

Beatriz Rodríguez Martín
(coord.)

Docencia colaborativa universitaria:

**planificar, gestionar
y evaluar con
entornos virtuales
de aprendizaje**



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

**Docencia colaborativa universitaria:
planificar, gestionar y evaluar con entornos
virtuales de aprendizaje**

Docencia colaborativa universitaria: planificar, gestionar y evaluar con entornos virtuales de aprendizaje

Beatriz Rodríguez Martín

Coordinadora



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

Cuenca, 2020

- © de los textos: sus autores.
© de la edición: Universidad de Castilla-La Mancha.

Edita: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha
Colección ATENEA nº 22

Imagen de cubierta: Photo by Pixabay from Pexels (CC0)



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

ISBN: 978-84-9044-399-6

D.O.I.: http://doi.org/10.18239/atenea_2020.22.00

Composición: Compobell

Hecho en España (U.E.) – Made in Spain (U.E.)



Esta obra se encuentra bajo una licencia internacional Creative Commons CC BY 4.0.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra no incluida en la licencia Creative Commons CC BY 4.0 solo puede ser realizada con la autorización expresa de los titulares, salvo excepción prevista por la ley. Puede Vd. acceder al texto completo de la licencia en este enlace: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

AGRADECIMIENTOS

Este libro ha sido realizado en marco de un Proyecto de Innovación Docente de la Conferencia Nacional de Decanos de Enfermería.

Preámbulo

Nuestra sociedad avanza a pasos de gigante, cambiando el modo que tenemos de relacionarnos con otras personas y de realizar nuestras actividades de la vida cotidiana. En estos cambios es innegable la enorme influencia que están ejerciendo las tecnologías de la información y la comunicación que han cambiado nuestro modo de relacionarnos, comprar, viajar, realizar actividades cotidianas y, como no, aprender.

El mundo académico no es ajeno a estos cambios y la docencia universitaria ha dejado atrás el paradigma en el que el docente era el transmisor de conocimientos primando un nuevo modelo en el que el profesor es el facilitador del conocimiento, mientras que el alumnado y su propio proceso de aprendizaje adquieren un rol protagonista.

Para hacer posible este cambio, uno de los instrumentos clave son los entornos virtuales de aprendizaje, entendidos como espacios docentes alojados en la web que incluyen una serie de herramientas informáticas que hacen posible la interacción durante el proceso de aprendizaje.

Diversos estudios muestran la rapidez con la que el alumnado se adapta a la incorporación de entornos virtuales de aprendizaje a la docencia. En cambio, a pesar de que los docentes universitarios estamos acostumbrados a recibir formación continuada de manera online o semipresencial, ciertos docentes siguen mostrando reticencia a incorporar a su docencia entornos virtuales de aprendizaje, o lo hacen de manera puntual, expresando una cierta disconformidad a salir de la zona de confort que nos proporciona la docencia tradicional. Por poner solo un ejemplo, el alumnado universitario ha respondido muy bien al cambio brusco, debido a la crisis del coronavirus, de

la docencia presencial a la docencia virtual. A los docentes nos ha costado un poco más adaptarnos a los entornos virtuales, especialmente cuando no había habido experiencia o formación previa. Aunque como dice el refranero español, la necesidad agudiza el ingenio y la necesidad hace maestros. Y esta crisis ha servido para que todos los docentes se vean obligados a experimentar la docencia en entornos virtuales. En este proceso han ayudado mucho las experiencias previas realizadas en el ámbito universitario (muchas universidades contaban ya con sistemas de videoconferencia, plataformas como Microsoft Teams, Campus Virtual...) y el trabajo a contrarreloj de los servicios de informática que han hecho más sencillo el reto al que nos enfrentamos de pasar en unos días de la docencia presencial a la docencia online.

A pesar de que es bien conocida la utilidad y las ventajas de los entornos virtuales de aprendizaje, en especial para el aprendizaje colaborativo, ciertos docentes continúan utilizando alguno de estos entornos como un mero repositorio de conocimientos o no aprovechan todo su potencial.

Aunque no existen recetas mágicas que nos aseguren el éxito cuando utilizamos entornos virtuales de aprendizaje para el aprendizaje colaborativo, el objetivo de este libro es mostrar experiencias de buenas prácticas que ayuden al lector en el empleo de los entornos virtuales de aprendizaje, independientemente de la disciplina en la que se queieran aplicar.

Este libro no pretende ser un manual de uso de ciertas herramientas en concreto, para eso tenemos múltiples tutoriales en redes sociales, sino analizar experiencias prácticas de aplicación de entornos virtuales de aprendizaje y aprendizaje colaborativo en la docencia universitaria que ayuden a otros docentes a planificar, gestionar y evaluar las actividades docentes en estos entornos con cierto éxito.

Esperamos que alguna de las experiencias que aparecen en este libro sirva de inspiración a los docentes para mejorar nuestras competencias relacionadas con la docencia en entornos virtuales de aprendizaje.

Beatriz Rodríguez Martín

Índice

CAPÍTULO 1. ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y APRENDIZAJE COLABORATIVO EN UNA SOCIEDAD QUE AVANZA	15
<i>Beatriz Rodríguez Martín</i>	
CAPÍTULO 2. ¿CÓMO MOTIVAR A LOS ALUMNOS EN EL TRABAJO COLABORATIVO? RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	25
<i>María del Carmen Zabala Baños</i>	
CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	37
<i>Esmeralda Santacruz Salas</i>	
CAPÍTULO 4. CLAVES DEL ÉXITO PARA LA PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES.....	51
<i>Carlos Alberto Castillo Sarmiento</i>	
CAPÍTULO 5. DESAFÍOS AL DOCENTE UNIVERSITARIO: LAS REDES SOCIALES EN EL MUNDO ACADÉMICO	63
<i>José Luis Martín Conty</i>	
CAPÍTULO 6. LA GAMIFICACIÓN Y LOS SISTEMAS DE RESPUESTA INTERACTIVA COMO HERRAMIENTAS PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y COOPERATIVO EN EL AULA	73
<i>Rubén Mirón González</i>	

CAPÍTULO 7. EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO CON ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA FAMILIAR Y COMUNITARIA Y SALUD PÚBLICA	87
<i>Montserrat Pulido Fuentes</i>	
CAPÍTULO 8. BUENAS PRÁCTICAS EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE BASADOS EN WIKIS	97
<i>Beatriz Rodríguez Martín</i>	
CAPÍTULO 9. BUENAS PRÁCTICAS EN ENTORNOS VIRTUALES BASADOS EN BLOGS	107
<i>Carlos Alberto Castillo Sarmiento</i>	

Recursos

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de una rúbrica de evaluación.....	44
Tabla 2. Rúbrica ejemplo 1: Actividad Diagnóstica	46
Tabla 3. Rúbrica ejemplo 2: Actividad Formativa	47
Tabla 4. Rúbrica ejemplo 3: Actividad Sumativa	48
Tabla 5. Temario de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica 1	79
Tabla 6. Evaluación de seminarios/laboratorios de Enfermería Médico-Quirúrgica 1 del curso 2017-2018.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo conceptual sobre los diferentes tipos de evaluación	38
Figura 2. Modelo Kirkpatrick.....	39
Figura 3. Esquema de herramientas de evaluación en entornos vir- tuales de aprendizaje.....	42
Figura 4. Secuenciación de dinámicas por bloque temático.....	80

Capítulo 6

La gamificación y los sistemas de respuesta interactiva como herramientas para reforzar el aprendizaje colaborativo y cooperativo en el aula

Rubén Mirón González

Universidad de Alcalá

http://doi.org/10.18239/atenea_2020.22.06

1. INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX se identificaron tres problemas que preocupaban a la comunidad educativa y a la sociedad en general: el bajo rendimiento escolar, la falta de motivación y los problemas de integración escolar (Ovejero Bernal, 1993). A estos tres problemas, se sumaba la nueva sociedad del conocimiento que se estaba gestando. Como docentes no bastaba con transmitir el mayor número de conocimientos actualizados posible, sino que debíamos orientar al alumnado hacia la capacidad de identificación de aquella información que fuera irrelevante o falaz (Delors, 1996).

Ante los nuevos retos finiseculares el docente debía fomentar la creación de un pensamiento innovador y anticipatorio, complejo –crítico a la vez que creativo–, cooperativo, proveniente de inteligencias múltiples, de estilo reflexivo –estratégico y positivo– y gestor a la vez que metacognitivo (Velado Guillén y García García, 2001). A su vez, los nuevos enfoques educativos apuntaban hacia la aceptación de la heterogeneidad de la sociedad en la que vivimos, haciendo de esta heterogeneidad toda una oportunidad educativa (Pujolàs Maset, 2008, p. 57).

Entrados en el siglo XXI, la Declaración Bolonia (1999) y la entrada en vigor del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (2010) fijó un antes y un después en la forma de comprender la formación universitaria en Europa («EUR-Lex. El acceso al Derecho de la Unión Europea», 2015). El alumnado comenzó a ser el centro de atención del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario y el docente pasó a ser un facilitador en su camino.

De este modo, aquellos problemas identificados en la comunidad educativa a finales del siglo XX se trasladaron a la Enseñanza Superior, constituyéndose en todo un reto.

A pesar de los importantes avances realizados durante las últimas décadas en España en materia de innovación docente, se sigue echando en falta trabajos que integren diferentes metodologías docentes. En este caso nos vamos a centrar en el aprendizaje colaborativo y cooperativo, como herramientas que nos ayudan a trabajar en grupos reducidos y construir un conocimiento conjunto. Pero queremos ir más allá, e intentar incorporar nuevas dinámicas, como la gamificación, y herramientas tecnológicas, como los sistemas de respuesta interactiva (Pinto Tortosa, Baena Graciá y Jiménez Bernal, 2017).

Teniendo en cuenta el grado de experimentalidad de los Grados en Ciencias de la Salud, se nos presenta toda una oportunidad para incorporar metodologías en grupos reducidos (10-20 alumnos) que vayan más allá del aprendizaje por simulación clínica. Entendemos que cada competencia (cognitiva, actitudinal o aptitudinal) requiere metodologías docentes diferentes según sea el caso.

2. EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y COOPERATIVO COMO METODOLOGÍAS INTEGRADORAS Y CONSTRUCTIVAS

En primer lugar, debemos diferenciar entre aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo. El primer término deriva del término colaborar, el cual indica que se contribuye individualmente a un grupo, mientras que en el segundo un grupo de personas trabajan juntas para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. Cabe señalar que el aprendizaje cooperativo no debe confundirse con la enseñanza cooperativa o con la educación cooperativa, ya que son términos de principios de siglo XX que se han alejado del concepto actual de aprendizaje cooperativo. Como contrapunto tendríamos el aprendizaje individualista, que es aquel donde trabajan los estudiantes por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de la de los demás alumnos (Ferreiro, Gravié, 2006, p. 29; Johnson, Johnson, Holubec, 1999, pp. 13-30).

Dependiendo del tiempo que vayamos a dedicar a la metodología de aprendizaje cooperativo podremos diferenciar tres tipos de grupos: los grupos informales de aprendizaje cooperativo, para unos minutos o una hora de clase que suelen generarse para debates de tres a cinco minutos; los grupos formales de aprendizaje cooperativo, creados para una hora o varias semanas para cualquier tarea dentro de una asignatura; y los grupos de base coopera-

tivo, generados para un aprendizaje a largo plazo y heterogéneos donde sus miembros son permanentes y permiten entablar relaciones responsables entre ellos (Johnson, Johnson y Holubec, 1999, pp. 13-30).

Para que un grupo basado en aprendizaje cooperativo funcione, deben estar presentes los siguientes ingredientes: la interdependencia positiva, la interacción cara a cara, la responsabilidad individual y grupal, las habilidades sociales, el procesamiento grupal, la confianza y el conflicto (Johnson, Johnson y Smith, 2007; Johnson, Johnson y Wald, 1999, pp. 107-136).

Son múltiples los beneficios que se le atribuyen al aprendizaje cooperativo, como la posibilidad de integrar el conocimiento previo, la promoción de una atmósfera positiva en el aula eliminando la ansiedad cuando se habla en público, la mejora de la asistencia, la personalización del trabajo o la experiencia educativa. En definitiva, el aprendizaje cooperativo mejora la calidad y la cantidad del aprendizaje (Casal Madinabeitia, 2002, pp. 157-176).

Una de las dificultades que puede presentar el aprendizaje cooperativo, a parte del tiempo de preparación necesario por parte del docente, es la evaluación. El docente deberá medir el grado de cooperatividad y el índice de calidad del grupo de aprendizaje cooperativo. Para ello, se tendrán en cuenta los siguientes factores: la interdependencia positiva de finalidades, la interdependencia positiva de papeles, la interdependencia positiva de tareas, la interacción simultánea, el dominio de las habilidades sociales básicas y la autoevaluación como equipos (Pujolàs Maset, 2009).

Siguiendo la filosofía del aprendizaje cooperativo, podemos encontrar diferentes metodologías o técnicas que se puedan aplicar en el aula, como puede ser: aprendemos juntos, grupos de investigación, *jigsaw* o puzzle, equipos de rendimiento, equipos de torneo, equipos de enseñanza individualizada asistida, equipos cooperativos integrados para la lectura y la redacción o estructuras de controversia, entre otros (Goikoetxea Iraola y Pascual Hoyelos, 2002).

3. LA COHESIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y COOPERATIVO A TRAVÉS DE LA GAMIFICACIÓN

Parece que la gamificación ha aparecido en la formación universitaria para quedarse. Surge como herramienta para combatir la falta de motivación que sufre nuestro alumnado ante un modelo clásico que abusaba de las clases magistrales. Actualmente podemos encontrar diferentes definiciones de gamificación, algunas se resumen en la utilización de mecánicas basadas en juegos, pero la realidad es que es algo más que la simple utilización de un juego con el objetivo de dinamizar o acabar con el aburrimiento en clase.

Según Vélez Osorio (2016), podemos definir la gamificación como “el proceso de dinamización de la clase, con el fin de generar un aprendizaje efectivo, aplicado y especialmente en contexto, donde los estudiantes se enganchan en las temáticas a través de una motivación continuada, facilitando así su aprendizaje aún en ambientes tradicionales de aprendizaje”.

Actualmente encontramos trabajos que nos revelan una relación positiva entre la utilización de la gamificación y el incremento de la motivación, la atención en el aula y la interacción positiva entre el alumnado (Carrión Candel, 2018; Castro y Gonçalves, 2018; Vélez Osorio, 2016). Existen algunos trabajos que la relacionan con un incremento de notas del alumnado (Pinto Tortosa et al., 2017), pero éste sería un campo que requiere estudios pormenorizados.

Teniendo en cuenta los ingredientes necesarios para que el aprendizaje cooperativo funcione, la gamificación nos ayudaría a fomentar todos ellos, especialmente: la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal, y la confianza. En una primera fase del aprendizaje colaborativo el objetivo sería construir un conocimiento entre todos los integrantes, pero en una segunda fase de aprendizaje cooperativo sería superar una prueba en equipo. Es por ello por lo que planteamos la gamificación como una herramienta de cohesión grupal, especialmente en grupos formales de aprendizaje cooperativo.

4. LOS SISTEMAS DE RESPUESTA INTERACTIVA

Cada vez es más frecuente la integración de dispositivos móviles en el aula universitaria, ya sean ordenadores como *tablets* o *smartphones*. Desde el punto de vista docente, nos encontramos ante una herramienta de comunicación, un acceso directo a la información, un mecanismo de evaluación, un soporte al contenido del aula o una oportunidad para despertar el interés en el alumnado (Figueras-Maz, Ferrés y Mateus, 2018).

El dispositivo móvil se ha convertido en una herramienta multimedia indispensable en el día a día que nos permite crear texto, consultar bibliografía, realizar fotografías, grabar audios o vídeos, navegar por internet, realizar cálculos o comunicarnos con otras personas, entre otros. Entre estas funcionalidades añadimos una más, utilizar los *smartphones* como mandos de respuesta interactiva en el aula.

Actualmente nos encontramos con más universidades que deciden apostar por la compra de mandos de respuesta interactiva basados en radiofrecuencia (*clickers*). Entre sus ventajas encontramos que nos garantizamos

que el alumnado disponga de un mando personal y que no ceda sus datos personales a una empresa externa. Pero la realidad es que cada vez son más utilizadas las plataformas digitales como: Kahoot, Socrative, VoxVote, eduCanon o Quizizz, entre otras.

A diferencia de los *clickers*, Kahoot no necesita un software específico ni elevados conocimientos para su utilización. Publicaciones como las de Moya Fuentes et al (2016), explican muy bien cómo crear y utilizar un cuestionario en la plataforma online (Moya Fuentes et al., 2016a). Diversos estudios señalan que Kahoot es una buena herramienta para fomentar la asistencia y la participación en clase (Moya Fuentes et al., 2016a, 2016b; Rodríguez-Fernández, 2017).

Al igual que Kahoot, el uso de los *clickers* también se relaciona con una mayor motivación, atención, participación y relación entre alumnado-profesorado (Varo-Martínez et al., 2017). Desde el punto de vista del alumnado, éste muestra una elevada satisfacción con el uso de los *clickers* (Barbancho, Ruiz-Cruces, Navas-Sánchez, López-González y Lara, 2017; Delso Aranaz, Garrido Rubio, Hernández Ortega y Montaner Gutiérrez, 2010; Perea Moreno et al., 2018; Perea-Moreno, Salmerón-Manzano, Laguna-Luna, Aguilera-Ureña y Manzano-Agugliaro, 2017). Además, en el campo de Ciencias de la Salud, se ha demostrado una mayor utilidad en grupos reducidos de asignaturas básicas que clínicas (Barbancho et al., 2017).

Respecto a la evaluación del alumnado, la relación de los mandos de respuesta interactiva con las notas del examen es moderado. Se muestra un efecto más positivo-moderado en el ámbito no universitario que el universitario, y mayor en Ciencias y Ciencias Aplicadas (Castillo Manzano, Castro Nuño, López Valpuesta, Sanz Díaz e Yñiguez Ovando, 2016).

5. EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO-COOPERATIVO, GAMIFICACIÓN Y SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA EN EL AULA

Durante el curso académico 2017-2018, se llevó a cabo una experiencia docente que intentó integrar el aprendizaje colaborativo-cooperativo, la gamificación y los sistemas de respuesta interactiva en el aula. Esta experiencia se desarrolló en la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica 1 (EMQ1), impartida en el primer semestre del segundo curso del Grado en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de Talavera de la Reina (Toledo), Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

La asignatura EMQ_I forma parte de la Materia Cuidados de Enfermería en el Adulto y Adulto Mayor dentro del Módulo de Ciencias de la Enfermería. Dada su complejidad y extensión, la Enfermería Médico-Quirúrgica se desarrolla a lo largo de dos cursos (segundo y tercer curso) y se divide en cuatro asignaturas (EMQ₁, EMQ₂, EMQ₃ y EMQ₄). Durante este tiempo, se introduce al alumnado de forma gradual en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), en cualquiera de sus ámbitos de actuación (hospitalario, comunitaria, extrahospitalario y domiciliario), aplicado a la población adulta con diferentes problemas de salud. De este modo, se integran conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con la promoción, la prevención, el tratamiento, la recuperación y la rehabilitación. En el caso de la asignatura EMQ_I está enfocada en el PAE de los pacientes que presentan enfermedades oncológicas, dermatológicas, inmunológicas y digestivas (Universidad de Castilla-La Mancha, 2009, pp. 61-67; Universidad de Castilla-La Mancha, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, 2017).

El Proceso de Atención de Enfermería está compuesto por las siguientes etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación (Potter y Perry, 2019). En primer lugar, el alumnado recibió los conocimientos necesarios para llevar a cabo las cuatro últimas etapas del PAE en clases teóricas (grupo grande de 64 estudiantes), y posteriormente en seminarios (tres grupos pequeños de 21-22 estudiantes) el alumnado construyó el conocimiento sobre la primera etapa de valoración en cada uno de los procesos clínicos estudiados. Esto sucedió de forma secuencial, una vez el alumnado había recibido los conocimientos necesarios de un bloque temático completo, se llevaba a cabo el seminario de valoración de enfermería estandarizada del paciente con alteración oncológica, dermatológica, inmunológica o digestiva (Véase la *Tabla 1*).

BLOQUE 1	GENERALIDADES DE ENFERMERÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA
Tema 1.1	Introducción a la Enfermería Médico-Quirúrgica
Tema 1.2	El paciente quirúrgico: etapa preoperatoria y postoperatoria
Tema 1.3	Principios de las exploraciones y tratamientos radiológicos y diagnóstico por imagen
Tema 1.4	Desequilibrios hidroelectrolíticos y ácido-base
Tema 1.5	El paciente con dolor
Tema 1.6	Inflamación e infección
Tema 1.7	Heridas y traumatismos
Tema 1.8	Hemorragias y hemostasia

BLOQUE 2	ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ALTERACIONES ONCOLÓGICAS
Tema 2.1	El paciente con neoplasias. Cáncer de mama
BLOQUE 3	ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS
Tema 3.1	Valoración del paciente con alteraciones dermatológicas
Tema 3.2	Principales alteraciones dermatológicas
Tema 3.3	Úlceras por presión
Tema 3.4	Lesiones térmicas
BLOQUE 4	ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS
Tema 4.1	Valoración del paciente con alteraciones inmunológicas
Tema 4.2	Principales alteraciones inmunológicas
BLOQUE 5	ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ALTERACIONES DIGESTIVAS
Tema 5.1	Valoración del paciente con alteraciones digestivas
Tema 5.2	Paciente con alteraciones digestivas en boca, esófago y estómago
Tema 5.3	Paciente con alteraciones digestivas en intestino, hígado y páncreas

Tabla 5. Temario de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica I. Fuente: Universidad de Castilla-La Mancha, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, 2017. (Universidad de Castilla-La Mancha, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, 2017).

Los seminarios de valoración se llevaron a cabo mediante la técnica *jigsaw*, o puzle de Aronson. Para ello, se trabajó en grupos formales de aprendizaje cooperativo heterogéneos compuesto por unas 5-6 personas. El docente no desarrollaba el tema de la clase, sino que se dividía el tema en partes, todas ellas imprescindibles para comprender la valoración integral de una persona. En este caso, la valoración de enfermería se llevó a cabo por los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, por lo que se dividía los 11 patrones entre los miembros de cada grupo (Gordon, 2006).

Cada alumno estudiaba de forma individual su parte, la discutía en su grupo a través del aprendizaje colaborativo y finalmente llegaban a un consenso a través del aprendizaje cooperativo para realizar una entrega al docente. En este caso, utilizamos la técnica adaptada de Slavin o *jigsaw II*, donde la recompensa del trabajo colaborativo-cooperativo fue grupal en vez de indivi-

dual, ya que las valoraciones entregadas en los seminarios suponían el 15% de la nota global de la asignatura (Goikoetxea Iraola y Pascual Hoyelos, 2002).

Respecto a la metodología *jigsaw*, cabe señalar que ha dado muy buenos resultados en estudios anteriores. Por ejemplo, se ha demostrado que a través de esta técnica el grupo adquiere una mayor atención, compromiso, desafío y fluidez mental (Peterson y Miller, 2004). A nivel universitario, se ha demostrado que es más positiva en alumnos de los primeros años y puede ser adaptada a distintas asignaturas independientemente de los contenidos impartidos (Amante García y Romero García, 2007).

Durante el desarrollo del seminario, el alumnado tuvo la necesidad de consultar el temario impartido en clases teóricas, por lo que necesitaban llevar el temario repasado. En todo momento el docente estaba en el aula a modo de facilitador, mientras corregía la valoración realizada en seminarios anteriores y presentaba la evaluación de dicha valoración a los miembros de los grupos a lo largo del seminario. De este modo, el grupo aprendía sobre sus propios errores a medida que avanzaban en la valoración estandarizada que estaban trabajando.

Cada seminario en grupo pequeño significaba cerrar un bloque temático de la asignatura, por lo que se concluía con un juego a través de la plataforma Kahoot. Para ello, se realizaba un breve cuestionario de unas 10-15 preguntas sobre el temario del bloque temático. El juego se realizaba en grupo, respetando los grupos formales de aprendizaje cooperativo, a través del *smartphone* de uno de los integrantes de cada grupo. El grupo que ganaba el juego obtenía una puntuación extra en la actividad de valoración de enfermería del bloque temático que realizaban en clase.

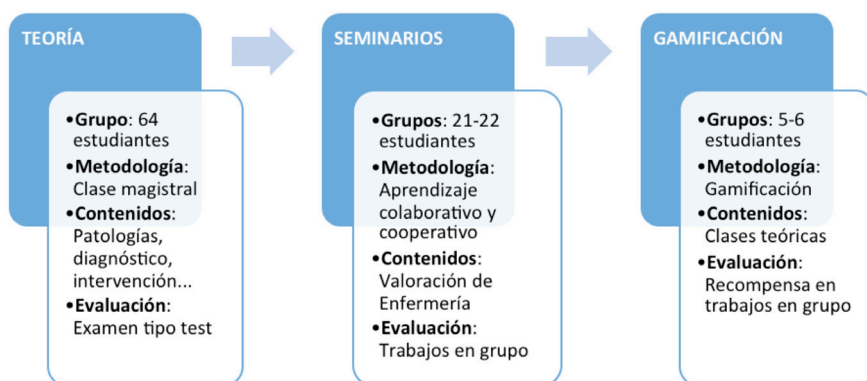


Figura 4. Secuenciación de dinámicas por bloque temático. Fuente: Elaboración propia.

La evaluación del alumnado obtenida en las actividades de los seminarios osciló entre 7 y 10 sobre 10 puntos, siendo mayor en las últimas entregas. Los seminarios fueron evaluados por parte del alumnado con una puntuación de 4,8 sobre 5 puntos (véase *Tabla 5*).

PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LAS SESIONES PRÁCTICAS	MEDIA
1. El profesor informa sobre las competencias y contenidos de las prácticas.	4,83
2. Me ha resultado útil la guía docente para el desarrollo de las prácticas.	4,18
3. El desarrollo de las prácticas permite adquirir las competencias previas.	4,71
4. El profesor señala e identifica claramente los conceptos básicos de las prácticas.	4,88
5. La bibliografía, las guías y el material didáctico resultan adecuados para el desarrollo de las prácticas	4,30
6. Las clases prácticas están coordinadas con las teóricas.	4,71
7. Las actividades de prácticas están planificadas adecuadamente.	4,88
8. El profesor indica con claridad los criterios de evaluación.	4,75
ACTITUD Y DEDICACIÓN DEL PROFESOR	
9. Considero que el profesor prepara las clases.	4,92
10. El profesor explica con claridad los contenidos y procedimientos.	4,79
11. El profesor ha contribuido a aumentar mi interés por estas actividades prácticas.	4,92
12. El profesor tiene una actitud receptiva y resuelve con claridad las dudas que se formulan.	4,92
13. Cuando he ido a tutorías, he sido debidamente atendido por el profesor.	4,89
14. Estoy satisfecho con la atención recibida del profesor.	4,88
15. El profesor se preocupa por averiguar si las prácticas realizadas han sido comprendidas.	4,83
MEDIA ARITMÉTICA TOTAL	4,79

Tabla 6. Evaluación de seminarios/laboratorios de Enfermería Médico-Quirúrgica I del curso 2017-2018.

Llegados a este punto, cabe señalar que el alumnado incrementó su motivación a medida que iban avanzando los seminarios de valoración de enfermería. En el primer seminario, el alumnado estaba algo perdido, pero a medida que el docente les corregía la actividad en sucesiones sesiones y los alumnos conocían la dinámica de los seminarios, éstos se sentían más seguros y tenían una dinámica de grupo establecida. Además, tanto la realización de la valoración como del Kahoot, los animaba a llevar el temario de las clases teóricas al día. De este modo, dedicaban las horas no presenciales de la asignatura al estudio del contenido teórico.

Los seminarios en grupos reducidos de valoración enfermera se compaginaban a su vez con otros de simulación clínica de baja-media fidelidad como: el sondaje nasogástrico, la realización de suturas de heridas superficiales o la cura de heridas quirúrgicas, entre otras. Esto hacía que los talleres en grupos reducidos fueran heterogéneos y diversos, siendo menos monótonos para el alumnado.

6. CONCLUSIONES

A día de hoy encontramos un gran número de trabajos sobre innovación docente en materia de motivación, dinámicas de grupo o uso de la tecnología en el aula, pero son pocos los que integran diferentes variables (Martínez Navarro, 2017). Otro reto es la evaluación de la efectividad de estas iniciativas, ya sea sobre la propia dinámica de clase como de la adquisición de competencias por parte del alumnado. En esta línea, ya se están trabajando sobre herramientas como cuestionarios o rúbricas de evaluación (Arias, Contreras, Martín Espada y Melo, 2017).

La experiencia docente que se presenta en este trabajo no deja de ser fruto del interés por romper con la monotonía y la metodología tradicional universitaria. Se considera el trabajo en grupos reducidos en Ciencias de la Salud como una oportunidad para llevar a cabo no sólo simulación clínica de diferentes niveles, sino para poder contemplar dinámicas que ayuden a adquirir competencias transversales como son el trabajo en equipo, el discurso en público, la resolución de problemas o el pensamiento crítico entre otros.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Amante García, B., y Romero García, C. (2007). Estudio comparativo de la introducción de aprendizaje cooperativo en diferentes titulaciones técnicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(Extra 2), 2.
- Arias, J., Contreras, J. Á., Martín Espada, R., y Melo, M. (2017). Validación de un cuestionario de satisfacción para la introducción de la gamificación móvil en la educación superior. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (23), 33-45. <https://doi.org/10.17013/risti.23.33-45>
- Barbancho, M. A., Ruiz-Cruces, R., Navas-Sánchez, P., López-González, M. V., y Lara, J. P. (2017). Satisfacción del alumnado en actividades de grupo reducido en Medicina mediante el uso de mandos de respuesta interactiva basados en radiofrecuencias. *Educación Médica*, 18(3), 160-166. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.014>
- Carrión Candell, E. (2018). El uso de la Gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Superior. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 0(36). Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/340828>
- Casal Madinabeitia, S. (2002). El desarrollo de la inteligencia interpersonal mediante las técnicas de aprendizaje cooperativo. *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés, 2002, ISBN 84-95118-65-3, págs. 157-176*, 157-176. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=825670>
- Castillo Manzano, J. I., Castro Nuño, M., López Valpuesta, L., Sanz Díaz, T., e Yñiguez Ovando, R. (2016). Evidencias sobre el Impacto en el Rendimiento Académico de los Mandos de Respuesta Interactiva. En *VII Jornadas de Innovación e Investigación Docente* (pp. 81-90). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6124355>
- Castro, T. C., y Gonçalves, L. S. (2018). The use of gamification to teach in the nursing field. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1038-1045. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0023>
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=702284>
- Delso Aranaz, M. D., Garrido Rubio, A., Hernández Ortega, B. I., y Montaner Gutiérrez, T. (2010). La utilización de WebQuest y de Sistemas de Respuesta Interactiva en la asignatura Investigación de Mercados. *@tic. revista d'innovació educativa*, 0(5), 40-45. <https://doi.org/10.7203/attic.5.236>

- EUR-Lex. El acceso al Derecho de la Unión Europea. (2015). Recuperado 28 de octubre de 2019, de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM:c11088>
- Ferreiro, R., y Gravié, R. F. (2006). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo: El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. Trillas.
- Figueras-Maz, M., Ferrés, J., y Mateus, J. C. (2018). Percepción de los/as coordinadores/as de la innovación docente en las universidades españolas sobre el uso de dispositivos móviles en el aula. *Revista Prisma Social*, (20), 160-179.
- Goikoetxea Iraola, E., y Pascual Hoyelos, G. (2002). Aprendizaje cooperativo: Bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, (5), 199-226.
- Gordon, M. (2006). *Manual de diagnósticos enfermeros*. Madrid; Barcelona: Elsevier.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. En *El aprendizaje cooperativo en el aula* (pp. 13-30). Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Smith, K. (2007). The State of Cooperative Learning in Postsecondary and Professional Settings. *Educational Psychology Review*, 19(1), 15-29. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9038-8>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Wald, M. (1999). *Aprender juntos y solos*. Buenos Aires: Aique.
- Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: Aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 33(83), 252-277.
- Moya Fuentes, M. del M., Carrasco Andrino, M. del M., Jiménez Pascual, A., Ramón Martín, A., Soler García, C., y Vaello López, M. T. (2016a). El aprendizaje basado en juegos: Experiencias docentes en la aplicación de la plataforma virtual «Kahoot». *XIV Jornades de xarxes d'investigació en docència universitària.*, 1241-1254. Alicante: Universitat d'Alacant.
- Moya Fuentes, M. del M., Carrasco Andrino, M. del M., Jiménez Pascual, A., Ramón Martín, A., Soler García, C., y Vaello López, M. T. (2016b). Memoria Red en metodologías docentes con TICS 2015/2016: Aplicación de la plataforma virtual «Kahoot». *Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria: retos, propuestas y acciones*, 1565-1580. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5786162>
- Ovejero Bernal, A. (1993). Aprendizaje cooperativo: Una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI. *Psicobema*, 5(Extra 1), 373-391.

- Perea Moreno, A. J., Aguilera Ureña, M. J., Laguna Luna, A. M., De la Cruz Fernández, J. L., Torres Roldán, M., Torres Castro, J., ... Alcayde García, A. (2018). El uso de los sistemas de respuesta interactiva como herramienta para favorecer el aprendizaje proactivo en ingeniería. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, 5, 91. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v5i.10977>
- Perea-Moreno, A. J., Salmerón-Manzano, E. M., Laguna-Luna, A. M., Aguilera-Ureña, M. J., y Manzano-Agugliaro, F. (2017). Experiencias de aprendizaje activo mediante Clickers en prácticas universitarias. *ESPIRAL. CUADERNOS DEL PROFESORADO*, 10(20), 16. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i20.1009>
- Peterson, S. E., y Miller, J. A. (2004). Comparing the Quality of Students' Experiences During Cooperative Learning and Large-Group Instruction. *The Journal of Educational Research*, 97(3), 123-134. <https://doi.org/10.3200/JOER.97.3.123-134>
- Pinto Tortosa, A. J., Baena Graciá, V., y Jiménez Bernal, M. (2017). Gamificación y aprendizaje cooperativo en la didáctica de las ciencias sociales: La experiencia #ccafydexpress. En *Educación Histórica, Patrimonios olvidados y Felicidad en la Didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 57-65). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6530927>
- Potter, P. A., y Perry, A. G. (2019). *Fundamentos de Enfermería*. Barcelona [etc.: Elsevier.
- Pujolàs Maset, P. (2008). 9 *Ideas Clave. El aprendizaje cooperativo*. Grao.
- Pujolàs Maset, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo: Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de educación*, (349), 225-239.
- Rodríguez-Fernández, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: El uso de Kahoot en el aula universitaria. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 8(1). <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2017.8.1.13>
- Universidad de Castilla-La Mancha. (2009). *Memoria de Verificación del Título para la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Grado en Enfermería*. Recuperado de Universidad de Castilla-La Mancha website: <https://www.uclm.es/-/media/Files/CoR-Centros/cu-enfermeria/DocumentacionOficialTitulo/MemVerificacionTitulo.ashx?la=es>
- Universidad de Castilla-La Mancha, Departamento de Enfermería y Fisioterapia. (2017). *Guía docente de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica I del curso 2017-2018*. Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha.

- Universidad de Castilla-La Mancha, Vicerrectorado de Docencia, Evaluación y Calidad Académica. (2018). *Encuestas de opinión sobre la docencia del profesorado de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica 1, curso 2017-2018*. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Varo-Martínez, M., López-Quintero, J. L., Pontes-Pedrajas, A., Muñoz-Rodríguez, D., Pérez Martín, P., y Muñoz Peinado, J. (2017). Los sistemas de respuesta interactiva para el fomento de la competencia de razonamiento científico en los estudiantes de ingeniería. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes, 1*, 51. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.viio.9612>
- Velado Guillén, F., y García García, E. (2001). Pensar, convivir y ser en la Sociedad del Conocimiento. *Revista Complutense de Educación, 12*(2), 673-673.
- Vélez Osorio, I. M. (2016). La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Rastros Rostros, 18*(33), 27-38.