

SIMULACRO DE CONGRESO CIENTÍFICO COMO ENTRENAMIENTO EN COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN ENFERMERÍA

¹Juan Diego González Sanz

²Ana Barquero González

¹ Enfermero Especialista en Obstetricia y Ginecología, Unidades de Gestión Clínica de Lepe y Cartaya (Huelva). Secretario del Máster en Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Enfermería, Universidad de Huelva.

² Enfermera. Doctora en Psicopedagogía. Profesora titular de la Facultad de Enfermería. Directora del Máster en Educación en Ciencias de la Salud, Universidad de Huelva.

RESUMEN

Objetivos: este trabajo pretende mostrar los resultados obtenidos en una experiencia docente de comunicación científica en enfermería, a través del uso de un simulacro de congreso científico.

Método: basándose en un modelo de investigación-acción, se planificó un programa de trabajo para alumnos de Enfermería. Durante un mes los estudiantes trabajaron sus habilidades comunicativas a la vez que los contenidos de la asignatura. Los criterios de evaluación se plasmaron en una rúbrica que a su vez les sirvió como guía de aprendizaje.

Resultados: la docencia fue valorada por el alumnado como innovadora y motivadora en las encuestas de evaluación. Además, se produjo una mejora notable en las competencias comunicativas de los participantes, que queda reflejada en la evolución positiva de la mayoría de ellos, en las evaluaciones seriadas realizadas en clase con la rúbrica.

Discusión: el programa de entrenamiento consiguió los objetivos propuestos, resultando estimulante y atractivo para profesores y alumnos, y facilitando al tiempo un abordaje innovador de los contenidos y la capacitación en competencias comunicativas. Por todo ello, el simulacro de congreso es una herramienta pedagógica muy útil para la docencia de comunicación científica en Enfermería.

Palabras clave: educación en Enfermería; comunicación; competencia profesional; enseñanza con simulación; capacitación enfermera.

RESUMO**Simulação de conferência de enfermagem como um treinamento sobre habilidades de comunicação**

Objetivos: um dos objetivos do ensino no Espaço Europeu do Ensino Superior é proporcionar conhecimento de qualidade aos alunos, bem como ferramentas para pesquisa e divulgação dos resultados.

Metodologia: este trabalho tem como objetivo mostrar os resultados da experiência de ensino na formação da transferência de conhecimento, através do uso de uma conferência de simulação científica. Baseado num modelo de investigação-ação, planejamos um programa de trabalho para os alunos num curso para o Diploma em Enfermagem da Universidade de Huelva (Espanha) em 2009/10.

Resultados: o ensino foi avaliado pelos estudantes como inovador e motivador nas pesquisas de avaliação. Houve também uma melhoria significativa nas habilidades de comunicação dos participantes.

Discussão: assim, o congresso de simulação aparece como uma estratégia útil pedagógica para atingir os objetivos, é estimulante e atraente para professores e alunos.

Palavras-chave: educação em enfermagem; competências profissionais em enfermagem; ensino com simulação; capacitação profissional en enfermagem.

ABSTRACT**Mock scientific congress as training in communication skills in nursing**

Objectives: this paper aims to show the results of a teaching experience in nursing science communication, through the use of a mock scientific congress.

Method: based on an action research model, we planned a work program for nursing students. For a month, students worked on their communication skills as well as the contents of the subject. Evaluation criteria were set out in an item which in turn served them as a learning guide.

Results: teaching was valued by students in the evaluation surveys as innovative and motivating. There was also a significant improvement in communication skills of the participants, which is reflected in the positive development of most of them in serial assessments made in class.

Discussion: the training program achieved its objectives; it was stimulating and attractive to teachers and students, while providing an innovative approach to the content and training in communication skills. Therefore, the mock congress is a valuable teaching tool for teaching scientific communication in nursing.

Key words: nursing's education; communication; professional competence; teaching simulation; nurse training.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se ha producido en la universidad española un importante cambio en la concepción que tiene la propia institución universitaria sobre qué debe ser la educación superior. El nuevo marco provisto por el Espacio Europeo de Educación Superior (también conocido como Proceso de Bolonia) ha fijado en multitud de disposiciones concretas una orientación pedagógica que difiere en no pocos aspectos de la que había sido predominante hasta hace muy poco tiempo (1). Más allá de una formación centrada en la adquisición de conocimientos teóricos, el modelo actual contempla la educación universitaria como un proceso que forma ciudadanos además de profesionales y que busca desarrollar todo el potencial humano de los estudiantes (2), para lo que es esencial la adquisición de competencias que permitan a las personas egresadas de la universidad desarrollarse y prestar un servicio a la sociedad.

De entre estas competencias han cobrado una especial fuerza las relacionadas con la dimensión comunicativa del saber, y es que, ahora más que nunca, la sociedad global se articula alrededor de la comunicación, siendo un indicador fundamental de buen hacer en las tareas profesionales o investigadoras el que existan cauces eficaces para compartir el conocimiento científico, técnico o humanístico. Éste es también el caso de disciplinas o profesiones tradicionalmente poco dedicadas a la investigación y la comunicación científica, como es la Enfermería.

Para llevar a cabo una comunicación eficaz en materia de resultados de investigación hace falta conocer y dominar una serie de herramientas que se han venido llamando de transferencia del conocimiento y que están en continua transformación debido a la renovación incesante de las tecnologías comunicativas. Entre ellas, podemos contar desde las asociadas a los congresos científicos, como la clásica comunicación oral (hoy en día apoyada casi inevitablemente en una presentación digital) o el póster científico; hasta las desarrolladas más recientemente, con Internet como marco ideal de difusión, por ejemplo, los vídeos o programas de radio en forma de *podcast*. Estos últimos instrumentos virtuales están haciéndose muy presentes en el entorno educativo de la universidad española (3) y ofrecen grandes beneficios para educadores y estudiantes, aunque también algunos escollos en su utilización pedagógica (4). Boneu (5) y Pastor y Xifrá (6), entre otros, han estudiado específicamente la aportación que los *podcast* pueden hacer al proceso de aprendizaje en la universidad, señalando interesantes oportunidades didácticas derivadas de su uso.

Más allá de los instrumentos elegidos como vías de transferencia de conocimiento, es un objetivo presente en la mayoría de

las universidades españolas que los estudiantes adquieran competencias relacionadas con su uso. De hecho, en numerosos planes de estudio de todos los ámbitos del saber existe una descripción detallada de las competencias a conseguir por el alumnado en la que aparecen enunciados como los siguientes: “desarrollo de una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración y la participación activa”, “capacidad de transmisión y transferencia de conocimientos”, “capacidad de comunicación y argumentación”, “capacidad de gestión de la información” o “habilidad para trabajar en un contexto internacional” (todos ellos extraídos de planes de estudio en vigor en la Universidad de Huelva, España).

Por tanto, los docentes universitarios tienen encomendada claramente la misión de guiar y acompañar a los alumnos en su aprendizaje comunicativo. No obstante, en muchos casos se carece de una estrategia didáctica útil y bien estructurada con la que acometer dicha misión. Este trabajo pretende contribuir a paliar esta carencia metodológica al proponer una actividad docente sobre comunicación, un programa de entrenamiento en competencias comunicativas, que pueda utilizarse como herramienta vehicular en la docencia de cualquier asignatura universitaria. La puesta en marcha de dicho programa puede ofrecer un triple beneficio de cara al proceso de enseñanza-aprendizaje:

- La adquisición por parte del alumnado de las competencias comunicacionales a las que se ha hecho referencia.
- Un refuerzo en la comprensión, retención y desarrollo de los contenidos de cada asignatura, sobre todo en relación con el aumento que se deriva de la utilización de metodologías docentes participativas e innovadoras.
- La implantación de un modelo más evolucionado de uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) (4, 7), que las utiliza en función del aprendizaje colaborativo y no del acumulativo.

Por todo lo expuesto anteriormente, se ha planteado un ejercicio de investigación-acción en el que se utilizará como vehículo de aprendizaje una herramienta concreta de transferencia del conocimiento: las comunicaciones científicas en congresos, para lo que se escenificará de forma simulada un congreso científico.

En la literatura especializada (consultada en bases de datos como Web of Science® y Google Scholar®, entre otras) pueden encontrarse referencias bibliográficas sobre actividades de formación en comunicación científica desarrolladas tanto en educación secundaria (8) como en educación superior. En este último marco pueden verse iniciativas similares con estudiantes

de Ciencias de la Salud para el aprendizaje de habilidades de escritura (9), docentes (10), comunicativas (11, 12), que llegan hasta el uso correcto del e-mail (13) e, incluso, planes estatales de formación en comunicación científica (14). En algunos de estos programas se utilizan métodos innovadores como el *role-play* o el trabajo con actores, pero en ninguno de ellos (sean universitarios o no) se han encontrado referencias en las que conste la utilización de un simulacro de congreso como herramienta para el aprendizaje de habilidades de comunicación científica.

La ausencia de otros trabajos científicos que aborden propuestas metodológicas similares a la que aquí se presenta es una limitación de este estudio, ya que por este motivo no es posible realizar una comparación de sus resultados. No obstante, en esta novedad temática radica también la relevancia que tiene la difusión de los resultados de esta experiencia docente.

MATERIAL Y MÉTODO

Para conseguir el objetivo de aprendizaje señalado anteriormente se llevó a cabo un proceso de diseño, ejecución y evaluación de una intervención edu-comunicativa: un programa de entrenamiento en habilidades de comunicación científica. Éste formó parte de la planificación didáctica para un módulo de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica II, dedicado al estudio de las enfermedades inflamatorias crónicas del colon y la diabetes mellitus, que los autores impartieron a un grupo de 20 alumnos del tercer curso de la Diplomatura de Enfermería de la Universidad de Huelva, durante el curso 2009/10. El número de estudiantes y la organización del módulo derivaron de las directrices del plan de estudios vigente en la Facultad de Enfermería de Huelva en el momento de realizarse el estudio. En concreto, la docencia impartida a este grupo tuvo lugar durante un período de cuatro semanas, en horario intensivo de cuatro días a la semana y cinco horas cada día, lo que supone un total de 80 horas.

El programa constó de las siguientes etapas: presentación, trabajo en grupo, ensayo de exposición individual, simulacro de congreso y evaluación.

En la presentación se puso en conocimiento del alumnado el contenido de la iniciativa, incluyendo los criterios de excelencia propuestos para una comunicación científica tipo póster (tanto en su dimensión oral como escrita), así como para un resumen de dicha comunicación. Estos criterios fueron expuestos detalladamente en una rúbrica de confección propia. En diferentes sesiones se trataron de forma detallada todos los apartados de la rúbrica. Entre las instrucciones aportadas a los estudiantes

estaba como condición indispensable para superar la evaluación del módulo enviar el resumen a un congreso real que ellos debían elegir entre una lista ofrecida por el docente. Se dividió a los alumnos en grupos pequeños formados por un máximo de cinco personas, para la elaboración de pequeños trabajos de investigación. A esta fase se dedicaron cinco horas lectivas.

Posteriormente se acometió la fase de trabajo en grupo a la que se dedicaron 65 horas. Durante este tiempo los grupos se ocuparon en la elaboración de un trabajo de investigación relacionado con las complicaciones de la diabetes y los cuidados enfermeros que estas precisan. También hicieron un resumen del trabajo, cuya redacción debía guiarse por las normas de redacción de resúmenes del congreso que había elegido cada grupo. Se aportó un guión tipo para la redacción de un resumen de comunicación científica, para seguirlo en caso de que un congreso en particular no tuviera un guión explícito sobre este tema. Además de la realización del trabajo de grupo, cada alumno debía llevar a cabo uno individual: la creación de un *blog* con contenidos relacionados con los autocuidados que deben llevar a cabo las personas que padecen diabetes. Como han mostrado Aguaded y López (15) el *blog* posee un gran potencial pedagógico, especialmente en cuanto a la asunción de un papel activo por parte de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Por ello, el trabajo individual permitía, por un lado, que cada alumno conociese una nueva vía para la Educación para la Salud a la vez que estudiaba los contenidos de autocuidados presentes en la guía didáctica de la asignatura y, por otro, tener un material que exponer de forma individual previamente al congreso.

Una vez terminados todos los *blogs* se inició el período de ensayos de exposición pública. Todos los alumnos tuvieron que exponer en clase el trabajo que habían realizado previamente de forma individual, siendo evaluada su exposición basándose en la rúbrica y comentada públicamente. Esta actividad ocupó cinco horas de clase.

La fase final de la intervención fue la realización de un simulacro de congreso científico, de cinco horas de duración, al que los estudiantes acudieron como ponentes y al que se invitó a otros profesores que actuaron como público. Para hacer la simulación lo más parecida posible a la situación real de presentar una comunicación en un congreso científico se reservó el salón de actos de la Facultad de Enfermería y se pidió a los alumnos que acudieran al acto con una vestimenta propia de un congreso (también el docente hizo lo propio). La valoración del póster presentado y de su defensa pública realizada en función de la rúbrica fue determinante en la calificación final

de esta parte de la asignatura. Finalmente, cada grupo envió el resumen de su póster a un congreso real.

La evaluación del impacto de la intervención sobre los alumnos descansó en la valoración de sus exposiciones individuales y de los trabajos grupales por parte del profesor basándose en la rúbrica. También los demás alumnos tuvieron ocasión de exponer su propia evaluación respecto del trabajo de sus compañeros, mostrándose la rúbrica como una herramienta muy útil para promover la autoevaluación del alumnado (16). Para recoger la valoración que del programa de entrenamiento hacían los estudiantes participantes, se diseñó una encuesta de evaluación con 10 preguntas (dos de respuesta abierta y ocho con respuesta tipo Likert), que se pasó a todos los alumnos al final del congreso.

RESULTADOS

Los resultados de este trabajo pueden dividirse en tres secciones: medición de la adquisición de competencias de comunicación por parte de los estudiantes, valoración que estos últimos hicieron de la intervención pedagógica realizada, experiencia de los docentes. Respecto a los dos primeros tipos de resultados, tanto en uno como en otro caso, hay que señalar que dado el pequeño número de estudiantes que participaron en esta investigación los resultados no pueden extrapolarse de forma clara a lo que podría ocurrir en otras ocasiones en que se intentase realizar en un proceso pedagógico similar.

▪ Medición de la adquisición de competencias.

Como se ha dicho anteriormente se utilizó una rúbrica como instrumento principal de evaluación, basándose en los criterios recogidos en la misma, se realizaron dos mediciones del desempeño adquirido por los alumnos en la elaboración y defensa de comunicaciones científicas: una primera, al exponer el *blog* diseñado por cada estudiante de forma individual; y la segunda, al defender en el simulacro de congreso el póster elaborado en grupo (la exposición del póster fue conjunta, repartiéndose los estudiantes las distintas secciones del mismo).

Se observó un cambio notable en la puntuación obtenida entre las dos mediciones, que difirieron entre sí dos semanas. Se ha intentado evitar un sesgo de confusión, realizando ambas evaluaciones el mismo docente. La puntuación media obtenida en la primera medición (realizada en clase) fue de 30,3 puntos sobre un máximo de 40. Dos semanas más tarde, en el congreso realizado en el salón de actos, la puntuación media fue de 38,4 sobre un total de 40 puntos.

▪ Valoración de la actividad por los estudiantes.

Como se ha señalado también se pasó a todos los participantes una encuesta de evaluación al final de las clases, que consistía en una batería de ocho preguntas cerradas y dos abiertas. Las respuestas a estas dos series de preguntas han sido analizadas por separado.

– Análisis cuantitativo. Las ocho preguntas de la encuesta final cuya respuesta debía ser consignada en una escala tipo Likert (en la que el 1 era el valor menor y el 5 el mayor), estaban divididas en tres secciones: organización del entrenamiento, contenidos del mismo y valoración del docente. En dicho cuestionario se pidió a los participantes su opinión sobre el módulo de la asignatura impartido por los autores, dentro del cual el trabajo sobre las habilidades de comunicación había sido la herramienta vehicular central. En la [Tabla 1](#) puede observarse el resultado de la valoración de los estudiantes.

– Análisis cualitativo. Pueden observarse seis categorías principales entre las respuestas recogidas en las dos preguntas abiertas que se ofrecieron a los estudiantes en la encuesta de valoración y que ofrecían la posibilidad de identificar los aspectos más positivos y negativos del programa desde un punto de vista general ([Tabla 2](#)). En cuanto a los aspectos positivos las categorías más destacadas de las respuestas fueron: esfuerzo innovador, metodología práctica y entrenamiento real.

La mitad de los alumnos preguntados (diez), apreciaron en el desarrollo de la docencia recibida un esfuerzo innovador que les llevó a realizar actividades que nunca habían hecho antes como diseñar un póster o un *blog* o algo tan sencillo como hablar en público de pie o desde un atril. Esta novedad supuso para ellos un elemento de motivación adicional para el estudio y la participación en clase y contribuyó a dinamizar el ambiente del aula.

Siete alumnos resaltaron como muy positiva la metodología práctica de las clases, alejada de la tradicional transmisión unidireccional de contenidos teóricos, lo que les permitió construir por sí mismos nuevas formas de adquirir conocimientos y estudiar a través de un proceso interactivo con el profesor. Entre las características del método más apreciadas en las respuestas también se cuenta la apuesta por el trabajo en grupo, destacando los estudiantes que tiene un gran valor para el futuro ir mejorando su propia capacidad para cooperar y colaborar con otros.

La referencia a un entrenamiento real fue la última de las categorías mayoritarias encontradas en los cuestionarios, siendo

TABLA 1. RESULTADOS CUANTITATIVOS DE LA VALORACIÓN DE LOS ALUMNOS (ELABORACIÓN PROPIA)

ORGANIZACIÓN	1	2	3	4	5
Adecuación de los medios audiovisuales	0%	0%	5%	55%	40%
Documentación entregada	0%	0%	15%	60%	25%
CONTENIDOS					
Interés en el tema	0%	0%	10%	35%	55%
Utilidad práctica de lo aprendido	0%	0%	15%	50%	35%
Grado en que ha cubierto mis objetivos	0%	0%	30%	60%	10%
DOCENTE					
Conocimiento sobre el tema	0%	0%	40%	55%	5%
Habilidad para transmitir sus conocimientos	0%	0%	20%	45%	35%
Metodología docente	5%	0%	5%	40%	50%

consignada por seis alumnos. Respecto a ella fue apreciado el hecho de que se dedicara un tiempo de clase (con la presencia del profesor) a ensayar detenidamente el modo correcto de hacer una comunicación científica. También los medios utilizados (tecnológicos y de infraestructura, como el uso de un salón de actos real) aparecieron en sus ojos como un mérito relevante de la experiencia de aprendizaje, que contribuyó a hacerles sentir que estaban participando en un congreso real. Además algunos también destacaron el hecho de que las habilidades en las que se entrenaron durante el módulo les resultarían muy útiles en un futuro no muy lejano.

En cuanto a los aspectos negativos de la actividad hay que señalar que, en general, fueron menos identificados por los alumnos que los aspectos positivos. Las respuestas recogidas apuntan, no obstante, a tres grandes cuestiones: evaluación poco objetiva por parte de los propios compañeros, escasez de tiempo y dificultad para adquirir conocimientos teóricos de una forma ordenada.

La categoría más señalada fue la evaluación poco objetiva por parte de los propios compañeros, que aparece en seis de las respuestas. Esta percepción puede responder a las situaciones vividas en clase en que cada alumno, al exponer en público un trabajo, era evaluado por los demás estudiantes basándose en la rúbrica. Ciertamente, los docentes detectaron en su momento cierta tendencia entre algunos estudiantes a valorar el trabajo de los demás basándose en criterios ajenos a los consignados en esta herramienta de

evaluación e intentó corregir (no sin dificultades) esta forma de proceder.

La escasez de tiempo es el segundo aspecto negativo en importancia, siendo citado por cinco alumnos. Puede parecer contradictorio que en un módulo tan intensivo como éste, en el que los estudiantes dispusieron de unas 70 horas de trabajo en el marco de cuatro semanas, se perciba una falta de tiempo para realizar las tareas encomendadas. Sin embargo, es cierto que es bastante alto el nivel de exigencia que supone para un alumno enfrentarse a una metodología desconocida, tener que buscar información de calidad para elaborar sus comunicaciones (utilizando el inglés y las bases de datos internacionales, algo inusual para ellos en muchas ocasiones), y verse en la obligación de trabajar de forma conjunta con otros compañeros.

Finalmente, la última categoría que aparece en las encuestas en el plano negativo, reseñada por cinco alumnos, es la dificultad para adquirir conocimientos teóricos de una forma ordenada. Estas personas expresan la conveniencia de haber dedicado una parte del tiempo del módulo a la impartición de contenidos teóricos por parte del profesor a través de sesiones magistrales, lo que, en su opinión, les hubiera ayudado a tener una visión global más ordenada de la materia en cuestión. La docencia centrada en los trabajos individuales y por grupos supone para estos alumnos poner el foco de atención en aspectos parciales de los contenidos, pero a costa de una visión de conjunto de los mismos.

TABLA 2. RESULTADOS CUALITATIVOS DE LA VALORACIÓN DE LOS ALUMNOS (ELABORACIÓN PROPIA)

RESPUESTAS DEL ALUMNADO A LAS PREGUNTAS ABIERTAS

Destaca lo más positivo de la actividad	
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Esfuerzo innovador	Motivación Dinamización del ambiente en clase Aprender nuevas habilidades
Metodología práctica	Trabajo en grupo No unidireccionalidad Interactividad con el profesor
Entrenamiento real	Tiempo dedicado a ensayar Medios tecnológicos adecuados Habilidades útiles para el futuro Sensación de aprendizaje efectivo
Destaca lo más negativo de la actividad	
Evaluación no objetiva (compañeros)	Utilización de criterios ajenos a la rúbrica
Escasez de tiempo	Metodología desconocida Alto nivel de exigencia Trabajo en grupo
Desorden en los contenidos teóricos	Ausencia de clases magistrales Falta de una visión de conjunto

▪ **Experiencia de los docentes.**

La valoración personal de los docentes participantes respecto a la actividad pedagógica presentada fue muy positiva, no solo por la excelente acogida que tuvo entre el alumnado y por sus buenos resultados de aprendizaje, sino también por haber favorecido el inicio de un intenso proceso de reflexión colectivo sobre la docencia universitaria en general y la enseñanza de la comunicación científica en particular. Uno de los resultados principales de este proceso es una nueva iniciativa de investigación en la que el entrenamiento en habilidades de comunicación científica fue lle-

vado a cabo de forma simultánea por los once profesores integrantes del Proyecto de Innovación Docente “Aprender comunicando”, coordinado por uno de los autores y financiado por el Vicerrectorado de Formación Permanente e Innovación de la Universidad de Huelva en el curso 2010/11. Los más de 350 alumnos participantes fueron los matriculados en el citado curso en distintas asignaturas de varias titulaciones de las Universidades de Huelva y Valencia (España) y Cayetano Heredia (Perú). Las conclusiones de este reciente estudio serán comunicadas lo antes posible a la comunidad docente e investigadora.

DISCUSIÓN

Aunque el limitado número de estudiantes con el que se ha trabajado dificulta la extrapolación directa de las conclusiones, no anula lo que es propio del método de investigación utilizado, a saber, mostrar posibles repercusiones en el aprendizaje de las prácticas docentes realizadas (17). Esto permite enunciar hipótesis de trabajo para próximos estudios, en este caso, la premisa que afirma que el simulacro de congreso científico puede ser una buena herramienta didáctica para la adquisición de competencias de comunicación.

En primer lugar, porque las competencias comunicativas de los estudiantes mejoran con la intervención, como se ha mostrado en relación con la evolución de las notas medias obtenidas a lo largo del programa. Y en segundo lugar, porque éste implica una atractiva innovación respecto a la docencia tradicional, al poner en marcha una estrategia didáctica constructivista que es valorada por los alumnos como “estimulante” y como “una oportunidad para adquirir nuevos e importantes conocimientos”. En este sentido, Cezeo y Hernández (18) y Alonso (19), entre otros, han señalado la relevancia que tiene la metodología constructivista e innovadora como dinamizadora del proceso de aprendizaje. Además, la formación específica sobre investigación (en este caso, en su dimensión comunicativa) conlleva una motivación adicional para los alumnos, mejorando sus actitudes para el estudio en este campo (20). Refuerza este argumento, el hecho de que la valoración que los estudiantes hacen de la actividad en general puede ser descrita como muy positiva, ya que en la práctica totalidad de las preguntas más del 75% de las respuestas a las cuestiones de evaluación oscilan entre el valor 4 y el 5 (solo en las preguntas cinco y seis el nivel de acuerdo baja a los valores 3 y 4 en más de un 75% de las respuestas).

Uno de los aspectos centrales de la metodología propuesta es el uso de la rúbrica, que ya ha sido señalado como muy positivo por otros autores (21) y que aparece como uno de los elementos clave para el éxito de esta actividad docente. Gracias a la rúbrica puede observarse, al abordar los aspectos objetivos del aprendizaje, como las mediciones seriadas de desempeño ponen de manifiesto una evolución positiva a lo largo de la ejecución de la intervención educativa, es decir, indican que se está avanzando en la dirección de una adquisición real de competencias por parte del alumnado.

Otras de las cuestiones a resaltar es la condición de acto social público que tiene el simulacro de congreso, porque no solo favorece la adquisición de una serie de competencias, sino también la toma de conciencia por parte de los estudiantes de

que ciertamente han adquirido dichas competencias, lo que reviste una gran relevancia para que estas personas se atrevan a ejercitar lo aprendido en el futuro (22).

Entre las dificultades experimentadas destaca la gran dedicación en tiempo y esfuerzo que se necesita por parte de los docentes para que un programa pedagógico de este tipo llegue a buen término. Además, como han señalado Spektor-Levy, Eylon y Scherz (8), es esencial para que el mismo funcione que los docentes dominen las herramientas de comunicación empleadas e intenten que su uso se imbrique eficazmente en el estudio de los contenidos. Por tanto, para difundir esta propuesta educativa en el medio universitario sería conveniente realizar unas sesiones previas de formación del profesorado en la que se abordaran los conceptos fundamentales de la misma: utilización de rúbricas, elaboración de pósters científicos, comunicación científica, etc. En nuestra opinión esta formación no solo supondría avanzar en una dirección muy positiva, marcada por las necesidades de los estudiantes (23), sino que podría ser de interés por sí misma para el desarrollo profesional de muchos docentes.

Ha de señalarse, por tanto, como un sesgo que puede influir en los resultados aquí presentados, el hecho de que la labor docente haya sido realizada por un profesor novel, ya que la docencia puede haberse visto afectada por la falta de experiencia en el uso del método propuesto y también por la carencia de una trayectoria consolidada en la enseñanza de los contenidos concretos de la asignatura en la que se enmarcó la intervención. Del mismo modo, la realización de ésta puede haberse visto condicionada por la novedad metodológica que supuso para los alumnos, ellos también atrapados todavía en muchas ocasiones en un modelo educativo de enseñanza y no de aprendizaje. No obstante, los buenos resultados obtenidos hacen pensar que la corrección de este posible sesgo, incorporando la metodología a través de profesores que ya la hayan utilizado y que sean expertos en las materias que imparten, así como haciendo uso de ella en varias ocasiones a través del currículum académico de los estudiantes, solo debe mejorar, aún más, los frutos obtenidos aquí.

A modo de conclusión puede afirmarse que la mejora de los estudiantes en cuanto a su capacidad de comunicar resultados de investigación puede aumentar al emplear un plan de entrenamiento supervisado como el propuesto por los autores, lo que supone un gran activo para su desarrollo profesional una vez terminados los estudios universitarios. Además, esta iniciativa edu-comunicativa cuenta para su utilización con numerosas fortalezas (como su bajo coste económico) y oportunidades (la necesidad evidente de formación de los estudiantes en este ámbito), a la vez que con escasas debilidades (cantidad de tiempo necesaria para llevarla a cabo) y amenazas.

Aparece como un reto para futuras investigaciones la identificación de los puntos fuertes y débiles de la intervención en conjunto, la validación de las rúbricas o la introducción de nuevos métodos

de supervisión y autoevaluación como el vídeo. Todos ellos son aspectos que contribuirán a mejorar el rendimiento pedagógico de este programa de aprendizaje sobre comunicación científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Valle JM. El Proceso de Bolonia: un nuevo marco de aprendizaje para la educación superior. En: Paredes J, De la Herrán A. *Cómo enseñar en el aula universitaria*. Madrid: Pirámide; 2010. p. 47-58.
2. Hena Castaño AM, Núñez Rodríguez ML, Quimbayo Díaz JH. El rol del profesional de la salud como docente universitario. *Aquichán* 2010; 10(1): 34-42.
3. Cebrián M. Nuevas formas de comunicación: cibermedios y medios móviles. *Comunicar* 2009; XVIII(33): 10-13.
4. García Valcárcel A. Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. *RIED* 2007; 10(2): 125-148.
5. Boneu JM. Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento* 2007; 1: 36-47. [En línea] [fecha de acceso: 17 de septiembre de 2012]. URL disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
6. Pastor L, Xifra J. La dramatización radiofónica de contenidos educativos: una experiencia universitaria. *Comunicar* 2010; XVIII(35): 121-129.
7. Salinas J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento* 2004; 1: 1-16. [En línea] [fecha de acceso: 17 de septiembre de 2012]. URL disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
8. Spektor-Levy O, Eylon BS, Scherz Z. Teaching communication skills in science: tracing teacher change. *Teaching and Teacher Education* 2008; 24(2): 462-477.
9. Chur-Hansen A. Medical students' essay-writing skills: criteria-based self- and tutor-evaluation and the role of language background. *Medical Education* 2000; 34(3): 194-198.
10. Soriano RP, Blatt B. Teaching medical students how to teach: a national survey of students-as-teachers programs in U.S. medical schools. *Academic Medicine* 2010; 85(11): 1725-1731.
11. Zaveritnik JE, Huff TA, Munro CL. Innovative approach to teaching communication skills to nursing students. *Journal of Nursing Education* 2009; 49(2): 65-71.
12. Kesten K. Role-play using SBAR technique to improve observed communication skills in senior nursing students. *Journal of Nursing Education* 2011; 50(2): 79-87.
13. Christner JG, Stansfield RB. Use of simulated electronic mail (e-mail) to assess medical student knowledge, professionalism, and communication skills. *Academic Medicine* 2010; 85(10): S1-S4.
14. Marusic A, Marusic M. Teaching students how to read and write science: a mandatory course on scientific research and communication in medicine. *Academic Medicine* 2003; 78(12): 1235-1239.
15. Aguaded JI, López E. La blogosfera educativa: nuevos espacios universitarios de innovación y formación del profesorado en el contexto europeo. *REIFOP* 2009; 12(3): 165-172.
16. Gil J, Padilla MT. La participación del alumnado universitario en la evaluación del aprendizaje. *Educación XXI* 2009; 12: 43-65.
17. San Miguel C, Rogan F. Clinically speaking: A communication skills program for students from non-english speaking backgrounds. *Nurse Education in Practice* 2006; 6(5): 268-274.
18. Cerezo Bautista AM, Hernández Álvarez J. Formando docentes, una experiencia desde el constructivismo. *Aquichán* 2008; 8(1): 64-73.
19. Alonso J. Motivación y estrategias de aprendizaje. Principios para su mejora en alumnos universitarios. En: Rodríguez R, Hernández J, Fernández S. *Docencia universitaria. Orientaciones para la formación del profesorado*. Oviedo: ICE; 2004. p. 93-128.
20. Hren D, Kresimir I. Teaching research methodology in medical schools: students' attitudes towards and knowledge about science. *Medical Education* 2004; 38(1): 81-86.
21. Blanco A. Las rúbricas: un instrumento útil para la evaluación de competencias. En: Prieto L. *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB; 2008. p. 171-188.
22. Prendes MP, Castañeda L, Gutiérrez I. Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Comunicar* 2010; 18(35): 175-182.
23. Imbernón F, Silva P, Guzmán C. Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial. *Comunicar* 2011; XVIII(36): 107-114.