integradora social y estudiante de cuarto curso de Psicología en la Universidad de Cádiz. Es alumna colaboradora en el Departamento de Psicología desde el año 2018 hasta la actualidad. Miembro del Equipo Motor del proyecto de Innovación Docente "Psicofeminista-té" desde el año 2017. Ha participado en diversos seminarios y jornadas, entre ellas: "Lo que no se cuenta del suicidio", "VI Seminario de Educación para la No violencia de género" y la "II Jornada contra la violencia de género: Análisis, prevención e intervención". Además, ha realizado el curso "Educando en igualdad: Estrategias de intervención para la prevención con jóvenes en riesgo social" y realizado voluntariado en el "Proyecto Smile".

License: CC BY-NC 4.0
ISBN 978-84-09-22969-7

Aprendizagem baseada em problemas como estratégia ativa no debate sobre currículo no curso de pedagogia

Weider Alberto Costa Santos

Universidade Federal de Alagoas e Centro Universitário Uninassau, Brasil

Introdução

Interpelados pelo movimento a favor de metodologias ativas desde a experiência (Dewey, 1979), em que a descentralização docente é relevante para a valorização discente, além da condição impositiva por mecanismos normativos da política educacional brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores, que exploramos e descrevemos a experiência com a utilização da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou, em inglês, Problem Based Learning (PBL) com estudantes do terceiro período noturno de Pedagogia, do primeiro semestre de 2019, na disciplina Currículo na Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

A decisão por uma ‘nova’ abordagem teórico-metodológica no curso de pedagogia, na disciplina de currículo, surgiu como possibilidade de aprendizagem ativa em um contexto de dispersão e desafio colocado pelos docentes em trilhar a experiência com PBL analisado a partir dos processos etapa prévia com leituras recomendadas, brainstorming (explosão de ideias por meio das discussões em grupo), colaboração entre os estudantes em contexto dialógico e avaliação da integração e envolvimento dos ambientes online e presencial de aprendizagem.

Nesse sentido, explorar experiências sobre metodologias ativas, em um cenário de mundialização, convergências de mídias e ambientes online e presencial, reverbera como reflexão sobre o atual processo de ensino e aprendizagem e a emergência em compreender o fenômeno das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) com a construção de possibilidades pedagógicas para além do tradicionalismo do século XIX. Não se trata de escolher metodologias ativas como alegoria ou modismo, mas do fazer pedagógico ativo, dinâmico e incorporado as TDIC em uma realidade de interconexões, em grupo e conectados (Kenski, 2015; Moran, 2015).

Cita sugerida:

Costa Santos, W. A. (2020). Aprendizagem baseada em problemas como estratégia ativa no debate sobre currículo no curso de pedagogia. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 49-57). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Esse cenário chega à educação com desafios que vão além da formação de ofício, como as demandas cognitivas, técnicas e atitudinais. O sujeito em formação enquanto totalidade, é aquele que aprende e aperfeiçoa suas faculdades e esquemas superiores, capaz de realizar atividades complexas e concretas e lidar com questões afetivas e sociais na superação dos conflitos nas relações (Zabala, 2010). Percorrer essa trilha impacta em aprendizagens capazes de explorar as habilidades e competências conectadas com a realidade social, metodologia que esteja pautada na exploração, colaboração, mediação pedagógica e resolução de problemas da vida real, em um movimento democrático do respeito às diferenças e tempos de aprendizagem.

Sob essa perspectiva que este artigo discute “Aprendizagem Baseada em Problemas como estratégia ativa no debate sobre currículo no curso de pedagogia da UFAL. Está dividido em metodologia ativa, com as principais contribuições contemporâneas, aprendizagem baseada em problemas, a experiência com PBL em pedagogia e considerações desde a experiência.

Metodologias ativas: possível construção teórica

Propagada como a pedagogia do aprender fazendo, das situações problemáticas desde o conhecimento prévio dos estudantes e de um construto educativo desde a realidade social, metodologias ativas surge como possibilidade dialética ação-reflexão-ação ou relação prática-teoria-prática (Berbel, 1998), em que a prática, contextualizada com o componente teórico, é o início do diálogo cujo objetivo é direcionar os estudantes à reflexão da construção a partir da fundamentação teórica e ressignificar os esquemas mentais desde o processo inicial de ação-reflexão.

O propósito é de uma educação em movimento, onde o lócus reside em situações problemas e no direcionamento do concreto ao abstrato (do simbólico e dogmático), o *doing by learning* pelo método de investigação experimental desde a realidade e totalidade histórica e social (Cunha, 2001). Nesse cenário, o conteúdo teórico potencialmente significativo, ambiente e atitude favoráveis a aprendizagem e estímulo a novas experiências que resultem em novas estruturas cognitivas configuram-se em metodologias ativas.

Para Mitre *et al.* (2008, p. 2136), metodologias ativas é um movimento de continuidade/ruptura. Contínuo quando o estudante é capaz de relacionar seu conhecimento prévio com o conteúdo novo e suas estruturas cognitivas – como subsunçores. Há rupturas por existir novas ligações, amadurecimento cognitivo que advém dos novos desafios, que leva o estudante “a ultrapassar as suas vivências – conceitos prévios, sínteses anteriores e outros -, tensão que acaba por possibilitar a ampliação de suas possibilidades de conhecimento”.

Para Bacich e Moran (2018), o aspecto ‘ativa’ decorre da construção do ambiente de aprendizagem que estimula questionamentos, pesquisas, envolvimento, avaliação continuamente e dialoga de modo indissociável. Esse percurso é sintetizado pela problematização, em que a abordagem se inicia com um processo indutivo (situações concretas, elementares) ao dedutivo (da abstração e situações mais complexas). Para os

autores, metodologias ativas reposiciona o professor, antes visto como detentor do saber e figura centralizadora, para mediador, em que as necessidades dos estudantes norteiam, quando o processo de ensino e aprendizagem se pauta na personalização da aprendizagem, todo percurso educativo.

A exemplo de metodologias ativas temos PBL, sala de aula invertida e aprendizagem baseada em projetos, porque as atividades de pesquisa, projetos, resoluções de problemas são, em geral, construções individuais e coletivas mediadas pelo professor – responsável pelo aprofundamento dos conhecimentos dos estudantes (Bacich, Moran, 2018).

Centrar no estudante, descentralizar o poder, é uma maneira de assegurar novas experiências e permitir que se tornem sujeitos ativos desde apropriação escalável de conhecimentos à capacidade de colaboração, relacionamento com os pares e, em um movimento dialético ação-reflexão-ação, permita-lhes diferentes linguagens, abordagens pedagógicas com intencionalidade, saberes socialmente produzidos e compartilhados com processos e sistemática.

Aprendizagem baseada em problemas: do prévio ao diálogo

Sistematiza pela primeira vez em 1969 no curso de Medicina da Universidade McMaster, no Canadá, a ABP ou, em inglês, PBL é definida enquanto abordagem contextualizada e ativa de ensino e aprendizagem em que a estrutura parte de um tema (assunto, componente curricular), exposição inicial da problemática/caso a ser resolvida pelos participantes, abertura para o diálogo entre os pares, exposição dos argumentos pelos estudantes desde seus conhecimentos prévios e aprofundamento por meio do compartilhamento dos resultados e avaliação pelos estudantes e professor (Coll, Monereo, 2010; Munhoz, 2015; Ribeiro, 2010; Silva *et al.*, 2015). Na perspectiva conceitual, segundo Borges *et al.* (2014, p.303), ABP é “uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no estudante e baseado na solução de problemas”. Nesse contexto, é objetivo da ABP o desenvolvimento do estudante em uma perspectiva ativa, do sujeito que busca – que resgata o conhecimento prévio e desenvolve autonomia no processo de ensino e aprendizagem mediado pelo professor.

Uma das vantagens da ABP, segundo Batista e Batista (2009), estar na indissociabilidade entre teoria e prática, além do respeito à autonomia do estudante e o desenvolvimento do trabalho em grupos pequenos. O significado dessa proposta, segundo Coll e Monereo (2010), se refere à aproximação da realidade com o rigor conceitual do mundo acadêmico, na proporção em que os estudantes são confrontados com dados e relatos da reais e estimulados, por meio do arcabouço teórico, a solucionar problemas diante do referencial teórico. Em totalidade, desde processos e definição, para Borges *et al.* (2014) e Ribeiro (2010), a ABP é a sincronidade de uma aprendizagem ativa e integrada – organização do próprio aprendizado e envolvimento de várias subáreas do conhecimento na resolução do problema –, cumulativa – o problema é gradualmente complexo – e dialética – ação-reflexão-ação em que se almeja feedback, entre pares e constante, sobre o objeto estudado.

Enquanto sistematização, a abordagem metodológica, apesar de certo estruturalismo desde o método científico, hierarquização, observação, controle, eficácia, previsão etc. (Iskandar, Leal, 2002), para Gomes *et al.* (2009), avança para uma formação humanista ao permitir convivência, interação e integração entre pares. Além disso, toda ABP necessita de relevância – foco no conhecimento incorporado à formação –, pertinência – relação com a realidade ou vivências profissionais – e complexidade – em atuações, opiniões e ideias sobre o tema ou realidade (Barrows, 1996; Coll, Monereo, 2010).

A estrutura básica da ABP, para Lopes *et al.* (2019, p.49), envolve três características principais: situação-problema, organização do currículo ao redor dos problemas, professores enquanto mediadores, orientadores do pensamento e da pesquisa dos estudantes, “facilitando níveis profundos de entendimento da situação-problema apresentada”; essa dinâmica é organizada em momentos e ciclos de aprendizagem (Figura 1).

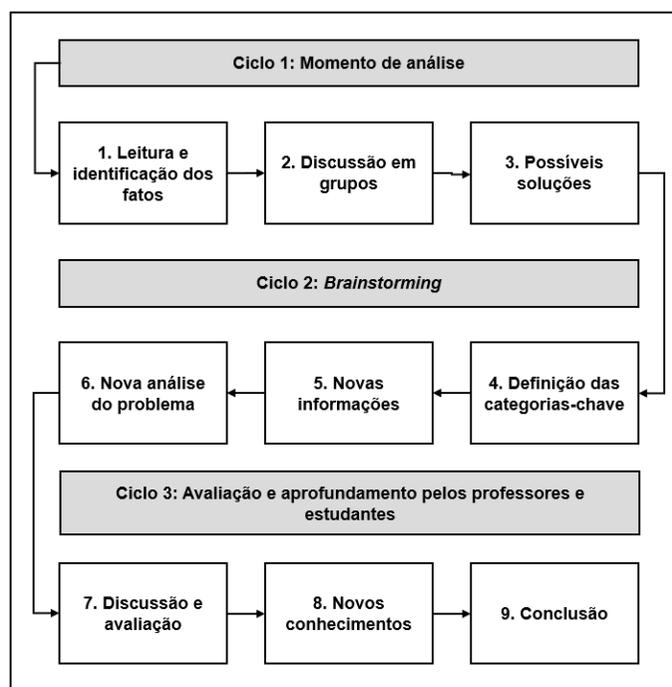


Figura 1. Ciclos de aprendizagem com PBL

Fonte: autores (2019)

O primeiro ciclo centra-se na entrega do problema, materiais de apoio ao estudo e as primeiras formulações quanto ao solucionar do caso em questão. Para Berbel (1998), Ribeiro e Mizukami (2004) e Santos (2018), esse momento é o lugar da leitura, observação e resgate do conhecimento prévio como elementos de prognóstico.

Na etapa ‘Leitura e identificação dos fatos’ é indicada a leitura prévio do caso e, em grupo, delineada as categorias-chave. Em seguida, nas etapas discussão em grupos e possíveis soluções, os estudantes são motivados às primeiras considerações desde o caso e a leitura prévia dos materiais de estudo.

No segundo ciclo de aprendizagem acontece o brainstorming, a explosão de ideias entre os pares, com a revisão das categorias-chave enquanto consequência de novas informações decorrentes da pesquisa aos materiais de estudo e colaboração entre os pares. Nesse contexto, os sujeitos podem se apropriar de uma leitura aprofundada e fundamentada sobre o problema.

No último ciclo, a conclusão é resultado da discussão entre os grupos e mediados pelo professor, além da geração de novos conhecimentos que podem gerar novos problemas ao mesmo caso, característica de uma aprendizagem ativa que se funda na dialeticidade ação-reflexão-ação.

A estrutura de caráter sistemático, como um 'novo' paradigma aos estudantes envolvidos na experiência do curso de Pedagogia da UFAL, serviu de base desde a elaboração dos ambientes virtual e presencial aos encaminhamentos durante abordagem em sala de aula presencial.

Com a ABP 'A escola está de cabeça para baixo', simulamos um contexto real em ambiente escolar formal para abordar a definição de currículo enquanto identidade da escola com os estudantes.

A escola está de cabeça para baixo: a experiência em *PBL*

A ABP 'A escola está de cabeça para baixo', abordada em um encontro com 37 estudantes do curso noturno de Pedagogia da UFAL, na disciplina Currículo ministrada pela Profa. Dra. Valéria Campos Cavalcante assistida, enquanto monitor, pelo Prof. Me. Weider A. C. Santos, foi elaborada desde:

- Problema – o caso abordado desde a realidade social;
- Referenciais – leituras obrigatórias e complementares;
- Perguntas – indagações norteadoras desde o referencial obrigatório;
- Objetivos – o que se espera dos estudantes desde as leituras e discussão em grupos;
- Expectativa – o que os estudantes devem abstrair;
- Estrutura – organização dos momentos em sala de aula presencial;
- Indicadores de avaliação – elementos dos momentos virtual e presencial passíveis de avaliação.

O problema simulou uma reunião entre professores e a gestão escolar em que a subjetividade convergiu para os conceitos de autoidentidades profissionais, identidade profissional e educadora enquanto imagens sociais desde Arroyo (2011). Os referenciais obrigatórios e complementares foram materiais de estudo para a etapa prévia dos estudantes. As perguntas nortearam a discussão sobre o problema com base nos referenciais. Os objetivos, inicialmente, serviram de apoio para as possíveis soluções. A ex-

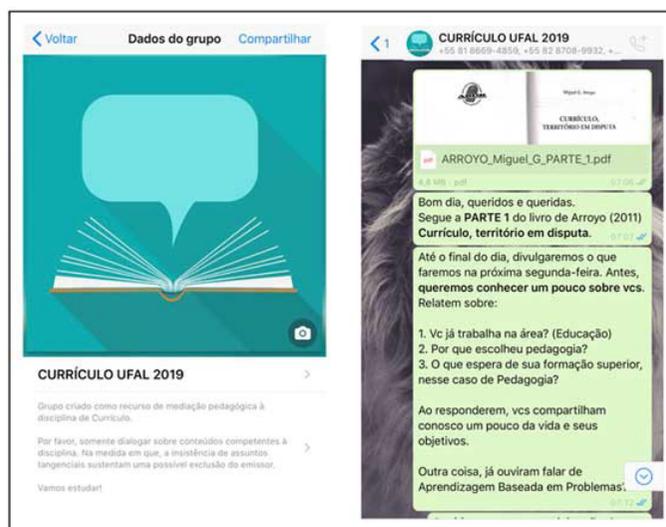
pectativa se discerniu com a assimilação das categorias-chave envolvidas no problema. A estrutura serviu de embasamento para os momentos de releitura e discussão em grupo sobre o problema, apresentação das possíveis respostas às perguntas, revisão das categorias-chave, proposição de soluções e aprofundamento das questões e autoavaliação em sala de aula presencial. Os indicadores de avaliação delinearão, qualitativamente, a participação dos estudantes na ABP.

A abordagem metodológica se estruturou, inicialmente, com a criação de um grupo virtual da disciplina utilizando o aplicativo WhatsApp®, e em sala de aula presencial dividimos a turma em seis grupos de até cinco componentes. Na primeira etapa do ciclo de aprendizagem 'momento de análise' possibilitamos a recuperação da leitura prévia, em seguida a exposição das possíveis soluções para o caso pelos representantes dos grupos e, como ciclo de aprendizagem 'avaliação e aprofundamento pelos professores e estudantes', resolução do caso com as categorias-chave e conceitos pelos professores com os estudantes enquanto fechamento do encontro presencial.

A utilização do WhatsApp® como etapa online

Com o WhatsApp® criamos o grupo 'Currículo UFAL 2019' (Figura 2) para atender a etapa prévia dos estudantes. Nesse sentido, foi possível disponibilizar a leitura obrigatória e questões iniciais sobre as categorias-chave para a ABP, além de servir como meio de informação, comunicação e mediação entre os professores e estudantes.

Segundo Bottentuit Junior e Albuquerque (2016), uma das vantagens na utilização do WhatsApp® é a possibilidade de agregar imagens, áudio, vídeo, materiais digitalizados e ampliação do ambiente de aprendizagem, além de permitir o compartilhamento e aproximar as relações entre os sujeitos.



*Figura 2. Grupo virtual Currículo UFAL 2019
Fonte: autores (2019)*

As interações ocorreram a partir das orientações sobre o desenvolvimento das etapas da ABP. Sob mediação dos professores, o contato inicial objetivou o conhecimento do público estudantil, desde o percurso na educação ao entendimento sobre ABP. Além disso, o recurso tecnológico serviu como acesso, interação e motivação com esclarecimentos pelos professores e 'alertas' sobre as leituras com perguntas relacionadas ao texto base em Arroyo (2011).

Brainstorming e colaboração: o prévio e a aproximação da ação-reflexão-ação

Brainstorming, enquanto categoria de análise, se colocou como participação prévia dos estudantes, interação e colaboração entre pares. A segunda categoria, colaboração, se referiu ao momento presencial com a articulação entre os estudantes e mediação pelos professores.

Nesse cenário, a experiência observou o baixo índice de participação dos estudantes com a metodologia, desde as etapas online e presencial, de, aproximadamente, 12,83% a partir das intervenções pelo grupo virtual e, em sala de aula presencial, a amplificação da cultura de resgate de leituras prévias e a postura passiva diante do desafio em se preparar para construções ativas ou resolução de problemas.

Além disso, o momento chave, considerado pelos estudantes, esteve na exposição pelos professores ao final do encontro presencial. A mediação, nesse caso, foi compreendida enquanto aula expositiva, embora os professores enfatizassem de que a construção no quadro branco das categorias-chave tenha sido resultado das discussões e exposições pelos grupos.

Considerações

Diante da cultura escolar e da formação docente, coerentes com o paradigma, essencialmente, expositivo e passivo no ambiente de aprendizagem, inferimos, desde o maior tempo de explicação sobre a dinâmica da metodologia ativa e a necessidade de alongar o momento de resgate das leituras prévias e obrigatórias, que o percurso de uma metodologia ativa como ABP pressupõe a superação da passividade pelos estudantes e a necessidade de uma formação sistemática com abordagens teórico-metodológicas ativas. No aspecto cultural, foi possível observar a preponderância do individual, a objeção em cooperar e colaborar para uma aprendizagem que potencializasse os sujeitos em construção e à construção do coletivo.

Ademais, consideramos como limite de nossa experiência o fator tempo. Nesse contexto, efetivar uma metodologia ativa implica tempo necessário para professores e estudantes na assimilação, acomodação e adaptação. Nesse sentido, implementar uma metodologia ativa pressupõe formação, pesquisa e sistematização do professor, enquanto para os discentes o compromisso por aprender, como construção do sujeito, e assumir seu papel ativo no processo de ensino e aprendizagem.

Referências

- Arroyo, M. G. (2011). *Currículo, território em disputa*. Petrópolis, Brasil: Vozes.
- Bacich, L., Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre, Brasil: Penso.
- Barrows, H. S. (1996). Problem based learning in medicine and beyond: a brief overview. In: Wilkerson, I.; Gijsselaers, W. H. (Ed.). *Bringing problem based learning to higher education* (pp. 3-12).
- Batista, R. S., Batista, R. S. (2009). Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle. *Ciências & Saúde Coletiva*, 14(4), 1.183-1.192.
- Berbel, N. A. (1998). A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? *Interface: comunicação, saúde, educação*, 2(2), 139-154.
- Borges, M. C.; Chachá, S. G. F.; Quintana, S. M.; Freitas, L. C. C.; Rodrigues, M. L. V. (2014). Aprendizado baseado em problemas. *Medicina*, 47(3), 301-307.
- Bottentuit Junior, J. B., Albuquerque, O. C. P. (2016). Possibilidades para o uso do *WhatsApp* na educação: análise de casos e estratégias pedagógicas. *Anais do I Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação*. Universidade Federal do Maranhão, 315-332.
- Coll, C., Monereo, C. (2010). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Cunha, M. V. (2001). John Dewey e o pensamento educacional brasileiro: a centralidade da noção de movimento. *Revista Brasileira de Educação*, 17, 86-154.
- Gomes, R., Brino, R. F., Aquilante, A. G., Avó, L. R. S. (2009). Aprendizagem baseada em problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Educação Média*, 33(3), 444-451.
- Iskandar, J. I., Leal, M. R. (2002). Sobre positivismo e educação. *Revista Diálogo Educacional*, 3(7), 89-94.
- Kenski, V. M. (2015). *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, Brasil: Papirus.
- Lopes, R. M., Alves, N. G., Pierini, M. F., Filho, M. V. S. (2019). Características gerais da aprendizagem baseada em problemas. In Lopes, R. M., Filho, M. V. S., Alves, N. G. (Ed.), *Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores* (pp. 47-74).
- Mitre, S. M., Siqueira-Batista, R., Girardi-de-Mendonça, J. M., Morais-Pinto, N. M., Meirelles, C. A. B., Pinto-Porto, C., Moreira, T., Hoffman, L. M. A. (2008). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(2), 133-2.144.
- Moran, J. M. (2015). *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas, Brasil: Papirus.
- Munhoz, A. S. (2015). *ABP: aprendizagem baseada em problemas: ferramentas de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem*. São Paulo, Brasil: Cengage Learning.
- Ribeiro, L. R., Mizukami, M. G. (2004). Uma implementação da aprendizagem baseada em problemas (PBL) na pós-graduação em engenharia sob a ótica dos estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 25, 89-102.
- Ribeiro, L. R. C. (2010). *Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. São Carlos, Brasil: EdUFSCar.
- Santos, W. A. C. (2018). Uma proposta de aprendizagem ativa e interdisciplinaridade no curso de pedagogia: baseada em problemas. *XIX Encontro Internacional Virtual Educa*. Bahia, Brasil, 1-11.

Silva, S. L., Silva, S. F. R., Santana, G. S. M., Nuto, S. A. S., Machado, M. F. A. S., Diniz, R. C. M., Sá, H. L. C. (2015). Estratégia educacional baseada em problemas para grandes grupos: relato de experiência. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(4), 607-613.

Zabala, A. (2010). *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.

6

Estudio integral de la metodología aprendizaje basado en problemas para la adquisición de competencias transversales con la técnica de trabajo en equipo y evaluación individualizada

YiYao Ye-Lin¹, Gema Prats-Boluda¹, Ignacio Bosch Roig²,
Jose Luis Martinez-de-Juan¹

¹Universitat Politècnica de València. Departamento de Ingeniería Electrónica, España

²Universitat Politècnica de València Departamento de comunicaciones, España

Introducción y marco teórico

Contextualización de la experiencia

En el EEES la enseñanza no sólo se centra en las competencias específicas de cada titulación, sino también en la formación en competencias transversales (CTs), donde enmarcar no sólo la capacidad de innovar sino también la capacidad de adaptarse de forma rápida y eficaz a los cambios utilizando y actualizando constantemente las competencias requeridas en su vida laboral (Villa Sánchez, 2011). El aprendizaje basado en competencias es un enfoque de enseñanza-aprendizaje centrado en la propia actividad y responsabilidad del estudiante y en el desarrollo de su autonomía. En este nuevo contexto educativo, el estudiante es el protagonista y responsable de un aprendizaje significativo y autónomo (Villa Sánchez, 2011). En lugar del transmisor de los conocimientos, el profesor es más bien el diseñador de actividades de aprendizaje como base fundamental de su enseñanza (Zabalza, 2011), siendo éstas el conjunto de experiencias y actividades de los estudiantes dirigidas a la adquisición de competencias.

Tanto las metodologías de enseñanza como las técnicas de evaluación juegan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este respecto, la implantación de metodologías activas podría suponer una dificultad adicional en grupos numerosos y generar una excesiva carga de grabajo (Villa Sánchez, 2011), por lo que conlleva a adoptar el trabajo en equipo para conseguir los objetivos de aprendizaje. La evaluación está intrínsecamente relacionada con el resto de proceso formativo, y se puede considerar como una herramienta de consecución de los objetivos. La mayoría de los estudiantes no adquirirán las actitudes, valores y competencias si no son contingentes a

Cita sugerida:

Ye-Lin, Y., Prats-Boluda, G., Bosch Roig, I., Martinez-de-Juan, J.L. (2020). Estudio integral de la metodología aprendizaje basado en problemas para la adquisición de competencias transversales con la técnica de trabajo en equipo y evaluación individualizada. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 58-69). Eindhoven, NL: Adaya Press.

su evaluación (Bordas, 2001). En consecuencia, la evaluación también debe centrarse en el desarrollo de las competencias por parte de los alumnos, lo cual obliga a los docentes hallar otros sistemas de evaluación formativos para determinar el nivel de dominio de las mismas.

En este respecto, la Universitat Politècnica de València (UPV) ha definido un total de 13 competencias transversales con el fin de formar y acreditar a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos. Partiendo de la hipótesis de que se trabajan las competencias transversales en las distintas asignaturas, a nivel institucional se realiza el seguimiento del progreso de los estudiantes a través de asignaturas seleccionadas como puntos de control. En este contexto, Señales Biomédicas es una asignatura troncal de tercer curso del Grado de Ingeniería Biomédica (GIB) que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Tiene aproximadamente unos 70 alumnos distribuidos en 1 grupo de teoría y 3 grupos de prácticas, y es punto de control de la competencia "Instrumental específica" (CT13-UPV)¹. Concretamente, se ha seleccionado Matlab como herramienta informática para realizar el análisis de las señales biomédicas. Por tanto la evaluación de la CT13-UPV consiste básicamente en determinar el nivel de dominio de Matlab del alumno.

Justificación y Motivación

En el curso 2015-2016 se implantó la metodología aprendizaje basado en problemas (ABP) para la adquisición de la CT13-UPV en las prácticas de esta asignatura (Prats-Boluda, 2017). Pese a que el 95.9% de los alumnos encuestados valoraron positivamente la metodología ABP como herramienta de desarrollo de las CTs, se detectó una carga de trabajo no presencial excesiva para los alumnos (71 ± 35 h), lo cual supera considerablemente al tiempo de dedicación no presencial en relación a los créditos ECTS de la asignatura (27-36 h por 1.8 ECTS) (Prats-Boluda, 2017). Estos resultados sugirieron la necesidad de adaptar esta metodología docente de manera que permitiera trabajar y desarrollar la CT13-UPV ajustando la carga de trabajo no presencial del alumnado.

Dado el elevado número de alumnos por grupo, y teniendo en cuenta que el trabajo en equipo es una de las metodologías docentes comunes para conseguir los objetivos de aprendizaje, el desarrollo de las prácticas se lleva a cabo en equipos de 3 alumnos. La evaluación de los trabajos grupales podría dar lugar a que algunos alumnos se aprovechen del trabajo de los demás beneficiándose de una calificación que no refleja su trabajo (Cuadrado-Salinas, 2012) y otros alumnos se enfrenten a un sobre esfuerzo para llevar a cabo el trabajo asignado al equipo (Sánchez, 2014). En su consecuencia, se podría generar una diferencia importante entre las calificaciones del trabajo grupal y de la prueba individual del alumno (Sánchez, 2014). De hecho, a lo largo de los últimos cursos se ha detectado en un elevado número de alumnos una gran discrepancia entre la calificación obtenida en los trabajos grupales y en aquellas pruebas que valoran los resultados de aprendizaje individual, por ejemplo, examen escrito. Por tanto, la valoración

¹ Instrumental específica (CT13-UPV) hace referencia a la capacidad de utilizar herramientas y tecnologías necesarias para el ejercicio profesional asociado a cada titulación.

de las actividades grupales debe contemplar el aprendizaje individual de sus miembros mediante alguna prueba que reflejen evidencias individualizadas de sus resultados de aprendizaje (Cuadrado-Salinas, 2012).

En la literatura se han reportado varias estrategias que permiten valorar la aportación individual al trabajo grupal, por ejemplo, estrategia de los porcentajes (Sánchez, 2014), recopilación de pruebas objetivas de la aportación individual al trabajo (Izquierdo Alonso, 2010, Sánchez, 2014) mediante entregas de informes sobre la planificación y organización de tareas. La estrategia de los porcentajes es subjetiva y presenta el inconveniente de que los alumnos tienden a asignar los porcentajes en función de las horas trabajadas y no de los resultados obtenidos (Sánchez, 2014). En cambio, los métodos de recopilación de pruebas objetivas de la aportación individual al trabajo podrían suponer una gran carga de trabajo para tanto el alumnado como el profesorado. En este trabajo, el equipo de profesores ha optado por la realización de una prueba objetiva para valorar el aprendizaje individual del alumno en el manejo de Matlab para el análisis de señales biomédicas.

Objetivos

El objetivo general de este trabajo es el estudio integral del uso de la metodología ABP para la adquisición de la CT13-UPV “Instrumental específica” a lo largo de los últimos cursos en la asignatura “Señales Biomédicas”, de tercer curso del GIB, con énfasis en la evaluación del aprendizaje individual en los trabajos grupales. Se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Valorar la metodología ABP para la adquisición de la competencia CT13-UPV, concretamente el manejo de Matlab.
- Evaluar el aprendizaje individual de la competencia transversal de los trabajos grupales.
- Estudiar la sostenibilidad de la metodología docente analizando tanto el tiempo de dedicación del alumnado como el del profesorado.

Marco empírico

Descripción de la metodología

Las prácticas de la asignatura tienen 1.8 ECTS y distribuidos en 6 sesiones de 3 horas. Las prácticas 1 y 2 sirven para guiar a los alumnos en la interpretación de problemas reales dentro del ámbito de la ingeniería biomédica y en la formulación de algoritmos para la generación de soluciones a los problemas planteados. En el curso 2016-2017, al finalizar cada una de estas dos prácticas los alumnos debían entregar una memoria detallando los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas. En cambio en el curso 2017-2018 se prescindió la memoria descriptiva de estas prácticas para ajustar la carga de las actividades no presenciales en los alumnos.

En las prácticas restantes se ha empleado la metodología ABP para resolver 3 retos, que permitan trabajar el aprendizaje autónomo y permanente tanto en el manejo de herramienta como en los conocimientos específicos. Cada reto consiste en un problema real en el ámbito de ingeniería biomédica. Ante cada reto planteado, cada equipo de 3-4 alumnos (de asociación libre) deben elaborar un algoritmo previo a la práctica para extraer la información embebida en la señal bioeléctrica objeto de estudio. Para cada reto, disponen los siguientes materiales docentes: memoria de práctica que describe detalladamente qué parámetros característicos a obtener, recursos gráficos powerpoint que ayuden a clarificar el algoritmo a implementar (curso 2016-2017 y 2017-2018), y un documento de FAQ (curso 2017-2018).

Previamente a la realización de la práctica, los alumnos envían el código de Matlab elaborado al profesor para su revisión. El profesor, en un plazo de 1 o 2 días, proporciona la retroalimentación detallada sobre el algoritmo. Los alumnos tras recibir la retroalimentación, intentan depurar el algoritmo (lo mejor que puedan) con sus propios medios. En la sesión de práctica, los alumnos deben terminar de depurar el algoritmo para obtener los resultados correctos y pueden solicitar la ayuda del profesor si precisan. Asimismo los alumnos deben obtener e interpretar los resultados siguiendo el guion de práctica utilizando el algoritmo implementado por el propio equipo. El rol del profesor es resolver las dudas que vayan surgiendo a la hora de abordar el problema, guiar a los alumnos para la obtención de los resultados y la interpretación de los mismos. Es decir, los alumnos son responsables de su propio aprendizaje y cada equipo de alumnos marca su propio ritmo de clase. Después de la sesión de prácticas, cada equipo de alumnos debe elaborar una memoria descriptiva de cada reto. El profesor revisa la memoria de práctica y les proporciona la retroalimentación sobre los posibles errores de resultados y mala interpretación de los mismos.

En la figura 1 se muestra la diferencia metodológica de las prácticas del curso 2016-2017 y 2017-2018, donde las actividades evaluables están sombreadas.

Curso	Actividad previa	S1	S2	S3	S4	S5	S6
2016-2017	--	P1	P2	P3	P4	P5	P5
2017-2018	Curso formativo y prueba inicial en la plataforma 'Cody Course Work'	P1	P2	P3	P4	P5	P5 y prueba individualizada

Figura 1. Diferencia metodológica de las prácticas llevadas a cabo el curso 2016-2017 y 2017-2018

Evaluación de la competencia CT13-UPV

En el curso 2016-2017, la evaluación de la CT13-UPV se obtuvo como el resultado de evaluación más repetido (moda estadística) de las 6 evaluaciones en escala categórica recogidas en las prácticas 3-5 a nivel grupal (CT13-grupal). En cambio, con el fin de evaluar la adquisición de la CT13-UPV de cada alumno, se ha realizado en el curso 2017-2018 una prueba individual del manejo de Matlab para el análisis de las señales biomédicas que consiste en la resolución de los problemas parciales realizados en los

retos. La calificación final de la CT13-UPV se obtiene teniendo en cuenta la valoración obtenida tanto a nivel grupal (CT13-grupal) como a nivel individual (CT13-individual).

Recopilación y análisis de datos

Se han recopilado los siguientes datos: tiempo de dedicación no presencial del alumnado y profesorado, autoevaluación del dominio de Matlab antes y después de cursar la asignatura en 5 niveles, grado de aceptación de la evaluación individual de las actividades grupales.

Con el fin de determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre la CT13-UPV de acuerdo con la autoevaluación antes y después de cursar la asignatura, se ha realizado la conversión del nivel categórico de dominio de las competencias a valores numéricos ('Muy bajo'=1; 'Bajo'=2; 'Bueno'=3; 'Muy bueno'=4; 'Excelente'=5). Tras el cual, se ha calculado el incremento en el nivel de dominio de las competencias (ΔCT):

$$\Delta CT = CT_{post} - CT_{pre} \quad (1)$$

Donde CT_{pre} y CT_{post} corresponde a la autoevaluación del alumno sobre su competencia antes y después de cursar la asignatura respectivamente. Se ha utilizado el test de Wilcoxon con signo (apareado) para determinar si ha habido una mejora estadísticamente significativa en el nivel de dominio del manejo de Matlab ($\alpha=.05$).

Asimismo se pretende analizar si existe alguna relación entre la calificación de teoría y la calificación categórica de la competencia CT13-UPV. Para ello, se ha analizado el test Kruskal-Wallis de la calificación de teoría con las distintas calificaciones categóricas a nivel grupal, individual y final de la competencia CT13-UPV.

Resultados y discusión

Características de los participantes

De los 62 alumnos matriculados en la asignatura en el curso 2016-2017, participaron 60 alumnos en las actividades diseñadas para las prácticas, y se formaron 20 equipos de trabajos de 3 alumnos. En el curso 2017-2018, participaron 71 alumnos en las actividades prácticas de un total de 74 alumnos matriculados, formándose 19 equipos de trabajo de 3-4 alumnos. Todos los equipos siguieron la dinámica preprogramada de las prácticas, siendo la tasa de abandono 0%. En la encuesta de autoevaluación de los cursos 2016-2017 y 2017-2018 participaron 43 y 63 alumnos respectivamente.

Tiempo de dedicación del alumnado y del profesorado

En primer lugar, la dedicación no presencial promedio a las prácticas estimada por los alumnos estuvo alrededor de 49 ± 29 h y 26 ± 15 h en el curso 2016-2017 y 2017-2018

respectivamente. El tiempo de dedicación del último curso se encuentra dentro de la definición de los créditos ECTS (27-36 h por 1.8 ECTS) y es mucho inferior al del curso 2015-2016: 71 ± 35 h (Prats-Boluda 2017). Estos resultados sugieren que la carga de trabajo de las prácticas es adecuada y no se necesita realizar ajustes adicionales de las actividades para adaptar el esfuerzo del trabajo a los resultados de aprendizaje. La diferencia del tiempo de dedicación entre los distintos cursos podría ser debido a que con el fin de reducir la sobrecarga de trabajo no presencial, se ha reducido el número de retos a resolver de 4 a 3 en los últimos dos cursos. La diferencia en el tiempo de dedicación encontrada en los últimos dos cursos podría ser debido a varios factores. Primero en el curso 2017-2018 se ha prescindido la elaboración de las memorias de las práctica 1 y 2. Asimismo la elaboración del FAQ podría guiar a los alumnos hacia la solución correcta evitando así muchos errores de programación innecesarios y la necesidad del corrección del mismo, reduciendo considerablemente por tanto el tiempo de dedicación. La percepción subjetiva de los alumnos podría influir en gran medida la estimación del tiempo de dedicación al final del curso. Algunos autores sugieren el empleo de la hoja de control personal donde anota diariamente cuándo y cuánto tiempo ha dedicado a la realización de la tarea en lugar de la pregunta única al final del curso siempre puede estar condicionada por la experiencia más reciente (Garmendia, 2006). De hecho, se apreció que el tiempo de dedicación no presencial presenta una alta variabilidad entre alumnos (desde 8 a 120 h y desde 4 h a 60 h en el curso 2016-2017 y 2017-2018 respectivamente), lo cual podría ser debido a las diversas capacidades y los diferentes grados de interés hacia la asignatura (Garmendia, 2006).

Por otro lado las prácticas han requerido un tiempo de dedicación no presencial total del profesorado de unas 75 h y 74 h en el curso 2016-2017 y 2017-2018 respectivamente (ver tabla 1). Estos valores se encuentran en el rango de tiempo de dedicación no presencial del profesorado (de unas 31-61 h/grupo para 3 créditos de prácticas) de asignaturas no-nuevas (Arenas, 2012). Estos resultados sugieren la alta sostenibilidad de las prácticas en los cursos posteriores. Asimismo, el tiempo dedicado a la evaluación individualizada es tan sólo de unas 13 h en total, lo cual no supone una gran carga de trabajo para el profesorado.

Tabla 1. *Tiempo de dedicación del profesorado a las prácticas de la asignatura*

Actividades	Curso 2016-2017 (h)	Curso 2017-2018 (h)
Revisión del material docente	6	2
Elaboración de los recursos gráficos (powerpoint)	12	--
Elaboración del listado de FAQ de cada práctica	--	5
Revisión de los códigos previos y las memorias descriptivas de las prácticas, tutorías presenciales y vía e-mail	19/grupo	18/grupo
Diseño, revisión y calificación de la prueba de nivel de Matlab para el análisis de señales biomédicas	--	13
Total	75	74

Evaluación de la CT13-UPV

La figura 2 muestra la distribución porcentual de la calificación de la CT13-UPV por parte del profesorado. Primero, prácticamente la totalidad de los alumnos obtienen una calificación grupal 'A' o 'B'. No obstante, cuando la calificación se realiza a nivel individual en el curso 2017-2018, esto sucede en el 54% de los alumnos. Más aún, el 31% de los alumnos no han alcanzado un nivel de manejo de Matlab adecuado obteniendo una calificación individual 'D'. Con ello, la distribución de la calificación final de la CT13-UPV en las distintas categorías es bastante uniforme: 34%, 35% y 31% para las categorías A, B y C respectivamente.

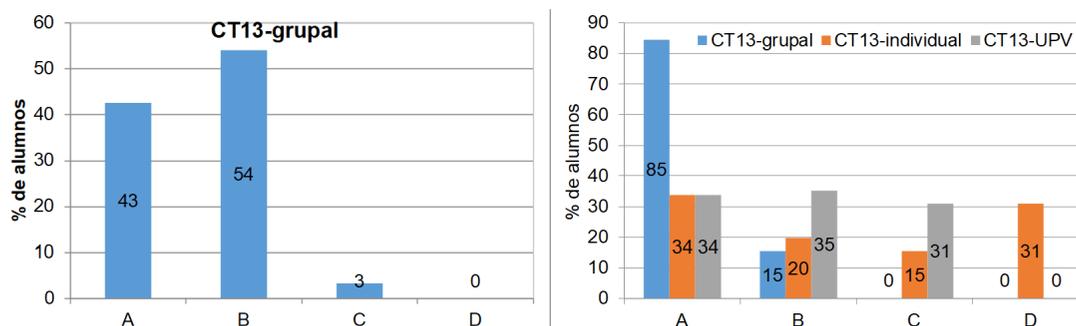


Figura 2. Distribución porcentual de la calificación de la CT13-UPV del profesorado. Izquierda: Curso 20162017. Derecha: Curso 2017-2018 en el que se ha realizado la evaluación de la actividad grupal (CT13-grupal), la prueba individual (CT13-individual) y la calificación final de la CT13 (CT13UPV)

Con el fin de determinar si existe alguna relación entre la calificación de teoría (individual) y la de CT13-UPV, se ha representado la nota de teoría agrupada en función de los diferentes ítems que componen la calificación de las CT13-UPV (ver figura 3).

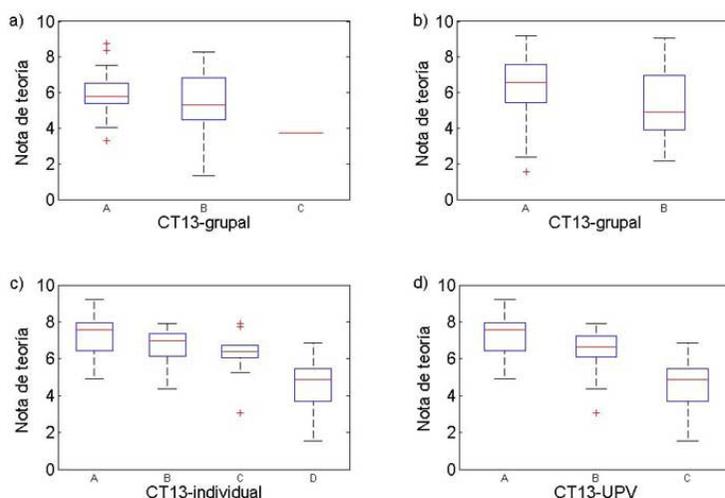


Figura 3. Relación entre la nota de teoría y la competencia CT13. a) Calificación grupal de la CT13-UPV del curso 2016-2017. b) Calificación grupal de la CT13-UPV del curso 2017-2018. c) Calificación individual de la CT13-UPV del curso 2017-2018. d) Calificación final de la CT13-UPV del curso 2017-2018

Tabla 2. P-valor del test estadístico Kruskal Wallis de la nota de teoría agrupado por la calificación categórica de la CT13-UPV ($\alpha=0.05$)

	Curso 2016-2017	Curso 2017-2018
CT13-grupal	0.23	0.13
CT13-Individual	--	$2.56 \cdot 10^{-6}$ *
CT13-UPV	0.23	$6.46 \cdot 10^{-7}$ *

En la tabla 2 se muestra el p-valor del test estadístico para determinar si la nota de teoría de aquellos alumnos que han obtenido distintas calificación categóricas de la CT13-UPV presenta el mismo valor mediana. En general, aquellos alumnos que han obtenido una mejor calificación categórica de la CT13-UPV también consiguen una mayor puntuación en la prueba individual de conocimientos teóricos. No obstante, la diferencia estadísticamente significativa sólo se obtiene para la calificación individual o la calificación final incluyendo parcialmente la calificación individual de la CT13-UPV en el curso 2017-2018. Estos resultados sugieren que existe una fuerte relación entre la adquisición de los conocimientos específicos y el aprendizaje individual de la competencia transversal, lo cual podría ser debido a varios factores. Primero el desarrollo de las prácticas ayuda a una mejor comprensión de los conocimientos adquiridos en la teoría. Segundo, la formación en los contenidos específicos probablemente no es un proceso 'independiente' de la adquisición de las competencias. Si bien es cierto que hay alumnos que tienen facilidad para asimilar conceptos teóricos pero que muestran poca habilidad para trasladarlos a las aplicaciones específicas, mientras que otros presentan la característica contraria, la adquisición tanto de los conocimientos específicos como de las competencias dependen de la capacidad y la motivación del alumno hacia la asignatura (Polanco Hernández, 2005). Asimismo estos resultados indican que la calificación grupal de los trabajos grupales no refleja fielmente el aprendizaje individual del alumno. Estos resultados coinciden con otros autores (Cuadrado-Salinas, 2012, Sánchez, 2014).

Autoevaluación de la CT13-UPV por los alumnos

En la figura 4 se muestran los resultados de la autoevaluación del nivel de dominio de Matlab de los alumnos antes y después de cursar la asignatura, y en la figura 5 se muestra la distribución porcentual de los alumnos en función de la mejora en el nivel de dominio de Matlab según la autoevaluación. Al inicio del curso entorno al 79% y 86% de los alumnos respectivamente consideraban que poseían un nivel de dominio de Matlab 'Muy bajo' o 'Bajo' en el 2016-2017 y del 2017-2018 respectivamente, lo cual era un resultado esperable dado que son alumnos de tercero de grado y están cursando un nivel de dominio de 2 de las CTs de la UPV. Tras cursar la asignatura un gran porcentaje de alumnos consideraba que habían alcanzado un nivel de dominio de Matlab 'Bueno' y 'Muy bueno' (77% y 70% en el curso 2016-2017 y 2017-2018 respectivamente). De acuerdo con la autoevaluación, entorno al 88% de los alumnos afirmaban que habían mejorado 1 o 2 niveles en el dominio de Matlab. El análisis estadístico indica que en ambos cursos, la realización de las actividades prácticas les permitió mejorar significativamente en el ma-

nejo de Matlab (p -valor=.000). Pese a que estos son resultados derivados de la autoevaluación, que conlleva el sesgo de cada individuo, y por tanto no se puede considerar una medida objetiva de la mejora del nivel de dominio de las competencias (Rodríguez Migueles, 2014), algunos estudios indican que existe una fuerte correspondencia entre las notas de autoevaluación y las notas finales que obtienen estos cuando la autoevaluación se realiza de manera sistemática, socializado y asumidos por los alumnos (Rodríguez Migueles, 2014). Además la autoevaluación constituye un proceso de reflexión de los aprendizajes logrados que podría crear una retroalimentación positiva que motiva a los alumnos a seguir aprendiendo. En este respecto, el hecho de que se evalúa el nivel de dominio de la CT13-UPV antes y después de cursar la asignatura supone el mismo sesgo para el mismo individuo, por lo que la mejora significativa en el nivel de dominio de la CT13-UPV es un indicador fiable de que la metodología ABP llevada a cabo favorece la adquisición de la misma, lo cual coinciden con los resultados obtenidos en el curso 2015-2016 (Prats-Boluda, 2017).

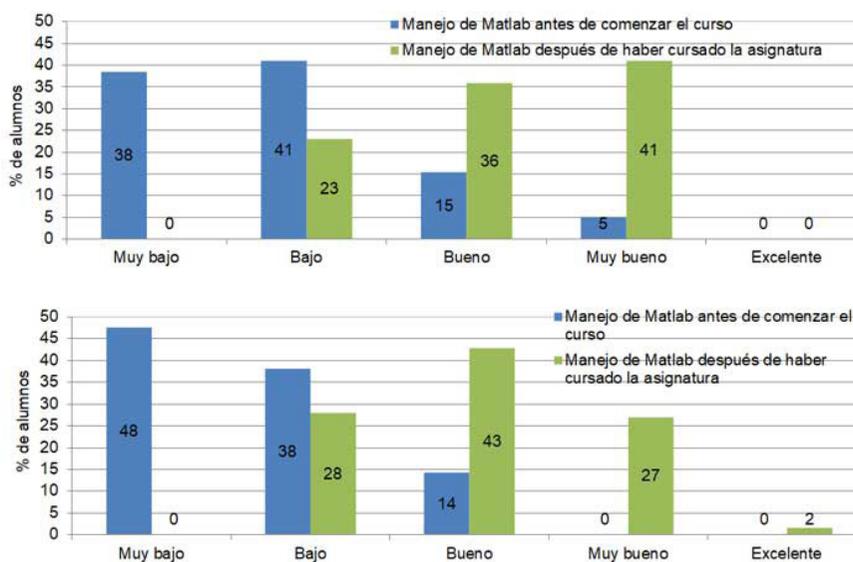


Figura 4. Autoevaluación del nivel de dominio de Matlab de los alumnos antes y después de cursar la asignatura. Subfigura superior: Curso 2016-2017; Subfigura inferior: Curso 2017-2018

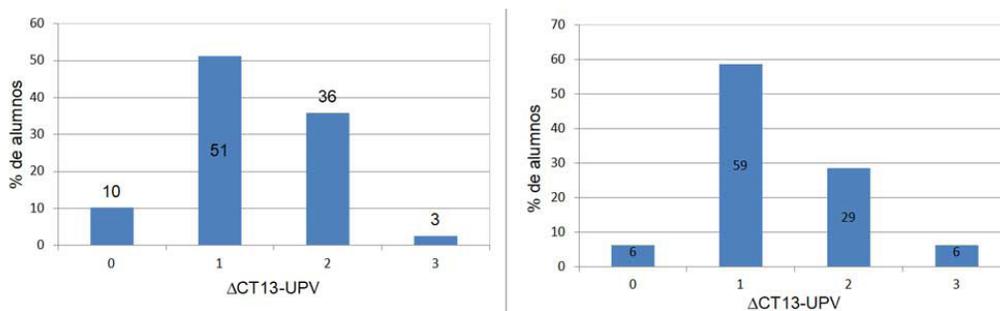


Figura 5. Porcentaje de alumnos en función de la mejora en el nivel de dominio de Matlab según la autoevaluación del alumnado. Izquierda: Curso 2016-2017; Derecha: Curso 2017-2018

Valoración de la experiencia por el alumnado

En la figura 6 se muestran las opiniones de los alumnos acerca de la evaluación individualizada de los trabajos grupales (curso 2017-2018). Tan sólo el 51% de los alumnos están a favor de la evaluación individualizada de los trabajos grupales. Estos resultados indican que los alumnos muestran una resistencia importante hacia el cambio del método de evaluación individual lo cual coincide con la experiencia reportada sobre la evaluación del aprendizaje individual de los conocimientos específicos adquiridos durante la práctica de otra asignatura de máster de ingeniería (Ye-Lin, 2018). Los factores que incitan a la resistencia al cambio pueden ser: el miedo a lo desconocido, la falta de información, amenazas sobre la calificación final al sentir “cambio en las reglas del juego” o directamente miedo al fracaso-suspender la asignatura, clima de baja confianza en el profesor y temor a no poder aprender las nuevas competencias que les son requeridas a los alumnos (Vicente Oliva, 2007).



Figura 6. Grado de aceptación de la calificación de las actividades grupales se realice a nivel individual

Conclusiones

Se ha reportado una experiencia de la implantación exitosa de la metodología ABP en una asignatura de tercer curso de grado en ingeniería. Gracias a la adaptación paulatina de la metodología docente, tanto el tiempo de dedicación no presencial del alumnado como del profesorado se encuentra dentro del margen de la definición de los créditos ECTS, sugiriendo así la alta sostenibilidad de la misma. Más aún la reducción del tiempo de dedicación no presencial del alumnado no parece afectar a la percepción subjetiva de la adquisición de la competencia CT13-UPV del alumnado. De hecho, de acuerdo con la autoevaluación de los alumnos, la metodología docente aplicada permite mejorar significativamente el nivel de dominio en el manejo de Matlab (entorno el 88% de los alumnos afirmaron que habían mejorado en 1 o 2 niveles de dominio).

Finalmente se ha implantado el sistema de evaluación para valorar el aprendizaje individual del manejo de Matlab para el análisis de señales biomédicas. Pese a que entorno al 50% de los alumnos mostraron resistencia a la evaluación individualizada de los trabajos grupales, ésta parece reflejar fielmente el aprendizaje individual del alumno proporcionando una mayor concordancia con el examen escrito que valora la adquisición de conocimientos teóricos.

Agradecimientos

Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso EDUNOVATIC 2019. Este trabajo está subvencionado parcialmente por la ETSII UPV y el Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación de la UPV (PIME B03, Convocatoria 2017-2018).

Referencias

- Arenas, M. G., Herrera, L. J., Díaz, J. (2012). Cálculo del valor del crédito ECTS para el profesorado, *Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores*, 2, 51-72.
- Bordas, M. I., Cabrera, F. A. (2001). "Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso", *Revista Española de Pedagogía*, 218, 25-48.
- Cuadrado-Salina, C., Fernández-López, F.J., Fernández-López, M., Fernández-Pacheco, E., González-Lagier, D., Lifante-Vidal, I., Moya-Ballester J. (2012). Técnica de trabajo en equipo para estudiantes universitarios. En Tortosa-Ibañez, M.T., Álvarez-Teruel, J.D. y Pellín-Buades N. *X Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria*. Alicante. Universidad de Alicante. 3072-308.
- Garmendia, M., Guisasola, J., Barragués, J. I., Zuza, K. (2006). ¿Cuánto tiempo dedican los estudiantes al estudio de asignaturas básicas de 1º de ingeniería? *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 20, 89-103.
- Izquierdo Alonso, M., Iborra Cuéllar, A. (2010). Aprendiendo con la evaluación grupal: una propuesta sistémica de evaluación para procesos colaborativos de enseñanza-aprendizaje. En *Innovar en la enseñanza universitaria*. (pp.193211), Editorial Biblioteca nueva S.L.
- Polanco Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Actualidades investigativas en educación*, 5(2), 1-13.
- Prats-Boluda, G., Ye-Lin, Y., Bosch Roig, I., Martínez de Juan, J. L. (2017). Análisis del uso de la metodología aprendizaje basado en problemas como herramienta de desarrollo de competencias en estudiantes de grado de ingeniería. *5th International Conference on Innovation, Documentation and Teaching Technologies (Innodoc 2017)*, 1-11.
- Rodríguez Migueles, A., Hernández Yulcerán, A. (2014). Desmitificando algunos sesgos de la auto-evaluación y coevaluación en los aprendizajes del alumnado. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 13(25), 13-31.
- Sánchez, P. (2014). Evaluación individual de resultados producidos por grupos: diferentes estrategias y lecciones aprendidas. *Actas de las XX JENUJ*, Oviedo, Spain, 41-48.
- Vicente Oliva, S. M., Andrés Tirapo, A. (2007). Resistencia de los alumnos al aprendizaje activo. *Jornadas de Innovación Docente, Tecnologías de la Información y la Comunicación e Investigación Educativa*, Zaragoza, España, 1-20.
- Villa Sánchez, A., Poblete Ruiz, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón*, 63(1), 147-170.
- Ye-Lin, Y., Prats-Boluda, G., García-Casado, J., Martínez-Millana, A., Guijarro Estelles, E., Martínez-de-Juan, J. L. (2018). Desarrollo e implantación de un sistema de evaluación objetiva del aprendizaje individual en trabajos grupales en grupos numerosos de asignaturas de ingeniería. *Congreso nacional de Innovación Educativa y de Docencia en Red (IN-RED 2018)*, Valencia, España.
- Zabalza, M. A. (2011). Metodología docente. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 75-89.

Yiyao Ye Lin, recibió su título de Ingeniero Industrial de la Universitat Politècnica de València (UPV) en 2004, Máster en dirección y gestión del proyecto en 2005 y doctorado en Tecnología Electrónica de la misma universidad en 2009. Es profesor Titular de Universidad del Departamento de Ingeniería Electrónica de la UPV. Tiene una dilatada experiencia docente desde 2006, en distintas titulaciones de Grado y Máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniero Industrial. Ha sido la responsable de dos proyectos de innovación y mejora educativa subvencionados en el curso académico 2016-2017 y 2017-2018. Es co-autora de 1 artículo de revista docente y 6 artículos de congresos docentes. Ha participado en más de 15 cursos de formación continua de profesorado. Su interés en el área de innovación docente se centra en la implantación de nuevas metodologías activas para la adquisición y evaluación individualizada de las competencias transversales.

Gema Prats Boluda, profesora titular de Universidad en el Departamento de Ingeniería Electrónica de la Universitat Politècnica de Valencia. Imparte docencia desde abril de 2002 en el Grado de Ingeniería Electrónica, en el Grado de Ing. Biomédica y el Máster Univ. Ing. Industrial. Su docencia se centra en las áreas de sensores e instrumentación electrónica y en el procesado de señal (ha impartido 15 asignaturas tanto de primer ciclo y grado como de segundo ciclo y posgrado). Ha participado activamente en 10 Proyectos de Innovación y Mejora Educativa cuyos resultados han dado lugar a 1 artículo en revista docente indexada, 4 en congresos internacionales y 7 en congresos nacionales. Ha codirigido dos tesis doctorales ya defendidas (y 3 tesis más en curso). 13 tesinas de máster en diferentes y 38 trabajos fin de grado y proyectos final de carrera de diferentes titulaciones. Miembro del comité organizador del VI (TAAE 2004).

Ignacio Bosch Roig, nació en Valencia en 1975. Es Ingeniero de Telecomunicación desde 2001 y Doctor Ingeniero de Telecomunicación desde 2005, por la Universitat Politècnica de València. Siendo profesor del Departamento de Comunicaciones desde 2003, y profesor Titular de Universidad desde 2011. Habiendo sido director de dos Másteres oficiales de 2009 a 2016 y subdirector docente del Dcom desde 2017. Es miembro del Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia. Sus líneas de investigación más destacadas son: las aplicaciones del procesamiento de señal en sistemas de ultrasonidos para la evaluación no destructiva de materiales; el procesamiento de imágenes infrarrojas para la detección automática de incendios y el procesado digital de imágenes de resonancia magnética para aplicaciones biomédicas. Ha participado activamente en más de cincuenta proyectos y/ contratos de investigación. Ha publicado más de 100 artículos, incluyendo revistas y contribuciones a congresos tanto nacionales como internacionales. Con 5 patentes y 4 sexenios.

José Luis Martínez de Juan, Ingeniero Industrial por la Universitat Politècnica de València (UPV, 1990) y Dr. Ingeniero Industrial por la UPV (1998). Actualmente es Catedrático del Área de Tecnología Electrónica del Departamento de Ingeniería Electrónica de la UPV. Es director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos de la UPV desde enero del 2008. En ese año se adaptaron todos los títulos de la Universitat al nuevo espacio europeo de educación superior (EEES), y desde entonces ha sido el solicitante para la verificación (Consejo de Universidades) de los cerca de 35 grados y más de 70 másteres oficiales. Imparte docencia en distintas titulaciones de Máster Universitario en Ingeniería Industrial, Grado en Ingeniería Biomédica y Máster en Ingeniería Biomédica. Ha participado en cerca de 20 Publicaciones Docentes y en 10 Proyectos de Innovación Educativa. Es autor de 1 artículo de revista docente y 6 artículos de congresos docentes.

The development of disruptive innovation at “Cihampelas Mandiri Waste Bank” in Bandung City, Indonesia: Why does it matter to ecopreneurship education in universities?

Ratna Lindawati Lubis
Telkom University, Indonesia

Introduction

Towards the disruptive innovation at waste bank services in Indonesia

The concept of “the triple drivers of ecopreneurship” (Nugroho, 2015) and “the pyramid of ecopreneurial action” (Lubis, 2015) is the necessary point of departure for this study. Both concepts are the author’s point of view to cover environmental topics in the scholarly research, in particular concerning Municipal Solid Waste (MSW) disposal systems around Bandung Metropolitan Area (BMA), West Java Province, Indonesia.

Decentralized waste banks, trash banks, garbage banks, or “bank sampah” as they are called in Indonesia are a new convincing concept for waste management. The Ministry of Environment and Forestry of Indonesia promotes waste banks as a strategic program to involve informal community-based efforts to collect sorted inorganic waste that has economic value. Waste banks are set up in neighbourhoods typically for about 1,000 residents and are usually run by the people at the grassroots level who wish to increase their household income. These waste banks are mainly women-owned and operated, as clients tend to be women who collect and sell household recyclables for the in-kind or cash benefits.

Meanwhile, there are signs that social sector organizations with an eye for disruptive trends have begun developing a waste bank mobile application in an attempt to gather comprehensive data about the quantity of waste that can be reduced and recycled (see e.g., Kalsel Antaranews, 2016; The Jakarta Post, 2018; DW, 2019; The Jakarta Post, 2020). Some examples of those organizations can be viewed at the following web sites:

Cita sugerida:

Lindawati Lubis, R. (2020). The development of disruptive innovation at “Cihampelas Mandiri Waste Bank” in Bandung City, Indonesia: Why does it matter to ecopreneurship education in universities? En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 70-82). Eindhoven, NL: Adaya Press.

- <https://banksampah.id/>
- <https://waste4change.com/official/>
- <https://zerowaste.id/>

While those organizations may do a good and important job serving waste banks' customers around Indonesia, and while their services may steadily improve, it is considered necessary to note that waste bank management is often associated with the motivation and public participation in household waste management. In the context of Bandung City, previous research findings showed that the nature and the behaviour of waste banks' customers may change over time (see e.g., Lubis, 2015; Lubis, 2016; Lubis, 2017, Lubis, 2018-a, Lubis, 2018-b).

In short, a waste bank is a place where the individual or community response is not always the same or the given response depends on the stimulus received by the individual or by the community. Given the importance to understand the waste banks customers' perception of the ecology and environment involved in the waste bank mobile application, this present study investigates their outlook into the future as regards the disruptive innovation. Following this line of thought, the author takes the case study approach as a research strategy to illustrate the development of disruptive innovation in one of the waste banks in Bandung City, namely Cihampelas Mandiri Waste Bank (referred to as CM Waste Bank hereafter).

The development of ecopreneurship education and “The Innovative University”

Previous studies have contributed a considerable amount of effort in providing the examples of how the concepts of ecopreneurship are increasingly looked at as one of the answers to the establishment of new ventures which have an ecological origin and sustainable development (see e.g., Lubis, 2015; Lubis, 2016; Lubis, 2017; Lubis, 2018-a; Lubis, 2018-b). The findings show what it takes to apply the concept of *ecopreneur*, *ecopreneurship*, and *ecopreneurial* to a higher education environment and community development.

Meanwhile, in the context of the social sector, Christensen, *et al.* (2006) introduced the phrase *catalytic innovation* – as a subset of *disruptive innovation* – with a fundamentally different approach. This phrase distinguished by their primary focus on social change, often on a national scale. Christensen, *et al.* (2006) proposed that organizations addressing social problems may use *catalytic innovation* as a strategy to create scalable, sustainable, and systems-changing solutions. At its simple, *catalytic innovation* challenge organizations by offering simpler, good-enough solutions aimed at un-served groups. Furthermore, Christensen and Eyring (2011-a) explore the strategic choices and alternative ways, so-called *The Innovative University*, in which traditional universities can change to ensure their ongoing economic vitality. To avoid the pitfalls of disruption and turn the scenario into a positive and productive one, universities must re-engineer their institutional DNA from the inside out.

Given the importance to promote the strategic choices and alternative ways as a basis for conceptualizing the ecopreneurship education in universities, the author takes a comprehensive analysis of “Cihampelas Mandiri Waste Bank” in Bandung City, Indonesia. This study provides a unique way of understanding the process of “education – research – community services”, so-called “Tri Darma Perguruan Tinggi” or the three pillars of Higher Education Institutions (HEIs), in response to the concept of *The Innovative University*.

Theoretical Basis for the Study

The *Theory of Disruptive Innovation* was pioneered by Clayton Christensen (April 6, 1952 – January 23, 2020) and first came to public attention 25 years ago. Christensen’s original theory of disruption has held up very well in explaining the industries like automobiles, computers, and steel. In the context of the social sector, Christensen, *et al.* (2006) introduced the phrase *catalytic innovation* – as a subset of *disruptive innovation* – with a fundamentally different approach. This phrase distinguished by their primary focus on social change, often on a national scale. At its simple, *catalytic innovation* challenge organizations by offering simpler, good-enough solutions aimed at un-served groups. However, the phrase *disruptive innovation* has come to mean all manner of things to people. In connection to this, it is considered worth noting for the reader to understand the initial concept to avoid the inconsistencies for management scholars. Interviewed by Dillon (2020, p.6), Christensen has argued that:

Disruption does not mean “breakthrough” or “new and shiny,” far too many people assume that disruption is an event. Rather, disruption is a process. It’s intertwined with the resource allocation process in the firm, in the changing needs of customers and potential customers, and in the constant evolution of technology.

Moreover, the phrase *disruptive innovation* is defined in more detail with the following explanation (Dillon, 2020, p.1):

Disruptive innovation describes a process by which a product or service powered by a technology enabler initially takes root in simple applications at the low end of a market — typically by being less expensive and more accessible — and then relentlessly moves upmarket, eventually displacing established competitors. Disruptive innovations are not breakthrough innovations or “ambitious upstarts” that dramatically alter how business is done but, rather, consist of products and services that are simple, accessible, and affordable. These products and services often appear modest at their outset but over time have the potential to transform an industry.

To understand this argument in the context of CM Waste Bank, the author utilized the three dimensions of the *disruptive innovation* as a basis to determine the research questions in this study. Those three dimensions are shown in Table 1.

Table 1. The three dimensions of disruptive innovation

Dimension	Description
Enabling technology	An invention or innovation that makes a product more affordable and accessible to a wider population.
Innovative business model	A business model that targets non-consumers (new customers who previously did not buy products or services in a given market) or low-end consumers (the least profitable customers).
Coherent value network	A network in which suppliers, partners, distributors, and customers are each better off when the disruptive technology prospers.

Source: <https://www.christenseninstitute.org/disruptive-innovations/> (Retrieved December 18, 2019)

Parallel to the theoretical construct of *disruptive innovation*, in *The Innovative University* (Christensen & Eyring, 2011-a) has served to convince the author that *innovation* is a lens to expose the critical challenges and to explore the grand possibilities for the traditional higher education system. Christensen and Eyring (2011-b, p.224) provide a model of change with several of the elements of the innovations, which is consist of (a) expanding offerings through different delivery systems and models by increasing the use of informational technology, (b) instituting changes in program and curriculum offerings, (c) eliminating athletic programs, and (d) ultimately restricting the growth of faculty members and capping building expansions.

As the point of departure to explore the grand possibilities for “Tri Darma Perguruan Tinggi” of HEIs in Indonesia, it is important to highlight the explanation from Christensen and Eyring (2011-a, p.8):

The real advantage of the traditional universities, though, is their ability to blend online and face-to-face learning experiences. Hybrid instruction has proven more effective than either of the pure modes. Traditional universities can deliver the best of both – low-cost, convenient online learning blended with periodic classroom-based instruction. Moreover, the face-to-face learning at the traditional university goes beyond the classroom; it includes the important informal learning that comes when students interact with one another in social activities and with professors in research.

From this perspective, HEIs in Indonesia need to understand not only the three dimensions of disruptive innovation but also a model of change, so they can introduce the new process of “education – research – community services” for promoting ecopreneurship education in their universities.

Empirical Studies Related to Ecopreneurship Education

To look more closely at the context of ecopreneurship education for HEIs in Indonesia, it is considered necessary to revisit the previous findings for identifying and tracking the progress of ecopreneurship education in universities (see e.g., Lubis, 2015; Lubis, 2016; Lubis, 2017, Lubis, 2018-a, Lubis, 2018-b, Lubis, 2019).

Most of the constructs and discourses referred to in the focus of inquiries related to entrepreneurship as an umbrella theory and a wider academic discourse. Those previous studies show a considerable amount of effort in providing an appropriate knowledge base, which may have helped ecopreneurship education to develop and gain momentum, particularly for HEIs in Indonesia. And in an attempt to further extend the discussion about the new process of “education – research – community services” for promoting ecopreneurship education in their universities, the author utilized the idea of *The Innovative University*. The author intends to explore the grand possibilities for “Tri Darma Perguruan Tinggi” of HEIs in Indonesia.

The Context

The Ministry of Environment and Forestry of Indonesia reported that BMA generates around 3,800 tons of waste daily, while the Sarimukti landfill only can manage 2,000 tons of waste each day. The existing waste management around BMA consists of two levels. At the block number or *Kelurahan*, residents independently manage household waste collection by paying a waste collector to take their discards and bring them to a transfer station or *Tempat Pengelolaan Sampah* (TPS). From the TPS, the BMA's local administrations use trucks to transport collected waste to the Sarimukti landfill. However, not all wastes are captured by this system.

In Indonesia, the development of MSW facilities in urban areas cannot be handled by the district or city. Often, this condition leads to regional problems, thereby demanding the intervention of provincial governments. Therefore, talking about the disruptive innovation and ecopreneurial activities in the context of CM Waste Bank in Bandung City, which is located in BMA, it is considered necessary to explain the waste management policies and regulations in Indonesia. The Waste Management Law of 2008 (No.18/2008) encourages collaboration between regional governments for addressing waste problems, as regards to the construction and operation of joint facilities that may function as regional final disposal facilities. Implementing the Waste Management Law of 2008 is not as easy as it looks. First, there is no agency solely responsible for waste management. Second, the law highlights the need to sort waste but does not prescribe enforcement strategies. Third, community structures in *Kelurahan* or “*Rukun Warga*” as they are called in Indonesia, do not have the resources and the authority to require their residents to sort their household waste.

Furthermore, adding pressure to Bandung City and other cities in Indonesia is the Presidential Regulation No.97/2017 on National Waste Management Policy and Strategy (*Jakstranas*) also targets 30% waste reduction and recycling by 2025. Unfortunately, waste reduction and recycling are also not performing anywhere close to government targets. To make matters even more difficult, the search for any new disposal sites is becoming increasingly problematic due to land shortages within suitable distances from large urban centres, particularly in Java island.

For a better understanding to learn why CM Waste Bank is essential to this study, it is important to show the existing neighbourhood as of October 2019, which may provide a brief illustration for the identification of this study. Figure 1 shows the imagery of the sub-district in Bandung City and represents one of the areas with the highest density population. According to the government's data in 2017, the cities and districts around BMA have around 8 million residents and the population of Bandung City was around 2.5 million, with a density of 14,795 people/km² and with a total area of 167.67 km². This situation certainly will generate pressure and challenges to some issues regarding the waste management facilities and services (see e.g., Lubis, 2015; Lubis, 2016; Lubis, 2017).

CM Waste Bank was initially come up as one of the topics of discussion by the faculty members and the students at several HEIs in Bandung City. In 2017, those faculties and the students have taken action for designing the community services based on the fundamental principle of the "Tri Darma Perguruan Tinggi" or the three pillars of HEIs in Indonesia, namely "education", "research", and "community services". This initiative also caught the attention of local media, and can be viewed at the following YouTube links:

- <https://www.youtube.com/watch?v=4fxNiH0c3GI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3SLi-9pgAv8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=UXdEZWuOFc>



Figure 1. The neighbourhood around CM Waste Bank

Source: earth.google.com/, with author's modification. Author's document, October 8, 2019

Up to this point, it is important to understand at this stage what the challenge that the author is interested in and with which the author has some knowledge about the disruption innovation and ecopreneurship education issues. Those issues are as follows:

- There are many barriers to deep inquiry the disruption innovation in which the real-life conditions of CM waste bank’s customers (on one side) and the social sector organizations, as well as the regulators of MSW disposal systems (on the other side) are involved.
- The ecopreneurship education continues to be the product of experience, which is rooted in the real-world application and refined in the classroom.
- The process of “education – research – community services” or “Tri Darma Perguruan Tinggi” describes as a journey and not a destination.

With that in mind, the aim of the present study is two-fold. Firstly, it attempts to identify and describe the experiences of CM waste bank’s customers within the context of “*the three dimensions of disruptive innovation*”. Secondly, it attempts to identify and describe the experiences of students within the context of “*the three dimensions of disruptive innovation*” and ecopreneurship course. Taking both primary sources of information into consideration may lead to foster a conversation around the topic of ecopreneurship education and the innovative university.

Methods

Data for the study were collected over a period of one semester during the academic year of 2019 to 2020 from “*Rukun Warga*” RW-05 sub-district Cipaganti, Bandung City. It combined traditional field techniques such as participants-observations, survey questionnaires, and focus group discussions. Additional data were collected from the archives and other documented sources. The three research questions (RQs) that were addressed in this study were the following:

- RQ1 What do you think about “the three dimensions of disruptive innovation”? Important? Less important? Or not important?
- RQ2 Which of the following best describes “waste management solutions in Indonesia”? Enabling technology; innovative business model; coherent value network.
- RQ3 Which of the following best describes “Tri Darma Perguruan Tinggi” that you are interested in? Education, research, community development.

Results and Discussion

The thematic analysis was driven by the *Theory of Disruptive Innovation* (Christensen, *et al.*, 2006) and *The Innovative University* (Christensen & Eyring, 2011-a; Christensen & Eyring, 2011-b). Thematic analysis is more of a method and not a methodology, it is flexible because it is not tied to a particular epistemological or theoretical perspective. Braun and Clarke (2006) argued that thematic analysis can be done in many different ways;

thus, it may prove challenging to define clear guidelines for doing it. However, thematic analysis is simple to use and is appropriate in this case study. In conducting the thematic analysis of this study, the results and discussion will be presented systematically based on the three questions and the primary sources of information for this study.

The CM Waste Bank's customers

It is found that CM Waste Bank's customers consist of eight neighbourhood groups and each group has a chairman and secretary as well as a finance manager elected by the group members. However, only a relatively small portion of the neighbourhood groups expressed a high degree of willingness to participate in this study. Of the 181 customers, a total of 52 respondents (17 males and 35 females) completed the questionnaires, which translates to the rate of 29%. Like many waste banks in Indonesia, in this study, the majority of the respondents were housewives. This condition was to be expected because there seem to be the social norms that women have to stay at home and to take care of their children and other household chores.

- Q1 What do you think about “the three dimensions of disruptive innovation”? Important? Less important? Or not important?

The vast majority of respondents believe that “*the three dimensions of disruptive innovation*” is less important, which is a signal that *enabling technology, innovative business model, coherent value network* is not necessary for the housewives in CM Waste Bank. However, this was considered not as a problem, nor a sign of negative responses. Of course, one can always draw various lessons from “*the three dimensions of disruptive innovation*”, depending on what one is interested in.

Someone may want to highlight that the *enabling technology, innovative business model, coherent value network* which expands people's capability to receive the more affordable and accessible waste bank's services were not interested until somehow a business opportunity was perceived. In other words, one may also note that the *enabling technology, innovative business model, coherent value network* matter for which capabilities – affordable and accessible – get expanded. And equally important is to note that the ideas about the possible meaning of the “*the three dimensions of disruptive innovation*” for the waste bank's customers about what it could allow them to do and be, was a factor shaping further “education – research – community services” development. This could be the inspiration for designing new and innovative “Tri Darma Perguruan Tinggi” for HEIs in Indonesia.

- Q2 Which of the following best describes “waste management solutions in Indonesia”? Enabling technology; innovative business model; coherent value network.

Nearly half of the respondents considered the *enabling technology* to be the best describes “*waste management solutions in Indonesia*”. This was considered not as a problem, nor a sign of negative or positive response. The waste bank’s customers may not understand “*waste management solutions in Indonesia*” in any detail, but they can sense that *enabling technology* is passing them by. Of course, information technology is continuing to leap forward, and perhaps they are only dimly aware of the rise of the “*waste management solutions in Indonesia*” and its potential impact on their lives.

However, although the Ministry of Environment and Forestry of Indonesia promotes waste banks as a strategic program, the “*waste management solutions in Indonesia*” may not solve the problems of their waste management facilities and services that are now being created by the highest density population. This condition may lead universities to launch initiatives in the context of exploring the possibilities for “Tri Darma Perguruan Tinggi” that may serve as the instruments for promoting the idea of *The Innovative University*. But will that be enough? All of this leads to one very important conclusion: HEIs in Indonesia will need to reinvent themselves not just one, but many times.

The university students

During the academic year of 2019 to 2020, a total of 9 students registered in the ecopreneurship course. As a result, the sample size is determined based on a census with the total numbers of respondents were 9 (6 males and 3 females). Based on the gathered data, the author found that most of the respondents or 75% of students completed their undergraduate degree from the business and management area, 15% were graduated from engineering studies, and the rest 10% were graduated from social sciences studies. The majority of the respondents (80%) were individuals between 22 to 25 years old.

A total of 9 respondents completed the questionnaires – a response rate of 100%. All those students are allowed to practice their academic-based knowledge outside the classroom, which they are formed into teams and expected to transfer their relevant knowledge directly into a real-world context, in the form of “education – research – community services”. This process took place from September to November 2019.

- Q1 What do you think about “the three dimensions of disruptive innovation”? Important? Less important? Or not important?

All the respondents believe that “*the three dimensions of disruptive innovation*” is important, which is a signal that *enabling technology, innovative business model, coherent value network* is necessary for the students. This was considered as something positive, essentially because it may lead to offer the students plenty of opportunities for development and learning. Moreover, this condition was to be expected because young adults love going online. They tend to use the internet and social media to connect with, comment on, and discuss things with others, through social networking, which experts now define as *digital natives* because they are born with technology.

In other words, all those students may also have a good understanding of the *enabling technology, innovative business model, coherent value network* in the context of waste management at CM Waste Bank. If they understand what it means to the phrase *enabling technology, innovative business model, coherent value network*, the university has every reason to trust them with managing their academic-based knowledge. And equally important is to note that “*the three dimensions of disruptive innovation*” may serve as the instruments for exploring the possibilities of “Tri Darma Perguruan Tinggi” in the next future.

- Q2 Which of the following best describes “waste management solutions in Indonesia”? Enabling technology; innovative business model; coherent value network.

The vast majority of respondents considered the *innovative business model* to be the best describes “*waste management solutions in Indonesia*”. This condition may demonstrate positive outcomes in connection with their understanding of a business model that targets non-consumers or low-end consumers. Clearly, low-end consumers or the least profitable customers setting presented challenges to the business, but their perception show that they were positive about it, one that was highly relevant to their learning in the context of the waste bank. This condition was to be expected because over the last decade the term “social entrepreneurship” has emerged as a recognizable field in development work with young people.

Nonetheless, as their understanding is in dynamic interplay with “education – research – community services” factors, it is important for the university to asses other factors involved, such as the waste banks’ customers perception in terms of the waste bank mobile application. In this context, it is important to build a variety of programs and activities that seek to achieve the same outcome and results. For example, the community development program with various themes, that aimed to invest in students to promote positive social change and innovative solutions that can be sustained and replicated.

- Q3 Which of the following best describes “Tri Darma Perguruan Tinggi” that you are interested in? Education, research, community development.

The majority of respondents tend to have a strong interest in *community development*. The results were not surprising because those students are allowed to practice their academic-based knowledge outside the classroom, in the context of ecopreneurship course. In other words, the ecopreneurship course during the academic year of 2019 to 2020 provided opportunities for students to do physical work for the needy giving them a first-hand concrete experience of what being needy is all about. This condition may demonstrate a mixture of self-development and social services. It involves academic theoretical knowledge as well as practical knowledge.

If the students interested in *community development*, the university can set up the program which covers a variety of approaches, including funding, technical assistance, networking, marketing, events, and research. And if more students have a growing interest in the field of *community development*, the university may provide a range of ecopreneurship education with *hybrid instruction* (Christensen & Eyring, 2011-a, p.8).

Towards a Conceptual Framework of Disruptive Innovation Learning Model

As explained earlier, the starting point for this study was a desire to explore the ideas associated with the devotion of understanding the process of “education – research – community services”, so-called “Tri Darma Perguruan Tinggi” or the three pillars of Higher Education Institutions (HEIs), in response to the concept of *The Innovative University*. To this end, the author attempted to expand the concept of “the triple drivers of ecopreneurship” (Nugroho, 2015) and “the pyramid of ecopreneurial action” (Lubis, 2015).

It has appeared that the data generated from respondents’ responses indicated that the ecopreneurship course has a positive impact on students. Moreover, it has appeared that “the three dimensions of disruptive innovation” may serve as the instruments for exploring the possibilities for “Tri Darma Perguruan Tinggi” to keep moving forward. This means there are interconnected relationships between the concept of ecopreneurship education and the idea of *The Innovative University*.

In this study, the author described that most of the constructs and discourses referred to ecopreneurship are relate to the aspect of ecology and environment. Therefore, talking about the disruptive innovation and ecopreneurship education, it is important to understand of the Waste Management Law of 2008 (No.18/2008). A piece of knowledge about this law provides a foundation from which one can begin to understand and apply the principles of waste management to the ecopreneurship education and the innovative university settings. With that in mind, the author proposes a conceptual framework, so-called “Ecopreneurship Disruptive Innovation Learning Model or EDI Learning Model” as an alternative model to foster a conversation around the topic of ecopreneurship education and the innovative university, as illustrated in Figure 2.

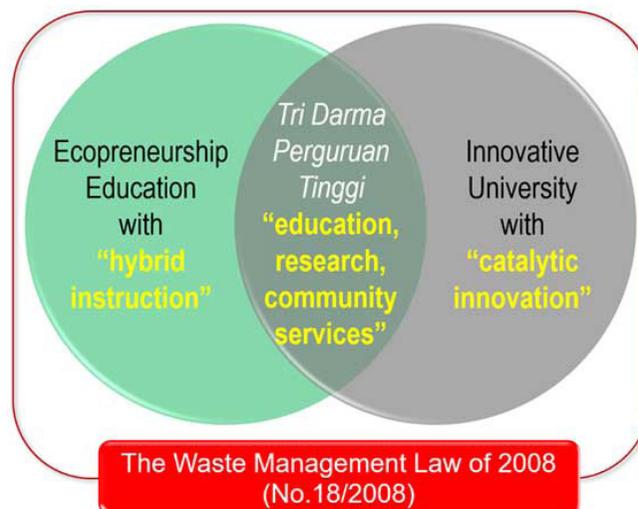


Figure 2. Author's construct for Ecopreneurship Disruptive Innovation Learning Model

In closing, rather than a definitive conclusion on future directions for ecopreneurship education in universities, the author hopes this study serves as the opening of a new chapter for exploring the possibilities of “Tri Darma Perguruan Tinggi” in HEIs around Indonesia.

Acknowledgments

This study has received funding from Telkom University research and innovation program under the Research and Development grant agreement Number 082/PNLT3/PPM/2019 dated September 9, 2019 regarding Recipients of Research and Community Service Funding in 2019. The author is indebted to the “Cihampelas Mandiri Bank Sampah” and the “Tel-U EcoHeroes” graduate students who were involved in this study.

References

- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. Retrieved from <https://uwe-repository.worktribe.com/output/1043060/using-thematic-analysis-in-psychology>
- Christensen, C.M., Baumann, H., Ruggles, R., Sadtler, T.M. (2006). *Disruptive Innovation for Social Change*. Harvard Business Review. Retrieved from <https://hbr.org/2006/12/disruptive-innovation-for-social-change>
- Christensen, C.M., Eyring, H.J. (2011-a). *The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education*. American Council on Education. Retrieved from <https://www.acenet.edu/Documents/Changing-the-DNA-of-Higher-Ed.pdf>
- Christensen, C.M., Eyring, H.J. (2011-b). *The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education from the Inside Out*. San Francisco, United States: Jossey-Bass.
- Christensen, C.M., Raynor, M.E., McDonald, R. (December, 2015). What Is Disruptive Innovation? *Harvard Business Review*, 44-53.
- Dillon, K. (2020). Disruption 2020: What will it take to innovate and compete over the next decade? A special issue, in fond memory of Clayton Christensen. *MIT Sloan Management Review*, 61(3), 1-7.
- DW. (2019, December 6). *Indonesia: A smartphone app to manage household waste*. DW. Retrieved from <https://www.dw.com/en/indonesia-a-smartphone-app-to-manage-household-waste/av-51558686>
- Kalsel Antaranews. (2016, July 19). “SMASH” Permudah Akses Bank Sampah. Antaranews. Retrieved from <https://kalsel.antaranews.com/berita/38080/smash-permudah-akses-bank-sampah>
- Lubis, R.L. (2015). The Triple Drivers of Ecopreneurial Action for Taking The Recycling Habits to The Next Level: A Case of Bandung City, Indonesia. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 5(2), 17-48.
- Lubis, R.L. (2016). Graduate Students, Age and Money: Ecopreneurial Challenges. *Journal of Teaching and Education*, 5(2), 413-450.
- Lubis, R.L. (2017). Towards Ecopreneurial Society In Bandung City Indonesia: A Case Study From RW-05 Cihampelas Street. *Academic Journal of Science*, 7(3), 513-554.

7. The development of disruptive innovation at “Cihampelas Mandiri Waste Bank” in Bandung City, Indonesia: Why does it matter to ecopreneurship education in universities?

- Lubis, R.L. (2018-a). Housewives' Knowledge and Practices of Household Waste Recycling in RW-05 Cihampelas Street Bandung City: Is It the Promising Start to Ecopreneurship in Indonesia? *International Journal of Arts and Sciences*, 11(1), 129-164.
- Lubis, R.L. (2018-b). Managing Ecopreneurship: The Waste Bank Way with Bank Sampah Bersinar (BSB) in Bandung City Indonesia. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 7(3), 325-360.
- Lubis, R.L. (2019). Why Eco Learning Camp In Bandung City, West Java, Indonesia? : Ecopreneurs' and Sociopreneurs' Ideas, Purposes, and Experiences. *Journal of Business and Management Studies*, 8(1), 13-72.
- Nugroho, R.L. (2015). Public Engagement through Ecopreneurship: Moving from 'Recyclable to Marketable'. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 184(20 May 2015), 223-231.
- The Jakarta Post. (2018, July 4). *At waste banks, garbage collected, sorted, reported in real time*. The Jakarta Post. Retrieved from <https://www.thejakartapost.com/news/>
- The Jakarta Post. (2020, February 18). *Trash for cash: Apps promote recycling through monetary rewards*. The Jakarta Post. Retrieved from <https://www.thejakartapost.com/news/>

Dr. Ir. Ratna Lindawati Lubis, M.M. Ratna Lubis is one of the core Faculty members at Telkom University, a higher education institution under PT. Telkom Education Foundation or Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) in West Java Province, Indonesia. She's also the author of *ECOPRENEURSHIP In mind ... In attitude ... In action ...* You can find Ratna on https://www.researchgate.net/profile/Ratna_Lubis or <http://mm.telkomuniversity.ac.id/en/ratna-2/>

License: CC BY-NC 4.0
ISBN 978-84-09-22969-7

Evaluación del Abuso Sexual Infantil: Diseño de un cuestionario para alumnado de Educación Primaria

Claudia Aragón, Yolanda Sánchez-Sandoval

Universidad de Cádiz, España

Introducción

El abuso sexual infantil (ASI) constituye una vulneración del derecho a la integridad física y dignidad humana de las niñas, niños y adolescentes, siendo, en la actualidad, una de las problemáticas más grave en el ámbito de las políticas hacia la infancia. Las organizaciones internacionales afirman que es una realidad en todos los países y grupos sociales (UNICEF, 2019), viéndose potenciada por el bajo porcentaje de denuncias por parte de las víctimas (Save the children, 2018).

En este sentido, las últimas estadísticas del Gobierno de España reflejan un total de 1209 víctimas de violencia sexual infantil durante el año 2018. De esta cantidad, 194 niñas/os pertenecían a Andalucía, siendo esta comunidad autónoma la segunda con mayor cifra de menores abusados/as del país (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2019). No obstante, es importante destacar que estas cifras dan cuenta de aquellos casos que son denunciados, metafóricamente constituyen la punta del iceberg. Es sabido que las circunstancias que rodean a este fenómeno fomentan que no se produzca la revelación del mismo y que, consecuentemente, no se conozca el impacto real. Así, Rúa, Pérez-Laboz, y González-Rodríguez (2018) ponen el énfasis en que el abuso se da mayoritariamente en entornos privados, añadiendo Muñoz *et al.* (2016) factores relacionados con la corta edad de las víctimas y las limitaciones derivadas de ello, las reacciones de las personas del entorno más cercano o las barreras provenientes del propio sistema de justicia.

Por todo ello se hace necesaria la delimitación del concepto de ASI con el objetivo principal de diseñar medidas de prevención, identificación e intervención sobre el mismo. De esta forma, el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (2012) señala como ASI toda acción que involucre a una niña o niño en una actividad de naturaleza sexual o erotizada, que por su edad y desarrollo no puede comprender totalmente y que, consecuentemente, no está preparada/o para realizar o consentir libremente.

Cita sugerida:

Aragón, C., Sánchez-Sandoval, Y. (2020). Evaluación del Abuso Sexual Infantil: Diseño de un cuestionario para alumnado de Educación Primaria. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 83-93). Eindhoven, NL: Adaya Press.

En esta línea, quedan resaltados tres factores fundamentales para poder hablar de ASI: la involucración del/la menor en actividades sexuales, la asimetría de edad, de poder y control, de conocimientos y de gratificación entre los/las implicados/as y la presencia de coerción (ya sea mediante seducción, manipulación, amenaza, etc.) (Horno *et al.*, 2001).

En cuanto a las secuelas que este fenómeno puede ocasionar, la literatura señala que este tipo de maltrato es una de las formas de violencia hacia la infancia que mayor impacto tiene en la vida de la víctima. No obstante, las consecuencias que se derivan del mismo van a diferir en cantidad y en gravedad en función de múltiples factores. Entre ellos, se destacan la duración, frecuencia, intensidad y tipología del abuso, la edad de los/as implicados/as, la identidad del/la abusador/a, las características de personalidad del/la menor o los recursos de afrontamiento de los que disponga. También se pone en relieve la reacción del entorno social del/la niño/a ante la revelación del abuso, así como la posterior vivencia de un proceso judicial (Losada, y Jursza, 2019). En el caso de presentar consecuencias, éstas pueden ser tanto a corto, como a largo plazo, manifestándose a niveles emocionales (culpa, vergüenza, agresividad...), conductuales (intentos de suicidio, consumo de sustancias...), relacionales (retraimiento social, conductas antisociales...), físicos (desórdenes alimentarios, pesadillas y problemas de sueño...) y sexuales (masturbación compulsiva, disfunciones sexuales...) (Horno *et al.*, 2001).

Teniendo en cuenta todo lo dicho, se puede afirmar que el ASI se trata de un problema social de gran impacto. Las consecuencias que del mismo se derivan para los/as implicados/as, unidas al gasto económico que conlleva su identificación y tratamiento, conducen a concluir que sería mucho más sencillo llevar a cabo medidas preventivas que disminuyeran la incidencia de este tipo de maltrato. Para ello, es imprescindible que se realice un esfuerzo, tanto a nivel individual, como familiar y comunitario, para que, partiendo de la teoría de las necesidades de las/os menores (López, 2013), se ponga solución a este problema, fomentando la (in)formación e incrementando el acceso de la población a estrategias útiles de afrontamiento.

En lo que respecta al diseño de medidas preventivas de este fenómeno, siguiendo el modelo ecológico desarrollado por Bronfenbrenner (1979) y posteriormente adaptado por Belsky (1993), son relevantes los factores de riesgo y protección del ASI generados por la interacción entre los cuatro sistemas en los que el individuo se encuentra inmerso (desarrollo individual, microsistema, exosistema y macrosistema) (Gaxiola, y Frías, 2008). En este sentido, son señalados como factores de riesgo el ser niña, pobres habilidades de comunicación y resolución de problemas, tener una historia familiar de abuso, tener baja autoestima, etc. Como ejemplos de factores de protección, encontramos la adquisición de habilidades de autodefensa, asertividad o una educación afectiva-sexual adecuada (Davies, y Jones, 2013).

Con respecto a esto último, la implementación de programas de este tipo en las escuelas está fuertemente recomendada por constituir uno de los agentes más importantes de socialización primaria. A su vez, se trata de un contexto adecuado para discutir y reflexionar temas controvertidos y se defiende que en ellos se puede conseguir la de-

tección temprana de indicadores de ASI, o, al menos, de aquellos factores que indiquen algún tipo de riesgo para la ocurrencia del mismo (Alvarez-Apaza, Machaca-Mamani, y Mamani-Benito, 2019). Para esto último, es necesaria la concienciación y formación del conjunto de los/as docentes y, consecuentemente, la colaboración e involucración de los centros educativos en temas y prácticas de este tipo.

Algunos ejemplos de programas de prevención son, a nivel internacional, la “Guía Básica de Prevención del Abuso Sexual Infantil” (2002) del Gobierno de Chile o el libro “Mi Sol” (2012) promulgado por UNICEF y el Ministerio de Educación de Chile. A nivel estatal caben destacar los programas “Ep! No Badis!” (1998) desarrollado por la Asociación Catalana para la Infancia Maltratada, “¡Grita muy fuerte!” (2010) de la Fundación RANA (Red de Ayuda a Niños Abusados), “La Regla de Kiko” (2011) elaborado por la Federación de Asociaciones para la Prevención del Maltrato Infantil (FAPMI) o “Mi cuerpo es un tesoro” (2013) de la Fundación Márgenes y Vínculos.

No obstante, en el trabajo que se presenta, el cual es una extensión del estudio “Elaboración de un cuestionario sobre Abuso Sexual Infantil para alumnado de educación primaria: Un estudio piloto” (Aragón, y Sánchez-Sandoval, 2019), presentado en el congreso EDUNOVATIC 2019, se pretende centrar la atención en la evaluación de las actitudes previas de la población (concretamente, en la infantil) para, posteriormente, elaborar medidas de prevención acordes con la información obtenida. Así, haciendo una revisión de la literatura académica, encontramos poca información relacionada con estos aspectos, dedicándose la mayoría a la propia elaboración de estos programas. No obstante, cabe mencionar el cuestionario desarrollado por Tutty en 1992, “The Children’s Knowledge of Abuse Questionnaire-Revised, CKAQ-R III”, para evaluar el aprendizaje adquirido por menores de edades comprendidas entre los 6 y los 12 años o el producido por Save the Children “Test de Prudencia”. Mediante 13 situaciones hipotéticas de riesgo, se favorece que el/la menor discuta las respuestas con un/a adulto/a, aprovechando el espacio de diálogo para hablar de sexualidad y enseñarles a identificar señales y establecer límites (Vélez, Henao, Ordoñez, y Gómez, 2015). Por su parte, en España Campos y López (2006) han diseñado un instrumento de este estilo para poder evaluar la eficacia de su programa de prevención para menores de Educación Primaria (8-12 años). De esta forma, durante los primeros 33 ítems, se evalúan los conocimientos y las habilidades de las que disponen con respecto al ASI, mientras que los dos últimos ítems exploran la comunicación progenitores-hijos/as sobre la sexualidad y el abuso sexual.

Por todo lo dicho, el objetivo de este trabajo es desarrollar un instrumento de evaluación de actitudes previas con respecto al ASI, destinado a la población infantil para, posteriormente, proceder al diseño e implementación de un programa de prevención de este fenómeno. Para ello, presentamos este primer estudio preliminar como aproximación al instrumento.

Método

Participantes

La muestra tuvo carácter incidental y estuvo conformada por 18 participantes de un centro escolar de Chiclana de la Frontera (Cádiz). La edad media de los/as participantes era de 11,44 años, en un rango de 11 a 12. El 66,7% eran chicas. Este centro escolar autorizó la realización de la evaluación y se contó con el consentimiento informado de los padres de los alumnos. Se seleccionó este centro porque en él se implantaría también un programa de prevención de abuso infantil.

Medidas

Se diseñó un instrumento para evaluar las actitudes previas del alumnado de primaria ante algunos aspectos relacionados con el ASI. La evaluación se realiza de manera individual a cada niño o niña. En concreto, se tomó de base el formato del instrumento desarrollado por Harter (1979). De esta forma, se presentan cinco posibles actitudes que pueden proteger o, en su contra, poner en riesgo a los/as menores ante un posible ASI. En cada ítem se les plantea un dilema, y se les pregunta en qué medida él o ella reaccionaría así. Como se muestra en la figura 1, y para facilitar la comprensión de las opciones, cada ítem va acompañado de dos imágenes que representan los dos polos opuestos de las respuestas, de forma que el/la niño/a tiene que señalar con cual se identifica más. Después, tendrá que indicar en cuál de los círculos (círculo grande = muy seguro; círculo pequeño = poco seguro) cree que se encontraría él o ella en la situación descrita.

**Claudia quiere mucho a su tío Manuel. Manuel le ha dicho que vayan a ver una película a su casa, que tiene palomitas y muchas gomitas. Pero también la ha dicho que no le diga nada a su papá. Claudia no sabe qué hacer.
¿Qué harías tú?**



Figura 1. Lámina del ítem 2

Las actitudes que representan son: 1. Ocultar/desvelar *secretos* sobre malas acciones entre amigos, 2. Ocultar/desvelar *secretos* sobre otros adultos a progenitores, 3. Mostrar/no mostrar a otras personas zonas privadas del cuerpo, 4. No/sí pedir ayuda ante situaciones de acoso, y 5. Sí/no justificar malas acciones de los padres.

Cada ítem será evaluado de 1 a 4. Sería posible obtener una puntuación de cada ítem, y una puntuación total cuyo rango iría de 5 a 20. Las puntuaciones superiores indicarán que el niño o niña manifiesta actitudes identificadas como más protectoras ante el abuso sexual. A continuación, se presentan los cinco ítems desarrollados:

- a. Pedro, Macarena y Daniela son buenos amigos. Un día, Pedro ve como Macarena roba un bolígrafo del estuche de Daniela. Macarena le dice a Pedro que no cuente a nadie lo que ha visto, que un buen amigo no se chiva de esas cosas. Pedro no sabe qué hacer. ¿Qué harías tú?
- b. Claudia quiere mucho a su tío Manuel. Manuel le ha dicho que vayan a ver una película a su casa, que tiene palomitas y muchas gomitas. Pero también le ha dicho que no le diga nada a su papá. Claudia no sabe qué hacer. ¿Qué harías tú?
- c. Marcos quiere que su amigo Tony se baje los pantalones para ver su pene. Tony no quiere hacer eso, pero tampoco quiere que Marcos se enfade con él. ¿Qué harías tú?
- d. Las compañeras de clase de Ainhoa se burlan por el corte de pelo nuevo que se ha hecho. Ainhoa no sabe cómo decirles que la dejen en paz, pero le da vergüenza contárselo a su mamá. ¿Qué harías tú?
- e. Pablo quiere mucho a su papá, pero hay veces que su papá se enfada y le pega muy fuerte. Pablo siempre ha pensado que su papá es una persona muy buena, así que no sabe si pensar que su papá le pega porque él se lo merece. ¿Qué harías tú?

Resultados

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de cada ítem y de la puntuación total de la escala. Exceptuando al ítem 2, todos los demás muestran puntuaciones muy altas (entre 3 y 4 que es el máximo), indicando presencia de respuestas protectoras. La suma de las puntuaciones supone una puntuación media de 16,27 (SD= 2,34) indicando una alta presencia de actitudes en principio protectoras ante el abuso sexual.

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos

	Mínimo	Máximo	Media	D. T.
Desvelar secretos de amigos	1	4	3,67	,76
Desvelar secretos hacia progenitores	1	4	2,33	1,37
No mostrar zonas privadas	2	4	3,33	,59
Pedir ayuda	3	4	3,94	,23
No justificar malas acciones de padres	1	4	3,00	1,37
Suma de actitudes protectoras	10	19	16,27	2,34

En los dos primeros ítems, que evalúan la capacidad de las/os menores para distinguir entre secretos “buenos” y “malos”, se obtienen resultados diferentes en función del/la emisor/a y receptor/a de la información. En este sentido, en el ítem 1 se hace referencia a secretos entre amigos/as, ante lo cual, la mayoría de las/os evaluadas/os consideran que lo contarían, un 77,8% con total seguridad y un 16,7% probablemente. Sólo un niño dice que no lo contaría. Sin embargo, en el ítem 2 se les pregunta sobre si compartirían con sus padres/madres un secreto proveniente de un miembro de su familia extensa, que les implica a ellos directamente (irse a su casa) y que le piden expresamente que se le oculte a sus padres. Las puntuaciones obtenidas en este último son indicativas de que casi la mitad no revelaría la información a sus padres. Destaca que un 44,4% indica que no se lo dirían a sus padres e irían en secreto a casa de ese familiar, y un 11,1% que probablemente irían sin que sus padres lo supieran. Del resto, el 11,11% indica que probablemente no haría lo que su tío le pide sin que sus padres lo supieran, y un 33,3% están seguros de que no lo harían, a pesar de que fuera su tío quien les pidiera que se lo ocultara.

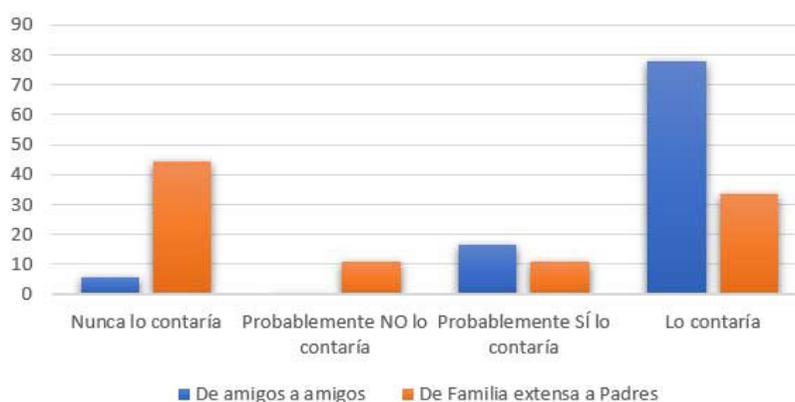


Figura 2. Porcentaje de respuestas a las opciones de los ítems 1 y 2

El tercer ítem hace referencia a zonas privadas de su cuerpo y se le plantea el dilema si ante la presión de otros iguales mostraría tales zonas. Ninguno de ellos indica que con seguridad mostrarían sus zonas íntimas en esa situación. Son muy pocos (5.6%) los que indican que probablemente cederían a la presión y mostrarían sus partes íntimas. No obstante, más de la mitad (55.6%) ha marcado la opción de “Probablemente no lo mostraría”, manifestando cierta duda ante la cuestión referida. En torno a una tercera parte (38.9%) manifiestan con seguridad que no lo harían.

En el cuarto ítem se plantea una situación en la que unas chicas se burlan de una compañera. Tienen que elegir entre contárselo a sus padres y pedirles ayuda porque no sabe cómo afrontar esta situación, o no hacerlo, es decir, no decirle nada a los padres. La totalidad de la muestra se sitúa en la opción de pedir ayuda a sus padres si les ocurriera a ellos. Sólo una persona manifiesta cierta duda al respecto.

En el quinto y último ítem, se plantea una situación en que un padre agrede fuertemente a su hijo. Los entrevistados tienen que posicionarse entre dos posturas, a pesar de que su padre sea un padre bueno (1) el padre actúa así porque la culpa es del niño (justifica la acción del padre) o (2) a veces el padre hace cosas que está mal (no justifica su actuación). Como se observa en la Figura 3, un mayor porcentaje no justificaría acciones violentas en los padres (un 61.1% están totalmente seguros de que el padre estaría actuando mal pegándole fuertemente, y un 5,6% están algo seguros de ello). En este caso, sin embargo, estas agresiones por parte de los padres quedarían justificadas por la tercera parte de los niños (un 27.8% totalmente, un 5,6% probablemente).

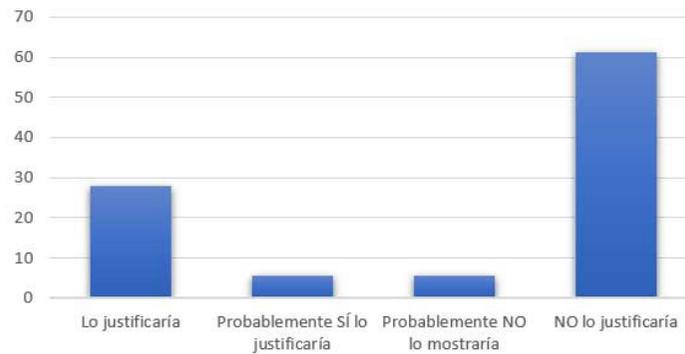


Figura 3. Porcentaje de respuestas a las opciones del ítem 5 “Justificar comportamientos violentos en los padres”.

El reducido tamaño de la muestra y el reducido número de ítems impide realizar análisis psicométricos sofisticados. El estudio de correlaciones entre ítems muestra que las correlaciones entre ellos son bajas aunque positivas. Al estudiar las posibilidades de utilizar los 5 ítems como una escala, el análisis de fiabilidad muestra un índice bajo (alpha de Cronbach = .2) y se aconseja eliminar el ítem 1.

Conclusiones

El ASI constituye una problemática social importante debido, sobre todo, tanto a la frecuencia con la que se produce, como a las consecuencias que del mismo pueden derivarse. Este trabajo se plantea en el contexto de la elaboración e implantación de un programa de prevención de abuso sexual en las aulas de primaria. Para ello, un paso previo era evaluar el punto de partida, las ideas, actitudes, necesidades reales de los chicos y chicas con los que se iba a trabajar para que, de esta manera, el diseño del programa fuera lo más personalizado posible. Como ya se ha comentado, este es un tema poco trabajado en la literatura actual, encontrando pocos estudios dedicados a la elaboración de este tipo de instrumentos, especialmente en el ámbito nacional. Ante esta necesidad, nos planteamos diseñar un instrumento para evaluar algunos contenidos algo delicados cómo son las actitudes personales implicadas en los abusos sexuales hacia la infancia.

Los resultados obtenidos señalan que, si bien la muestra no parece tener necesidades muy elevadas al respecto, es cierto que presentan ciertas dudas en casi todos los ítems, especialmente en aquellos relacionados con la comunicación y trato con progenitores y con respecto a conocer su derecho a decir No y respetar sus zonas privadas.

Estos resultados van en la línea de los encontrados por Campos y López (2006) en el estudio que llevaron a cabo con 382 menores para evaluar la efectividad de un programa de prevención del ASI en educación primaria. Así, mediante un cuestionario diseñado por ellos mismos, pudieron comprobar que los/as menores manifestaban grandes carencias de información y habilidades de afrontamiento ante este tipo de situaciones. En este sentido, presentaban falsas creencias en relación al significado de ASI, la conducta y apariencia de abusadores y los derechos de la infancia, especialmente aquellos relacionados con decir no a las peticiones de los/as adultos/as. Esta falta de conocimientos y habilidades ha sido corroborada en otros estudios, demostrando que las intervenciones preventivas son necesarias y que mejoran las capacidades de los/as menores para identificar y afrontar situaciones de riesgo (Alvarez, y Machaca, 2018; Vélez *et al.*, 2015; Pacheco, 2012).

Las temáticas trabajadas en estos programas preventivos son complejas y consideradas tabú en nuestras sociedades, lo que dificulta que tanto menores como mayores hablen sobre ellas (Quintero, y Ovando, 2018). De esta forma, la falta de información se mantiene, las falsas creencias respecto al ASI se consolidan y las cifras de denuncias de este tipo de maltrato siguen sin ser representativas de la realidad (Pereda, 2012). Por ello, el instrumento que planteamos tiene la ventaja de que no solo utiliza el lenguaje escrito u oral, sino también el visual a través de las imágenes. Igualmente, se va mostrando cómo reaccionan otros/as niños/as ante tales situaciones, por lo que nos parece que resultará menos intrusivo que si directamente se planteara sólo cómo reaccionaría el/la propio/a menor al que se está entrevistando.

Con todo ello, se pretende facilitar la identificación de actitudes erróneas ante el abuso y que no protegerían a los niños y niñas ante un potencial maltrato. El instrumento ha mostrado tener cierta sensibilidad para discriminar entre actitudes más laxas ante personas de las familias (el tío, el padre) que ante personas que, aunque sean conocidas, no sean de la propia familia. Es más probable que los/as niños/as mientan a sus progenitores si la mentira protege a algún miembro de la familia extensa, que si es respecto a otros niños/as. Este punto es relevante a la hora de diseñar medidas preventivas, ya que la frecuencia de ASI es mayor entre miembros de la propia familia. Además, al existir estos vínculos emocionales y de lealtad entre las/os implicadas/os en el acto, se dificulta su revelación (García, 2019). A su vez, es más probable que los/as menores justifiquen comportamientos inadecuados si provienen de sus padres/madres que si provienen de sus iguales.

El diseño es aún muy preliminar. Como mejoras a la medida se aconseja incorporar varias láminas para evaluar actitudes similares, que puedan incluirse en un único factor, y analizar así su validez. Como se ha comentado, los ítems incluidos hacen referencia a situaciones de riesgo o protección que los/as evaluados/as podrían experimentar, por

lo que también se podrían incluir ítems en relación a conocimientos relacionados con la sexualidad en general y con el ASI en particular. Igualmente, este primer acercamiento ha permitido identificar los ítems que no funcionan tan bien. El ítem 1, por ejemplo, no ha discriminado muy bien entre conductas de riesgo y protectoras frente al abuso. Sin embargo, creemos que es útil como lámina de ejemplo para explicar a los participantes el modo de responder a los diferentes dilemas. Igualmente, habrá que mejorar las ilustraciones de las láminas y adecuarlas a la edad de los/as entrevistados/as. Se pretende probar el instrumento a diferentes edades, preferiblemente entre los 7 y 12 años, etapa considerada de mayor riesgo para que se dé el abuso (Horno *et al.*, 2001).

Al haberse usado de momento con muy pocos participantes no se ha podido analizar estadísticamente la validez del instrumento. Como líneas futuras, se pretende completar, como decíamos, el número de láminas y evaluar en un número mayor de menores. Se pretende hacer uso del instrumento final para el diseño de un programa de prevención y, posteriormente, implementarlo en un centro educativo.

Para finalizar, cabe destacar que este instrumento no sólo puede usarse de manera completa como instrumento de evaluación, sino que pueden usarse algunas láminas aisladas como vía y recurso para facilitar la comunicación con estos/as niños/as en situación de detección de ASI o incluso de terapia en casos de detección confirmada. En este sentido, es conocido que a través de técnicas que incluyan un componente lúdico (en este caso, se podría dinamizar el proceso mediante el juego con las imágenes que conforman los ítems), las/os menores tienen más facilidad para expresar sus sentimientos y necesidades (Sánchez-Chávez *et al.*, 2013).

Referencias

- Alvarez-Apaza, R. A., Machaca, A. J. (2018). *Efectividad del programa "Mi sol" para incrementar conocimientos y habilidades de prevención del abuso sexual en estudiantes de primaria de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús*. Puno (Tesis para optar al título profesional de psicología). Recuperado de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1917/Rosmary_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alvarez-Apaza, R. A., Machaca-Mamani, A. M., Mamani-Benito, O. (2019). Eficacia de un programa psicoeducativo para prevenir el abuso sexual en menores de educación primaria. *CASUS: Revista de Investigación y Casos en Salud*, 4(2), 54-61.
- Belsky, J. (1993). Etiology of child maltreatment, a developmental-ecological analysis. *Psychological Bulletin*, 114(3), 414-434.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *La Ecología del Desarrollo Humano*. Madrid: Paidós.
- Davies, E., Jones, A. (2013). Risk factors in child sexual abuse. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 20(3), 146-150.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2012). *Abuso sexual infantil*.
- García, J. (2019). Abuso Sexual Infantil: estrategia de intervención desde los modelos de prevención. *Revista Mexicana de Medicina Forense*, 4(2), 75-90.
- Gaxiola, J., Frías, M. (2008). Un modelo ecológico de factores protectores del abuso infantil: un estudio con madres mexicanas. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 9(1y2), 13-31.

- Harter, S. (1979). *The pictorial of perceived competence and acceptance for young children preschool/ kindergarten form*. Universidad de Denver.
- Hornos, P., Santos, A., Molino, C. (2001). *Manual de formación para profesionales*. Save the Children. España. En colaboración con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- López, F. (2013). *Necesidades en la infancia y en la adolescencia: Respuesta familiar, escolar y social*. Madrid: Pirámide.
- Losada, A. V., Jursza, I. R. (2019). Abuso sexual infantil y dinámica familiar. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 22(3), 2803-2828.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019). *Boletín de datos estadísticos de medidas de protección a la infancia. Boletín nº 21*. Datos 2018. Madrid, España: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Muñoz, J. M., González-Guerrero, L., Sotoca, A., Terol, O., González, J. L., Manzanero, A. L. (2016). La entrevista forense: Obtención del indicio cognitivo en menores presuntas víctimas del abuso sexual infantil. *Papeles del Psicólogo*, 37(3), 205-216.
- Pacheco, A. M. B. (2012). Evaluación de un programa de prevención de abuso sexual infantil basado en la guía básica de prevención de abuso sexual infantil de PAICABÍ Chile. *Milenium III: Ciencia, Innovación y Cultura*, 9(1), 9-22.
- Pereda, N. (2009). Consecuencias psicológicas iniciales del abuso sexual infantil. *Papeles del psicólogo*, 30(2), 135-144.
- Pereda, N. (2010). Consecuencias psicológicas a largo plazo del abuso sexual infantil. *Papeles del psicólogo*, 31(2), 191-201.
- Pereda, N., Arch, M., Guerra-González, R., Llerena, G., Berta-Aleman, M., Saccinto, E., Gascón, E. (2012). Conocimientos y creencias sobre abuso sexual infantil en estudiantes universitarios españoles. *Anales de psicología*, 28(2), 524-531.
- Quintero, Y., Ovando, P. S. (2018). Diseño y evaluación de una intervención preventiva dirigida a familias con riesgo de presentar abuso sexual infantil. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 20(1-2), 171-192.
- Rúa, R., Pérez-Lahoz, V., González-Rodríguez, R. (2018). El abuso sexual infantil: opinión de los/as profesionales en contextos educativos. *Revista Prisma Social*, 23, 46-65.
- Sánchez-Chávez, N., Reyes-Gómez, U., Carrasco, D., Reyes-Hernández, U., Reyes-Hernández, D., Reyes-Hernández, K. (2013). Detección de casos de abuso sexual con terapia de juego en niños referidos a psicología por otras causas. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora [revista en internet]*, 30(1), 33-38.
- Save the children (2018). *¿Cómo son los abusos sexuales a menores?* Recuperado de <https://www.savethechildren.es/actualidad/como-son-los-abusos-sexuales-menores>
- Tutty, L. M. (1992). The ability of elementary school children to learn child sexual abuse prevention concepts. *Child Abuse and Neglect*, 16(3), 369-84.
- UNICEF (2019). *La violencia sexual contra niños*. Recuperado de Protección infantil contra la violencia, la explotación y el abuso. Recuperado de https://www.unicef.org/spanish/protection/57929_58006.html
- Vélez, C. M., Henao, P. A., Ordoñez, F., Gómez, L. E. (2015). Evaluación de un programa de promoción de conductas de autoprotección para la prevención del abuso sexual infantil, Medellín, Colombia. *Revista Médica Risaralda*, 21(1), 3-8.

Yolanda Sánchez-Sandoval es doctora en Psicología por la Universidad de Sevilla (Premio Extraordinario de Doctorado) y Profesora Titular de Universidad de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad de Cádiz. Dirige el Grupo de Investigación SEJ594: Bienestar Psicológico, Riesgo y Protección Infantil (APRIL). Entre sus líneas de investigación destacan los estudios sobre desarrollo psicológico de niños y adolescentes en contextos de riesgo y protección, especializándose en niños y niñas adoptados y sus familias. Ha dirigido proyectos longitudinales con niños, adolescentes y familias, publicado libros y artículos de impacto, y elaborado programas de intervención.

Claudia Aragón Acedo es graduada en Psicología por la Universidad de Cádiz y está cursando el máster en Psicología General Sanitaria en la Universidad de Granada. Es colaboradora del Grupo de Investigación SEJ594: Bienestar Psicológico, Riesgo y Protección Infantil (APRIL). Ha publicado varios artículos en relación a menores en situación de riesgo y adopción y elaborado un programa de prevención del ASI destinado a menores de Educación Primaria.

eDucere en la teoría de Tomás de Aquino aplicado en el aula con la experiencia de dos Proyectos de Innovación y Mejora Docente

Daniela Musicco Nombela

Universidad Francisco de Vitoria, España

Introducción

Tras unos años de experiencia en la enseñanza de materias relacionadas con la comunicación en ámbito universitario y la aplicación en el desarrollo de trabajos de diferentes tecnologías, de nuevos medios, así como el uso en el aula de metodologías del caso y del aprendizaje *learning by doing*, se observó que todas estas metodologías o el uso de las nuevas tecnologías, habían ayudado a incrementar la participación en la realización de los trabajos y también en el aula, pero no estaban aportando una mayor implicación profunda y radical a la materia de estudio en particular y a la búsqueda del conocimiento en general.

Hay que considerar que dentro de los estudios universitarios de comunicación, a pesar de que la vocación en la elección de los mismos es alta, después en las aulas los alumnos, a menudo, no encuentran una conexión auténtica del sentido de lo que están estudiando y esa falta de sentido también se corresponde a una falta de sentido que va más allá de los propios estudios y se encuentra en una falta de sentido vital, de la propia misión y elección, del propio valor y de los que se puede aportar a nivel existencial.

Tras estas reflexiones, comprendiendo el problema profundo que estaba en acto, se percibió que las nuevas tecnologías o las nuevas metodologías de aprendizaje poco o nada podían aportar en sí mismas para superar esa falta de conexión con las materias de estudio en particular y con el estudio y el sentido existencial en general.

Se concluyó que se necesitaba un planteamiento diferente del acto educativo en sí, una búsqueda inter-temporal, sobrepasando el límite de la propia institución universitaria y de las problemáticas y soluciones inherentes al tiempo actual para tratar de devolver a la misma institución universitaria su verdadero sentido y aún más en su vertiente de educación online.

Cita sugerida:

Musicco Nombela, D. (2020). eDucere en la teoría de Tomás de Aquino aplicado en el aula con la experiencia de dos Proyectos de Innovación y Mejora Docente. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 94-105). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Entre las numerosas lecturas de textos contemporáneos y antiguos uno de forma extrema compromete de lleno el hecho educativo: la metodología pedagógica tomista, radical en sus planteamientos y que abre nuevos caminos a las cuestiones planteadas por la actual situación de transformación docente, acelerada por la reciente pandemia que ha precipitado la enseñanza de forma obligada a la educación a distancia, fundamentalmente online y al conocido desarrollo pedagógico *eLearning*. Se toma como punto de partida el texto *De magistro* de Tomás de Aquino del *De veritate* (1256-1259), un texto inactual, pero no superado.

La necesidad de llevar el aprendizaje a una forma de innovación o mejor dicho de renovación, que constituyera una revisión en sus planteamientos de base, no necesita de un crecimiento del uso de nuevas tecnologías en el aula, ni de nuevas metodologías de aplicación pedagógicas, sino de una revisión profunda del *eDucere*; el texto *De magistro* facilita esa posibilidad, una forma capaz de conectar con los más profundos anhelos. Enseñar/aprender, un mismo todo de la comunicación/adquisición del saber, un segmento de lo humano en el que mirar sin miedo a descubrir profundidades misteriosas o inquietantes (Ducci, 2009).

Objetivos y justificación teórica

Este texto tiene como primer objetivo el de dar un paso más en la comprensión radical y profunda del proceso educativo. Tratar después de comprender de qué forma el nuevo escenario de la educación universitaria online, acelerada por la reciente pandemia del covid19, necesita dar respuestas a un rol docente en pleno cambio, pero que a la vez de manifestarse en el centro de las nuevas relaciones contemporáneas, adquiere unos parámetros de acercamiento a los primeros planteamientos pedagógicos que aportan una innovación o re-innovación en la idea del sentido educativo. Se presupone la interrelación entre las nuevas metodologías y las pedagogías tradicionales como una forma de acercamiento libre sin prejuicios a hechos que atraviesan el tiempo.

Están entre los objetivos secundarios de este trabajo el encontrar en los textos dedicados a las pedagogías del *eDucere*, algunas de las respuestas válidas para las nuevas problemáticas del *eLearning*. Como último objetivo se encuentra el poder aplicar a nuevas metodologías como *Learning by doing* o a la modalidad de aprendizaje por casos, cuestiones pedagógicas planteadas en el tomismo que puedan aportar nuevas perspectivas en el proceso educativo, especialmente en el ámbito universitario y un acercamiento más profundo al devenir del aprendizaje en su sentido final, pudiendo así implicar una adhesión más interna y en sus raíces más íntimas de los alumnos al conocimiento.

El aula como lugar privilegiado de convivencia y conocimiento

El aula, como entorno de convivencia humana, es un lugar privilegiado para poner en juego la relación del hombre con el cosmos, con las cosas y sobre todo con la verdad. Quien ha podido ya trabajar en la educación a distancia, habrá podido experimentar que ese aula real del que hablamos en un principio, es un aula que puede llegar a ser inmaterial,

en el caso del *eLearning* y transformarse en aula virtual. Cabría preguntarse si en estos espacios de educación virtuales puede de verdad llegar a albergarse esa interrelación humana de la que necesariamente tendremos que hablar al plantear la posibilidad de esta nueva aplicación de la metodología pedagógica tomista.

Como primera cuestión la pregunta será si pueden y podrán las pantallas crear esa situación en la que maestro-alumno puedan llegar a mantener esa relación que permita llegar al conocimiento. Sobre este punto se podría profundizar en posteriores trabajos de investigación y sin duda, ahora que la necesidad apremia, podría ser un buen momento para realizar estas reflexiones; aquí nos limitaremos a proponer una consideración: si bien estos espacios virtuales en sí mismos no deberían imposibilitar esas relaciones profundas necesarias para la educación, también podríamos adelantar que habrá que trabajar mucho en esa dirección para que estas relaciones de encuentro verdadero ocurran a pesar de los espacios virtuales o simplemente a través de ellos.

Si esta preocupación acerca de la posibilidad de este encuentro se tendrá que considerar, también es cierto que esto no debe ocurrir sin dejar de reconocer que estos espacios de enseñanza virtuales aportan ventajas como la ruptura de barreras geográficas, temporales, sociales, o personales (Rojas, Pérez, Torres, y Peláez, 2014).

Las aulas virtuales ofrecen nuevas posibilidades especialmente en la enseñanza universitaria donde, al igual que ya lo supuso la universidad a distancia en los años 60-70, la aplicación del *eLearning* en sus dos modalidades síncrona y asíncrona sigue favoreciendo la posibilidad de estudios superiores a todo un colectivo que por necesidades económicas, geográficas o por dificultades de otra índole no podrían, de otro modo, acceder a estudios superiores. La enseñanza en espacios virtuales es favorecida con el uso de las tecnologías de información y comunicación TIC. Sin embargo, aunque parezca contradictorio, el reto no es tecnológico, pues en esencia se trata de un cambio del propio proceso docente educativo, en una sociedad donde las nuevas relaciones espacio-tiempo están modificando la comunicación humana.

La autonomía relacionada

En el pensamiento de Tomás de Aquino sobre las relaciones alumno-maestro se encuentra el paradigma de algunos problemas en la educación contemporánea (Alzaga, 1974). En la indagación profunda sobre esa relación, se halla algo revolucionario. El binomio alumno – maestro plantea el sentido y las limitaciones del conocimiento humano. En la perspectiva tomista existe una interdependencia y a la vez autonomía en el proceso didáctico entre alumno y maestro.

En este punto se crea la idea defendida por Tomás de Aquino de la *autonomía relacionada*; el hombre es autónomo en la búsqueda del conocimiento, pero dado que cualquier conocimiento es relacionado con la acción creadora, esa relación sumerge el aprendizaje en la llamada *autonomía relacionada*. En esta relación nada tiene que ver la dependencia, el hombre se relaciona, no depende. La toma de conciencia de esa autonomía por parte del que aprende es fundamental para comprender la acción del que enseña. Esta toma de conciencia sobre la propia autonomía es aún más importante en el proceso de la educación online, del *eLearning*.

El profesor en la interrelación planteada en la educación online ve transformado su rol docente; el papel hasta hace poco desempeñado en las llamadas clases magistrales, donde el profesor, como autoridad académica, retentor del conocimiento, es el centro de la enseñanza, cambia su rumbo. El alumno deja de ser un sujeto pasivo y comienza a hablarse de relación participativa en el aula (Morell Moll, 2004).

Hay numerosos estudios que reportan además de qué manera las aulas virtuales promueven un esquema de enseñanza de aprendizaje colaborativo y cooperativo. El alumno pasa a tomar decisiones sobre su aprendizaje, especialmente en el *eLearning* asíncrono, donde puede incluso marcar su propio ritmo de estudio, asumiendo un rol de protagonista activo de su propia educación. Este cambio de la posición del alumno, transforma de forma absoluta la relación maestro-alumno; en la educación online el profesor se convierte en una especie de tutor del proceso educativo, sugiere materiales, proporciona recursos, materiales didácticos ayuda a que el alumno construya su propio conocimiento. (Rojas, Pérez, Torres, y Peláez, 2014)

Esta transformación que está en acto en la educación actual, sin embargo presenta debilidades que se vislumbran en la necesidad de dar respuestas más profundas a la cuestión de la docencia en sí; se acercan numerosos artículos, textos, a las nuevas herramientas y metodología de aprendizaje presente en el *eLearning*, pero no se contemplan las cuestiones profundas que plantea la metodología que subyace, la relación maestro-alumno y el sentido último del conocimiento; tales cuestiones encuentra algunas respuestas, como en la autonomía relacionada, en el *eDucere* propuesto en la pedagogía tomista.

eLearning el desarrollo del saber en potencia activa

Aplicando una de las ideas más radicales de la pedagogía de Tomás de Aquino se puede encontrar el inicio de un proceso totalmente innovador en la docencia actual, aplicándolo al nuevo rol activo de búsqueda del conocimiento de los alumnos especialmente en las pedagogías de *eLearning*: *Scientia ergo praeexistit in addiscente in potentia non pure passiva sed activa, alias homo non posset per se ipsum acquirere scientiam.* (Aquino 1256-1259). La ciencia, el saber, por tanto preexiste en quien aprende en potencia no solo pasiva, sino también en activa, si no el hombre por sí mismo no podría adquirir el saber. Esta idea es una de las que dan luz a las nuevas posibilidades de aprendizaje de la educación online. A pesar de existir muchos textos que de forma aproximada han interpretado la potencia activa como innata y que conllevaría una predeterminación del ser humano que le llevaría a una falta de libertad, este supuesto es muy incierto si se profundiza en la propuesta tomista.

En el aula, tal y como se ha mencionado, se puede crear una oportunidad que no puede ser desaprovechada para el encuentro con esta potencialidad, un momento único en la vida, privilegiado, para compartir un grupo de personas, que, de forma aparentemente aleatoria, han sido puestas en un mismo tiempo y espacio; sin embargo esa oportunidad única se percibe en muchas ocasiones, si no desperdiciada, al menos no aprovechada con toda la plenitud está presentando.

La incapacidad de entrar en el interés profundo de los alumnos, la falta de interés por parte del alumnado que no consigue sintonizar con la materia y cuyo aprendizaje, en muchas ocasiones, se resuelve, en el mejor de los casos, en una simple entrega de tareas, participación moderada en clase y realización de exámenes para finalmente conseguir los créditos, lleva a una situación de un mediocre paso de un curso a otro. Algo se está escapando, algo se está perdiendo; demasiadas veces no está llegando al aula el único motivo que debería llevar a un profesor y a un alumno a coincidir en una universidad: el desarrollo de toda la potencialidad que tanto profesores como alumnos tienen para llegar al verdadero conocimiento.

Esta idea hay que desarrollarla entendiendo que el profesor y esto se puede aplicar también en la educación online, solo puede colaborar con la luz de la razón a la obtención del verdadero saber a través de los estímulos que ofrece desde el exterior. Si el docente enseña, no olvidemos que la etimología enseñar, nada tiene que ver con *eDucere*, si enseña, está mostrando los signos, la parte objetiva del *docere*, pero si el profesor enseña, solamente puede hacerlo a través de los signos, los *signa*, pero a través de éstos, no se puede llegar al conocimiento de las cosas; a los signos les falta la intensidad suficiente para causar el conocimiento de las cosas. Los signos son el elemento de unión entre los dos procesos de aprendizaje cuya finalidad será llegar al *eDucere*, llegar a la potencia activa.

Una de las propuestas revolucionaria de Aquino es precisamente esta, que ayuda a comprender que el profesor, docente es quien desempeña el *eDucere*, es decir el sacar del alumno todo el potencial que posee de forma innata, un acercamiento al proceso del conocimiento por tanto que va fundamentalmente desde dentro hacia fuera.

Así aparece en el texto *De magistro* de Tomás de Aquino, que demuestra por un lado la altísima responsabilidad y preparación que la tarea del docente implica y por otro lado la pequeñez del saber que el maestro aporta en el proceso del conocimiento comparado a todo lo que aporta el sujeto mismo (Ducci, 2009).

En esta perspectiva el sintagma maestro-alumno no tiene un sentido único monótono, no es una situación unidimensional, con pocas o poco significativas variaciones, no tiene repeticiones mecánicas, si se hablara del proceso del aprendizaje, del enseñar, mejor dicho del *eDucere*, como de un proceso que curso tras curso pudiera, de forma repetitiva, escenificarse, estaríamos quitando la verdadera dimensión de la esencia irrepetible humana.

Cada alumno como un sujeto irrepetible en su relación con el maestro, crea el binomio hombre-verdad, hombre-búsqueda del conocimiento, en el preciado contexto de la relación interpersonal. Por tanto en la función del profesor en el *eDucere*, el extraer, existe también la oportunidad de permitir un proceso bidireccional. Tal proceso en dos direcciones permite no solo la retroalimentación, sino el dar comienzo a una cooperación interactiva de la búsqueda del conocimiento. Habrá que ver de qué manera en el *eLearning* esto podrá realizarse, como tendrá que ponerse en acto el desarrollo del saber en potencia activa.

Del eDucere al eLearning

Ya en la tradición pedagógica griega se plantea la educación como un símil en el que el alumno no es un vaso vacío que hay que llenar, sino una antorcha que hay que encender; alejándose mucho del papel de la memoria como principal instrumento de trabajo en el proceso del aprendizaje o dicho de otro modo, defendiendo que la memoria en el acto educativo puede llegar a ser el gran simulador de la inteligencia (Dewey, 2007).

La etimología de *eDucere* es el verbo latín que quiere decir sacar fuera aquello que está dentro; *eDucere* se deriva de la unión de *e* que significa fuera y *ducere* que significa conducir, por tanto sería conducir fuera, sacar fuera; esta palabra está también relacionada con el verbo educar. En este trabajo se utiliza la D mayúscula en *eDucere* no solo para resaltar la composición de las dos partes *e* y *Ducere*, sino también porque el componente *e* se acerca al *e* utilizado para *eLearning* que en este caso se refiere a aprendizaje electrónico, del griego *elektrikos* adjetivo de *elektron* ámbar amarillo, resplandece, *elektor* sol; la electrónica es la ciencia y técnica que casualmente se arraiga con señales, *signale* de *signum*, signo, que contienen información. Si la electrónica se ocupa de transmitir señales, signos, el *insignare*, que es *Learning*, se ocupa de imprimir signos en la mente, meter dentro.

Educar, por tanto, tiene una función y un significado muy distinto a enseñar que viene del latín *insignare* que es, como hemos visto, el proceso exactamente contrario, no es sacar fuera sino es meter dentro los signos in-signare. Por tanto *eDucere*, sacar de dentro la potencialidad de la persona, tiene que ver con ayudar al individuo a encontrar dentro de sí mismo el principio del conocimiento. En esta función esencial del *eDucere* es el maestro-alumno la relación de persona a persona la que prima, una relación al opuesto de la masificación; la masa puede ser instruida, por eso por ejemplo nace la oportunidad de los MOOC, pero no puede participar en procesos de *eDucere*.

En el *eDucere* está implicado el pensamiento reflexivo por tanto más que la memoria, la introspección más incluso que la adquisición. El alumno, como decíamos, tiene en sí mismo un potencial de tal medida que puede poner incluso en entredicho el rol del docente. Sólo la comprensión de la función mediadora del maestro puede dar luz a las nuevas necesidades creadas en el proceso educativo en general y que se estudiará de qué forma podría ser aplicada al aprendizaje *eLearning*.

Esta comprensión del papel mediador del profesor en su aplicación de la que ya hemos llamado la metodología del *eDucere*, (D'Aquino, 1256-1259) podría ser el principio de superación de las carencias visibles en el aula real. En esta nueva revisión del escenario educativo, los profesores están llamados no tanto a enseñar a los estudiantes a aprender (Piaget, 2019), sino, aún más, a ayudar a los alumnos a buscar dentro de ellos mismos el inicio de ese conocimiento, la necesidad del aprendizaje.

Hablamos con constante repetición, como en el *eDucere* es fundamental la necesidad de la relación interpersonal maestro-alumno y aquí se presenta una primera cuestión en los supuestos de una educación a distancia, online, donde las relaciones se plantean como un simulacro o una aproximación de interrelación virtual; la primera pregunta es por tanto si será suficiente esa virtualidad para dar paso a la relación maestro-alumno, si será posible la aplicación del *eDucere* al *eLearning*.

Si el proceso educativo descansa una parte importante en la potencia que reside en el alumno, el profesor debería esencialmente, no solo estimular el aprendizaje, sino ayudar al alumno a buscar ese potencial dentro de sí mismo. En este sentido los nuevos espacios y tiempos educativos del *eLearning* podrían o deberían fomentar lugares de confrontación de uno a uno, maestro-alumno, en los que se facilitara ese conocimiento mutuo más profundo esencial para el rol del nuevo papel mediador del docente. Sería por tanto necesario subvertir el peso de las tutorías que, no deberían surgir sólo para la resolución de problemas, sino que, deberían ser esenciales en el proceso educativo.

Aún más en la educación online, donde los “tiempos muertos”, pueden desaparecer y esto puede conllevar la pérdida de un gran instrumento de conocimiento recíproco en el ser humano, y de aprendizaje a través del silencio y la espera. Habría que crear nuevas fórmulas para aprovechar esta herramienta tan valiosa de la observación y la interrelación directa y sin ruido, que, si en el aula real puede ocurrir de forma natural, en el caso de la educación online habría que considerarla como un instrumento educativo para incluir en los tiempos de los nuevos espacios virtuales. El hombre no puede saber que es profundidad sin quedarse en silencio y reflexión sobre sí mismo. Sólo cuando deja de preocuparse de lo circundante, puede experimentar la plenitud del aquí y ahora (Tillich, 1970). Se habla del poder de la palabra, pero es esencial ejercitar primero el silencio y en el silencio está también el desarrollo de la capacidad de la llamada escucha activa. (Rendón, 2015). El silencio como instrumento que precede la creación, que crea una pausa para el pensamiento, la reflexión, la introspección. Habrá que ejercitar estos espacios del silencio virtuales para detener el ruido constante de los mensajes comunicativos contemporáneos que inducen a la infoxicación.

El proceso de la presencia de la condición humana en el hecho educativo online, será también primordial; el enseñante deberá ser capaz de conocer y compartir su propia humanidad en cuanto a expectativas, vocación, intereses (Abrham, 1984) y también de favorecer que los alumnos puedan dejar traslucir sus inquietudes, sentimientos, anhelos.

La carencia de cercanía física y de cohabitación de espacio real, podría determinar también una dificultad para que los aspectos afectivos y emocionales, entre ellos el desarrollo de la inteligencia emocional, puedan aflorar; estas dificultades podrían ser algunos otros límites y debilidades de la educación universitaria online. Habrá que suplir o superar estas dificultades aprovechando las oportunidades de un espacio virtual en el que poder aprovechar una posición de mayor confort o protección que pueda sentir el alumno para que ese entorno propio que se comparte a través del aula virtual pueda servir de vector seguro para establecer la interrelación profesor-alumno. Esto sin dejar de considerar la posibilidad de que tal vez ese entorno propio compartido, no en todos los casos pueda ser un entorno seguro y estimulante para el aprendizaje. Tanto en la educación infantil, la primaria, como en la secundaria, el bachillerato y hasta llegar a la universitaria el espacio educativo, escuela, instituto, universidad ha supuesto en algunos casos una balsa de salvamento, un lugar protegido frente al caos, en el caso de alumnos inmersos en situaciones sociales y familiares difíciles. No se podrá perder de vista esto, sobre todo teniendo en cuenta que será un gran reto poder sustituir de forma virtual la percepción e intuición que han podido ejercer los docentes en espacios de convivencia

real acerca de posibles dificultades y barreras ambientales de alumnos en condiciones mayores de dificultad. Recordando además que no podrá ser posible nunca la aplicación de pedagogías de ayuda del profesor como facilitador de conocimiento, si no se puede entrar en contacto con esas realidades personales íntimas que pueden mermar o bloquear el propio interés, desarrollo y sentido del proceso de aprendizaje. Por todo esto el tiempo y el espacio del cara a cara, habrá que estudiar la posibilidad de reconvertirlo en el espacio y tiempo virtual, será primordial para esto, el sostener el *eLearning* con las necesidades que implica el *eDucere*.

La comunicación en los estudios universitarios online, el eLearning y el eDucere

Es precisamente en la docencia universitaria de la Comunicación donde las teorías de la pedagogía del Aquinate abren caminos aún más innovadores o renovados a la didáctica contemporánea. La comunicación actual, que usa como medio de difusión privilegiado y de producción y reproducción exponencial de mensajes precisamente el electrónico, está invadida de signos, cuya velocidad de trasmisión ha multiplicado cualquier expectativa prevista en su origen. Esta híper velocidad y esta híper difusión e híper proliferación de signos e información, ha derivado la comunicación y su estudio mucho más cerca del *in-signare* que del *eDucere*, por tanto más cerca del instruir a través de la masificación de signos, de la distribución de información a gran escala, que del conocimiento.

Para comprender por tanto la importancia de los renovados planteamientos que se necesitan en la educación universitaria de la comunicación, hay que regresar a los signos, o mejor dicho a la necesidad de no dejar su estudio solamente embebido en el *in-signare*, sino devolverlo al *eDucere*. Solo de este modo también se podrá re-implicar al alumnado a los estudios conectándolos con un sentido profundo.

Se parte del presupuesto que no se trata de eliminar los signos del proceso de aprendizaje del hecho comunicativo, del estudio de la comunicación universitaria, sino de comprender la necesidad de devolverle su carácter de conocimiento. A pesar de la diferenciación del *eDucere* y del *in-signare*, y a pesar del peso que en este trabajo se da al *eDucere* como la forma última de llegar al conocimiento, los signos sí forman parte del proceso de aprendizaje. Los signos en el proceso de aprendizaje son aquellos datos que le son comunicados al alumno y son como unos utensilios que le sirven para conocer aquello que antes ignoraba. Se trata por tanto de que esos signos no sean un fin en sí mismo sino un medio, al igual que los lenguajes, las tecnologías, y los propios medios de comunicación. Aunque esto parezca evidente, en los últimos años, los estudios y la profesiones ligadas a la comunicación han perdido su finalidad, y los medios de comunicación por ejemplo han pasado de ser un medio y se han convertido en un fin de comunicación en sí mismo; su propia supervivencia les dota de una estructura perversa en la que ya no importa el contenido ni el sentido de lo que se comunica, sino el simple hecho de comunicarlo. Poco por tanto del verdadero origen de la comunicación, cuya etimología liga su sentido al *communicare*, al *partecipare*, al *Sermonis communicatio mihi suavissima tecum solet esse* de Ciceron en *Epistulae ad Atticum 1, 17,6*; unida al compro-

miso o al *com-munis* que es compartir un cargo o una autoridad. Si se continúa con este estudio del origen del uso de la comunicación aún más se encontrarían intersecciones que acercan el hecho comunicativo con ese poner en común y en ese poner en común hay mucho más de un bien compartido, de un acto que finalmente es el que trata de conseguir el maestro, el maestro en el *eDucere* trata de sacar la potencialidad del alumno, trata de que él por sí mismo, humildemente, pueda encontrar el significado de los signos en relación a su ser concreto, al igual que en el maestro los signos no pueden ser de uso puramente objetivo y eficaz, sino que deben entrar a formar parte de un sujeto concreto para permitirle comenzar el acceso al conocimiento y solo de ese modo entrar a formar parte del *docere*.

En la pedagogía tomista finalmente lo que preocupa y lo que debería compartir el estudio universitario de la comunicación, es que la adquisición del conocimiento corresponde a una voluntad decidida de búsqueda de verdad sobre el hombre. Por lo que se necesita eliminar el exceso de ruido de mensajes y el exceso de velocidad, yendo hacia una recuperación de la pausa, del silencio y del tiempo. Subyace en esto la concepción antropológica que considera al hombre en el horizonte entre finito e infinito, entre tiempo y Eternidad (Ducci, 2009).

Metodología

A partir de esta idea de plantear en el aula las motivaciones profundas y el sentido del estudio con visión antropológica del hombre, antes mencionada, se han desarrollado los Proyectos de Innovación Docente. Este trabajo se ha realizado en base a inquietudes teóricas y también a través de la aplicación práctica en aula de diversas herramientas metodológicas, en los dos Proyectos de Innovación Docente, que se han confrontado con la posibilidad de ser puestos en relación al *eDucere*; posteriormente se ha iniciado a estudiar la posibilidad de ser aplicados al nuevo panorama de la educación online universitaria.

Los dos Proyectos de Innovación y Mejora Docente, punto de partida de este trabajo son: *Compartiendo Inquietudes y Alumnos en Acción*; ambos se desarrollan en la Facultad de Comunicación en la asignatura *Comunicación y Mkt Empresarial*, de la Universidad Francisco de Vitoria, pero con una vocación de traspasar las paredes del aula y de la propia universidad. Para dar respuesta a las carencias que se percibían en el aula se emprendió el camino de búsqueda de diferentes metodologías de aprendizaje a la vez de estar realizando una investigación teórica sobre el sentido del aprendizaje y de cómo llegar al verdadero conocimiento.

En ambos proyectos los alumnos, de forma voluntaria, eligen como adentrar dentro de ellos mismos en la búsqueda de sus pensamientos, sentimientos, anhelos..., en relación a un tema de actualidad candente propuesto y como expresar y comunicar después de forma eficaz, sugerente y de forma innovadora sus hallazgos y puntos de vista sobre ese tema. A la vez se realiza una introspección sobre cuáles son las profundas motivaciones de su estar universitario, y cuál es su vocación.

En sus trabajos los alumnos buscan dentro de ellos mismos sus propias respuestas, plasmándolas en contenidos creativos. Estos contenidos se adhieren a uno de los dos Proyectos de Innovación Docente. En el caso del Proyecto de Innovación *Compartiendo Inquietudes*, los alumnos, a través de escritos, de imágenes, vídeos, podcast, infografías, carteles..., que después comparten en el site colaborativo www.compartiendoinquietudes.com abierto a toda la comunidad universitaria a otras universidades y a profesionales del área de la comunicación. En el caso del Proyecto de Innovación *Alumnos en Acción*, los alumnos tratan una intervención directa en su entorno, tratan de incidir, llamar la atención sobre problemas actuales, a través de acciones de Street marketing que son realizadas en el ámbito universitario o en la calle y después reproducidas y difundidas en redes sociales al resto de la comunidad universitaria. Los temas que se han trabajado en estos 4 años de experiencia de los Proyectos de Innovación Docente han partido de la comunicación política, qué es el compromiso en la comunicación, qué son el rigor y la sensibilidad en la información, cómo nos dirige la comunicación de datos.

A través de estas metodología los alumnos aplican las nociones teóricas aprendidas en el aula (los signos) y buscan hacerlas suyas, interiorizarlas y ver en función de sus concretas necesidades, intereses... plasmarlas en sus proyecto de forma práctica dando forma a un caso concreto de comunicación propia con un Plan Estratégico personal.

Estos Proyectos de trabajo de Innovación y Mejora Docente empezaron a ser utilizados en el año 2016, en una materia que en general era percibida por el alumnado como ajena a sus intereses. Sin embargo a través de la aplicación de la metodología del caso, del learning by doing, y de los Proyectos de Innovación Docente, se ha buscado conectar con sus intereses más profundos, consiguiendo aumentar la participación en clase en un 40% y un feed back de interés por la materia al final del curso mayor que las expectativas iniciales.

Resultados y conclusiones

En su aplicación práctica estos Proyectos de Innovación Docente y el uso de las metodologías del caso o del *learning by doing*, tienen el objetivo inmediato, a corto plazo, de conseguir una implicación mayor de los alumnos en los trabajos de clase que se ha conseguido en un 87%, hacer que los conceptos y datos teóricos (signos) entren en un proceso de interiorización para que cada sujeto los pueda comprender en relación a sus propias vivencias, se ha logrado en un 65%; a medio plazo se ha planteado el objetivo, a través de este trabajo práctico en aula ,que los alumnos pudieran contactar cada uno en primera persona con el estudio propuesto y aumentar el interés hacia la materia y se ha logrado en un 40%. Como objetivo final de la aplicación práctica de los Proyectos de Innovación Docente estaba también el conseguir que los alumnos comprendieran de forma distinta la materia de estudio a la que se acercaban. Se ha logrado que las acepciones y nuevo acercamiento a estos conceptos cambiaran algunos prejuicios de los alumnos en un 63%. Han ampliado el significado de la palabra y el concepto de Comunicación y por tanto la importancia y fin último de la misma; también se ha trastocado la idea de

marketing, que se ha desprendido de su carácter único de venta y se ha introducido en el de intercambio; se ha enriquecido el concepto de Empresa desvinculándolo de lo meramente utilitario y material, del negocio, del lucro, se ha acercado a su raíz común del emprender y aprender, coger por los sentidos. También se ha realizado una labor a lo largo de los últimos 5 cursos académicos para rescatar la Comunicación de la vorágine del exceso productivo y reproductivo tratando de empezar a combatir la volatilidad y las consecuencias negativas de fenómenos como la infoxicación, o las fake news que son indicios de un nuevo horror vacui contemporáneo.

El trabajo de investigación teórica que se ha emprendido acerca del hecho educativo en sí, y la adhesión a planteamientos tomistas con una visión radical diferente sobre el sentido del conocimiento y como llegar a él, tiene un calado más profundo y sus objetivos transcurren más lentos y los resultados que se buscan son a medio y a largo plazo. Entre los objetivos de esta renovación pedagógica que se ha identificado con el *eDucere* tomista, está lograr un compromiso del profesor para iniciar el camino de búsqueda de esa potencialidad de cada alumno de la que se ha hablado en este texto; el lograr llegar al esencial: impregnar el pensar con el vivir (Ducci, 2009); por otro lado también está el objetivo de conseguir una mayor implicación del alumno con el conocimiento, que deja de ser algo impositivo de fuera adentro, para llegar a ser una necesidad esencial de dentro hacia afuera.

Finalmente concluir con algo que apremiaba ya los estudios universitarios en plena era de la globalización educativa y de la educación a la carta, con la proliferación de los cursos online masivos abiertos, Mooc y que ahora con el nuevo panorama educativo universitario post pandemia covid19, se ha acelerado aún más; a la luz de todo lo hablado acerca de la educación universitaria online *eLearning* con sus fortalezas y con sus limitaciones, habrá que emprender un nuevo esfuerzo para aplicar todos los objetivos comentados en estas conclusiones, pero también todo lo escrito en el texto, como las limitaciones de esos entornos compartidos virtuales (entorno del profesor-entorno del alumno) que destruyen el entorno común universitario, lugar privilegiado seguro, el invernadero, donde fortalecer las plantas para que puedan vivir fuera de él y resistan las inclemencias del tiempo (Antuñano, 2018). Será posible lograr que el aula virtual sea un lugar de desarrollo común y de mejora docente, una vez más no se trata de preguntarse el *cómo* se hará, sino el *si* se será capaces de lograr el *ducere*, en su sentido más profundo, pero esta es una duda que queda abierta tanto en la educación universitaria en online como en offline. Volviendo al planteamiento tomista como primer paso el *educit*, como el sacar fuera la potencia y hacerla pasar a acto.

Quando vero aliquid praeexistit in potentia passiva tantum, tunc agens extrinsecum est quod educit principaliter de potentia in actum; sicut ignis facit de aere, qui est potentia ignis, actu ignem. Cuando sin embargo algo pre existe solo en potencia pasiva, entonces es al agente extrínseco al que principalmente se le debe el paso, de la potencia al acto es decir el "educit", el sacar fuera la potencia y hacerla pasar a acto; así como por ejemplo, el fuego forma del aire, que es fuego en potencia, fuego en acto (D'Aquino 1256-1259).

Referencias

- Abraham, A. (1984). *El enseñante es también una persona*. Barcelona, España: Gedisa
- Alzaga, B. (1974). El pensamiento de Santo Tomás sobre las relaciones entre el maestro y el alumno y algunos problemas contemporáneos en la educación. *Revista Filosofía*, 6, 215-226.
- Antuñano, S. (2018). *Los brotes de la higuera*. Lección Magistral en el Solemne Acto de Apertura de Curso 2018-2019. Madrid, España: UFV. Recuperado de: <https://www.ufv.es/wp-content/uploads/2018/10/LECTIO-XXV-ANIVERSARIO-1.pdf>
- Bártoli, M. (2016) El maestro como causa instrumental de la ciencia en Tomás de Aquino: una cuestión controvertida. *Revista Chilena de Estudios Medievales*, 10, 47-62
- Bednarski, F. (1970). La pedagogia di S. Tommaso d'Aquino e i postulati della didattica moderna. *Sapienza*, 23, 70–81
- Coccio, A. (1958) Senso e limiti della conoscenza umana in S. Tommaso d'Aquino. *Congres (I) International de Philosophie Médiévale*, Louvaine-Bruxelles, (28), 4-9.
- Chesterton, G.K. (2008). *San Tommaso d' Aquino*. Verona, Italia: Fede&Cultura
- D' Aquino, T. (2016). *Cuestiones disputadas sobre la verdad I*. Madrid, España: Eunsa.
- D'Aquino, S.T. (2014). *Suma Teológica I*. Madrid, España: BAC
- Dewey, J. (2007). *Cómo pensamos: La relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona, España: Paidós.
- Ducci, E. (2009). *Tommaso D'Aquino. De Magistro*. Roma, Italia: Anicia.
- Garito, M.A. (2015). *L'università del XXI secolo tra tradizione e innovazione*. New York, Estados Unidos: Mc Graw Hill Education.
- Lurán Rivero, A., Buenahora Tobar, M.L., Vargas Granados, C. (2015). Perspectiva del aprendizaje tradicional y del aprendizaje con comunicación bidireccional en actividades educativas. *UNAD*, 14(1).
- Morell Moll, T. (2004). *La interacción en la clase magistral*. Alicante, España: Universidad de Alicante.
- Robles Carcedo, L. (1992). *Tomás de Aquino*, Salamanca, España: Ediciones Universidad de S.
- Osuna, A. (2001). *El maestro. Introducción, Tomás de Aquino*. Opúsculos y Cuestiones selectas. Filosofía (1). Madrid. España: Biblioteca de Autores Cristianos
- Piaget, J. (2019). *Psicología y pedagogía*. Madrid: España: Siglo veintiuno editores.
- Picasso Muñoz, J. (2008) *El maestro de Santo Tomás de Aquino. Cuestiones disputadas sobre la verdad, c.11 Suma Teológica 1 c.117*. Perú: Fondo Editorial de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.
- Rendón Úrbe, A. (2014) Educación de la competencia socioemocional y estilos de enseñanza en la educación media. *Sophia*, 11(2), 237-256.
- Rojas Machado, N., Pérez Clemente, F., Torres Milord, I., Peláez Gómez, E. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. *Edumecentro*, 6(2).
- Tillich, P. (1970). *La dimensión perdida*. Bilbao. España: DDB.
- Wohl, L. (2002). *La liberazione del gigante*, Firenze, Italia: BUR Rizzoli.

La coevaluación de la práctica docente universitaria: una experiencia de éxito

**María-Inmaculada González-Alonso, Marta-Eva García-González,
Raquel Domínguez-Fernández, Ángeles Díez-Fernández,
Roberto Fernández-Fernández**

Universidad de León, España

Introducción

En la Educación Superior española, muy al contrario de lo que sucede en la investigación, lo habitual es abordar la práctica docente de forma aislada. El sistema universitario no exige una formación pedagógica previa para ser profesor, pues tanto al inicio como durante el desarrollo de la actividad universitaria lo importante es la especialización en un área de conocimiento. En este sentido, la construcción de la identidad docente es siempre posterior al inicio del trabajo como profesor y se realiza habitualmente de manera autodidacta, siendo el resultado de una mezcla de elementos como su experiencia previa como estudiantes, sus características personales y una formación pedagógica voluntaria, con o sin el apoyo de las instituciones educativas.

En este contexto, aunque la evaluación del desempeño docente se considera fundamental para conocer, gestionar y mejorar la calidad docente, las reservas sobre ella son muy variadas. Esta desconfianza afecta a aspectos estructurales de la misma como la naturaleza subjetiva de lo que es un buen docente (Murillo, 2007) -en la que influye el foco epistémico de que se parta (Clouder, 1998 citado en Hawes y Troncoso, 2006)-, la variedad de concepciones sobre cómo los estudiantes aprenden con mayor éxito (Contreras, 2017), la limitación de los procedimientos basados en la observación (Keig, 2000; O'Connor, y Gravestock, 2009; Purvis *et al.*, 2009), el valor de los juicios (Cosh, 1998; Hawes, y Troncoso, 2006), la propia elección de los evaluadores (Grainger *et al.*, 2015) y, en última instancia, los propósitos de la evaluación (de Miguel, 2003).

El profesorado universitario parece no estar suficientemente formado ni interesado en incorporar como algo intrínseco a su práctica docente la evaluación de la misma. Ni constituye todavía un elemento clave para su ascenso profesional ni, aun intentándolo, le resulta fácil mejorar la calidad de su docencia, pues desconoce cuáles son los pará-

Cita sugerida:

González-Alonso, M.I., García-González, M.E., Domínguez-Fernández, R., Díez-Fernández, A., Fernández-Fernández, R. (2020). La coevaluación de la práctica docente universitaria: una experiencia de éxito. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 106-117). Eindhoven, NL: Adaya Press.

metros que permiten alcanzar la excelencia académica. Es más, el feedback que reciben los docentes procede mayoritariamente de la aplicación de los cuestionarios de satisfacción que realizan sus estudiantes, cuyos resultados han tenido escasa repercusión en la mejora de la docencia (de Miguel, 2003, Murillo, 2008; González, y López, 2010; Moreno-Murcia, Silveira, y Belando, 2015).

Aunque los expertos (Blaskova *et al.*, 2015) recogen otros métodos, como el uso de diarios, la participación en programas de entrenamiento de destrezas didácticas o la supervisión por expertos, en las últimas décadas ha ido aumentando la literatura que apoya el uso de la evaluación por pares, en sus múltiples variantes, como una valiosa herramienta, al servir como base para un diálogo colaborativo sobre la enseñanza (Gosling, 2014), ampliando la mirada hacia el trabajo docente y contribuyendo a la mejora de las competencias profesionales (Contreras, 2017).

Gosling (2002) delimita tres modelos de observación por pares – evaluativo, de desarrollo y colaborativo - para los que analiza las diferentes características que los singularizan, siendo el eje vertebrador la función de la misma ya que orienta el procedimiento, los criterios, los instrumentos que utilizar, la interpretación de los resultados y la toma de decisiones. Aunque los procesos evaluativos del desempeño docente con fines sumativos y formativos se complementan, parece prioritario enfocar la evaluación con fines formativos, ayudando al docente a descubrir cómo mejorar su práctica detectando buenas y malas prácticas y, consecuentemente, la calidad de su enseñanza (de Miguel, 2003). Así, de los tres modelos, el colaborativo, al no estar centrado en la función acreditadora, es el más efectivo para la mejora de la práctica docente ya que proporciona un marco que fomenta la reflexión crítica, ayuda a los individuos y grupos a investigar su enseñanza y el impacto que tiene en el aprendizaje de los estudiantes (Gosling, 2014). Este sistema requiere que los docentes de las universidades actúen colaborativamente para que puedan ser más eficaces entre sí (Hutchings, 1995) y para que el trabajo reflexivo que supone se convierte en fuente de aprendizaje mutuo, tanto para el docente observado como para el que actúa como par (Contreras, 2017).

El objetivo de este trabajo es presentar una experiencia de coevaluación de la actuación docente llevada a cabo entre el profesorado universitario de diferentes áreas de conocimiento de la Universidad de León. Dicha experiencia buscaba mejorar las competencias profesionales de los docentes participantes, al promover procesos de reflexión crítica sobre la propia práctica docente y la de los compañeros mediante el diseño y el desarrollo de un proceso de evaluación formativa por pares. El fin último sería la optimización del aprendizaje de los estudiantes, derivada de la mejora de las competencias docentes de sus profesores.

Diseño

La experiencia de coevaluación se desarrolló durante los cursos 2017/2018 y 2018/2019 dentro de dos Planes de Apoyo a los Grupos de Innovación Docente de la Universidad de León.

Participantes

Grupo 1. Integrado por todos los componentes del Grupo de Innovación Docente de la Universidad de León IFAHE (*Innovation through Formative Assessment in Higher Education*), 8 profesores de 7 áreas distintas de conocimiento, con una experiencia media de más de 24 años como docentes, de 16 años formando formadores y de 15 años utilizando la evaluación formativa en sus clases. Desde su creación en 2013 el trabajo del grupo se ha centrado en el diseño e implementación de procedimientos de evaluación formativa eficaces para la evaluación y calificación de las competencias adquiridas por los estudiantes de distintos ámbitos disciplinares de la Universidad de León, en especial en las asignaturas de prácticas (Domínguez-Fernández *et al.*, 2015). Con este objetivo se elaboraron bases de datos sobre la evaluación formativa y se diseñaron una guía para la aplicación de procesos en este tipo de evaluación y rúbricas y escalas de valoración y calificación para diferentes asignaturas (Alonso-Cortés *et al.*, 2015, López-Pastor, y Pérez-Pueyo, 2017), integrando el uso de las TIC dentro de dicho procedimiento (Pérez-Pueyo *et al.*, 2017). El resultado de estos proyectos impulsó el trabajo sobre una nueva hipótesis: si el uso adecuado de la evaluación formativa mejoraba el aprendizaje y la adquisición de las competencias de los estudiantes universitarios, con independencia de su área de conocimiento, también resultaría positivo aplicar procesos de evaluación formativa a la práctica docente del profesorado.

Las asignaturas en las que trabajó el Grupo 1 durante la experiencia fueron 10 de 5 grados (Grado en CC. de la Actividad Física y del Deporte, Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Infantil, Grado en Ingeniería Aeroespacial, Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos) y dos másteres (Máster Universitario en Entrenamiento y Rendimiento Deportivo y Máster Universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas -MUFPE-).

Grupo 2. Este Grupo 2, más numeroso, estuvo integrado por todos los que habían participado en el Grupo 1 más un conjunto de profesores de la Universidad de León que, inicialmente, no formaban parte del grupo de IFAHE. El grupo de docentes externos se constituyó entre compañeros de diferentes áreas, profesorado que había demostrado su interés en participar en proyectos del grupo, toda vez que habían sido conocedores de nuestras experiencias en diversos contextos. Se buscó un equilibrio entre docentes noveles y expertos a la vez que cierta heterogeneidad disciplinar entre los seleccionados, de manera que hubiese profesores tanto veteranos como noveles (con menos de 5 años de experiencia docente), de áreas de conocimiento variadas y de categorías profesionales diversas (desde funcionarios públicos hasta profesores asociados).

Realizadas las propuestas, se seleccionaron 7 docentes que participaron en la experiencia. Pertenecen a las siguientes áreas de conocimiento: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (novel); Ingeniería Química (experto); Física Aplicada (novel); Educación Física y Deportiva (novel); Educación Física y Deportiva (experto); Didáctica de la Lengua y la Literatura (experto) y Derecho Internacional Privado (novel). Las titulaciones implicadas fueron: Grado en CC. de la Actividad Física y del Deporte,

Grado en Educación Social, Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Infantil, Grado en Ingeniería Aeroespacial, Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos y MUFPEs.

Desarrollo

La experiencia se desarrolló en dos fases, que coincidieron con los cursos académicos mencionados y, a su vez, cada fase tuvo tres periodos de ejecución (Tabla 1).

Tabla 1. Fases I y II de la experiencia de coevaluación (Grupo 1 y 2)

1. Preparación	Formación como evaluadores
	Organización de las evaluaciones
2. Desarrollo	Información previa para la observación (observado)
	Observación
	Redacción de informes (observado y observador)
	Reunión post-observación: diálogo reflexivo
3. Evaluación	Reflexión del observado
	Recogida de datos
	Reflexión compartida: grupo de discusión

1. Preparación

Formación y entrenamiento de los docentes implicados como evaluadores

En la primera fase para la formación inicial del profesorado, los componentes de IFAHE estudiaron bibliografía específica sobre competencias docentes generales (Baumert y Kunter, 2013; Darling-Hammond, y Baratz-Snowden, 2007), sobre competencias docentes del profesorado universitario (Biggs, y Tang, 2007), y sobre evaluación docente (Rink, 1994; Chung, 2008; Guaglianone, Payne, Kinsey, y Chiero, 2009). Posteriormente, realizaron un taller de formación impartido por el *Professional Development Team for Learning and Teaching* (DTTL) de la Universidad de Sheffield (Reino Unido). Este equipo estaba llevando a cabo un proceso de formación y acreditación de los docentes noveles que se incorporaban a su universidad siguiendo unas pautas muy sistematizadas. Como observar la acción profesional requiere una preparación previa no solo de la herramienta sino también de las personas que asumen el rol (Contreras *et al.*, 2013) la formación recibida en este momento incluyó tanto la utilización del instrumento de evaluación, como el proceso de implementación a un docente-asignatura en concreto. Para ello se grabó la clase de uno de los componentes del grupo, quien rellenó también la sección pertinente de la hoja de observación. En una sesión conjunta dirigida por un miembro del equipo británico, se entrenaron la autoevaluación y coevaluación de modo que la retroalimentación proporcionada fuese profesional, constructiva, colegiada y sin sesgos (Salih, 2013, citado en Contreras, 2017). Una vez utilizada por primera vez la hoja de observación los miembros de IFAHE debatieron sobre aquellos aspectos que en la hoja de observación

podrían no quedar claros. Algunas dimensiones del documento suscitaban dudas como, por ejemplo: información que debía incluirse en apartados como “Entorno y atmósfera de aprendizaje”, “Expectativas de conducta” o “Gestión de Aula”. Se pusieron en común puntos de vista que mejoraron la redacción de la hoja de observación.

En la segunda fase fueron los miembros de IFAHE quienes se ocuparon de formar a los nuevos participantes en el procedimiento y el instrumento evaluador. En un primer momento se les proporcionó la información necesaria en sesiones individuales o en pequeños grupos. Posteriormente, realizaron su primera observación de una clase, esta vez impartida por un componente de IFAHE, simultáneamente a otro observador más experimentado, para poder después cotejar las observaciones de ambos y proporcionar *feedback* al observado.

Organización de la agenda de evaluaciones

Las únicas condiciones para la organización por pares fueron: 1) observador y observado no podían trabajar en el mismo área disciplinar (por ejemplo, observador de Educación Física y observada de Lengua Inglesa); 2) todos los implicados tendrían los roles tanto de observador como de observado, pero nunca coincidirían los pares, es decir, un observado y un observador no podrían intercambiarse los roles dentro del mismo par; 3) la disponibilidad horaria, ya que ambos debían coincidir durante una hora en el aula. Una vez decididos los pares se cerró la agenda fijando fechas y lugares de observación y el calendario de reuniones posteriores.

2. Desarrollo de la Evaluación de la práctica docente

Antes de la observación los docentes que iban a ser observados enviaron a sus observadores la hoja de observación con información y planificación de la clase (características del grupo de clase y del aula, objetivos y resultados de aprendizaje previstos, contenidos, y aquellos aspectos sobre los que les gustaría recibir *feedback*).

Durante la primera coevaluación los observadores realizaron la observación, con los estudiantes previamente informados de la visita y del sentido de la misma (Contreras, 2017). Durante una hora de clase el evaluador, bien ubicado en el aula y actuando con discreción (Surgenor, 2010), tomó notas en la hoja de observación, procurando recoger evidencias para la posterior discusión e interpretación. Una vez finalizada la clase los profesores observados reflexionaron sobre su actuación docente y registraron los datos de esta autoevaluación en la hoja.

En los días posteriores se realizó la coevaluación. Los pares se reunieron de un modo informal buscando propiciar que el *feedback* tuviese lugar en un clima positivo y resultase un diálogo constructivo para ambos (Alabi, y Weare, 2014; Brix *et al.*, 2014; Robinson, 2010). No se puso ningún límite de tiempo. Las instrucciones eran que el par observador debía comentar lo que observó, señalando lo que a su juicio aparecían como aspectos positivos y aquellos por mejorar, no imponiendo sus puntos de vista, sino escuchando de manera efectiva la opinión del docente observado y realizando preguntas que le invitasen a la reflexión (Fletcher, 2017, en Contreras, 2017) para contrastar los resul-

tados de la coevaluación y de la autoevaluación. El proceso evaluador concluyó cuando los docentes observados completaron sus reflexiones, incluyendo sus propuestas de mejora, tras el diálogo con el evaluador.

3. Evaluación de la experiencia

Recogida y análisis de los resultados

La recogida de datos, de tipo cuantitativo y que incluían el grado de satisfacción de los participantes, se realizó mediante grupos de discusión y el análisis de las hojas de evaluación completadas durante de la experiencia de coevaluación.

Instrumentos

Para las observaciones se utilizó la adaptación de la hoja de evaluación diseñada por el *Professional Development Team for Learning and Teaching* para la evaluación de las actuaciones de los docentes noveles y su acreditación profesional. Aunque el objetivo de nuestra experiencia era formativo el instrumento evaluador de la Universidad de Sheffield, basado en el modelo del alineamiento constructivo de Biggs (Biggs, 1996; Biggs, y Tang, 2007), cumplía los requisitos planteados:

1. Permitir la evaluación formativa colaborativa de las competencias docentes de un profesor universitario por parte de sus pares mediante la observación directa en un contexto real, a través de la relación con sus alumnos y sus esfuerzos para revelar de forma creativa la disciplina científica (Blaskova *et al.*, 2015).

2. Contener una serie de ítems observables que concretasen siete de las nueve competencias docentes que distingue Zabalza (2003) (se excluyeron la labor tutorial y la implicación institucional). Para este autor un profesor universitario debe tener la capacidad de 1) planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje, 2) seleccionar y presentar los contenidos disciplinares, 3) ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles, 4) utilizar las TIC para fines didácticos, 5) gestionar las metodologías de carácter didáctico y las tareas de aprendizaje, 6) relacionarse constructivamente con sus alumnos y 7) reflexionar e investigar sobre la enseñanza. A este respecto se consideró que, dado que la observación de la última competencia mencionada era especialmente relevante, era necesario que el instrumento incluyese ítems que, para ser respondidos, necesitasen de la reflexión sobre la propia práctica docente (autoevaluación).

3. Poseer un formato abierto, que permitiese la interacción por escrito y de forma oral entre observado y observador, promoviendo el intercambio de información cualitativa sobre aspectos pedagógicos (no disciplinares).

El instrumento final fue una hoja de observación con cuatro secciones, que permitían evaluar diferentes competencias docentes y tenían objetivos distintos (ver Tabla 2): (1) Información previa a la observación y planificación de clase; (2) Observación de la intervención docente y *feedback* de dicha actuación; (3) Reflexiones iniciales del profesor observado; y (4) Reflexiones del docente a partir de las observaciones del observador.

Tabla 2. Hoja de observación vs competencias docentes

Competencias Docentes	Secciones	Objetivos de la sección	
1) Planificar el proceso de enseñanza y el de aprendizaje	Sección 1: Información previa	1. Facilitar al docente que va ser observado la labor de planificación de su clase promoviendo la reflexión previa a la misma	Planificación de la clase
2) Seleccionar y presentar los contenidos disciplinares		2. Situar al observador en el contexto de la actuación docente que se va a evaluar formativamente	
3) Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles	Sección 2: Observación y <i>feedback</i> de la observación	1. Facilitar la recogida de datos de la observación realizada, de modo que pueda servir realmente como instrumento para el análisis y mejora de las habilidades docentes.	Observación y coevaluación
4) Utilizar las TIC para fines didácticos		2. Redactar comentarios y sugerencias con ánimo constructivo (y formativo) tanto en sus aspectos formales como de contenido.	
5) Gestionar las metodologías de carácter didáctico y las tareas de aprendizaje			
6) Relacionarse constructivamente con sus alumnos			
	Sección 3: Reflexiones iniciales del docente observado	1. Ayudar al observado a realizar la autoevaluación de su actuación docente 2. Facilitar la puesta en común posterior con el observador	Reflexión 1: autoevaluación / coevaluación
7) Reflexionar e investigar sobre la enseñanza	Sección 4: Reflexiones del docente sobre el <i>feedback</i> recibido	1. Concluir el proceso de evaluación formativa de la actuación docente del profesor 2. Resumir los aprendizajes adquiridos 3. Incluir propuestas de mejora de sus propias habilidades docentes	Reflexión 2: respuestas al <i>feedback</i> escrito del observador y a la reunión final

Evaluación de la experiencia

El procedimiento desarrollado de coevaluación formativa de la práctica docente en un contexto universitario supone un salto cualitativo en la evaluación docente que realizan habitualmente las universidades, al haberse implementado un sistema sostenible enfocado únicamente a la mejora de la calidad, y, sobre todo, una opción real de progreso en las competencias docentes de los implicados, donde 1) se incluyó la observación directa de lo sucedido en el aula, 2) se utilizó la evaluación entre pares, favoreciendo la colaboración entre compañeros y evitando el tradicional aislamiento de los profesores innovadores, y 3) se proporcionó *feedback* a los profesores, promoviendo procesos de reflexión crítica que mejorarán la calidad de su enseñanza y, como consecuencia, el aprendizaje de sus alumnos.

Toda la intervención se basó en un modelo experiencial-reflexivo (Kolb, 1984) que nos permitió, en procesos de reflexión individual y grupal, interpretar y comprender cada situación para, donde fue necesario, modificarla. Así, el planteamiento inicial evolucionó al considerar adecuadas: 1) las modificaciones en la formación inicial, que debía incluir, además de la instrucción sobre el procedimiento y el instrumento, aspectos didácticos generales; 2) en el período observado, que pasó a ser de sesión completa; 3) en el número de observaciones, al menos dos por cada par para poner en práctica el *feedback* recibido; 4) en el instrumento, que contiene explicaciones más detalladas para lograr una mayor objetividad en la toma de datos; y 5) la definición de una serie de pautas sobre el contenido y el estilo que ha de utilizarse para dar el *feedback*.

Los participantes mostraron su satisfacción de forma unánime con la experiencia, valorando muy positivamente la formación recibida (“ha sido un lujo contar con el asesoramiento de una universidad que lleva tanto tiempo interactuando con los docentes para proporcionarles orientaciones precisas para mejorar su docencia”, “aunque parezca mentira he descubierto la utilidad para mi práctica diaria de la taxonomía de Bloom”) y el instrumento utilizado, al considerar que la hoja de observación “proporciona un guión bien estructurado y completo para seguir la sesión y proporcionar *feedback* de calidad a nuestros compañeros”. El análisis de las evaluaciones realizadas evidencia la necesidad de formación pedagógica previa, de instrucción acerca del modelo y sobre la función del observador. Al mismo tiempo, demuestra que el procedimiento y el instrumento podrían ser replicados a nivel global y transversal en otros contextos universitarios, pues proporciona unas pautas que han demostrado ser eficaces tanto para quienes ya conocen la metodología y los procesos de evaluación formativa como para los que se acercan a ellos por primera vez. Todo ello ha supuesto un incentivo para la discusión colectiva acerca de la docencia y, por lo tanto, ha permitido visibilizarla y hacerla pública, quitándole en parte el carácter privado e individual que suele tener (Rush Pierce *et al.*, 2018^[a1]), generando una actitud más abierta ante la observación de los compañeros.

La organización de los pares, basada en la observación de actuaciones docentes en asignaturas no pertenecientes al área de conocimiento del observador, ha permitido proporcionar un *feedback* centrado en la práctica y metodología docente, y no en los contenidos impartidos por el profesor, ya que el observador no es experto en la materia.

Además, tal circunstancia ha ayudado a tomar conciencia de la existencia de buenas prácticas docentes en otras disciplinas distintas a la propia (“he aprendido mucho en una clase de una asignatura fuera de mi ámbito disciplinar”, “aunque en mi facultad no se utiliza esta metodología voy a intentar integrarla en mis clases”) y que pueden ser transferidas a contextos educativos diferentes a los observados y mejorar así la práctica docente propia.

Los docentes valoraron mucho el refuerzo positivo que recibieron de su par (“me ha ilusionado pensar que tengo una visión bastante ajustada de mis clases, pues el observador y yo hemos coincidido en la mayoría de los puntos fuertes de la clase”, “el observador me ha confirmado el interés que tienen algunas de las “cosas” que hacemos en clase”) y las aportaciones concretas a su mejora (“las sugerencias propuestas me parecen muy constructivas; intentaré tenerlas en cuenta para próximos cursos” “me ha gustado que me propongan recursos alternativos concretos como Padlet o Kahoot”). Todo esto nos ha permitido constatar la importancia del *feedback* y la necesidad de concretar las pautas para el mismo.

En concordancia con la literatura (Anijovich y Cappelletti, 2018) esta experiencia – aunque limitada por el número de profesores implicados – ha mostrado que, como ellos mismos han explicitado, el participar en procesos de coevaluación a través del diálogo entre pares, supone, para profesores –expertos y noveles- un estímulo a la reflexión (auto)crítica y al crecimiento profesional. Como observados ha generado una actitud más abierta ante la observación por los compañeros y como observadores ha facilitado el análisis de la actividad docente. Los registros de observación nos han permitido evidenciar los procesos reflexivos, una de las competencias que evidencian la excelencia docente (Thorsen, y De Vore, 2013), desarrollados por los docentes observados y por sus observadores (“las consideraciones me han hecho reflexionar”, “yo pensaba que... pero me he dado cuenta de...”, “hemos visto que...”, “no había pensado en...”).

El análisis de los resultados de ambas fases ha constatado ciertas diferencias entre los dos grupos. Así, los docentes noveles han mostrado mayor capacidad de autocrítica y más permeabilidad a la hora de aceptar las sugerencias y recomendaciones que les han realizado los observadores. Por el contrario, los resultados han sido más heterogéneos en el profesorado experto. Mientras unos han valorado de forma muy positiva que se le haya ofrecido la oportunidad de recapacitar sobre su propia práctica otros han tenido más problemas a la hora de aceptar el *feedback* de sus pares. La causa de esta reticencia puede ser, en parte, la falta de una cultura evaluativa de los profesores universitarios.

En última instancia, la reflexión desde el enfoque colaborativo de la práctica docente ha supuesto revalorizar esta labor como actividad intelectual que necesita de una actualización permanente (aprendizaje a lo largo de la vida) unida a la producción y socialización del conocimiento.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado con cargo al Plan de Apoyo a los Grupos de Innovación Docente 2018 y 2019 de la Escuela de Formación de la Universidad de León. Agradecemos a la Dra. Rachel Bovill del *Professional Development Team for Learning and Teaching* de la Universidad de Sheffield (Reino Unido) que con su amplia experiencia participó en la formación del grupo IFAHE en el inicio de este proyecto.

Referencias

- Alonso-Cortés Fradejas, M.D., Pérez-Pueyo, A., Díez-Fernández, A., Domínguez-Fernández, R., González-Alonso, M.I., García-González, M.E., Gutiérrez García, C., Fernández-Fernández, R. (2015). *Escala de valoración para el Prácticum del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria por parte de los tutores de los centros*. En M. Raposo-Rivas, P.C. Muñoz Carril, M. Zabalza-Cerdeiríña, M.E. Martínez Figueira, y A. Pérez-Abellás (Coords.), *Documentar y Evaluar la experiencia de los estudiantes en las prácticas*. Poio 2015. (pp. 433-446). Santiago de Compostela: Andavira.
- Anijovich, R., Cappelletti, G. (2018). La práctica reflexiva en los docentes en servicio. Posibilidades y limitaciones. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 28, 75-90.
- Bass, R. (1999). The scholarship of teaching: What's the problem? *Inventio: Creative thinking about learning and teaching*, 1(1), 1-10.
- Baumert, J., Kunter, M. (2013). The COACTIV model of teachers' professional competence. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, y M. Neubrand (Eds.), *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers: Results from the COACTIV project*. (pp. 25-48). New York: Springer.
- Biggs J., Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university: what the student does*. New York: McGraw-Hill.
- Blaskova, M., Blasko, R., Matuska, E., Rosak-Szyrocka, J. (2015). Development of key competences of university teachers and managers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 182, 187-196.
- Chung, R. (2008). Beyond Assessment: Performance Assessments in Teacher Education. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 7-28. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ810640>
- Contreras Valenzuela, I., Rittershaussen Klaunig, S., Correa Molina, E., Solís Zañartu, C., Núñez Vega, C., Vásquez Lara, N. (2013). IOC, un instrumento para cualificar desempeño docente en aula: Su generación y validación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 39(2), 85-96.
- Contreras, G. A. (2017). Retroalimentación por Pares en la Docencia Universitaria. Una Alternativa de Evaluación Formativa. *Formación Universitaria*, 11(4), 83-94.
- Cosh, J. (1998). Observación entre pares en la educación superior. Un enfoque reflexivo. *Innovaciones en educación y formación internacional*, 35(2), 171-176.
- Darling-Hammond, L., Baratz-Snowden, J. (2007). A good teacher in every classroom: Preparing the highly qualified teachers our children deserve. *Educational Horizons*, 85(2), 111-132.
- De Miguel, M. (2003). Evaluación y mejora de la actividad docente del profesorado universitario. *En XVI Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica*, 6(3), 22-25.
- Domínguez-Fernández, R., González-Alonso, M. I., Fernández-Fernández, R., PérezPueyo, A., Gutiérrez García, C., Alonso-Cortés Fradejas, M. D., Díez-Fernández, A., García-González, M. E. (2015). Propuesta para una doble evaluación triádica del Máster de Educación Secundaria. En A. Fidalgo Blanco, M. L. SeinEchaluze Laclea, y F. J. García- Peñalvo (Coords.), *La sociedad del Aprendizaje. Actas del III Congreso internacional sobre Aprendizaje Innovación y Competitividad*. (pp. 565-570). Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.

- González López, I., López Cámara, A. B. (2010). Sentando las bases para la construcción de un modelo de evaluación a las competencias docentes del profesorado universitario. *Revista De Investigación Educativa*, 28(2), 403-423. Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/109431>
- Gosling, D. (2002). Models of peer observation of teaching. *Generic Centre: Learning and Teaching Support Network*, 8(10), 08.
- Gosling, D. (2014) Collaborative Peer-Supported Review of Teaching. In Peer Review of Learning and Teaching in Higher Education, J. Sachs, y M. Parsell (Eds.), *Springer. Professional Learning and Development in Schools and Higher Education*, 9. (pp. 13-31). New York, USA (2014).
- Grainger, P., Bridgstock, M., Houston, T., Drew, S. (2015). Working in triads: A Case Study of a Peer Review Process. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 12(1).
- Guaglianone, C. L., Payne, M., Kinsey, G. W., Chiero, R. (2009). Teaching performance assessment: A comparative study of implementation and impact amongst California state university campuses. *Issues in Teacher Education*, 18(1), 129-148.
- Hawes, G., Troncoso, K. (2006). A propósito de evaluación por pares: la necesidad de semantizar la evaluación y las prácticas docentes. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 48, 59-72.
- Hutchings, P. (Ed.). (1995). *From idea to prototype: the peer review of teaching: a project workbook*. AAHE Teaching Initiative, American Association for Higher Education.
- Keig, L. (2000). Formative peer review of teaching: Attitudes of faculty at liberal arts colleges toward colleague assessment. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 14(1), 67-87.
- López-Pastor, V.M., Pérez-Pueyo, Á. (Eds.). (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León: Universidad de León. Recuperado de <https://buleria.unileon.es/handle/10612/5999>
- Murillo, J. (2007). Evaluación del Desempeño Docente y Carrera Profesional Docente. *Un estudio Comparado entre 50 países de América y Europa*. OREALC / UNESCO, Santiago de Chile.
- Murillo, F.J. (2008). La evaluación del Profesorado Universitario en España. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3), pp. 29-45. (Ejemplar dedicado a: Memorias del IV Coloquio Iberoamericano sobre la Evaluación de la Docencia. México, DF. 29, 30 y 31 de octubre de 2008).
- Moreno-Murcia J.A., Silveira y Belando, N. (2015). Cuestionario de evaluación de las competencias docentes en el ámbito universitario. Evaluación de las competencias docentes en la universidad. *New approaches in educational research*, 4(1), 60-66.
- O'Connor, M. (Eds.) (2009). *Beyond the Peer Observation of Teaching*. (pp. 37-46). London: SEDA.
- Purvis, A., Crutchley, D., Flint, A. (2009). Sheffield Hallam University - Más allá de la observación entre pares de la enseñanza. En D. Gosling y KM O'Connor (Eds.), *Más allá de la observación entre pares de la enseñanza*. (pp. 23-28). Londres: SEDA.
- Pérez-Pueyo, Á., Gutiérrez-García, C., Alcalá, D. H., Garijo, A. H. (2017). Video-Diario de Evidencias de Aprendizaje. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 127-132.
- Rink J. E. (1994). Task Presentation in Pedagogy. *Quest*, 46(3), 270-280. doi: <https://doi.org/10.1080/0336297.1994.10484126>
- Thorsen, C. A., De Voreb, S. (2013). Analyzing reflection on/for action: A new approach. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspective*, 14(1), 88-103.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid. Narcea.

María-Inmaculada González-Alonso, Doctora en Ingeniería por la Universidad de León en 2015. Miembro del Grupo de Innovación Docente **IFAHE** "*Innovation through Formative Assessment in Higher Education*". Miembro del Grupo de Investigación **TAFI** "Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección". Docencia en asignaturas del área de Ingeniería Eléctrica (Generación Eléctrica, Electrotecnia General, etc.) y asignaturas correspondientes al módulo de Tecnologías del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas y tutora del Prácticum. Ha asistido a numerosos Congresos nacionales e internacionales. Ha publicado numerosos artículos en revistas de reconocido prestigio internacional. Es subdirectora de la Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial desde hace 9 años.

Marta Eva García-González, Profesora Titular de Universidad. Doctora en Biología. Directora del Herbario LEB de ULE. Coordinadora y fundadora del GID COMBIO y Miembro del GID IFAHE. Ha sido Secretaria y Subdirectora del Departamento y Secretaria y Vicedecana de la Facultad. Docencia en asignaturas de Biología y didáctica de CC. Experimentales en los Grados de Biología y Primaria y en los Máster de Profesorado de Educación Secundaria y Estudios avanzados de Flora. Investigación en Ecología vegetal, Biología de la conservación y Didáctica de la Educación. Participación en numerosos Congresos. Publicación de más de 60 artículos en revistas de reconocido prestigio nacional e internacional.

Raquel Domínguez-Fernández, Doctora en Filosofía y Letras por la Universidad de León. Miembro del Grupo de Innovación Docente IFAHE "*Innovation through Formative Assessment in Higher Education*". Miembro del Grupo de Investigación **INVESTER** "Investigaciones sobre el Territorio". Coordinadora del módulo de Geografía e Historia del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas y responsable del Prácticum. Docencia en el Grado de Educación Infantil y tutora del Prácticum I de Educación Primaria. Ha publicado numerosos artículos sobre innovación docente.

Ángeles Díez-Fernández, Doctora en Filología Inglesa por la Universidad de León. Coordinadora del Grupo de Innovación Docente IFAHE "*Innovation through Formative Assessment in Higher Education*". Coordinadora general del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas y tutora del Prácticum. Docencia en el Grado de Educación Primaria y responsable del prácticum de la mención de inglés. Ha publicado numerosos artículos sobre innovación docente.

Roberto Fernández-Fernández, Licenciado en Derecho por la Universidad de León (1998) y Doctor en Derecho por la Universidad de León (2003), ha sido premio extraordinario de Licenciatura y de Doctorado. Comenzó su trayectoria profesional como Becario de Investigación en el año 1999 y es Profesor Titular de Universidad desde el año 2007. Ha publicado cerca de un centenar de libros, revistas y capítulos de libros en las más importantes editoriales. Ha sido galardonado por sus investigaciones en dos ocasiones con el primer premio del Centro de Estudios Financieros, el Premio Mariano Rodríguez para Jóvenes Investigadores en las Áreas de Ciencias Sociales y Humanidades y el Premio Becas Cuenta Joven de Caja España. Ha sido Secretario y Vicedecano de la Facultad de Derecho de la Universidad de León.

¿Cómo utilizar las anotaciones dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza?

Antonio Sarasa Cabezuelo

Universidad Complutense de Madrid, España

Introducción

En el ámbito de la Filología es muy habitual el uso de las anotaciones críticas. Una anotación (Marshall, 1997) es una nota que aparece asociada a determinadas palabras o párrafos de un texto literario en la que se añade información adicional. El objetivo de una anotación puede ser muy variado tal como aclarar un concepto, extender el contenido... En cualquier caso, se trata de un recurso muy utilizado dado que enriquece los contenidos de los textos literarios.

En algunas asignaturas de las titulaciones superiores de Filología, especialmente en aquellas que están relacionadas con la literatura o con la crítica literaria, se enseña a los estudiantes a realizar anotaciones y se realizan actividades de evaluación relacionadas con la anotación de textos (Fraistat *et al.*, 2008). En ellas, el profesor selecciona un texto literario y dentro del mismo selecciona un capítulo o una serie de párrafos que deberán ser anotados por los estudiantes. Puede que además se indique como parte de la actividad el tipo de información que interesa ser enriquecida con las anotaciones. Por ejemplo en un texto literario que se basa en un hecho histórico donde aparecen personajes reales, el profesor podría indicar realizar anotaciones asociadas a cada personaje para facilitar la comprensión del contenido. En cuanto al desarrollo de la actividad puede ser individual o grupal. En el caso grupal, las anotaciones son realizadas de forma colaborativa por los integrantes del grupo, decidiendo entre todos el contenido que debe ser anotado. Las anotaciones tienen un gran valor didáctico puesto que obligan al estudiante a realizar una comprensión profunda del contenido dado que es necesario que el contenido que añade la anotación tenga sentido dentro del contexto donde se localiza la misma (y realmente enriquezca el texto). Además las anotaciones ofrecen otro tipo de informaciones al profesor acerca de los estudiantes que realizan la anotación tales como qué han entendido sobre el texto, cómo realizan la anotación, qué tipo de expresiones utilizan, qué vocabulario emplean... Estos elementos permiten al profesor evaluar la capacidad de síntesis de un estudiante. Por naturaleza la anotación no puede ser un contenido demasiado extenso pues no hay espacio dentro del texto literario, y en este sentido

Cita sugerida:

Sarasa Cabezuelo, A. (2020). ¿Cómo utilizar las anotaciones dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza? En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 118-127). Eindhoven, NL: Adaya Press.

la información de la anotación debe ser precisa. Otras ventajas de esta actividad es que facilitan la adquisición de la competencia del trabajo colaborativo. Cuando la actividad se desarrolla de forma grupal, los estudiantes se ven obligados a realizar las anotaciones de forma conjunta y a llegar acuerdos acerca de los contenidos puesto que la calificación de la actividad afecta a todos sus integrantes.

Antes de la llegada de las tics, las actividades de anotación comentadas se realizaban de una forma analógica con medios físicos: el texto literario que debía ser anotado, papel y boli. De manera que el resultado de la actividad consistía en una memoria donde se listaban las anotaciones y se referenciaban los lugares del texto donde se asociaba cada anotación junto a alguna otra información adicional acerca de cómo se había llevado a cabo la actividad. Sin embargo, en los últimos tiempos, se han desarrollado aplicaciones informáticas que automatizan algunos aspectos del proceso de anotación de un texto literario (Gayoso-Cabada *et al.*, 2012). Así, normalmente estos sistemas se basan en utilizar una versión digital del texto que debe ser anotado y ofrecen un conjunto de funcionalidades al anotador tales como la creación de la anotación directamente sobre el texto digital, la creación de versiones del texto que incluyen las anotaciones realizadas, el uso de anotaciones enriquecidas donde además de texto pueden incluir enlaces a páginas web, sonido, imágenes o videos, la posibilidad de enlazar anotaciones que están relacionados o incluso el etiquetado semántico de las anotaciones de forma que a partir de las etiquetas se puede crear un sistema de búsqueda sobre las anotaciones realizadas en un texto. Sobre el etiquetado, existen varios tipos de herramientas en función del tipo metainformación que se utiliza para etiquetarlas (Kalboussi *et al.*, 2016). Así en el caso más básico se utilizan palabras clave que pueden pertenecer a un vocabulario controlado preestablecido o bien pueden ser un vocabulario libre. En otros casos, se utilizan vocabularios estructurados tales como taxonomías o tesauros de un dominio concreto, que permiten clasificar las anotaciones con respecto a ese dominio. Por último, en los casos más avanzados se pueden encontrar sistemas que utilizan ontologías diseñadas por expertos para representar el conocimiento de un dominio concreto (Vasconcelos *et al.*, 2003). De esta forma, las anotaciones pueden ser usadas para describir las anotaciones desde la perspectiva de dicho dominio. En cualquiera de los casos comentados, la metainformación que se añade a las anotaciones es utilizada para construir un sistema de búsqueda y recuperación de anotaciones que puede ser interesante tanto para el filólogo como para el lector.

Tal como se ha descrito, las anotaciones críticas constituyen una actividad habitual del ámbito de la Filología. Sin embargo, el concepto de anotación se puede desligar de su naturaleza filológica y considerar solo su utilidad esencial como mecanismo para ampliar información. En base a esta idea, en este capítulo se van a presentar un conjunto de propuestas acerca de cómo se puede usar las anotaciones como una herramienta de aprendizaje al mismo nivel que por ejemplo los esquemas o resúmenes, así como estrategias para usar las anotaciones con esta finalidad.

La estructura del capítulo es la siguiente. En la sección 2 se va discutir la idea del uso de las anotaciones como una herramienta de aprendizaje que va más allá de la naturaleza del ámbito donde se utiliza. En la sección 3 se presentarán un conjunto de

estrategias de aplicación de las anotaciones en diversos tipos de actividades de aprendizaje. En la sección 4 se describirá una aplicación denominada @note orientada hacia la anotación de textos que presenta algunas funcionalidades que son útiles para utilizar las anotaciones como herramienta de aprendizaje y aplicar alguna de las estrategias planteadas en la sección anterior. Por último en la sección 5 se presentarán un conjunto de conclusiones y las principales líneas de trabajo futuro.

Las anotaciones como una herramienta de aprendizaje

Tal como se argumentaba en la introducción, las anotaciones desligadas del ámbito de la Filología y consideradas como un mecanismo para ampliar información acerca de un contenido, puede ser aplicadas como un instrumento de aprendizaje con la misma utilidad que tienen los esquemas, resúmenes, mapas conceptuales y otros (Mészáros *et al.*, 2018). Esta afirmación se basa en el conjunto de actividades intelectuales que se ponen en práctica cuando se realiza una anotación, las cuales facilitan que se produzca el proceso de aprendizaje en aquel que realiza la anotación.

En una anotación esencialmente se llevan a cabo 6 actividades en el siguiente orden: síntesis y comprensión, reflexión, búsqueda y recuperación de la información, selección y expresión (Novak *et al.*, 2012). El primer paso para realizar una anotación es comprender aquello que se va anotar tanto a nivel local como a nivel global, y sintetizar las principales ideas que hay representadas. A continuación, viene una fase de reflexión, en la que el anotador debe pensar de qué forma se puede enriquecer el contenido que va a ser anotado (explicando mejor un concepto, ampliando la información transmitida...) y con qué medio se consigue realizar dicho enriquecimiento (mediante un texto, una imagen, un video...). Una vez que se tiene claro cómo realizar la anotación, se tiene que buscar las fuentes de información que servirán para crear el contenido de la misma. En esta actividad será esencial tener unas buenas competencias en cuanto a búsqueda y recuperación de información (dónde y cómo buscar) y en cuanto a saber valorar la calidad de la información recuperada (no toda lo que se recupera en una búsqueda es información dado que en muchas ocasiones produce el efecto contrario de desinformar).

El siguiente paso consiste en seleccionar los contenidos más interesantes de la información recuperada que mejor son más útiles para elaborar la anotación y cumplir así el objetivo de enriquecer lo anotado. En paralelo a la selección, se desarrolla la actividad de la expresión que consiste en la elaboración propiamente dicha de la anotación a partir de los contenidos seleccionados. Estrictamente, el proceso de anotación está constituido por estas actividades, sin embargo tal como se apuntaba en la introducción, en un contexto digital de anotación, se podría considerar una actividad adicional el etiquetado de las anotaciones con fines de explotación de la información incluida en las anotaciones. Así, el proceso de etiquetado comprende en sí mismo otro conjunto de actividades similares a las de anotación que igualmente favorecen el proceso de aprendizaje. Estas actividades son la síntesis y comprensión, y la clasificación. Igual que para el anotado, lo

primero que hay que hacer es comprender la anotación y sintetizar las ideas principales que se encuentran representados en la misma. A continuación, y a partir de estas ideas, el anotador deberá encontrar la mejor manera de etiquetar la anotación para representar el contenido de la misma. Este proceso puede llegar a ser complejo dependiendo del sistema de etiquetado que se utilice. Así, no es lo mismo seleccionar un conjunto de términos de un vocabulario controlado que describir la anotación utilizando los conceptos definidos en una ontología del dominio. Por tanto, el proceso de anotado consta de una secuencia de actividades cuya realización van a favorecer por una parte la comprensión de aquello que es anotado, y por otro lado favorecen el aprendizaje y la adquisición de un conjunto de competencias.

Las competencias que se adquieren están directamente relacionadas con las actividades que se realizan (Joksimović *et al.*, 2019). En este sentido, cuando se crea una anotación, se está favoreciendo en el anotador que adquiera competencias tales como las mostradas en la tabla 1.

Tabla 1. Competencias y actividades

Actividad	Competencias
Síntesis y comprensión	Capacidad de extraer las principales ideas de un contenido. Capacidad de recuperar el conocimiento que se encuentra en el contenido.
Reflexión	Capacidad de diferenciar la importancia y valor que tiene un contenido Capacidad de discernir que utilidad tiene un contenido.
Búsqueda y recuperación de la información	Capacidad de saber cómo buscar y recuperar información. Capacidad de valorar la calidad de la información
Selección	Capacidad de valorar los contenidos y ordenarlos de acuerdo a un criterio establecido. Capacidad de relacionar contenidos con objetivos.
Expresión	Capacidad de expresar y comunicar las ideas con algún medio escrito. Capacidad de argumentar un conjunto de ideas o conceptos
Clasificación	Capacidad de encontrar diferencias y semejanzas entre un conjunto de contenidos para caracterizarlos. Capacidad de relacionar un contenido con respecto a ideas o características.

La adquisición de las competencias descritas favorece el proceso de aprendizaje en los individuos dado que todas las capacidades que representan cada una de ellas están relacionadas con los procesos que se utilizan en el aprendizaje (Atapattu *et al.*, 2017). Así cuando alguien está aprendiendo algo necesita ser capaz de reflexionar, sintetizar,

comprender... Por último, observar que cuando la actividad de la anotación se desarrolla de forma grupal entonces también se adquieren otras competencias adicionales a las comentadas tales como la capacidad de trabajar en grupo, la capacidad de negociar o la capacidad de colaborar. Aunque estas últimas capacidades no se encuentran directamente relacionados con el proceso de aprendizaje pero también influyen de forma positiva en el mismo.

Finalmente hay que notar que como ocurre con cualquier técnica o herramienta de aprendizaje, no se puede aplicar en cualquier escenario y de cualquier forma. Es por esta razón que es necesario disponer de unas estrategias de aplicación. En la siguiente sección se van a plantear un conjunto de estrategias de aplicación en las que se puede utilizar la anotación como herramienta de aprendizaje.

Estrategias de aprendizaje basadas en anotaciones

En la sección anterior se ha discutido el potencial de las anotaciones como una herramienta que favorece la adquisición de un conjunto de competencias que influyen en el proceso de aprendizaje. A continuación se plantean 3 estrategias de aplicación:

Anotaciones colaborativas. Se crean grupos de anotadores que tendrán que colaborar en la anotación de un mismo contenido. Con independencia de cómo realicen las anotaciones (cada anotador un trozo de contenido o todos los anotadores participan en todas las anotaciones), el contenido de las mismas se tendrá que fijar mediante el acuerdo de todos los participantes. De esta forma cada anotador tiene que aprender a trabajar en equipo, a negociar y tendrán que desarrollar habilidades argumentativas para poder discutir y defender sus puntos de vista respecto a las anotaciones frente al resto de opiniones. Además, esta actividad favorece el proceso de aprendizaje puesto que los estudiantes aprenden unos de otros al enfrentarse a distintas formas de entender unos mismos contenidos y a diferentes formas de enriquecerlos.

Evaluación entre pares. A los estudiantes se les plantea la anotación de diferentes contenidos. A continuación, la evaluación de las anotaciones es realizada por los propios estudiantes pero con la condición de que cada estudiante tendrá que evaluar las anotaciones de un texto realizadas por otros compañeros suyos. La evaluación de las anotaciones consistirá en añadir a su vez otra anotación en cada una de las anotaciones contenidas en el ejercicio de evaluación. De esta forma existe un doble aprendizaje. Por una parte, el estudiante que evalúa tiene que hacer el esfuerzo de entender lo que ha anotado el compañero y el contenido que ha anotado, de manera que pueda valorar la calidad de la anotación. Así mismo, quien evalúa debe hacer el esfuerzo de realizar una anotación sobre la anotación que constituye la corrección de la misma. Así, el estudiante evaluado recibe la retroalimentación del estudiante evaluador lo que le permite conocer la calidad de su anotación, recibir sugerencias sobre cómo mejorar la anotación o conocer otros puntos de vista diferentes.

Descripción de anotaciones. Esta actividad consiste en clasificar y/o describir un conjunto de anotaciones utilizando un sistema de clasificación o una ontología. Para ello se puede partir de anotaciones previamente realizadas por los estudiantes o bien como una actividad adicional realizada en el mismo proceso de anotación de un contenido. Con independencia del punto de partida, el estudiante debe clasificar cada anotación usando un vocabulario controlado, taxonomía o tesaurus, y/o describir la anotación usando una ontología de dominio propuesto por el profesor. En cualquiera de los casos, será necesario que el estudiante sintetice y comprenda que es lo más esencial del contenido de una anotación y sea capaz de relacionarlo con las categorías que se proponen en los sistemas de clasificación o bien sea capaz de describir esas ideas mediante los conceptos que aparecen en una ontología. Este trabajo favorece la capacidad de reflexión y de expresión escrita de los estudiantes. Además si el conjunto de anotaciones que se clasifican o describen son las mismas para todos los estudiantes, los resultados de esta actividad pueden tener otra utilidad para el docente, y es la de analizar las diferentes formas de entender un mismo contenido. Esta información se ve reflejada en la forma en la que han asociado una misma anotación a diferentes categorías o en las diferentes formas que han usado para describirlas usando la ontología. De hecho, a partir de este análisis, el profesor puede refinar la ontología utilizada dado que podrá observar fenómenos tales como que hay conceptos que nunca son utilizados (conviene eliminar de la ontología), conceptos que se usan siempre juntos (conviene fusionar en un único concepto) o grupos de conceptos que aparecen a veces relacionados y en los que no existe una relación directa (en este caso conviene establecer una relación directa en la ontología entre los conceptos considerados). Como resultado, se obtendrá una ontología que permite describir el dominio de una forma más cercana a la realidad.

Explotación de las anotaciones

Las anotaciones realizadas por los estudiantes reflejan el entendimiento y comprensión que tienen sobre los contenidos que han anotado. Esta información puede ser aprovechada por el profesor para detectar diferentes estilos de anotación (Kovanović *et al.*, 2016) y conocer las distintas formas de entender el dominio de conocimiento que representa el contenido anotado. Para ello se debería utilizar un algoritmo de clusterización que permitiera agrupar a los estudiantes por las anotaciones realizadas, lo cual generaría un conjunto de agrupaciones caracterizadas por los tipos de anotaciones realizadas que definirían los diferentes estilos de anotación. Así mismo, esta información podría ser utilizada para la detección de errores en la comprensión del contenido, para conocer cuál es el estilo más extendido de anotación o para descubrir formas de anotar menos usuales. Incluso sería posible construir un programa de aprendizaje que utilizara las anotaciones realizadas sobre un texto para sugerir cómo realizar anotaciones de contenidos parecidos de los que se dispone de anotaciones.

Los posibles ámbitos de aplicación de actividades de anotación van más allá del ámbito filológico, de manera que se podrían aplicar en campos tales como la programación para realizar actividades de anotación del código de un programa de un lenguaje de programación o en el ámbito de las matemáticas para realizar anotaciones sobre las demostraciones de teoremas. Sin embargo dos campos muy extendidos donde se aplica el concepto de la anotación es el ámbito de la Historia del Arte y la Biología. Los artistas, y en particular los pintores, comparten con los escritores el hecho de tener estilos que los caracterizan tales como los colores empleados, la geometría, los temas utilizados, la disposición de los personajes y otros aspectos. En este sentido, una actividad de evaluación que se puede plantear a los estudiantes es la anotación sobre láminas de reproducciones de una pintura de los elementos más características de las mismas. Y por último, en el ámbito de la biología, una actividad muy extendida es la anotación de los genomas con información sobre el significado de la secuencia genómica, su estructura y funcionamiento.

Herramientas de anotación

Existe una gran variedad de herramientas para realizar anotaciones (Gayoso *et al.*, 2019), aunque la mayoría están orientadas hacia la anotación crítica de textos en formato digital. Las principales diferencias que se presentan entre unas y otras se encuentran principalmente en la forma de realizar y añadir las anotaciones a los contenidos, su representación visual y la existencia o no de un sistema para poder clasificar las anotaciones. Sin embargo, es este último aspecto el que permite clasificar las herramientas de anotación en 4 grupos: herramientas que no usan ningún sistema de clasificación, herramientas que usan vocabularios controlados, herramientas que usan folksonomias, y herramientas que usan ontologías.

En general, las herramientas no están diseñada para ser utilizadas en el ámbito académico con fines de aprendizaje. A continuación se va a presentar brevemente la herramienta de anotación @note que tiene una orientación académica con el objetivo de ser usada para enseñar a realizar anotaciones.

@note es una herramienta de anotación creada (Gayoso-Cabada *et al.*, 2013) por el grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid ILSA perteneciente a la Facultad de Informática y los grupos de investigación LETTHI y LOEP pertenecientes a la Facultad de Filología. Se trata de una herramienta con fines académicos que permite anotar documentos digitalizados y poner en práctica algunas de las estrategias de aprendizaje comentadas en las secciones anteriores. La aplicación está diseñada para que los usuarios con rol de profesor puedan crear actividades de anotación colaborativamente y asignarles la edición de las anotaciones a estudiantes. Así mismo, se pueden definir taxonomías de conceptos usadas para etiquetar las anotaciones. Así pues, la aplicación ofrece las siguientes funcionalidades:

- Creación de actividades de anotación. Para ello el profesor debe elegir un documento a ser anotado, una taxonomía para usar en las anotaciones y un conjunto de estudiantes que pueden llevar a cabo la actividad. En la Figura 1 se muestra la interface desde donde el profesor crea una actividad de anotación.

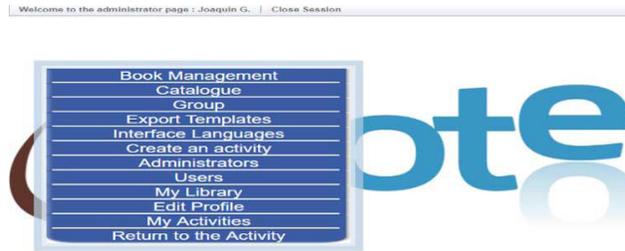


Figura 1. Panel de control para la creación de actividades de anotación

- Editor de anotaciones. Desde esta interface, los estudiantes pueden llevar a cabo las anotaciones que un profesor les haya asignado. Así mismo, el sistema permite editar las anotaciones de otros usuarios o añadirles comentarios. De esta forma es posible implementar la estrategia de aprendizaje de la evaluación por pares. En la Figura 2 se muestra la interface desde donde el profesor crea una actividad de anotación.

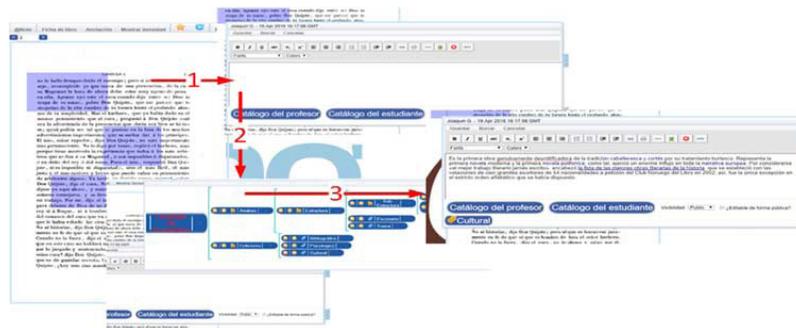


Figura 2. Editor para realizar las anotaciones

- Análisis de anotaciones. Desde esta interface, el profesor puede acceder a diferentes estadísticas acerca de las anotaciones realizadas por los estudiantes, y puede generar un informe sobre las actividades de anotación realizadas. Así mismo, en el caso del estudiante puede seleccionar las anotaciones realizadas para generar una memoria con las anotaciones realizadas para entregar al profesor como forma de evaluación de las actividades realizadas. En la Figura 3 se muestra la interface desde donde se pueden crear informes sobre las actividades de anotación realizadas.



Figura 3. Creación de informes sobre las anotaciones

Conclusiones

En este capítulo se ha presentado una propuesta para el uso de las anotaciones como una herramienta que favorece el proceso de aprendizaje del mismo estilo que otras como los resúmenes, esquemas o mapas conceptuales. Cuando se realiza una anotación de un contenido, la persona debe poner en práctica un conjunto de actividades que le van a facilitar la adquisición de competencias directamente relacionadas con las capacidades de aprendizaje tales como la capacidad reflexiva sobre datos, de síntesis de ideas, o de selección de contenidos. En este sentido, la anotación puede desligarse del contexto filológico y aplicarse a otros ámbitos. Sin embargo, para ello es básico disponer de estrategias de aplicación de las actividades de anotación tales como la evaluación por pares, las actividades de clasificación de anotaciones o las anotaciones colaborativas.

Por otra parte, se han presentado algunos ámbitos de aplicación de las anotaciones como por ejemplo el análisis del contenido de las anotaciones para la creación de herramientas recomendación de anotaciones, o su uso en la programación, las matemáticas, la historia del arte o la biología.

Por último, se ha descrito brevemente la herramienta de anotación @note, la cual permite diseñar actividades de anotación con el objetivo de enseñar a los estudiantes como realizar anotaciones. Además permite poner en práctica algunas de las estrategias de aplicación del uso de las anotaciones.

Referencias

- Atapattu, T., Falkner, K., Falkner, N. (2017). A comprehensive text analysis of lecture slides to generate concept maps. *Computers & Education*, 115, 96-113.
- Fraistat, N., Jones, S. E. (2008). Editing environments: the architecture of electronic texts. *Literary and Linguistic Computing*, 24(1), 9-18.
- Gayoso-Cabada, Joaquin, Ruiz, C., Pablo-Nuñez, L., Sarasa-Cabezuelo, A., Goicoechea-de-Jorge, M., Sanz-Cabrerizo, A., Sierra-Rodríguez, J.-L. (2012). A flexible model for the collaborative annotation of digitized literary works. En *Proceedings of the 2012 Digital Humanities Conference* (pp. 190–193). Recuperado de <http://www.dh2012.uni-hamburg.de/conference/programme/abstracts/a-flexible-model-for-the-collaborative-annotation-of-digitized-literary-works/>
- Gayoso-Cabada, Joaquín, Sanz-Cabrerizo, A., Sierra, J.-L. (2013). @Note: An Electronic Tool for Academic Readings. En *Proceedings of the 1st International Workshop on Collaborative Annotations in Shared Environment: Metadata, Vocabularies and Techniques in the Digital Humanities* (pp. 17:1–17:4). Florence, Italy: ACM. doi: <https://doi.org/10.1145/2517978.2517996>
- Gayoso-Cabada, J., Sarasa-Cabezuelo, A., Sierra-Rodríguez, J. L. (2019). A review of annotation classification tools in the educational domain. *Open Computer Science*, 9(1), 299-307.
- Joksimović, S., Dowell, N., Gašević, D., Mirriahi, N., Dawson, S., Graesser, A. C. (2019). Linguistic characteristics of reflective states in video annotations under different instructional conditions. *Computers in Human Behavior*, 96, 211-222.
- Kalboussi A.,Mazhoud, O., Kacem A-H. (2016), Comparative study of web annotation systems used by learners to enhance educational practices: features and services. *Int. J. Technology Enhanced Learning*, 8(2), 129-150.

- Kovanović, V., Joksimović, S., Waters, Z., Gašević, D., Kitto, K., Hatala, M., Siemens, G. (2016). Towards automated content analysis of discussion transcripts: A cognitive presence case. In *Proceedings of the sixth international conference on learning analytics & knowledge* (pp. 15-24). ACM.
- Novak E., Razzouk R., Johnson J-E. (2012). The educational use of social annotation tools in higher education: A literature review. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 39-49.
- Marshall, C. C. (1997). Annotation: from paper books to the digital library. In *Proceedings of the second ACM international conference on Digital libraries* (pp. 131-140). ACM.
- Mészáros, T., Kiss, M. (2018). Knowledge Acquisition from Critical Annotations. *Information*, 9(7), 179.
- Vasconcelos, J., Kimble, C., Rocha, A. (2003). Ontologies and the dynamics of organisational environments: an example of a group memory system for the management of group competencies. In *Proceedings of I-Know*, 3, 2-4.

Antonio Sarasa Cabezuelo. Licenciado en C.C.Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid, y Doctor en Informática por la Universidad Complutense de Madrid. En 1999 se incorporó como profesor a la UCM, dónde actualmente es profesor Contratado Doctor. Desde el punto de vista de la investigación, se ha centrado fundamentalmente en temas de elearning, estandarización, patrimonio digital, y desarrollo de software. Es miembro del Grupo de Investigación oficial de la UCM en Ingeniería de Lenguajes Software y Aplicaciones (ILSA).

La cooperación interuniversitaria como implementación en el desarrollo de Trabajos Fin de Grado

Matilde Alique¹, Carmen Vida¹, Rafael Ramírez¹, Julia Carracedo²

¹Departamento de Biología de Sistemas. Universidad de Alcalá, Madrid, España

²Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid, España

Introducción

El Proceso de Bolonia es un proceso de reforma de la Educación Superior, que tiene como principal objetivo la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) común consistente y que refuerce su competitividad a nivel internacional. Para ello, desde 1999 se han dado los pasos necesarios para el establecimiento de un EEES en el año 2010 en toda Europa (Barkley, Cross, y Major, 2007). Los European Credit Transfer System (ETCS) son los nuevos créditos que regulan los estudios. Se diferencian de los anteriores en que no solo se miden las horas de clase. Antes, un crédito equivalía a 10 horas, y ahora también bareman el trabajo del alumno fuera del aula: de media, un ETCS equivale a entre 25 y 30 horas de aprendizaje. Su implantación en todas las universidades europeas permite unificar la valoración del alumno, lo que se traduce en mayor facilidad de movimientos del estudiante por los centros de enseñanza superior del continente, y no solo a nivel internacional, también a lo que se refiere a nivel nacional y en nuestro caso interuniversitario en dos Universidad de la Comunidad de Madrid, la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad de Alcalá (UAH).

Desde 1999 hasta la fecha se han ido revisando los principios del Proceso, actualizándolos de tal forma que tras la declaración de Yerevan (Armenia, 2015) se identifican 7 aspectos clave del Espacio Europeo de Educación Superior (Boletín Oficial de las Cortes Generales, 2018; Canabal García, y Margalef García, 2017); Figura 1). Destacamos uno de estos aspectos: “la movilidad de estudiantes y titulados” (Figura 1. Movilidad), en este sentido, nuestro planteamiento de cooperación interuniversitaria de los Trabajos Fin de Grado (TFG) implica la movilidad de estudiantes de Grados entre 2 Universidad de la Comunidad de Madrid para desarrollar su trabajo experimental. Y otros aspecto a señalar son: “el reconocimiento de periodos de estudios, basados en un sistema de créditos, y

Cita sugerida:

Alique, M., Vida, C., Ramírez, R., Carracedo, J. (2020). La cooperación interuniversitaria como implementación en el desarrollo de Trabajos Fin de Grado. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 128-138). Eindhoven, NL: Adaya Press.

títulos, en línea con la Convención de Lisboa” (Figura 1. Reconocimiento) y “un sistema común de créditos de estudio, con la referencia del ECTS o sistema equivalente” (Figura 1. Reconocimiento) (Boletín Oficial de las Cortes Generales, 2018), aspectos que permiten una evaluación unificada aplicando los mismos criterios de evaluación ya que han sido establecidos por la implantación del Plan Bolonia en las Universidades Españolas en el año 2010.

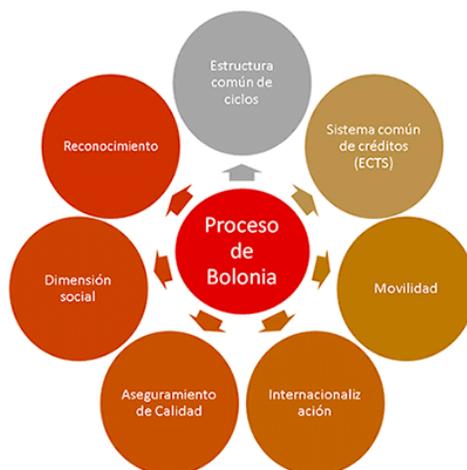


Figura 1. Claves del proceso Bolonia

Fuente: <https://www.madrimasd.org/universidades/proceso-bolonia/claves-proceso-bolonia>

En el último año del grado universitario, los planes de estudio actuales incluyen el desarrollo de un TFG, que culmina los estudios de esta primera etapa en la Universidad. Los estudiantes de los Grados de Ciencias de la Vida y de la Salud deben realizar un TFG que requiere un componente experimental muy elevado, desarrollándose normalmente en los laboratorios de los departamentos de la Universidad en la que los alumnos han desarrollado sus estudios. Los TFG de estos Grados constan de 9 ECTS y su equivalente en horas es de 225 horas desarrolladas durante el segundo cuatrimestre del cuarto año de estudios y como ya hemos mencionado anteriormente, su grado de experimentalidad es el más alto entre los Grados ofrecidos por las Universidades Españolas, y, por tanto, se desarrollan en los laboratorios experimentales de los departamentos de las diferentes Universidades a nivel nacional. Para el Grado en Biología en la UCM, debe seguir unas pautas específicas, en base a las directrices generales aprobadas por Consejo de Gobierno de fecha 24 de julio de 2012 (BOUC nº8, 30-07-2012) (EHEA, 2015): Básicamente, el TFG se presenta preferiblemente como un trabajo de investigación experimental, en ocasiones de revisión o recopilación bibliográfica de un tema concreto. Para su aprobación y calificación es necesario que el alumno presente una memoria individual breve (30 páginas máximo) (EHEA, 2015; Guías de elaboración de TFG UCM, s.f). La estructura de la memoria tiene un formato semejante a la de un artículo de investigación para que los alumnos que finalizan su Grado con este TFG se familiaricen con el abordaje experimental y la escritura científica. Esta etapa se puede considerar la etapa inicial de su posible carrera investigadora.

Dentro de las diferentes etapas en la elaboración del TFG, en la siguiente, el tutor evalúa la memoria y el trabajo llevado a cabo en el laboratorio. A continuación, el TFG será defendido por el estudiante ante una Comisión Evaluadora designada previamente a tal efecto, de forma oral y pública. Esta exposición y defensa, tendrá un tiempo máximo de exposición de 10 minutos, pudiendo apoyarse en una presentación digital. Tras la exposición del TFG por el alumno, se realiza un debate con los miembros de la Comisión Evaluadora, que suelen incluir cuestiones y consultas para aclarar aspectos poco desarrollados en la exposición, o destinadas a valorar el grado de aprendizaje y satisfacción obtenidos por el alumno en este primer acercamiento a un trabajo experimental. La Comisión Evaluadora valorará la capacidad de exposición y defensa del trabajo presentado en base a las competencias adquiridas durante el proceso de aprendizaje de la titulación. La calificación final será otorgada por el Tribunal, considerando la memoria elaborada, su defensa y el informe del tutor académico. El TFG solo podrá ser incluido en actas cuando el estudiante haya superado todos los créditos restantes de la titulación. Por lo tanto, el TFG supone la culminación efectiva del grado universitario y la primera etapa de una futura carrera investigadora.

Los grupos de investigación tienen una composición cada vez más cooperativa, multidisciplinar y multicéntrica. En este sentido, la cooperación en investigación supone desarrollar acciones y esfuerzos que, conjuntamente se realizan con el objetivo de alcanzar una meta común. La investigación cooperativa (Guías de elaboración de TFG UAH, [s.f](#)) es el resultado de una estrategia de trabajo conjunto que se vale de una serie de métodos para facilitar la consecución de un objetivo, como, por ejemplo, el trabajo en equipo, la distribución de responsabilidades, la delegación de tareas, las acciones coordinadas, entre otras posibilidades. Por todo ello, en los últimos años, grupos de científicos de áreas afines y en ocasiones, muy diferentes, colaboran en un mismo proyecto fomentando así la investigación multidisciplinar y/o cooperativa, hoy en día clave para lograr proyectos innovadores (Fundación para el Conocimiento Madrid, [s.f](#)). Además, estas características de los grupos de investigación pueden ser de gran utilidad y aplicables en el desempeño de la actividad docente, y sobre todo una experiencia que ofrece al alumno la oportunidad de acercarse a una realidad existente en la manera que, a nuestro entender, se debe investigar, aprovechando y, sobre todo, amortizando, recursos e infraestructuras disponibles para los grupos de investigación de las diferentes instituciones.

Durante el curso 2018/2019 llevamos a cabo una experiencia piloto en la que dos estudiantes del Grado de Biología de la UCM desarrollaron sus TFG dentro del grupo de investigación cooperativa entre la UCM y la UAH. El desarrollo del trabajo, por tanto, se desarrolló en un entorno que refleja la forma en la que muchos equipos de investigación, incluido el nuestro, trabajan en la actualidad.

El principal objetivo de este modelo de aprendizaje-investigación multicéntrico fue implementar la parte experimental y de redacción del trabajo de TFG en un equipo cooperativo de investigación llevando a cabo un aprendizaje cooperativo (8, 9) de manera coordinada entre los dos centros, favoreciendo un sistema de trabajo que favorece la movilidad y la complementariedad experimental.

Desarrollo del trabajo

Se realizó una experiencia de formación aprendizaje en la que dos estudiantes del Grado de Biología de la UCM desarrollaron sus TFG dentro del grupo de investigación cooperativa entre la UCM y la UAH. Para ello, se siguieron los siguientes procedimientos:

Diseño y desarrollo de los trabajos experimentales en el entorno de un grupo de investigación

Se diseñaron dos trabajos de investigación dentro de los proyectos de investigación financiados que se estaban realizando durante el curso 2018/2019. En concreto, y aunque teníamos otros proyectos en marcha se desarrollaron objetivos del proyecto “Papel de los microRNAs vehiculados en microvesículas de células senescentes en el desarrollo de enfermedad vascular. Proyectos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid, Expediente: PR41/17-2096. Periodo de ejecución 2018”.

Manteniendo el anonimato de nuestros alumnos, nos referiremos a ellos como alumno 1 (A1), y alumno 2 (A2). En todo momento esta encuesta anónima (Slavin, 1983) cumplió la normativa de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (Torrego, y Monge, 2018). Todas las Universidades del territorio nacional siguen un reglamento exhaustivo con la protección de datos de carácter personal. De manera que como regla general, el Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos (RGPD), la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD), y el Real Decreto 1720/2007, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la derogada Ley Orgánica 15/1999 (RLOPD) se aplicarán a todo tratamiento de datos personales que se realice en territorio español o tenga como destinatarios a los ciudadanos que se encuentren en España (Universidad de Alcalá, s.f). Los trabajos eran complementarios, y desarrollaban diferentes aspectos y objetivos previstos en el proyecto arriba mencionado.

Los dos estudiantes fueron tutelados por profesores e investigadores colaboradores del grupo de investigación procedentes de ambas Universidades, UCM y UAH, que instruyeron a ambos en procedimientos y técnicas necesarias para desarrollar los trabajos experimentales. Fue necesario que los estudiantes adquirieran rutinas de trabajo para desarrollar los experimentos, así como ayudarles a organizarse para la movilidad entre los centros implicados, estableciendo de forma clara las jornadas de trabajo y donde se realizarían éstas. Hubo técnicas que se desarrollaron de forma alternativa en los diferentes centros, por lo que resulto necesario diseñar bien las agendas, también teniendo en cuenta la disponibilidad de los docentes que tutelaban la parte experimental. Además, en estas agendas se tuvieron en cuenta otras actividades que estaban llevando a cabo los estudiantes A1 y A2 en la UCM, asignaturas teóricas y prácticas incluidas en la guía docente del TFG, y otras asignaturas de 4º curso del grado de biología que se imparten en el 2º semestre. Como en algunas ocasiones, no se trataban de cursos comunes, la asistencia de los alumnos A1 y A2 se iban alternando, de manera que no siempre asistían a la vez a las instalaciones de los laboratorios de la UCM y UAH, ajustando el diseño experimental, procedimientos y técnicas empleadas según la disponibilidad de los involucrados.

Redacción y presentación de los trabajos. Resultados de la evaluación

Una vez realizado el trabajo experimental en los laboratorios de los 2 centros universitarios implicados (UCM y UAH), y siguiendo los criterios para la presentación de los trabajos TFG, se tuteló la redacción y el desarrollo de la memoria del TFG. En primer lugar, los estudiantes A1 y A2 llevaron a cabo un trabajo inicial que consistió en un trabajo de revisión bibliográfica recopilando información a través de Pubmed y otros buscadores bibliográficos proporcionados por la Biblioteca de los diferentes centros universitarios. La búsqueda se centró en los objetivos del trabajo de investigación diseñados asignados a cada uno de ellos bajo la supervisión de la tutora de los TFG e investigadora principal del proyecto ya mencionado con anterioridad, la Dra. Julia Carracedo.

Esta iniciación por parte de los estudiantes A1 y A2 en su TFG, centrado en una revisión bibliográfica, no solo fue una primera aproximación de los alumnos sobre el tema de trabajo experimental que iban a desarrollar durante su TFG, estos trabajos bibliográficos pudieron ser presentados en forma de póster por los alumnos A1 y A2 en el “Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud” que se realizó en la UCM en abril de 2019. En este punto, tenemos que el estudiante A1 se ofreció voluntario para enviar su trabajo con opción a premio en este congreso. Para ello tuvo que presentar un trabajo escrito mucho más completo, se trató de un documento redactado con formato de revisión bibliográfica con una extensión total de 5 páginas. El elevado número de alumnos que participan de este congreso dificulta la consecución de estos premios, pero la participación es importante para los alumnos como un primer acercamiento a conocer la elevada competitividad que prima en el entorno de la investigación.

Una vez que los alumnos llevaron a cabo su trabajo experimental siguiendo el diseño propuesto para cada uno de ellos en cada uno de los laboratorios implicados de la UCM y la UAH, el siguiente paso fue la redacción de la memoria. Para el trabajo escrito del TFG, el alumno A1 presentó su trabajo en la convocatoria de junio (2019) y el estudiante A2, en la convocatoria extraordinaria de julio de 2019. La principal causa para que los TFG de los dos alumnos se presentaron en diferentes convocatorias fue porque el estudiante A2, en las fechas acordadas para la ejecución del trabajo, no tenía un documento suficientemente elaborado a criterio de sus tutores para poder ser presentado en la misma convocatoria que lo presentó el alumno A1 (convocatoria de junio de 2019).

Independientemente de las fechas en que se defendieron la exposición de los trabajos, ambos alumnos obtuvieron una calificación de sobresaliente en sus TFG. Se incluye la tabla 1 donde aparecen las calificaciones obtenidas por los dos alumnos en los diferentes apartados. Por lo tanto, y en principio, los resultados en las calificaciones académicas obtenidas por los 2 alumnos fueron similares, muy buenas a nuestro criterio. En ambos casos, el aprendizaje cooperativo interuniversitario mejoró notablemente los resultados académicos, hecho que ya se había evidenciado en [2004](#) por Slavin.

Tabla 1. Calificaciones del trabajo fin de grado

Calificaciones del Trabajo de Fin de Grado		
Actividad evaluada	Alumno A1	Alumno A2
1 MEMORIA INDIVIDUAL El tutor evaluará la memoria y el trabajo llevado a cabo en el laboratorio	10	8,5
2 Defensa pública	8,4	9,5
CALIFICACION GLOBAL	Sobresaliente (9,2)	Sobresaliente (9)

Satisfacción de los alumnos

A pesar de los excelentes resultados obtenidos en la evaluación que aparecería en las actas, nuestra impresión era que los dos estudiantes no habían tenido un grado de aprovechamiento igual, y creímos necesario idear una forma de evaluar el grado de satisfacción de los alumnos en la elaboración de sus tfg.

En este sentido, una vez finalizado el TFG, incluida la evaluación para garantizar el grado de objetividad en las respuestas, llevamos a cabo una entrevista a los alumnos. Y basándonos en la experiencia de los estudiantes A1 y A2 que manifestaron en la encuesta anónima, obtuvimos diferentes valoraciones y opiniones, para nuestra sorpresa, más bien divergentes ya que ambos obtuvieron muy buenos resultados académicos. Incluimos a continuación las preguntas que se incluyeron en esta entrevista (Tabla 2).

Tabla 2. Cuestionario de preguntas de la encuesta anónima realizada por los alumnos de TFG

Preguntas referidas a los profesores				
Desarrollo de preguntas	Alumno A1		Alumno A2	
	Profesor UCM	Profesor UAH	Profesor UCM	Profesor UAH
Escala de valoración: De 1 a 10, dónde 1 es la puntuación más baja y 10 la más alta.				
P1. A lo largo del periodo de elaboración del TFG informa sobre el programa de la asignatura (objetivos, contenidos teóricos y prácticos, metodología, criterios e instrumentos de evaluación)	10	9	8	7
P2. Aclara adecuadamente lo que se espera del aprendizaje de los estudiantes	9	8	7	5
P3. Explica con claridad	8	7	8	7
P4. La organización y secuencia que realiza de las diferentes etapas del TFG es adecuada para el aprendizaje del Grado	10	10	5	5
P5. Establece relación el TFG con el resto de las áreas de conocimiento y disciplinas adquiridas durante el Grado	10		6	
P6. Desarrolla actividades que facilitan el aprendizaje participativo de la parte experimental	10	10	8	6

P7. Brinda seguimiento y asesoría en las diferentes etapas del TFG (actividades, trabajos y procesos desarrollados)	9	8	7	5
P8. Promueve actividades que dan la oportunidad de utilizar los conocimientos teóricos en la parte práctica experimental	10	9	7	7
P9. Se interesa por el aprendizaje de sus estudiantes	10	10	9	9
P10. Genera interés para el desarrollo del TFG	9	9	6	6
P11. Está disponible en la resolución de dudas (tutorías o por correo electrónico)	10	9	9	9
P12. La carga de trabajo para el desarrollo del TFG es apropiada a los créditos asignados al trabajo	10		7	
P13. El TFG es relevante, funcional y muestra vínculos con la realidad	10		8	
P15. Informa a los estudiantes de sus aprendizajes y avances	10	10	8	8
P16. Existe coherencia entre los objetivos, contenidos del TFG y las actividades desarrolladas en cada una de sus etapas	10		7	
P17. Tiene una actitud receptiva y muestra a disposición para el diálogo	10	10	7	7
P18. Fomenta la participación del estudiante en el desarrollo del TFG	10	10	8	8
P19. El ambiente de las prácticas de laboratorio favorece la comunicación entre el profesor y el estudiante	10	10	7	7
IMPLICACIÓN DEL ESTUDIANTE EN EL TFG				
P20. Yo como estudiante participo en las diferentes actividades que se desarrollan en este TFG	10		9	
P21. Yo como estudiante dedico el tiempo suficiente para preparar los diseños experimentales y escritura del TFG	10		10	
P22. Yo como estudiante asisto a las prácticas de manera regular	10		10	
P23. ¿Cómo valoras el trabajo cooperativo del TFG?	10		4	
P24. ¿Te ha resultado fácil la movilidad entre diferentes Universidades?	9		3	
P25. En general, mi grado de satisfacción con el desempeño del TFG con una colaboración cooperativa e interuniversitaria es:	10		3	

<p>Escribe tu opinión sobre esta experiencia en tu TFG (La cooperación interuniversitaria como implementación en el desarrollo de Trabajos Fin de Grado)</p>	<p>Se ha tratado de una experiencia muy enriquecedora y he aprendido diferentes maneras de trabajar complementarias en los laboratorios de investigación.</p> <p>De hecho, repetiría este tipo de trabajos experimentales interuniversitarios sin ninguna duda.</p>	<p>Esta experiencia no me ha resultado nada positiva porque me ha costado mucho adaptarme a las diferentes maneras de abordar el trabajo experimental en tan poco tiempo.</p> <p>Además, al estar los laboratorios en 2 ciudades diferentes (Madrid y Alcalá de Henares) me ha supuesto un inconveniente desplazarme y esto ha influido en mi trabajo experimental</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los resultados de esta encuesta mostraron que, mientras que, a uno de ellos, A1, le pareció una experiencia muy enriquecedora y manifestaba que había aprendido diferentes maneras de trabajar y no excluyentes en los laboratorios de investigación, el segundo estudiante, A2, aseguró que esta experiencia no le había resultado positiva por la dificultad para adaptarse a diferentes maneras de abordar la hipótesis experimental en muy poco tiempo. Además, declaró que la ubicación de los laboratorios en diferentes ciudades le había supuesto un hándicap para el desarrollo normal de su trabajo.

Análisis de los resultados obtenidos

El encontrar opiniones tan contrastadas, nos llevó a pensar que deberíamos analizar en profundidad todo el proceso y realizar autocritica en relación a qué actuaciones sobre uno u otro estudiante podíamos haber realizado de forma diferente, aunque el planteamiento inicial, y tanto el desarrollo y la escritura del TFG había tenido lugar al mismo tiempo, por lo que aplicamos los mismos criterios a los 2 estudiantes durante el desarrollo de todo su TFG tanto en los laboratorios de investigación de la UCM y de la UAH. Y por parte de sus tutores no destacaron ninguna incidencia en el desarrollo del trabajo experimental, ni queja por parte del estudiante durante su desarrollo.

Analizando retrospectivamente, encontramos algunos aspectos diferenciales en la ejecución de los trabajos por parte de los estudiantes. Estos aspectos se resumen en la tabla 3. Esto nos sirvió para valorar de manera mucho más objetivo el grado de implicación que habían adquirido los dos estudiantes, así como nuestra capacidad para motivarlos. Por lo que revisamos todas las actividades desarrolladas durante el TFG desde el inicio con la revisión bibliográfica del tema, el diseño experimental, la ejecución de los experimentos, el análisis y la interpretación de datos y, por último, la escritura de la memoria y la elaboración de la exposición del trabajo final.

Tabla 3. Relación de actividades satisfechas o no por los dos estudiantes que incluyen asistencia regular, de motivación en el desarrollo de trabajos

Actividad realizada (1-6) 1 poco satisfactorio, 6 muy satisfactorio	Alumno A1	Alumno A2
1. Realización y aprovechamiento de las actividades propuestas (1-6)		
Asistencia	6	5
Ha llevado a cabo las actividades previstas	6	6
Ha ejecutado con calidad las tareas encomendadas	6	6
Ha avanzado en el dominio de las técnicas, herramientas y metodologías necesarias en el puesto de trabajo	6	6
Ha progresado en sus aptitudes y habilidades profesionales	6	6
2. Aptitudes (1-6)		
Integración en la entidad	6	6
Motivación	6	4
Iniciativa	6	6
Responsabilidad	6	5
Creatividad	6	6
Predisposición para aprender	6	5
Trabajo en equipo	6	6
Capacidad de aprendizaje	6	6
Receptividad a las críticas	6	5

En resumen, este último apartado quizás nos servirá para comprender el grado de satisfacción de los alumnos, y conocer la posible causa por la que el alumno A1 presentaba un grado de satisfacción elevado, mientras, que, a pesar de realizar el trabajo en las mismas condiciones, con una evolución común y una supervisión de igual manera en los dos casos, el alumno A2 presento un grado de disconformidad muy alto.

Perspectivas de futuro y aplicación del trabajo

En la actualidad el alumno A1, cuya percepción fue positiva, está integrada en nuestro equipo de investigación, ha realizado su TFM bajo nuestra supervisión y muestra interés en desarrollar su tesis doctoral, caso de conseguir una ayuda para ello. No hemos vuelto a tener noticias del otro estudiante. Nuestra percepción es que el trabajo realizado con interés y motivación personal por parte de los estudiantes es importante para establecer una continuidad. En caso contrario, si la actitud de un estudiante es negativa y no es capaz de fomentar por él mismo un estado motivacional continuo en el desarrollo de un trabajo experimental en un laboratorio, independientemente del apoyo y ayuda de sus tutores y supervisores en el laboratorio, no será capaz de sacar adelante el trabajo con una satisfacción personal plena a pesar de los resultados académicos obtenidos, como hemos podido observar en este estudio piloto. Hay que tener en cuenta que los alumnos

acaban de iniciarse en tareas experimentales y no tiene mucha experiencia y partimos de la base de que la puesta a punto de los protocolos experimentales es muy costosa en cuanto a tiempo y dinero. Por lo que estos 2 puntos que acabamos de señalar se unen a la falta de implicación y junto a no querer cambiar la actitud en el desarrollo del TFG pudo ser la principal causa de los comentarios negativos del estudiante A2.

Conclusión

En este modelo cooperativo desarrollado entre grupos interuniversitarios, los estudiantes cuyos TFG y TFM son altamente experimentales pueden potenciar y/o complementar el abordaje de los diferentes objetivos planteados, y, por tanto, obtener trabajos de mejor calidad científica y con una mejora en los resultados académicos obtenidos debido a la implementación desarrollada en los laboratorios implicados de los diferentes centros universitarios. Este planteamiento de desarrollo de TFG y TFM implica la movilidad de estudiantes de Grados entre 2 Universidades de la Comunidad de Madrid para desarrollar su trabajo experimental, destacando que la “movilidad de estudiantes” es uno de los 7 pilares clave del EEES del Proceso Bolonia.

Agradecimientos

El Dr. Rafael Ramírez es integrante del Grupo de Innovación Docente de la UAH (UAH-GI12-58; Innovación en la metodología y en materiales didácticos para la enseñanza de la Fisiología Humana) y es colaborador del Proyecto de Innovación Docente de la UAH-GI12-58 (2012/2021). La Dra. Matilde Alique es integrante del Grupo de Innovación Docente de la UAH (UAH-GI14-74; Recursos TIC para un aprendizaje significativo en Fisiología) y es Investigadora Principal del Proyecto de Innovación Docente concedido por la UAH (Recursos on-line en Fisiología y Fisiopatología como implementación de nuevas tecnologías en la docencia en Grados de Ciencias de la Salud; UAH/EV1082; 2019/2021).

Referencias

- Barkley, E. F., Cross, K. P., Major, C. H. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: Manual para el profesorado universitario (Coedición Ministerio de Educación)*. California, USA: Ediciones Morata.
- Boletín Oficial de las Cortes Generales (2018). Recuperado de http://www.congreso.es/public_oficiales/L12/CONG/BOCG/A/BOCG-12-A-13-6.PDF#page=1
- Canabal García, C. Margalef García, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje”. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(2), 149-170.
- European Higher Education Area (EHEA) (2015). Ministerial Conference Yerevan. Recuperado de <http://www.ehea.info/cid101764/ministerial-conference-yerevan-2015.html>
- Enlace Guías de elaboración de TFG UCM (s.f). Recuperado de <https://biologicas.ucm.es/trabajo-de-fin-de-grado>
- Enlace Guías de elaboración de TFG UAH (s.f). Recuperado de <http://ciencias.uah.es/estudiantes/trabajo-fin-grado-biologia.asp>

- Fundación para el conocimiento Madrid (s.f). Proceso de Bolonia. Recuperado de <https://www.madrimasd.org/universidades/espacio-europeo-educacion-superior>
- Fundación para el conocimiento Madrid (s.f). Claves del Proceso de Bolonia. Recuperado de <https://www.madrimasd.org/universidades/proceso-bolonia/claves-proceso-bolonia>
- Margalef García, L., Canabal García, C. (2010). *Innovar en la enseñanza Universitaria*. Ajalvir, Madrid, España: 1+ ed.”.
- Slavin, R. E. (1983). *Cooperative Learning. Research on Teaching Monograph Series*. Longman Inc., College Division, 1560 Broadway, New York, NY 1.
- Torrego, J.C., Monge, C. (2018). *Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Síntesis.
- Universidad de Alcalá (s.f). Recuperado de <https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/organizacion-y-gobierno/equipo-de-direccion/secretaria-general/proteccion-de-datos-de-caracter-personal/>
- Slavin, R. E. (2004). Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico: ¿Por qué funciona el trabajo en grupo? *Anales de psicología* 30.3: 785-791.0036.

Matilde Alique, es doctora en Biología por la Universidad de Alcalá desde 2007. Desde 2018 es profesora Ayudante Doctora en la Universidad de Alcalá. Ha realizado diferentes estancias de investigación postdoctorales en centros de investigación internaciones y nacionales. Ha publicado más de 44 artículos en revista del JCR, ha participado en más de 30 proyectos nacionales e internacionales y en más de 60 comunicaciones internacionales y nacionales. Además, es integrante desde 2016 del Grupo de Innovación Docente de la UAH (UAH-GI14-74; Recursos TIC para un aprendizaje significativo en Fisiología) y es Investigadora Principal del Proyecto de Innovación Docente concedido por la UAH (Recursos on-line en Fisiología y Fisiopatología como implementación de nuevas tecnologías en la docencia en Grados de Ciencias de la Salud; UAH/EV1082; 2019/2021).

Carmen Vida Rueda, es doctora en Biología por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) desde 2016. Desde 2019 es investigadora postdoctoral en la Universidad de Alcalá. Ha realizado diferentes estancias de investigación postdoctorales en centros de investigación nacionales. Ha publicado más de 20 artículos en revistas del JCR, ha participado en más de 10 proyectos nacionales y en más de 120 comunicaciones internacionales y nacionales a Congresos científicos. Ha codirigido 4 TFG y 2 TFM en la UCM.

Rafael Ramírez Chamond, es doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba desde 1989. Desde 2012 es profesor en la Universidad de Alcalá. Ha realizado diferentes estancias de investigación postdoctorales en centros de investigación internaciones y nacionales. Ha publicado aproximadamente 100 artículos en revistas del JCR, ha dirigido y participado en más de 50 proyectos nacionales e internacionales y en más de 150 comunicaciones internacionales y nacionales a Congresos científicos. Ha publicado capítulos en libros destinados a la docencia de grados y posgrado de Ciencias de la Vida y de la Salud, y ha dirigido 10 tesis doctorales. El Dr. Rafael Ramírez es integrante del Grupo de Innovación Docente de la UAH (UAH-GI12-58; Innovación en la metodología y en materiales didácticos para la enseñanza de la Fisiología Humana) y es colaborador del Proyecto de Innovación Docente de la UAH-GI12-58 (2012/2021).

Julia Carracedo Añón, es doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba desde 1989. Desde 2016 es profesora en la Universidad Complutense de Madrid. Ha realizado diferentes estancias de investigación postdoctorales en centros de investigación internaciones y nacionales. Ha publicado más de 90 artículos en revistas del JCR, ha dirigido y participado en más de 50 proyectos nacionales e internacionales y en más de 150 comunicaciones internacionales y nacionales a Congresos científicos. Ha publicado capítulos en libros destinados a la docencia de grados y posgrado de Ciencias de la Vida y de la Salud, y ha dirigido 4 tesis doctorales.

Tutorías grupales adaptadas al marco EEES. Una visión desde la perspectiva del marketing

Nuria Viejo Fernández

Universidad de Oviedo, España

Introducción

Con la Declaración de Bolonia, el sistema universitario español inicia una reestructuración de su actividad docente para adecuarse a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Entre los objetivos del EEES, se encuentra fomentar las competencias transversales de los alumnos. De acuerdo con Martínez-Caro y Cegarra-Navarro (2012), las competencias transversales son los conocimientos, destrezas, habilidades y capacidades como, por ejemplo, la capacidad analítica y de síntesis, capacidad de organización y planificación, trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, creatividad, liderazgo, adaptación a los cambios, capacidad de negociación, capacidad de superación, etc. que se puedan adquirir durante la etapa de enseñanza y que son aplicables con independencia de la profesión que se desarrolle.

Si bien las competencias transversales son innatas al individuo (en mayor o menor medida), requieren de su potenciación. Dentro del ámbito universitario, esta labor recae en la figura del profesor. De esta manera, la Universidad ha pasado de regirse por el modelo alemán en el que existe la figura del profesor-investigador, a un modelo anglosajón en el que, además, esta figura se amplía formando a futuros profesionales (Bayón *et al.*, 2014). Así, la Universidad del Siglo XXI tendrá que implantar metodologías académicas flexibles centradas en el aprendizaje que permitan que el estudiante tenga un rol activo, pueda desarrollar las competencias necesarias para la inserción en el mercado laboral y responder a las necesidades futuras de la sociedad, la economía y la cultura.

Para conseguir este propósito, la planificación de las asignaturas deberá contar con la participación conjunta de profesores y alumnos en el que compartan protagonismo (*peer teaching*). Los profesores deberán estimar el porcentaje de horas que permita la transmisión de los conocimientos propios de esa asignatura, siempre aplicados a contextos reales y utilizar los estudios de caso y las prácticas de aula y/o laboratorio, para que se vea la utilidad de la materia impartida. También es necesario calcular el número de horas convenientes para que los alumnos trabajen de forma autónoma y sean capa-

Cita sugerida:

Viejo Fernández, N. (2020). Tutorías grupales adaptadas al marco EEES. Una visión desde la perspectiva del marketing. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 139-148). Eindhoven, NL: Adaya Press.

ces de potenciar sus competencias transversales. Los trabajos individuales y grupales fomentan estas competencias que deberán contar con la supervisión y tutorización del profesor. De esta forma, se puede utilizar una de las modalidades de tutorías existentes en el contexto educativo universitario para este propósito desde la puesta en práctica del EEES, la tutoría grupal (TG).

Las TG a diferencia de las tutorías individuales no están diseñadas para que los alumnos pregunten dudas sobre la materia impartida en las clases teóricas o prácticas, o sobre cuestiones relativas al examen para conocer cómo será y tener mayor probabilidad de aprobar. Su finalidad es beneficiar al alumno, mejorando su proceso de aprendizaje a través de una comunicación interpersonal y de una cooperación en equipo (Chickering *et al.*, 1991). Sin embargo, y a pesar de los beneficios que suponen las TG, aún hoy en día son utilizadas por muchos docentes para impartir teoría o resolver casos prácticos para ajustar el calendario académico. Consecuentemente, las TG obtienen una tasa de absentismo bastante elevada. Los alumnos no ven diferencia alguna con sus clases habituales sino más bien una duplicidad de tareas o una sobrecarga de trabajo. Asimismo, algunos docentes aprovechan el horario de las TG para efectuar pruebas de evaluación y no restar tiempo de sus clases expositivas o prácticas. En este caso, la asistencia de los alumnos es obligada para no perder la correspondiente nota de evaluación continua. Sin embargo, no deja de ser una clase desmotivadora porque no ayuda a mejorar su proceso de aprendizaje y mucho menos a potenciar sus competencias transversales, tal y como propone el EEES.

¿Cómo planificar una TG para que no sea desmotivadora? Una visión desde la perspectiva del marketing

Las TG se orientan a atender las necesidades, intereses y expectativas de un grupo de alumnos. Su objetivo es que docentes y estudiantes tengan un espacio de comunicación, diálogo y orientación en el que estos últimos puedan trabajar autónomamente, pedir asesoramiento al profesor y realizar una revisión crítica de los contenidos y temáticas de la asignatura. En este sentido, las TG establecen una interacción profesor-estudiante plena y mejoran la calidad educativa. El docente puede conocer cómo progresan los alumnos y las dificultades que tienen en su proceso educativo, ayudándoles y guiándoles en todo momento. Además, de acuerdo con Madrid-Izquierdo (2009), para que la acción tutorial (en términos globales, sin diferenciar entre tutoría individual o grupal) pueda llevarse a cabo de manera adecuada, el docente debe conocer las actividades de cada centro, conocer quiénes son los alumnos y poseer sensibilidad a la hora de interactuar con los estudiantes.

Por tanto, el primer condicionante para que una TG tenga éxito es el conocimiento del centro en el que se va a desarrollar. En este sentido, el docente debe conocer cómo funciona cada facultad o escuela universitaria ya que cada una tiene su forma de actuar y

una dinámica diferente aplicada a este tipo de tutorías en cuanto al número de sesiones, horas de duración, etc. La dificultad es mayor cuando una misma asignatura se imparte en varios centros. Así, será necesario confeccionar diferentes TG adaptadas a cada facultad o escuela universitaria. El mismo criterio es aplicable a los conceptos que se transmiten en las TG, que deben responder a las titulaciones que se imparten en cada uno de los centros. La adaptación de las TG será relativamente sencilla si el docente tiene un conocimiento exhaustivo de la materia que imparte. El dominio de la asignatura hará que el profesor sepa discernir entre aquellos conceptos que presentan mayor dificultad y que, por tanto, necesitan de una explicación más profunda por su parte y aquellos conceptos que, si bien no son fáciles, pueden suponer un reto alcanzable en el caso de que se pretenda que los alumnos trabajen autónomamente para potenciar sus competencias transversales. Los conceptos que requieran mayor atención y sean más difíciles, al igual que proporcionar guiones de actuación para realizar trabajos o enfrentarse a la asignatura se deberían explicar en las clases magistrales. De esta forma, los alumnos ya tendrían una base y así, podrían trabajar de manera autónoma tanto individual como grupalmente, en aquellos temas que, como se ha comentado previamente, sean un reto alcanzable en relación al nivel que dispongan. En este sentido, en las TG se podrían realizar actividades más dinámicas y experimentar nuevas modalidades de aprendizaje colaborativo que permitan al estudiante aprender de forma proactiva y realizar una reflexión crítica, evitando la tradicional metodología docente unidireccional profesor-alumno.

En cuanto al conocimiento de los alumnos a los que se va a impartir la asignatura, el profesor además de tener en cuenta qué Grado y en qué curso están los estudiantes, debe saber qué conocimientos tienen de la materia. Averiguar si ya cuentan con una base, si ésta es sólida o si, por el contrario no poseen ningún conocimiento, si manifiestan inquietudes sobre los diferentes conceptos que forman parte de la asignatura, si tienen capacidad para realizar reflexiones críticas sobre diferentes temáticas, si saben trabajar autónomamente, etc. Por último, es necesario que el docente sea empático. Es decir, que sepa ponerse en el lugar de los alumnos, sin olvidarse de ser sensible a sus necesidades educativas, pero a la vez que exija unos niveles mínimos para superar la asignatura.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el profesor universitario se parece a la figura de un Director de Marketing Digital. En estas plataformas digitales, quienes ostentan un puesto de responsabilidad de marketing son conscientes de las características particulares que tiene su empresa frente al resto. No se vende un producto tangible, sino contenidos que hay que mostrar al público objetivo. De esta manera, cuánto más llamativo sea el contenido o la forma de exponerlo, mayor número de suscriptores se conseguirán. En este sentido, las empresas digitales dibujan mapas para interactuar con sus clientes conociendo qué etapas son críticas, denominadas también “momentos de la verdad”, para saber cómo poder emocionar a sus clientes y conseguir su lealtad o *engagement*. Asimismo, los responsables de marketing digital son conscientes que en la actualidad otro de los “momentos de la verdad” es el post-consumo. Los clientes tienden a comentar sus experiencias tanto con el consumo del producto como con la empre-

sa. Por tanto, estos responsables deben conocer qué comentarios positivos o negativos existen. Si son positivos, se debe mantener la misma política de actuación y mejorarla con el tiempo. Si los comentarios son negativos será necesario indagar qué ha sucedido y tratar de mejorar esa situación lo antes posible. Del mismo modo, si existe algún fallo o queja, tanto durante o después del consumo, tiene que ser solventado de manera adecuada a la mayor brevedad posible para no generar mala imagen y mejorar la percepción de los clientes.

Si se puede establecer un paralelismo entre un profesor universitario y un responsable de marketing digital, consecuentemente, se podrá aplicar al caso concreto de las TG un mapa de experiencias del alumno, como si de un “*customer journey map*” se tratara. El objetivo es evitar la elevada tasa de absentismo con la cuentan las TG en muchos centros. De esta forma, el docente deberá desarrollar un plan de actuación que deje claro cuál es el objetivo a alcanzar. Para ello, deberá fijarse en cómo se constituyen los mapas de clientes desde las áreas de marketing de las empresas. En este sentido, uno de los conceptos claves hoy en día para las organizaciones y el marketing es comprender lo que se ha dado en llamar “*customer journey map*” entendido como el recorrido que hacen los individuos, desde que una marca atrae su atención hasta que ejercen la compra (y utilizan posteriormente el producto). El trabajo realizado por Court *et al.* (2009), uno de los más reconocidos en la actualidad, dibuja un “*customer journey map*” con forma circular que consta de cuatro etapas que están interrelacionadas: (1) consideración inicial, (2) evaluación activa, (3) compra, y (4) evaluación post-compra.

La primera etapa, denominada consideración inicial, es donde se activa el deseo de compra de un determinado producto. La información recibida de los medios tradicionales y, cada vez en mayor medida, de los medios digitales, caracterizados por proporcionar viralidad a los mensajes de las empresas y, fundamentalmente, a los de los consumidores, influye de tal manera que los compradores se forman una primera opinión de las marcas. La fase de evaluación activa comprende la búsqueda y valoración sopesada de información tanto acerca de los productos como de las marcas que los ofrecen. De acuerdo con Court *et al.* (2009), si las organizaciones orientan sus esfuerzos a mantener, por ejemplo, una comunicación bidireccional empresa-cliente a través de los canales físicos y virtuales, presentarán una mayor probabilidad de resultar elegidas en la etapa de compra. En la fase de compra, propiamente dicha, debido al uso intensivo que hacen los individuos de las nuevas tecnologías, se realizan comparaciones con otras marcas y se comenta con otros clientes cómo está siendo su experiencia de compra. Por último, la etapa post-compra abarca desde el uso del producto por parte del consumidor hasta la evaluación sobre si su decisión de compra ha sido o no acertada. Esta etapa es otro “momento de la verdad” y, por tanto, las empresas deberán generar experiencias positivas y mantener la comunicación bidireccional con el objetivo de conseguir que el cliente desarrolle un compromiso con la marca que le lleve a actuar de prescriptor para otros usuarios.

¿Cómo se puede aplicar el “*customer journey map*” a la experiencia docente?

En primer lugar, se ha de marcar un objetivo. En este caso, conseguir la asistencia de los alumnos a las TG. Si bien no del 100% de los matriculados porque es prácticamente imposible (estudiantes matriculados que se van de Erasmus, aquellos que tienen concedida la evaluación diferenciada...), al menos, de un 80% de los alumnos matriculados en evaluación continua. Sin olvidar que dentro del marco del EEES, es necesario mejorar la calidad educativa. A continuación, se diseña el *journey map* de los alumnos teniendo en cuenta los “momentos de la verdad” para generar interés a los estudiantes.

Consideración inicial

Es donde se activa el deseo/interés por la asignatura. Lo primero que debe realizar el docente es un *planning* del peso que tendrán las TG dentro de la asignatura. En este sentido, en el Plan de Ordenación Docente se debe dejar claro cuántas TG conformarán la materia y su duración, teniendo en cuenta que no pueden tener el mismo número de créditos que una clase magistral. De esta manera, los alumnos conocerán cuándo se llevan a cabo estas clases y si pueden acudir a las mismas sin solapamientos con otras asignaturas. Este será uno de los elementos que minoren la tasa de absentismo, al menos de manera académica. De igual forma, también se ha de buscar un lugar adecuado para celebrar las TG. En la medida de lo posible, debe ser un aula en la que el profesor pueda moverse e interactuar con los alumnos de forma cercana. Asimismo, debería contar con una disposición en la que los estudiantes puedan reunirse en pequeños grupos y trabajar cómodamente en sus tareas pudiendo interactuar intra e intergrupos, que es el objetivo de estas sesiones.

Los alumnos tienen conocimientos sobre las TG de años previos y, lo más probable es que acudan a la primera sesión para cerciorarse de la dinámica o para que conste su asistencia en el primer encuentro con el profesor. Aquí, al igual que ocurre en el “*customer journey map*”, es el docente el que debe procurar generar una información a través de los medios físicos y digitales (presentaciones en la modalidad presencial, información en el Campus Virtual, correo electrónico, MS TEAMS...) que persuada al alumno para que desde la primera TG acuda a todas las sesiones. El profesor sabedor de la materia puede utilizar aquellos temas que la componen y sean de interés para el alumno como “producto gancho” para “vender” el contenido de las TG como algo novedoso y llamativo, sobre lo que pueden obtener una recompensa en sus notas de evaluación continua y, consecuentemente, en su nota final de la asignatura. No obstante, a diferencia de las empresas digitales, el contenido de las asignaturas no se puede modificar o, al menos, no de manera tan sencilla. Existen temas imprescindibles que forman parte de los objetivos de la asignatura y necesarios para poder avanzar en la titulación. De ahí, que el “momento de la verdad” para los docentes resida en la forma de exponer los contenidos. En este sentido, las características que definen a las TG las hace susceptibles de aplicación de metodologías didácticas como, por ejemplo, la clase invertida o “*flipped classroom*”. Esta técnica otorga al alumno un rol participativo siendo al mismo tiempo, docente y es-

tudiante. Además, se potencian sus competencias transversales más allá de superar los mínimos exigidos en la asignatura de que se trate.

Comentada esta nueva modalidad docente que formará parte de las TG, el último punto para generar interés es planificar las sesiones con unas directrices bien explicadas y que supongan un reto interesante pero alcanzable, con las que se conseguirán mejores resultados que en una clase habitual. Es conveniente incidir en que el profesor guiará y ayudará al alumnado en todo momento, evitando así, las posibles dudas sobre el incremento de trabajo que puedan tener los estudiantes, y sobre si el sacrificio merece la pena de cara a la evaluación de la asignatura.

Evaluación activa

Tal y como se expone en el trabajo de Court *et al.* (2009), organizaciones y clientes participan activamente. De esta forma, la metodología de la clase invertida toma sentido. Los alumnos se implicarán en la búsqueda de información sobre una temática importante que forme parte de la asignatura. Trabajarán de forma autónoma pudiendo pedir asesoramiento al profesor sobre cómo cribar dicha información y qué elementos son los más significativos, así como asesorarse sobre cómo poder exponer la temática de la que son responsables para que el resto de compañeros lo entienda. El docente debe preocuparse de asesorar, guiar y motivar a los estudiantes para que no decaiga su ánimo y se esfuercen en el logro de su objetivo. Con el aliciente añadido que, en su esfuerzo y competitividad por ser significativamente mejor docente y estudiante que el resto de compañeros, reside su nota, sin depender de un examen final. Además, conviene que el profesor compare las ventajas de acudir a las TG y realizar esta metodología de aprendizaje, frente a la metodología tradicional que imparte en las clases magistrales, en las que la nota depende del conocimiento de conceptos teóricos y no se potencian las competencias transversales, necesarias en un futuro profesional que está cada vez más cercano.

Consumo (o compra)

Los alumnos comienzan a consumir de forma proactiva el contenido de la asignatura en el momento en que asumen el rol activo de ejercer de docentes de sus compañeros. Y, además, siendo concedores de que cuánto mayor esfuerzo realicen en su labor como docentes (sin olvidar que también desempeñan el rol de estudiantes, debiendo comprender los conceptos que expongan el resto de compañeros para superar la asignatura) mayor será su nota. Cuando un individuo tiene responsabilidad y se inmerge en una temática, tiene mayor dominio de la misma y es capaz de realizar reflexiones más profundas y críticas que cuando los conceptos se explican por un profesor de manera tradicional. En este punto, son capaces de comparar que acudir a las TG está siendo de provecho para sus conocimientos y potenciación de sus competencias transversales de las cuales, en muchos casos, no eran conscientes. Además, lo más probable es que comenten su opinión favorable con otros compañeros, lo cual sirve para estos últimos como elemento de referencia.

Post-consumo (o post- compra)

Esta última etapa es un “momento de la verdad” para el docente. Lo más probable, tal y como se ha comentado anteriormente, es que el alumno tenga una sensación positiva sobre la dinámica de las TG y comente con otros alumnos las ventajas de estas clases. No obstante, si la sensación puede ser, en términos generales, favorable, la valoración puede decaer cuando se reciben las notas. En el caso de que los resultados estén en línea o hayan superado las expectativas de los estudiantes, no habrá problemas. Sin embargo, cuando las calificaciones no sean tan favorables, el docente deberá asumir la figura de tutor y explicar que, aunque el esfuerzo es meritorio, comparativamente existen trabajos mejores. Esto puede asociarse a una competencia transversal que ocurre de manera cotidiana en cualquier actividad profesional, la tolerancia a la frustración o capacidad de autocrítica.

Si el docente ha tenido una buena comunicación bidireccional, el boca-oído de los alumnos será positivo (aunque las notas no hayan sido tan elevadas como las esperadas) e influirá en la decisión de matricularse y acudir a las TG de la asignatura en los alumnos de próximos cursos. También crecerá el interés por recibir un aprendizaje en el que se tiene un papel activo y supone un reto motivador donde, además, se potencian las competencias necesarias para el futuro profesional.

“Flipped classroom” aplicado a las TG de “Política de Marca y Producto”

Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en el punto anterior sobre el “*customer journey map*” aplicado a la docencia, en este apartado se presenta la dinámica de las TG desarrolladas en la asignatura de “Política de Marca y Producto” del 2º curso del Grado de Comercio y Marketing de la Universidad de Oviedo, durante el curso académico 2018-2019, en las que se aplicó la metodología “*flipped classroom*” o clase invertida.

La asignatura es obligatoria, tiene un total de 6 créditos y se orienta a que los alumnos que la cursan conozcan y comprendan las distintas posibilidades de actuación que las empresas pueden aplicar dentro de una de las variables del marketing-mix, el producto. Para alcanzar estos objetivos, su estructura está compuesta por clases expositivas, clases prácticas y TG que representan el 40% de la nota de evaluación final, mientras que el 60% restante corresponde a un examen teórico.

Durante el curso académico 2018-2019, las TG contaban con 150 alumnos matriculados repartidos en siete grupos equitativos y representaban casi el 3% del tiempo total de la asignatura (4 horas). La puntuación máxima que se podía obtener era de 1 punto correspondiente a la evaluación continua (máximo 4 puntos). Con el objetivo de ampliar los conocimientos explicados en las clases expositivas y para poner en práctica las políticas de actuación que pueden utilizar las empresas en términos del producto que venden, sin olvidarse de potenciar las competencias transversales (que no era posible fomentar en las clases magistrales), las cuatro sesiones de las TG contaban con un planning o journey map detallado.

La primera sesión consistía en que la docente exponía la dinámica de las TG, metodología “flipped classroom” o clase invertida. La profesora escogió dos de los temas que componían la asignatura que, tras horas de análisis, se consideró que eran los más adecuados para que los alumnos trabajasen de forma autónoma y explicasen los diferentes instrumentos que las empresas pueden aplicar a sus productos para atraer clientela y conseguir su lealtad, principal objetivo de la asignatura. Las temáticas elegidas fueron productos bancarios y productos farmacéuticos. Los alumnos repartidos en 5 grupos de trabajo compuestos por 4-7 estudiantes en cada una de las siete TG, tenían que trabajar diferentes aspectos de cada una de estas temáticas.

Así, en la segunda sesión de las TG cada grupo expuso uno de estos cinco temas que componían el marketing financiero: (1) definir y ejemplificar los productos financieros de activo, de pasivo y parafinancieros; (2) definir la banca mayorista; (3) mostrar el funcionamiento, ventajas y desventajas de la banca online; (4) qué es y para qué sirve Bizum; y (5) cómo planificar las entidades bancarias para atender a los clientes del Siglo XXI. La asignación de los temas se realizó mediante sorteo. En esta sesión, los alumnos comprobaron por primera vez cómo era su calidad docente en la medida en la que el resto de compañeros (en su rol de estudiantes) realizaban críticas y exponían sus dudas sobre las explicaciones recibidas. Una vez que la profesora comprobó que no había dudas en los conceptos y asesoró sobre cómo mejorar la calidad de las explicaciones, nuevamente, a través de sorteo se asignaron las temáticas a tratar sobre productos farmacéuticos que formarían parte de la siguiente sesión.

En la tercera TG, los alumnos expusieron los trabajos sobre marketing farmacéutico cuyas temáticas incluían: (1) definición y clasificación de los productos farmacéuticos; (2) cómo y cuáles son los condicionantes de la evolución del mercado farmacéutico y las tendencias del mismo; (3) cómo compiten las farmacias; (4) cómo es la operativa de las farmacias online; y (5) cómo compiten las marcas de medicamentos de una enfermedad concreta. Al igual que en la segunda TG, la profesora solventó dudas en colaboración con los alumnos para poder llevar a cabo la última de las sesiones. También alabó e hizo comentarios sobre la labor de los estudiantes como docentes.

En la última de las TG se realizó un juego competitivo. Durante el periodo de tiempo entre la tercera y cuarta sesión, cada equipo entregó al profesor 5 preguntas sobre las temáticas expuestas. El objetivo consistía en comprobar que, además de ser buenos docentes, los estudiantes habían asumido un rol de alumnos diligentes interiorizando los conceptos que formaban parte de la asignatura. La profesora comprobó la adecuación de las preguntas (cambiando justificadamente a través del consenso con los alumnos, aquellos aspectos que no eran entendibles o estaban incorrectamente redactados) y les dio el formato conveniente para que el juego competitivo se desarrollara en clase de la mejor manera posible. Los equipos de trabajo participaron en un juego tipo “Trivial” en el que se competía por ser significativamente superior al resto. Es decir, demostrar el dominio de los conceptos explicados en las TG respondiendo primero a las preguntas y sabiendo justificarlas de manera adecuada.

Resultados

Las TG de la asignatura de “Política de Marca y Producto” cumplen con los objetivos enmarcados dentro del EEES. Se fomentó el trabajo autónomo de los alumnos. A la vez, se potenciaron competencias transversales como la organización y planificación para cumplir los tiempos de entrega de las tareas y ajustarse al tiempo delimitado de las exposiciones en clase. También la capacidad analítica y empatía, ya que los alumnos debían elegir los conceptos adecuados para explicar, sabiendo ponerse en el lugar de quienes no poseían conocimientos sobre la temática en cuestión. De igual forma, se potenciaron las capacidades de comunicación escrita y comunicación oral a la hora de ejercer como docentes. Asimismo, las TG sirvieron para desarrollar la capacidad de trabajar en equipo. Cada alumno fue consciente de cómo es necesario llegar a un consenso por el bien del equipo y quién era líder natural capaz de conducir a los mejores resultados.

La dinámica de estas TG mejoró la comunicación e interacción profesor-estudiante. Semanalmente los alumnos enviaban dudas, comentarios o sugerencias sobre cómo se consideraba que era la mejor forma de realizar las tareas, solicitando tutorías individuales o utilizando los canales virtuales (correo, Campus Virtual, MS TEAMS). De esta forma, la docente pudo comprobar el esfuerzo de cada uno de los equipos y realizar un seguimiento de sus tareas. Pudo sugerir de manera personalizada áreas de mejora para incrementar el desempeño y, consecuentemente, la nota de la evaluación continua de aquellos equipos que mostraban un gran interés en ser competitivamente mejores fue más elevada. De igual forma, estos equipos desarrollaron en mejor y mayor medida las competencias necesarias para el futuro profesional.

Los resultados cuantitativos obtenidos permitieron cumplir el objetivo marcado. La asistencia a las TG fue del 97,7%. Respecto a la evaluación continua correspondiente a las TG que era de 1 punto, el 90% obtuvo más de 0,5 puntos y el 55,5% obtuvo la máxima puntuación. Si se compara con las notas finales, los resultados de las TG son más satisfactorios, sin desmerecer las calificaciones finales de la asignatura en las que hubo un 95% de aprobados, de los que un 45,5% obtuvieron notas superiores al 7,5. De igual forma, el cuestionario realizado por la docente después de que los alumnos recibieran sus calificaciones finales con el objetivo de obtener retroalimentación sobre su gestión en las TG, obtuvo una buena valoración. Los estudiantes declararon haber adquirido mayor dominio del marketing bancario y farmacéutico con la dinámica aplicada en las TG, además de desarrollar competencias desconocidas para ellos.

Conclusiones

A la vista de los resultados obtenidos en la asignatura “Política de Marca y Producto” impartida en el Grado de Comercio y Marketing de la Universidad de Oviedo, se puede concluir que las TG son una parte fundamental dentro de cualquier materia. Con la metodología adecuada para que los alumnos mejoren la comprensión y dominio de los conceptos que forman parte de la asignatura y con la capacidad empática del profesor se pueden conseguir unas tasas elevadas de asistencia, mejor dominio de la asignatura y, además, se fomenta el aprendizaje y la capacitación de los alumnos para su incorporación en el mercado laboral.

Referencias

- Bayón, L., Grau, J., Otero, J., Ruíz, M., Suárez, P.M. (2014). La tutoría grupal: Nuevas experiencias. *Innovación educativa en las enseñanzas técnicas*, 563.
- Court, D., Elzinga, D., Mulder, S., & Vetvik, O.J. (2009). The Consumer Decision Journey, *McKinsey Quarterly*, 3, 96-107.
- Chickering, A.W., Gamson, Z.F. (1991). *Applying the Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education*. New Directions for Teaching and Learning 47. San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers.
- Madrid-Izquierdo, J.M. (2009). *Experiencias de innovación educativa en la Universidad de Murcia (2008)* (Vol. 11). EDITUM.
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J.G. (2012). El desarrollo de competencias transversales en dirección de operaciones mediante proyectos de emprendimiento en el marco de una asignatura de Dirección de Operaciones. *Working Papers on Operations Management*, 3(2), 9-13.

Nuria Viejo Fernández, Doctora en Economía y Empresa por la Universidad de Oviedo y Profesora Ayudante Doctor en el área de Comercialización e Investigación de Mercados. Sus trabajos de investigación se centran en el estudio del comportamiento del consumidor y se han publicado en *Journal of Business Research*, *Journal of Retailing and Consumer Services*, *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, *Journal of Business Administration Research* o *Journal of Textile Science & Fashion Technology*. Miembro del equipo de investigación *Smart Marketing Advances in Research and Theory (SMART)*. Ha sido galardonada por AEMARK como mejor revisora de la revista *Spanish Journal of Marketing-ESIC*.

Benefits of choral singing: Alcamese music (Sicily) in Apocryphal Gospels

Maria Messina

Minister of Education, University and research (MIUR), Italy

Introduction

Is it possible to cure the human soul through education in music and singing? What additional benefits does execution and choral concentration bring? What are Apocryphal Gospels? What role does Alcamese music play in this? To answer to all these questions that turn around my research, I go back to my childhood, because everything starts right in my past. I still remember the voice of my grandmother Vincenzina and her sisters while they were singing lyrics in Sicilian dialect, where the characters were Lu Bammineddu (the Child Jesus), La Marinnuzza (Maria, the Mother), San Giusippuzzo (St. Joseph, putative father of Jesus), Sant' Annuzza and San Jachinu (St. Anne and St. Joachim, the grandparents of Jesus), Micheli, Gabrieli and Raffaeli (the Archangels Michael, Gabriel and Raphael), l'anciledi di lu celu (the angels of Heaven), lu voi and l' asineddu (the ox and the donkey), li pasturedi di lu prisepi, li musicanti and lu ciaramiddaru (the shepherds of the crib, the musicians and the bagpiper), Aspanu, Minziuni and Badassanu li tri Rignanti (the three Wise Men Gaspar, Baldassarre and Melchior), Lu Patri Eternu (God the almighty Father).

These evangelicals characters were described in melodious lyrics like some christian iconographic. That is the testimony that the ancient known the contents of "Non Canonical Gospels" and they represented them in the field of artistic expression and in the narrative field. The reported description usually didn't correspond with the one of the sacred texts. Those sing-song of easy intonation penetrated in my mind, my skin, my soul, until I made a treasure of them understanding the meaning. They kept a long religious and popular tradition in western Sicily, my own native land.

Cita sugerida:

Messana, M. (2020). Benefits of choral singing: Alcamese music (Sicily) in Apocryphal Gospels. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 149-157. Eindhoven, NL: Adaya Press.

The apocryphal gospels

I didn't know that in these texts there were contents of some books unrecognised by the Church, the apocryphal gospels. The word "apocryphal" comes from the Greek word "apocryphon", that means hidden and occult. These apocryphal gospels are those writings that haven't been recognised because they were suspected of heresy, which didn't correspond to the canonical gospels of the official teaching of the Catholic religion excluded the liturgical reading from the hands of the faithful. The mystery that still today hovers the figure of Jesus made that the apocryphal texts are always more searched, known and read.

The text of a melody titled "Lu Bammineddu all'acqua si n'ha juto", text in Sicilian dialect, known in Alcamo and surroundings says "Lu Bammineddu all'acqua si n'ha juto, un siriceddy d'oru s'ha purtatu. Arrivannu a la funtana l'ha rumputu, cu li so santi manu l'ha sunatu. Docu astabanna ci sta l'arginteri. Facemuci l'aneddu a lu Signori. L'aneddu a lu Signori un ci sta. Ci stanno tri chiuvidda pi la cruci. Cu Gesù mi staiu, cu Gesù mi curcu. Chiamu a Gesù, iu paura un'haiu. Iu mi curcu no stu lettu, c'è Maria ni lu me pettu, idda dormi, idda vigghia, si c'è cosa m'arruspigghia. M'arruspigghia cu lu so mantu: ni lu nomi di lu Patri, di lu Figghiu e di lu Spiritu Santu". Translated in Italian and then in English, it means: the child Jesus has gone to draw from the water and with him he brought a small pitcher, but, arrived at the fount he broke it; with his sacred hands he fixed it up. From the other side of the angle there is a jeweller.

Let's do a ring to the Lord, but it is not possible to make the ring for the Lord, we have three small nails for his cross. I stay with Jesus, with Jesus I sleep, and calling Jesus I'm not afraid. I sleep in this bed, there's the Virgin in my chest. She's sleeping and she looks after me, and if there's a danger she wakes me. She wakes me with her mantle.

We find the narration of this episode of Christ's childhood in the II code of the apocryphal of Tommaso, cap. 11,1 titled "Jesus bring the water in the mantle".

It is said that Jesus was 6 years old and his mother gave him an amphora and sent him to draw water. But he crashed in the crowd and he broke up the amphora. So Jesus folded the cloak he wore, he filled it with the water, and he brung it to the mother. At the seen of what happened, the mother kissed him and she kept in her the mystery of what she saw (Moraldi, 1971).

Also in the Arabic gospel of childhood, at the chapter 45,1, is reported the same episode with the title "the broken Amphora".

It is said that a day, mistress Maria, ordered to go and fetch the water from the well. So he went to fetch the water, he filed the amphora but it has broken into pieces. Expanding his shroud, the Lord Jesus took the water and he brought it to the mother who was stunned by that fact. She hired and kept in her heart all the things that she saw (Moraldi, 1971).

In the gospel of pseudo - Matthew, chapter 33,1 it is reported with the title "The Broken Jug".

Here as well it is said that Jesus was six years old, and his mother sent him with a Jug to fetch water at the fountain, together with other children. And it happened that, after the water was fetched, one of the children gave him a thrust and overturned the jug, breaking it. But Jesus stretched out the cloak and he used it to gather in it as much water as it could contain. After that, he brought it to his mother. At this sight she was amazed, she meditated between herself, and she put everything in her heart (Moraldi, 1971).

In the second part of the song we find a preach for the night. The ancient inhabitants of Alcamo sang it every evening to their children or to their grandchildren before they went to bed. Deserves to be mentioned, also another chant known in Alcamo and its surroundings is “Li Tri Rignanti “ (literally the three Kings). The text the Alcamese dialect is in the following: “Si parteru Tri Rignanti, li Tri Re di l’ Urienti, cu la stidda in cumpagnia , pi vidiri lu Missia. Susi pasturi! Nun dormiri ‘cchiù!!! Jemu a vidiri lu Bamminu Gesù. Susi pasturi ! Nun dormiri ‘cchiu!!! Jemu a viddiri lu Bamminu Gesù! Poi la stidda s’ha firmatu e la grutta ci ha mustratu. Sfasiateddu lu truvaru, li piruzzi ci vasaru. Susi pasturi! Nun durmiri ‘cchiù!!! Jemu a vidiri lu Bamminu Gesù. Susi pasturi! Nun dormiri ‘cchiù!!! Jemu a vidiri lu Bamminu Gesù”. Below, the literal version in English: Three kings left, the Tree Wise Men of the East, accompanied by a star, to see the Messiah. Stand up o shepherds! Don’t sleep anymore !!! Let’s go see the Baby Jesus. Stand up o shepherds! Don’t’ sleep anymore!!! Let’s go see the Baby Jesus. Suddenly the star stopped on a cave. They found the Child without clothes and kissed his little feet .Stand up o shepherds! Don’t sleep anymore!!! Let’s go see the Baby Jesus. Stand up o shepherds! Don’t sleep anymore!!! Let’s go see the Baby Jesus. The text of the song tells of the journey undertaken by the Three Wise Men to see and adore the Child Jesus. They will be guided by a mysterious star that will lead them to the cave where the Child Jesus lives. Arriving at the cave, the Three Wise Men worshiped the Child and recognized him as the Messiah. In reality, of the aforementioned story of the Three Wise Men and their search for the Child Jesus, nothing is known for certain, neither about their origin nor about their origin nor about their ethnicity; an aura of mystery hovers over them.

We speak of them only in the canonical Gospel of the Evangelist Matthew, in chapter 2, verse 1-12 and in the following Apocryphal Gospels: Proto-Gospel of James in chapters 21 and 23, in the Codes Hereford and Strudel, Gospels of the Saviour ‘s childhood chapters 88-96, in the Arab Gospel of childhood in chapter 7, in the Gospel of Pseudo Matthew in chapter 16 and in the Armenian Gospel of childhood in chapter 5.

In short, in the Proto-Gospel of James, the narration is similar to the Canonical Gospel of the Evangelist Matthew and also bears many similarities whit the text of the Alcamese chant of “I Tri Rignanti”. All three texts speak of the Three Wise Men from the East, the search for Jesus, the finding of the Divine Child in a cave and the star that acted as a guide. In some fragments attributed to the Gospel of the Pseudo Matthew, the race of the Three Wise Men is spoken of, one white, the other yellow and the third dark skinned, representing the continents of the Old World: Europe, Asia and Africa. In the Armenian Gospel of Childhood, the names of the Three Wise Men are reported as in tradition, they are recognized as kings and finally there is also talk of their royal gifts:

The Three Wise Men were three brothers: Melkon (Melchior), who reigned over the Persians, Balthasar (Belshazzar), who ruled over the Indians and Gaspar (Casper),who ruled over the land of the Arabs. Melkon had with him myrrh, aloe, muslin, purple, pieces of linen and the books written and sealed by the hands of God. Balthasar brought as gifts to offer to the Child incense, precious nard, cinnamon, and other perfumes. Gaspar had gold, silver, precious stones, sapphire of great value and fine pearls. Both in the Canonical Gospel of the Evangelist Matthew and in all the apocryphal gospels we speak of the meeting of the Three Wise Men with King Herod (Morandi, 1994).

As for the star, “Stidda” in Sicilian dialect, it is present in all the apocryphal gospels and in the Canonical Gospel of Matthew. The Fathers of the Church identified the stars with angels, since in many biblical texts it is written that they descended to earth to guide the path of men. The common representation in the shape of a comet and the words “Comet Star” go back to the fact that Giotto, since the passage of Halley’s comet in 1301, I draw a long-tailed comet in the Scrovegni chapel in Padua. Starting from the fifteenth century, the detail had an extraordinary artistic fortune in the representations of the crib and the nativity of Jesus.



Figure 1. Sicilian glass painting “Adoration of the Three Wise Men”. Maestro Vito Fulco last Pincisanti. Alcamo (Sicily)- Private collection.

Like the previous Alcamese song “Lu Bammineddu all’ acqua si n’ ha juto“, this song too has an easy catchy melody and fast rhythm. For more than seven years I have been researching apocryphal-texts in Alcamese melodies and I am reconstructing their intonation note by note, handed down only orally. So it was very difficult to put everything together, because I have collected the vocal and textual inheritances handed down to me by my grandmother and his sisters, who died a few years ago. From this was born also my desire to experiment. I have experimented it for more than ten years with the chorus of Alcamo named “Francesca Adragna” born from the courage of a mother, the teacher

Rosetta Ingrao that to remember the daughter Francesca, died suddenly in her sleep at the age of twenty-seven, has created a particular Choral Group. Singers don't know the music, they have different ages (from seven to ninety years old), and different social backgrounds. Through the choir song gets out the suffering: loneliness, poverty, depression, adaptation problems and relational problems. Through the choir song, and in particular with the execution of popular songs from Alcamo, they have developed self-confidence and they have cured their souls and their suffering. Self-esteem and gratification have come forward, but in particular the pleasure to stay together. The rediscovery of songs belonging to the homeland, to the Christian traditions linked to the apocryphal gospels, has simplified the teaching of singing and aesthetics and it has favoured the intonation and the memorisation. Singing the melodies of Alcamo has favoured a sense of euphoria in the elderly: they have freed themselves from sadness, anger and fear. By trying so much joy they have regained their love for life. On all this unique musical reality of its kind, I would not have bet even a cent. Yet more than ten years have passed and this numerous vocal group, made up of about forty elements, has made more than a hundred concerts, learning the musical pieces from various repertoires only for imitation. A hard and interminable work.

Lu Bambineddu all'acqua si n'ha jutu

Tradizionale
Ricostruzione melodica e testuale
e trascrizione di Maria Messana

Moderato

DO-
Lu bam - bi - ned - du all'ac - qua si n'ha ju - tu un

3 FA- SOL DO-
si - ri - ced - du d'o - ru s'ha pur - ta - tu. Ar - ri - van - nu, al - la fun - ta - na l'ha rum -

6 FA- SOL DO-
pu - tu, cu li so' san - ti ma - nu l'ha sa - na - tu. Do - cu, a - stab -

9 SOL DO-
ban - na ci sta l'ar - gin - te - ri, fa - ce - mu - ci l'a - ned - du, a lu Si - gnu - ri. L'a -

13 DO-
ned - du, a lu Si - gnu - ri nun ci sta, ci stan - nu tri chiu - vid - da pi la

16 FA- DO- FA- DO-
cru - ci. Cu Ge - sù mi sta - iu, cu Ge - sù mi cur - cu,

19 FA- DO- Sib DO-
chia - man - nu, a Ge - sù ju pa - u - ra un n'ha - ju. lu mi

21 FA- DO- FA- DO-
cur - cu ni stu let - tu c'è Ma - ria ni lu me pet - tu: i - u

23 FA- DO- Sib DO- FA- 3 SOL
dor - mu l'd - da vig - ghia si c'è co - sa m'ar - ru - spig - ghia, m'ar - ru - spi - ghia cu lu so can - tu.

26 3 3 3
Nu no - mu du Pa - tri, du Fig - ghiu e di lu Spi - ri - tu San - tu.

Choral practice

The fact that the choristers do not know how to read the scores proposed to them becomes a task for the vocal-choral practice and great effort in memorizing the melody and the inherent text. But let's go in order. From the observation in the field, they require at least two weekly rehearsals per section, more than the choral rehearsal which involves all the elements of the various sections, bass and in addition the children's section, accompanied instrumentally by the piano and a flute. The choristers are provided with photocopies of the text relating to the piece of music to learn. This is their first impact: knowing the content of the song and learning its words.

Subsequently we move on to the motif. Personally I sing and sing again, first small musical engravings and then musical phrases, repeating them to exhaustion, until the choristers memorize text and music correctly, in order to be faithful to the original score. The use of Information and Communication Technology is often also used, but always under my supervision: my fear is that the choristers alone can cripple both the text and the intonation. Clearly it takes months before the singers are able to learn and make their own melody and lyrics. Some songs sometimes require years of study before maturing. We must arm ourselves with great patience and perseverance! At the beginning of this great musical adventure, the pieces I chose were only monadic, even if of various genres. Over the years, even if with great difficulty and sometimes unfortunately with failures, we arrived at the performance of polyphonic pieces. Hence the arrangement of the four sections and the white voices. Many choristers are members of the same family: husband, wife, children, brothers or sisters, grandfathers and grandmothers, uncles and aunts, nephews and nieces. Some are friends or acquaintances, others not.

The atmosphere that has been established within the group, over the years, is rather quiet, joyful and playful. Collaboration has also made its entry among the vocalists. In the first years of experimentation there were conflicts and distrust: each mistake was the fault of the other! It took hours, days, months and years to dismantle their thinking. Discouragement often came and I often thought about giving up. Honestly, I experienced the first year of business as a failure. Despite the good will and an immense physical, psychological and moral sacrifice, the objectives set had not led to a differently hoped-for or perhaps only imagined end. Finally, one day by chance, I had the idea of using a circle-time set-up, method that I used a few years ago in some classes of a lower secondary education institution. At that time its use helped me to manage the communication between pupils. It was a turning point: the choristers felt free to say their opinion, they deepened their knowledge of each other and took into consideration the needs of each of them; first steps to create a word of integration within the choir, enhancing the skills of individuals and those of the choir itself.

Observing them, I thought that the use of this method was an instrument of prevention and resolution of possible conflicts and it allowed me to get to know better the dynamics present within the choir. Talking, discussing and then singing. It was difficult, but not impossible, to inculcate in the singers that the strength of the choir is precisely their union: one for all and all for one, like the motto of the "Three Musketeers" by Alexander

Dumas father. In the choir every voice is useful and precious. Cooperation is essential: if one is wrong, everyone is wrong. Both success and failure belong to everyone, including the director and instrumentalists. You don't say "you were wrong", but "we were wrong". You have to learn to collaborate, there are no other solutions if you want to be a choir. The oldest choristers, especially the men, hesitated to accept the choir director's directives, even more their hostility worsened if the director was a woman. Hence the need to be accepted and to propose a vocal repertoire of their liking. I remember their effort in learning intercostal-diaphragmatic breathing techniques. It is dramatic to note the incorrect use of breathing and consequently the irreparable defects caused in the voice. I had to resort to speech therapy session and subsequent lectures on the correct use of the voice and breathing, all in voluntary work. Later we moved on to intonation techniques. A long preparation work of almost seven months.

The choristers did not like the theoretical lessons and vocal technique. They were unmotivated at times, tired and bored. They often skipped weekly appointments. I asked myself several times: what shall I do? How can I get their attention? I had proposed simple songs that I alternated with breathing exercises and vocal technique. But they didn't like them: for the young and the little ones they were trivial, for adults and the elderly boring. Let's not talk whether the lyrics were in Latin or in a foreign language. A real tragedy!!! Hence the idea of alternating this tiring process with some simple songs belonging to our native country, It was a success. With vocal practice and choral performance of melodies in the Alcamese dialect, the choristers had a new approach to the musical world and their mood changed for the better. They were no longer stressed, always present at the weekly meetings and concerts that followed. They worked together, listened to my suggestions and left their daily problems at home. The choral music workshop became almost a parallel life for them. The elderly began to communicate with each other, the children easily learned both dialectal texts and simple melodies. The women were very relaxed while they were singing and they did not give big problems any more. The middle-aged men and a few youngsters, quarrelled every now and then creating some disappointment, but this was soon dismantled with great patience and I often tried to let them apologize, even if they were reluctant. Finally, little by little I reached some specific objectives, among which the improvement of the intonation of the single sounds, the memorization of the texts more quickly and the exact execution of the melody. Small polyphonies of third intervals were added to the monody in the choruses and in the final incisions.

This technique was useful to enrich the song and in the final part to disguise errors of duration. Non-professional singers, who do not know the musical writing, sing freely as they please: they don't care about time, duration and intensity. For this reason I decided to change my gestures while directing and to use facial mimic, to help the vocalists to understand better: In certain executions I felt more a traffic cop than a choir director. I tried to experiment with a lot of different techniques to enforce my direction and the execution of music in genera. Music has often been at their service and has been healing. Even if the songs weren't perfect from a rhythmic point of view and they sometimes had a waning musical intonation, as far as the DIY (do it yourself) intensity is concerned, the final result was excellent from a therapeutic point of view. I still remember their first

performance: great enthusiasm and excellent self-esteem came forward. It was a good performance. The concert was held in December 2007, on the day of Saint Nicholas of Bari, that is the sixth of the month, in the ancient Franciscan church of “Sant’ Anna Cappuccini” in Alcamo and then repeated a week later in the monumental and beautiful eighteenth-century church “ Sant Oliva”, in Alcamo ,too. Even all those who came to listen to the folk and traditional musical events from Alcamo were amazed and pleased. From here on , my attention turned to both the music and the lyrics of these chants. Hence the idea of creating a playlist and researching the texts in the apocryphal gospels, restoring, transcribing both the words and the music so that these melodies transmitted orally would not be lost and became memory for the new generations.

During the years to come in my logbook I wrote down all my observations in the field concerning the activities carried out with the amateur singers of the Alcamese choir “ Francesca Adragna “.I got closer and closer to the study of the music that cares and I got interested in song therapy. In Italy there were quite serious surgeries where patients played or sang while doctors removed brain cancer. In my small musical world I tried to apply the care of music, with imitation singing and preferring the dialectal music of one's own territory, since I realized that this activity has created cohesion between different people, has improved the mood and freed many singers from stress, sadness, anger and fear. Choral singing relieved the pain associated with memories of serious mourning. Choristers improved attention, concentration and memorization. The joy of living came forward. My hypotheses became certainties and realities when one evening, talking to my son Saverio, a medical student at the University of Palermo in Sicily, he pointed out that all my observations on the benefit of choral singing could also be proven from a medical-scientific point of view and he spoke to me about a study promoted by the Royal College of Music in London, made on the increase of energy acquired by a vocal ensemble and on the strengthening of the immune system. A world opened up to me. At that time I was setting out on a new adventure at the University of Valencia: a PhD in choral singing. My son gave me the idea of making my research more original and complete, because first it was mostly oriented towards a historical musical itinerary, melodic and textual collection and restoration and transcription. Following his suggestion, I wanted to ascertain if in the choristers who sing dialect music the production of cortisol, the stress hormone, dropped and consequently increased those of the feel-good hormones such as oxytocin, serotonin and endorphin, subjecting them to special salivary swabs. After that the title of my research became “Benefits of choral singing”, Alcamese music (Sicily) by the apocryphal gospels.

Directors of the thesis: Rosa María Bo Bonet, Francisco Carlos Bueno Camejo, Ángel San Martín Alonso, at University of Valencia, department of philosophy and science of education and department of history and geography. Unfortunately, due to Coronavirus, some steps of my research slowed down and partially suspended. In full emergency, clearly my salivary swabs and my hypotheses will have to wait. Many testing labs are clearly committed to verifying coronavirus positivity and saving lives. For singing, and consequently for the choir and related activities, it was a traumatizing and difficult year. To forget!!! Due to the easy contagion and the prohibition of gatherings, the choral vocal

performance has suffered incalculable damage. The singers had to put aside their voice and consequently their soul, their way of being, of expressing themselves, of thinking, of transmitting emotions and living. I can't imagine a world without song. It's like a black and white painting. During this period, the choristers of the "Francesca Adragna" choir practiced for small groups or for sections, through distance learning. But it is not the same thing as live singing rehearsals. There are no smiles, hugs, open discussion together, out of tune, concerts. Music is everything: it is life.

Special thanks

A special thanks to my grandmother Vincenzina Campo who orally transmitted to me the texts and popular melodies of Alcamo, to her sisters and my grandparents; to my son Saverio Coppola who through his medical studies helped me to experience my research; I thank Professor Rosetta Ingrao and the choristers of the "Francesca Adragna" choir of Alcamo, who have allowed me over the past seven years to experience the benefits of choral singing, to have endured and supported me during the vocal and choral activities inherent to the songs of the musical tradition alcamese. Thanks also to my mother Fortunata, my brothers Enza, Giuseppe, Mario, to my sister-in-law Maria and Daniela and Gaspare, to my nephews Ester, Leonardo, Desirée, Francesco, the pianist Rosalba Ganci and Ylenia Cruciata, who sang and played with me in shows and concerts to safeguard and make known the texts of the apocryphal gospels and the songs of the Alcamo tradition and Don Salvatore Grignano for the comparison of the texts taken from the apocryphal gospels with the canonical gospels. I also thank Giorgio Cammisa, Piera Fundarò, for their help for the English language and Aurora Rincon. I thank Vito Fulco for his paintings on the glass, my music teacher Mimma Bambina who has always believed in me and the professors of the University of Valencia specially Francisco Carlos Camejo Bueno, Rosa Maria Bo Bonet, and Angel Sanmartín Alonso. Finally I thank my husband Vito who accompanied me morally to me in this adventure and an infinite thanks to my father Leonardo who watches over me from up there.

References

Moraldi, L. (1971). *Tutti gli Apocrifi del Nuovo Testamento*. Torino: PIEMME.

Moraldi, L. (1994). *Tutti gli Apocrifi del Nuovo Testamento*. Torino: PIEMME.

Maria Messana was born in 1967 in Alcamo, a town on the Gulf of Castellammare in Sicily. She started to study piano and singing at the age of 7, graduating later at the "A. Scontrino" conservatory in Trapani. In 1996 she graduated in music teaching, choosing the study and the direction of choral singing and the music – sacred liturgical. She directed the choir "A. Bruckner", in the "Missa Choralis" by F. Liszt, in the prestigious cathedral of Monreale filmed by the RAI (National Italian Television). Since 2010 she directs the "Francesca Adragna" choir and from here comes the deepening of the Alcamese music and his research and reconstruction of the lyrics and melodies, which have never been written down to date. She is currently a singing teacher at the "V.F.Allmayer", a musical high school in Alcamo, Sicily. She is still conducting a research session on the theme "Benefits of choral singing: Alcamese music (Sicily) in Apocryphal Gospels".

La formación de la dirección como motor de innovación de los centros educativos

Nuria Cantero Rodríguez¹, Margarita Alcaide Risoto²

¹Universidad de Jaén, España

²Universidad Camilo José Cela, España

Introducción

La formación de la dirección escolar en España, es una tarea imprescindible para conseguir que los centros educativos sean cada vez más innovadores e implementen estrategias de actuación acordes, a las últimas investigaciones científicas que avalen el éxito educativo. La formación de directores escolares aparece como tema de gran interés en muchos países, especialmente a partir del siglo XXI. De acuerdo a Leithwood (1995), un porcentaje significativo de la varianza en el éxito de tales líderes se debe a su formación. El papel de la dirección escolar es determinante en la innovación de los centros, ya que según sea la línea marcada por la dirección y recogida en el proyecto de dirección, el cual va a modificar el plan de centro, las actuaciones y líneas estratégicas del centro serán de una clase u otra. El profesorado actual está tomando consciencia del necesario giro metodológico y organizativo que ha de producirse en los centros educativos.

Siguiendo a Cantero y Pantoja (2018), la dirección de los centros docentes ha adquirido con la legislación actual nuevos retos, dotando de mayor responsabilidad al director. Por este motivo, el correcto funcionamiento y organización de los centros depende de la idiosincrasia del proyecto de dirección, ya que condiciona su proyecto educativo. En el estudio mencionado, se ha demostrado que el papel de la dirección influye decisivamente en los procesos de innovación pedagógica de estos centros y se han identificado las principales dificultades con las que se encuentra el director a lo largo de todo el proceso. Por otro lado, se ha observado que la satisfacción de éste condiciona el trabajo del profesorado, así como la mejora en la relación de los miembros de la comunidad educativa y de su propia percepción del centro escolar.

Cita sugerida:

Cantero Rodríguez, N., Alcaide Risoto, M. (2020). La formación de la dirección como motor de innovación de los centros educativos. En I. Bakkali (Coord.), *Hacia una educación transformadora: propuestas, proyectos y experiencias*. (pp. 158-167). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Para asegurar directores preparados y con las habilidades suficientes para no solo dirigir y planificar las actuaciones básicas de un centro, sino para dotar a ese centro del valor añadido de conseguir a través de sus actuaciones modificar y mejorar el entorno del centro y al centro en sí mismo, mediante el desarrollo de actuaciones y actitudes en todos los miembros de la comunidad educativa; es imprescindible atender detenidamente los criterios en la selección de directores. La formación del profesorado no es acorde a las necesidades que se le plantean en la actual sociedad, mucho menos en el caso de estar preparados para la dirección de centros. De ahí, la gran importancia y necesidad de la formación previa a la dirección. Así, la administración lo establece en el Real Decreto 894/2014, de 17 de octubre, por el que se desarrollan las características del curso de formación sobre el desarrollo de la función directiva establecido en el artículo 134.1.c) de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como de los correspondientes cursos de actualización de competencias directivas.

Actualmente, un director ya no puede ser un mero gestor de burocracia sujeto a plazos y procesos administrativos, ha de ser el alma del centro educativo, el que impulse y canalice las inquietudes de todos los miembros de la comunidad educativa en pro de conseguir un centro mejor. En algunas ocasiones, la sobrecarga de actividades burocráticas-administrativas impide el ejercicio de un liderazgo pedagógico (Weinstein, 2009). Sin embargo, nos seguimos encontrando con una excesiva burocratización de la enseñanza, donde el profesorado ha tenido que hacer frente a una serie de reformas más de corte político que didáctico, que han dado lugar a que esté más pendiente de “la realidad burocrática de los cambios que se le presentan, sin profundizar ni asumir el verdadero calado de los mismos” (Pérez y Gonçalves, 2013, p.5).

Los centros educativos necesitan que la persona que asuma la función de la dirección sea alguien formado, tanto en los procesos técnicos como pedagógicos, pero sobre todo, se necesita que sea, alguien comprometido con el proceso de cambio y transformación de la escuela tradicional para promover, incentivar y posibilitar metodologías innovadoras, fomentando en el profesorado la necesidad de mejorar sus estrategias pedagógicas (Cantero, y Pantoja, 2018). La dirección debe poseer la facultad de identificar las cualidades de cada integrante de la comunidad e impulsar su desarrollo y aplicación en el centro educativo.

Procedimientos de acceso a la dirección

En los procedimientos básicos de acceso a la dirección en el entorno europeo, dos situaciones generales aparecen: 1. La selección posterior a un anuncio público para un puesto concreto, propia de nuestro sistema educativo; y 2. La selección sin referencia a un puesto concreto que se resuelve, generalmente, mediante concurso-oposición. En el primer caso, el proyecto de dirección es un elemento preferente en las distintas formas que puede adoptar la selección: demostración de aptitudes, resultados de una evaluación, entrevistas, revisión del currículum del candidato o procedimientos de selección en

comisiones tras la verificación de méritos. Por tanto, elaborar y llevar a cabo el proyecto de dirección es una tarea determinante para el acceso, el desempeño y la evaluación del ejercicio directivo.

En los baremos para la selección de los candidatos y candidatas a la dirección “se asignará al proyecto de dirección el 50% de la puntuación total que pueda obtenerse y el 50% restante, a los méritos académicos y profesionales” (artículo 4.1 del Decreto 153/2017, de 26 de septiembre). Las puntuaciones máximas para la valoración de las candidaturas se establecen en el artículo 13 de la Orden de 10 de noviembre de 2017: “La puntuación total máxima que puede obtener una candidatura será de 100 puntos. A estos efectos, conforme a lo dispuesto en el artículo 4.1 del Decreto 153/2017, de 26 de septiembre, el proyecto de dirección podrá ser valorado, como máximo, con 50 puntos. Asimismo, los méritos profesionales podrán ser valorados, como máximo, con 35 puntos; y los méritos académicos, como máximo, con 15 puntos”.

En cuanto a este criterio de baremación de los méritos académicos podemos observar que la formación académica obtiene un mínimo peso en el proceso de selección. Esto conlleva al posible estancamiento de directores en el cargo, sin apenas formación académica extra a la del acceso al cuerpo docente. Por tanto, la línea de trabajo de los centros queda encasillada casi de por vida mientras se encuentre en el cargo este tipo de director. Es necesario que se valore la formación científica, académica y de investigación de los docentes aspirantes a la dirección escolar como seguro de innovación.

Cursos de desarrollo y actualización de la función directiva

Anteriormente, los aspirantes seleccionados para ocupar el puesto de director o directora de un centro educativo debían superar un programa de formación inicial, organizado por las Administraciones educativas. (Artículo 136 de la LOE, 2006, antes de su modificación por la LOMCE, 2013). Actualmente, como requisito para participar en los concursos de méritos para la selección del director o directora del centro, se establece estar en posesión de la certificación acreditativa de haber superado un curso de formación sobre el desarrollo de la función directiva, impartido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte o por las Administraciones educativas de las Comunidades Autónomas (Artículo 134 de la LOE, 2006, con la modificación introducida por el artículo único. 83 de la LOMCE, 2013). Con la LOMCE, se establece la formación previa y continua de la dirección como requisito fundamental para acceder y mantener el cargo.

El curso de desarrollo de la formación directiva, con una duración mínima de 120 horas, se ha convertido en un requisito de participación en los concursos de méritos convocados para el acceso a la dirección de los centros. El curso de actualización de la función directiva, con una duración mínima de 60 horas, es un curso que es necesario realizar una vez transcurrido el plazo de ocho años, desde la certificación del curso de formación sobre el desarrollo de la función directiva. Ambos cursos tienen una estructura modular que culmina con la elaboración de un proyecto de dirección. Prima el análisis de los tipos de liderazgo para llegar a conocer los Factores clave para una dirección eficaz

(liderazgo compartido, pedagógico). En otro módulo se trata el tema de la evaluación como elemento de mejora de los centros, rendición de cuentas y calidad educativa.

La Gestión de los planteamientos institucionales (documentos de planificación, las relaciones del centro con la comunidad, la participación de las familias y de los diferentes sectores de la comunidad educativa, y las buenas prácticas en la prevención de conflictos y mejora de la convivencia). Gestión eficiente y eficaz de los recursos del centro docente (proyecto de gestión del centro, el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la gestión del centro y el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la colaboración de los servicios de apoyo, los programas institucionales y los programas europeos, el Plan de Salud y de Prevención de Riesgos Laborales y el Plan de Autoprotección del centro...). Por supuesto, todo ello se aborda desde la perspectiva del análisis del marco normativo y legal dentro del Procedimiento para la formación de líderes de centros públicos fijado por la Administración educativa española, regulado por el RD 894/2014 de 17 de octubre: curso de formación para función directiva en centros públicos, la estructura mencionada de ambos cursos es la siguiente:

Cursos de desarrollo:

- Mod. I: Marco normativo aplicable a centros docentes
- Mod. II: Organización y gestión de centros docentes
- Mod. III: Gestión de recursos del centro docente
- Mod. IV: Factores clave para una dirección eficaz
- Mod. V: Rendición de cuentas y calidad educativa
- Mod. VI: Proyecto de dirección

Curso de actualización:

- Mod. I: Actualización del marco normativo aplicable a centros docentes
- Mod. II: Gestión de los planteamientos institucionales
- Mod. III: Gestión eficiente y eficaz de los recursos del centro docente
- Mod. IV: Factores clave para una dirección eficaz
- Mod. V: Rendición de cuentas y calidad educativa
- Mod. VI: Proyecto de dirección

En otro orden de cosas, se analiza la función del equipo directivo, centrada en la coordinación y dinamización de la gestión curricular y de la gestión organizativa/administrativa de la institución. Por ello, deberá tener una fuerte intencionalidad en la calidad de la enseñanza, basada en un Proyecto Educativo potente, participativo y contextualizado

en la comunidad educativa a la que pertenece. El director en España ha pasado de ser un mero gestor que asume tareas administrativas, a adquirir mayor relevancia las de índole pedagógica. Los planes de formación de líderes a los que se facilite una buena preparación inicial y el continuo desarrollo atenderán a los principios siguientes para Sergiovanni (2004) y otros:

- Formación pedagógica
- Intensidad de dedicación a sus tareas
- Ejercicio democrático de funciones
- Creatividad e iniciativa
- Impulso al trabajo en equipo

Así, las competencias específicas y generales que establece el RD 894/2014 de 17 de octubre (curso de formación) son las siguientes:

Genéricas:

- Liderazgo y fomento de trabajo en equipo
- Motivación
- Comunicación
- Gestión de conflictos y convivencia
- Gestión estratégica

Específicas:

- Acomodación al marco normativo sobre centros
- Uso de las TICs aplicables a educación
- Gestión administrativa y económica
- Gestión de documentos institucionales

La importancia del proyecto de dirección en el proceso de selección y ejercicio de las funciones de la dirección escolar

Otro aspecto imprescindible en el acceso al cargo directivo es la realización de un buen proyecto de dirección, coherente con las necesidades del centro educativo, que de respuesta a las áreas de mejora establecidas en el centro y por supuesto que tenga cabida

la implementación de actuaciones de éxito, que hayan sido demostradas científicamente en la bibliografía como actuaciones que realmente aseguren mejora del rendimiento educativo, y no solo ideas o estrategias basadas en ocurrencias (Flecha, 1997), o en la tradición. El proyecto de dirección puede caracterizarse (Montero, 2007) con los siguientes aspectos: Es un marco, explícito y sistemático, en el que los candidatos a la dirección de un centro desarrollan previsiones bien fundadas para situar el ejercicio de la misma.

Para Álvarez (2007) considera el proyecto de dirección como un documento programático de carácter personal que, presenta las intenciones del equipo directivo y sus líneas básicas de actuación. Por su parte, García, y Aguirregabiria (2006) precisan que el proyecto es el documento de gestión que sirve como marco de referencia para la planificación y organización de la vida del centro, desde la perspectiva ejecutiva de la dirección,, recogiendo las líneas básicas que definen la acción directiva: enmarca su intervención en el contexto de un modelo organizativo y especifica las estrategias y acciones que considera necesario desarrollar para un centro específico. Cereceda y otros (2012) para señalar que las estrategias deberán ser coherentes con los instrumentos de planificación y ordenación de la actividad del centro (proyecto educativo, reglamentos y normas de organización y funcionamiento, proyecto de gestión), además de concretadas en los planes y programaciones generales anuales mediante la consideración de objetivos operativos y acciones.

El liderazgo necesario para ejercer de forma eficaz la función directiva en los centros educativos

Otro de los aspectos que debe contemplar de forma pormenorizada la formación de los futuros directores de los centros, está vinculada al tipo de liderazgo al que cada director opta en el desarrollo de su proyecto de dirección. Líder es aquella persona (o grupo de personas) “capaz de provocar la liberación, desde dentro, de la energía interior de otros seres humanos, para que éstos voluntariamente se esfuercen por alcanzar, del modo más eficaz y confortable posible, las metas que dichos seres humanos se han propuesto lograr para conseguir su propia dignificación y la de aquellos con quienes conviven en un determinado entorno y contexto al que prestan el necesario cuidado” (Gento, 2002, p.183).

El Informe McKinsey (Barber y Mourshed, 2007) y la propia OCDE (Pont, Nusche y Moorman, 2008) sitúan el liderazgo educativo como el segundo factor interno de la escuela que más relevancia tiene en los logros de aprendizaje, tras la acción docente de su profesorado. Este hecho demuestra la necesidad de priorizar las competencias de los equipos directivos hacia este sentido, impulsando una formación que oriente a los directivos a la puesta en marcha de un liderazgo distribuido, democrático que ponga como último fin la consecución de la integración de todos los miembros de la comunidad educativa, y el aumento del éxito escolar.

El impacto que la educación produce en el desarrollo de las sociedades y de las personas, hace necesaria la corresponsabilidad en el desarrollo de la misma y en el funcionamiento de las entidades (de diversa naturaleza) que contribuyen al progreso de la educación, en sus diversas manifestaciones. De ahí, la necesidad de considerar la existencia de diversos tipos de liderazgo para impulsar la educación.

Se ha evidenciado que el liderazgo autoritario basado en la imposición de las decisiones y estrategias de organización no cala en el profesorado, el cual no se atreve a implementar nuevas estrategias de innovación educativa dado el control vertical de las mismas. De esta forma, los claustros no interiorizan la necesidad de cambio y se sienten oprimidos por el sistema institucional de su propio centro. A su vez, las familias no creen en el proyecto, si no encuentran sentido en él y si no ven reflejados sus problemas o realidad contextual en dicho proyecto.

Autonomía pedagógica

La evaluación y rendición de cuentas de un director en un centro educativo

Un aspecto clave en todo el proceso de formación es el desarrollo de la rendición de cuentas como consecuencia de la toma de decisiones que debe realizar un director dentro del marco de autonomía pedagógica que se establece en la LOE. Existe gran vinculación del concepto de autonomía de los centros con el ejercicio de las funciones directivas. El Informe McKinsey (Barber, y Mourshed, 2007) y la propia OCDE (Pont, Nusche, y Moorman, 2008) sitúan el liderazgo educativo como el segundo factor interno de la escuela que más relevancia tiene en los logros de aprendizaje, tras la acción docente de su profesorado. Este hecho, demuestra la necesidad de priorizar las competencias de los equipos directivos hacia este sentido. En este contexto, el liderazgo, no restringido al equipo directivo, sino compartido o distribuido, ocupa un lugar privilegiado (Harris, 2008).

Considerando las posibilidades de autonomía pedagógica, organizativa y de gestión en los centros, la dirección ha de rendir cuentas de las decisiones tomadas. El rendimiento de cuentas es una de las traducciones del término de procedencia: “accountability” (ámbito financiero) “entregar una cuenta” McMeekin (2006): “responsabilidad por resultados”. Pero, ¿cómo rinde cuentas un director educativo? Lo hace a través de la evaluación de la práctica docente, pero, sobre todo, a través de los logros del alumnado. De ahí, la importancia de un líder pedagógico, el cual, se centra en conseguirlo mejores resultados del alumnado interviniendo indirectamente con su gestión en los mismos. Por tanto, los aspectos que debe contemplar un líder eficaz en la mejora son:

- Organización y funcionamiento
- Liderazgo pedagógico

- Gestión del personal y de recursos
- Participación
- Resultado de rendimiento
- Convivencia
- Resultado de satisfacción de toda la comunidad

El objetivo de un líder pedagógico y un director eficaz es “Lograr y mejorar el éxito escolar del alumnado para alcanzar la excelencia entendida como calidad desde la equidad”. Según el mencionado RD 894/2014 de 17 de octubre, la autonomía de centros y el liderazgo de los directores son factores clave para la transformación de la educación en el siglo XXI. Para ejercer un auténtico liderazgo educativo, promotor de la mejora de la educación, es necesario que la formación sea capaz de:

- Abordar problemas reales con conocimiento teórico y práctico.
- Ofrecer acceso a experiencias investigaciones y conocimientos nacionales e internacionales.
- Reforzar actuaciones que conduzcan al éxito profesional.
- Apoyar la reflexión y análisis de prácticas sobre liderazgo educativo.
- Desarrollar enfoques de indagación con impacto sobre la educación y la institución educativa.
- Promover hábitos de aprendizaje profesional.
- Promover el desarrollo de comunidades de aprendizaje y practica de liderazgo.

Conclusiones

Como conclusión, se puede asegurar que los directores necesitan llevar a cabo un liderazgo pedagógico, democrático y distribuido entre todos los miembros de la comunidad educativa para conseguir que los proyectos de innovación se implementen de forma eficaz, dando como resultado mejoras en el rendimiento y convivencia del centro, así como mejorando la satisfacción de todos los componentes de la comunidad educativa.

Para llevar a cabo esta tarea, a los directores y equipos directivos les es imprescindible contar con una basta formación académica y profesional tanto de forma inicial como durante el ejercicio de sus funciones en el cargo directivo para realmente implementar proyectos de mejora y enriquecimiento de los centros docentes donde ejercen el cargo.

Referencias

- Ávarez, M. (2003). *El Equipo Directivo. Recursos Técnicos de Gestión*. Madrid: Editorial Popular.
- Bass, B.M., Avolio, B. (1997). *The Full Range Leadership Development Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Redwood City, CA: Mindgarden.
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesas y realidades*. Madrid: La Muralla.
- Bolívar, A. (2010). El Liderazgo Educativo y su Papel en la Mejora: Una Revisión Actual de sus Posibilidades y Limitaciones. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 9(2), 9-33.
- Bolívar, A. (2010) ¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(5), 79-106.
- Coronel, J.M. (1995). *La investigación sobre el liderazgo y procesos de cambio en centros educativos*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Cantero, A., Pantoja, A. (2016a). La transformación de centros educativos en comunidades de aprendizaje (CdA) en la provincia de Jaén. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(3), 715-749.
- Cantero, A., Pantoja, A. (2016b). El papel del director de un centro transformado en comunidad de aprendizaje desde la perspectiva del profesorado. *Aula de Encuentro*, 18(2), 76-96.
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., Brown, E. (2010). *10 strong claims about effective school leadership Nottingham: National College for Leadership of Schools and Children's Services (NCLS)*.
- Fullan, M. (2010). The awesome power of the principal. *Principal*, 89(4), 10-15.
- Corson, D., Hallinger, P., Hart, A. (Eds.). *International Handbook of Educational Leadership and Administration*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Gento, S. (2002). *Instituciones Educativas para la Calidad Total*. Madrid: La Muralla (3d. edición).
- Glaser, B., Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine Publishing Company, 5 (pp. 101-115).
- Gronn, P. (2009). Hybrid leadership. En K. Leithwood, B. Mascal, T. Strauss (eds.), *Distributed leadership according to the evidence* (pp. 17-40). New York: Routledge.
- Gunter, H. (2001). *Leaders and leadership in education*. London: Chapman.
- Hallinger, P., Heck, R. H. (2010). Collaborative Leadership and school improvement: understanding the impact on school capacity and student learning. *School Leadership and Management*, 30(2), 95-110.
- Hartley, D. (2010). The management of education and the social theory of the firm: From distributed leadership to collaborative community. *Journal of Education*.
- House, R. H. (1971). A path-goal theory of leader effectiveness. *Administratively Science Quarterly*, 16, 321-338.
- House, R. Y., Mitcheli, T.R. (1974). Path-goal theory of leadership. *Journal of Contemporary Business*, 3, 81-97.
- Leithwood, K., Mascal, B., Strauss, T. (2009). *Distributed Leadership According to the Evidence*. London: Routledge.
- Lorenzo Delgado, M. (1994). *El Liderazgo Educativo en los Centros Docentes*. Madrid: La Muralla.
- OECD (2013). *Teaching and Learning Internacional Survey –TALIS- 2013. Conceptual Framework*. Paris: OECD.

- Spillane, J.P. (2006). *Distributed Leadership*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Tichy, N.M. (2007). *The Leadership Engine*. New York: Collins Business Essentials.
- Vroom, V.H. y Yetton, A.G. (1990). *El Nuevo Liderazgo*. Madrid: Díaz de Santos.

Legislación

- Ley O. 8/2013 de 9 de diciembre (BOE de 10 de diciembre): para la mejora de la calidad educativa, que modifica la Ley O. 2/2006 de 3 de mayo (BOE 4 de mayo), de educación.
- RD. 894/2014 de 17 de octubre (BOE 7 de noviembre): desarrolla las características del curso de formación sobre el desarrollo de la función directiva.

ISBN 978-84-09-22969-7



9 788409 229697