



ACTUALIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGOGÍA

Experiencias pedagógicas en la producción de póster científicos en la carrera de Licenciatura en Enfermería

Pedagogical experiences in the design and presentation of scientific posters for Nursing Students

Carlos Oscar Lepez ¹ 

¹Universidad de Buenos Aires, Universidad Maimónides. Facultad de Medicina, Buenos Aires, Argentina.

Recibido: 3 de agosto de 2020

Aceptado: 12 de septiembre de 2020

Publicado: 7 de diciembre de 2020

Citar como: Lepez CO. Experiencias pedagógicas en la producción de póster científicos en la carrera de Licenciatura en Enfermería. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(6): e4637. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4637>

RESUMEN

Introducción: el póster es un método de difusión del conocimiento científico donde se explicitan informaciones relevantes sobre una temática para comunicarse de forma resumida y atrayente.

Objetivo: describir las experiencias en la construcción y presentación de un póster científico en estudiantes de Enfermería.

Métodos: se realizó una investigación pedagógica de tipo investigación-acción participativa en 217 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, en el período noviembre-diciembre 2019 en la materia Ética y Socialización profesional.

Resultados: se orientó a los alumnos la construcción de un póster científico para sistematizar los contenidos estudiados en la materia Ética y Socialización, al tomar como base uno de los temas tratados. Se presentaron 96 póster, de grupos que oscilaban entre dos y cuatro integrantes. La principal deficiencia encontrada fue que no se siguió la estructura recomendada.

Conclusiones: la actividad propuesta representó una oportunidad y desafío de elaboración de un póster científico, con el objetivo de impulsar un nuevo enfoque para la evaluación de la competencia de comunicación y los trabajos de los estudiantes de una asignatura, contemplando el aspecto visual del material utilizado en la presentación y la comunicación oral.

Palabras clave: Póster; Educación Superior; Educación Médica; Investigación; Estudiantes De Enfermería; Formación En Investigación; Habilidades De Investigación De Grado.

ABSTRACT

Introduction: poster is a method for promoting scientific knowledge where relevant information on a determined topic is explained in order to communicate it in summarize and attractive way.

Objective: to describe the experiences in the design and presentation of a scientific poster in nursing students.

Methods: a pedagogical research of participative action-research type was carried out with 217 nursing degree students from School of Medicine of Buenos Aires University, in the period November-December 2019 in Ethics and Professional Socialization subject.

Results: students were guided to create a scientific poster to systematize the contents studied in Ethics and Socialization subject, based on one of the topics discussed. There were 96 posters designed and presented, from groups comprising 2 and 4 members. Not to follow the recommended structure was the main deficiency.

Conclusions: the proposed activity represented an opportunity and a challenge for the design of a scientific poster, with the objective of promoting a new approach for the evaluation of communication competence and the works of the students in the subject, considering the visual characteristics of the material used in its presentation and oral communication.

Keywords: Posters Presentation; Higher Education; Medical Education; Research; Nursing Students; Research Training; Graduate Research Skills.

INTRODUCCIÓN

En el tránsito por el ámbito universitario los estudiantes realizan las actividades definidas en el plan de estudio de la carrera. Gracias a estas, el docente adquiere experiencias de aprendizaje que permiten planificar nuevas actividades para promover la construcción del pensamiento crítico y la incorporación de las competencias profesionales.⁽¹⁾

Al incorporar herramientas y recursos para promover el conocimiento científico de un campo disciplinar resulta importante el empleo de la enseñanza del diseño y uso del póster.

El póster es un método de difusión del conocimiento científico donde se explicitan los elementos relevantes y de interés para comunicarse generalmente en instancias de eventos científicos. En términos de diseño se efectúa en formato de panel y se visualiza en modo físico o digital.⁽²⁾

Especialmente para los estudiantes de pregrado, la construcción de un póster puede ser una vía para iniciarse en la comunicación científica, contribuciones que sin duda se convierten en un recurso esencial para promover la práctica profesional.

La asignatura Ética y Socialización profesional, desarrolla contenidos que conducen al estudiante de la carrera de Licenciatura en Enfermería hacia el análisis y reflexión al respecto de los fenómenos éticos en el marco de las instituciones sociales y organizaciones. En ellas se involucra el profesional enfermero al considerar habilidades y pensamientos filosóficos y humanísticos en el acto del cuidado desde una actitud y aptitud consciente definiendo sus acciones en función de las decisiones que asume en la circunstancia; integrándose en una fase de formación académica que implica la conexión con la realidad sociosanitaria y focaliza el sentido profesional de enfermería.

El objetivo de la presente investigación se centra en describir las experiencias en la construcción y presentación de un póster científico en estudiantes de Enfermería.

MÉTODOS

Se realizó una investigación pedagógica de tipo investigación-acción participativa. La experiencia se desarrolló en 217 estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, en la materia de Ética y Socialización profesional, en el período noviembre-diciembre 2019, en la materia Ética y Socialización profesional. Fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y matemático.

Métodos del nivel teórico:

- **Análisis - Síntesis:** posibilitó la descomposición mental del fenómeno estudiado (proceso enseñanza-aprendizaje, póster científico, investigación estudiantil, educación superior) en los principales elementos o partes que lo conforman, al determinar sus particularidades; a la vez que permitió la integración de dichos elementos, se descubrieron nuevas relaciones y vínculos entre estos. La utilidad de este método se pone de manifiesto a lo largo de todo el proceso de investigación, sobre todo en la fundamentación teórica y en el análisis de los resultados.
- **Inducción-Deducción:** posibilitó el movimiento de lo particular a lo general (de los resultados de esta investigación a lo que plantea la literatura acerca de la confección y presentación de un póster científico), así como el movimiento de lo general a lo particular. La utilidad de este método se hace evidente en la introducción y en el análisis de los resultados.
- **Sistémico-Estructural:** utilizados durante todo el proceso de revisión y estudio de documentos que norman el proceso de enseñanza-aprendizaje y la bibliografía en relación a la formación de habilidades investigativas, lo que permitió penetrar en la esencia del fenómeno, establecer regularidades cognitivas y arribar a conclusiones.

Métodos del nivel empírico:

- **Análisis documental:** para constatar lo que se regula respecto a las habilidades de los estudiantes en la construcción de un póster científico y el trabajo investigativo de los estudiantes.
- **Observación directa participante a los estudiantes:** para constatar la adquisición de las habilidades investigativas por ellos a través de la realización de las actividades docentes relacionadas con la labor investigativa, en las clases, consultas docentes, actividades de estudio independiente, y momento expositivo, se utilizó, además, el pilotaje de los talleres para conocer cómo los estudiantes utilizaban y resolvían las actividades propuestas.
- **Observación no participante a los estudiantes:** para confrontar su interacción en el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el uso de los materiales y la bibliografía contenida en las computadoras.

Métodos del nivel matemático:

- **Análisis porcentual:** se utilizó para valorar en expresión de por ciento el comportamiento de los datos obtenidos y la interpretación de los resultados.

Se realizó una encuesta previa al inicio de la actividad con la finalidad de evaluar la experiencia previa en este tipo de actividad, u otro tipo de comunicación científica durante el pregrado, así como su tipo. De esta manera se puede estimar el grado de desarrollo de la competencia de comunicación a lo largo de la titulación.

El segundo cuestionario fue enviado a los alumnos después de celebrar la actividad con el fin de poder medir el impacto de esta y mejorarla en los próximos cursos.

Ambos cuestionarios se desarrollaron en el Google Forms y fue compartido un enlace a los estudiantes antes y después.

Para el desarrollo de la presente se obtuvo el consentimiento de los estudiantes a participar voluntariamente en la investigación, donde le fue explicado que más allá de la participación en las actividades académicas podrían o no formar parte de la investigación sin que esto afectara su nota o rendimiento.

RESULTADOS

La experiencia que se propone a los alumnos consistió en la construcción de un póster científico que le permitiría sistematizar los contenidos estudiados en la materia al tomar como base uno de los temas tratados.

Directrices de la actividad y orientaciones

En el marco del anclaje con la práctica profesional se solicitó al estudiante que desarrollara actividades de integración mediante la producción de póster científico referente a las temáticas del módulo de la asignatura. Para ello se organizaron en grupos de hasta cuatro estudiantes. Cabe destacar que las indicaciones de esta actividad se realizaron la primera semana de la cursada, y se le dedicaba al menos 15 minutos en cada clase al seguimiento de la producción y aclaración de dudas, grupales o individuales que pudieran ir surgiendo. La actividad de presentación se realizó en el sexto encuentro programado.

Gestión del contenido, estructura y materiales

Para el desarrollo de la actividad, los estudiantes deben presentar un póster científico, basados en la recopilación de información del material correspondiente al módulo. Para ello emplearán una colección de artículos de investigación sobre ética y socialización en el campo de la salud, recopilados previamente por el profesor de la materia. De igual manera los estudiantes podrían realizar una búsqueda bibliográfica en bases de datos bibliográficas nacionales e internacionales, tales como SciELO, Scopus, Pubmed, Google Académico.

Se les brindó como guía para el desarrollo del mismo las orientaciones sobre la elaboración de un póster científico, de Guardiola.⁽³⁾ Además, se le brindó una plantilla de Power Point donde debían completar con la información resumida, con la finalidad de normalizar las presentaciones y alinearse con los estándares internacionales de la presentación en este tipo de formato.

El póster debe seguir las normas de elaboración de referencias bibliográficas con el formato APA. En su estructura se incluirán los apartados introducción (dos párrafos), material y métodos (dos párrafos), resultados (deberá contener además de texto, diagramas, figuras o imágenes relacionadas con la temática), conclusiones (consideraciones generales sobre el trabajo y principales aportes para el ámbito de la Enfermería) y referencias bibliográficas (al menos tres artículos, libros u otros documentos que sostengan lo documentado anteriormente, luego de realizar una búsqueda de información en la base de datos con el uso de las palabras claves relacionadas con la temática seleccionada.

Desarrollo de la actividad de presentación

El día seleccionado para la presentación se preparó el aula en forma de herradura con la finalidad de orientar y concentrar al auditorio hacia el lugar de la presentación.

Se disponía previamente de un proyector que se encontraba en el centro del aula conectado a una computadora donde los estudiantes debían copiar la presentación, esto se realiza con la finalidad de agilizar el tiempo de la actividad y evitar aglomeraciones o interrupciones que podrían atentar contra la linealidad y el ritmo del evento.

Se escogieron dos estudiantes, propuestos por sus compañeros y se invitó a un profesor de otra cátedra con la finalidad de simular el desarrollo de un evento científico real, estos serían los encargados de la evaluación junto con el profesor de la materia, de la moderación de la actividad y enunciar sugerencias sobre la presentación y/o desarrollo del póster. Los estudiantes contaban con 10 minutos para la presentación, y cinco minutos de preguntas cada tres presentaciones.

Evaluación de la actividad

Se establecieron previamente una serie de indicadores para evaluar la actividad, los que estuvieron divididos en dos dimensiones:

- Criterios para calificar una presentación como buena, entre los que se destacan el dominio de los contenidos, calidad e importancia del contenido, claridad en la comunicación y motivación para el oyente.
- Cumplimiento de las directrices de presentación y formato del póster.

Balance del desarrollo de la actividad

Se presentaron 96 póster, de grupos que oscilaban entre dos y cuatro integrantes. (Tabla 1)

Tabla 1. Principales temas abordados de los pósters presentados. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, en el período noviembre-diciembre 2019.

Temas	N	%
Condiciones de vida y trabajo de Enfermería en Argentina	27	28,1
Reflexiones éticas de los Cuidados Paliativos	12	12,5
Bioética en Enfermería	12	12,5
Código deontológico en Enfermería	9	9,4
Consentimiento informado y derecho del paciente	8	8,3
Situación de la fuerza de trabajo de enfermería en Las Américas	5	5,2
Enfermería y Globalización	5	5,2
Sindicalismo en enfermería	4	4,2
Muerte digna y voluntad anticipada	3	3,1
Ética en la investigación en seres humanos	3	3,1
Donación de órganos	2	2,1
Interrupción legal del embarazo	2	2,1
Parto humanizado	2	2,1
Embarazo adolescente	2	2,1
Total	96	100

Se realizó un sumario de las imágenes de los pósters científicos más representativos presentados por los estudiantes. (Fig. 1)

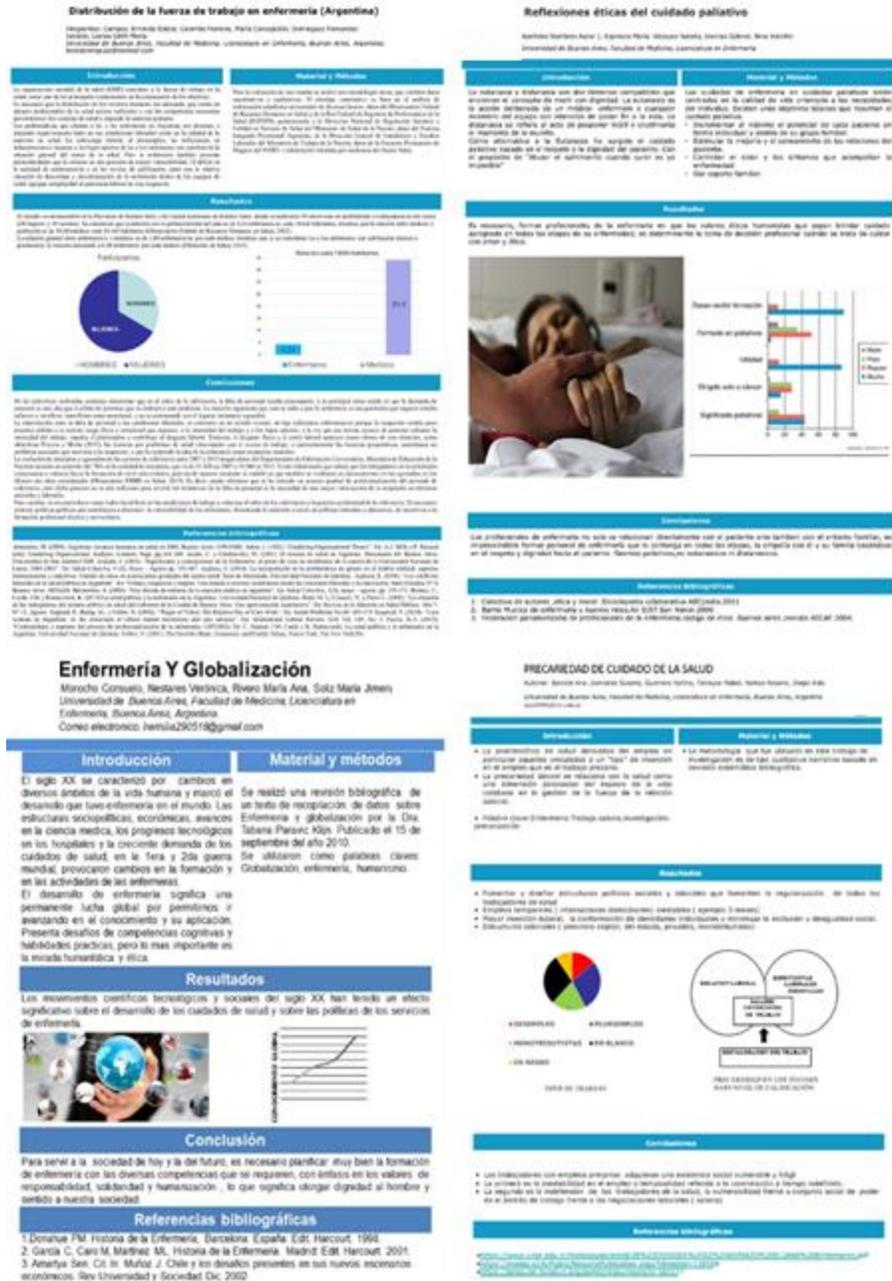


Fig. 1 Sumario de pósters más representativos presentados por los estudiantes.

DISCUSIÓN

Las instituciones de educación superior desarrollan instancias de capacitación continua mediante eventos (congresos, jornadas, simposios, ateneos, talleres) con el fin de promover la difusión del conocimiento científico. En tal sentido, el póster constituye una forma atractiva de presentar la información.⁽⁴⁾

Diversos autores han planteado que la tasa de publicación de trabajos que derivan de esta modalidad es baja,^(5,6,7) esto implica asumir el desafío de progresar en la formación sobre la publicación científica en diversas formas.

Cerezal Pesquera expone que en los programas de formación continuada se debe enseñar cómo escribir un artículo, y a su vez potenciar habilidades necesarias para desarrollar buenas presentaciones orales o en forma de póster.⁽⁴⁾

En el caso de las versiones electrónicas, el póster reviste ventajas competitivas tales como puntuación combinada que depende de varios factores, entre ellos la valoración del jurado y demás usuarios, y la visualidad. Ello garantiza que los pósteres mejor puntuados sean los de mejor calidad global, con mayor interés docente y visualidad.^(1,4)

Como punto de partida quien desee realizar un póster debe tener claro el tema que genere un aporte innovador y novedoso a la ciencia, sea de interés para el campo disciplinar, desde un nuevo enfoque o con valor docente atractivo, teniendo presente que la principal fuente de ideas es la revisión bibliográfica.

Al facilitar una plantilla no solo se brindaba uniformidad y organización a los trabajos, sino que facilita su confección, sobre todo a aquellos que se enfrentaban por primera vez a la confección de un póster.

Díaz plantea que las principales deficiencias en la elaboración de un póster son: texto difícil de leer, mucha información, mala organización del contenido del póster y efectos que distraen la atención.⁽⁸⁾

Es importante destacar que un número considerable de eventos científicos cuentan con una plantilla preelaborada con la finalidad de realizar una mejor distribución del contenido y espacio.

De ahí que se recalcó a los estudiantes la necesidad de seguir las normas, no solo en la confección de este tipo de trabajo sino en la presentación de manera general, independientemente del tipo de comunicación pública de las ciencias que se tratara.

La revisión de la versión final permite evaluar posibilidad de errores, y si la entidad organizadora indica la presencia de referencias bibliográficas, sean solo las esenciales, además las conclusiones tienen que ser lo suficientemente claras y que respondan a los objetivos propuestos.

Más allá de las deficiencias encontradas, las cuales sirvieron de material pedagógico para establecer recomendaciones para futuras instancias, resultó meritorio la masividad de participación y calidad de los trabajos realizados. Se resalta la alta preparación de los estudiantes en la exposición, selección y presentación de los pósteres.

Moreno-Pinado y Tejeda, plantean que mediante la investigación científica en estudiantes de ciencias de la salud, se inserta a fin de promover el pensamiento crítico, habilidades sobre gestión de la información para su análisis y aplicación de la práctica basada en la evidencia.⁽¹⁾

El impulso a la producción de póster puede considerarse un momento previo a la publicación de artículos científicos, en aras de seguir en la línea de investigación de la temática trabajada.

El deseo de contribuir a la ciencia y promover la actualización del conocimiento para la disciplina, fomenta la cultura de la producción científica y el desarrollo de las competencias de investigación tan importante como práctica profesional.⁽²⁾

La baja producción científica y creación de conocimiento por parte de estudiantes dentro de los claustros universitarios, contradice los cánones del sistema universitario. Según la UNESCO, se establece que la Universidad es el lugar donde se desarrolla la investigación científica y se realiza la transferencia del conocimiento. Al considerar que la investigación y comunicación científicas son un proceso indivisible que se denomina producción científica o producción académica; este modelo del estudiante como investigador y productor de conocimiento orientado por el método científico no ha penetrado orgánicamente en el diseño curricular de las carreras de las Ciencias de la Salud en muchos países.^(6,9,10)

Es claro que la competencia investigación dentro de las diversas funciones que tienen los egresados en ciencias de la salud es la que menos se escoge, salvo en quienes continúan su formación a nivel de posgrados de maestrías y doctorados, al constituir un reto central el promover la formación en investigación en los estudiantes.

Diversos estudios han demostrado que los estudiantes se sienten más motivados para trabajar en líneas de investigación si esta es liderada por un docente, y más de la mitad de los estudiantes investigadores refieren que la principal motivación para empezar en el mundo de la investigación son los docentes modelos con repercusión en las distintas áreas de investigación.^(1,11)

De ahí la importancia de realizar actividades como estas, para motivarlos, orientarlos e impulsarlos a la generación de conocimiento científico en su área de desarrollo profesional, sobre todo desde el pregrado.

En la experiencia publicada por González Sanz y Barquero González, basados en los aportes de Cerezo y Hernández y Alonso, enfatizaron en innovar mediante una estrategia didáctica constructivista que es valorada por los alumnos como "estimulante" y como "una oportunidad para adquirir nuevos e importantes conocimientos". De ahí que la formación específica sobre investigación conlleve una motivación adicional para los alumnos, al mejorar sus actitudes para el estudio en este campo.⁽¹²⁾

Refieren además, 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, lo que supone un gran activo para su desarrollo profesional una vez terminados los estudios universitarios.⁽¹²⁾

En tal sentido, instaurar la investigación como proceso desde un enfoque de pedagogía crítica que implica guiar a los estudiantes en las experiencias de la construcción de un póster, se convierte en una práctica motivadora y adherente a la investigación como pilar del desarrollo disciplinar.

A diferencia de las comunicaciones orales o de la elaboración de un manuscrito, la creación de un póster requiere una síntesis concisa del contenido junto a un diseño y desarrollo de una apariencia visual que contenga un mensaje claro. Además, el póster puede ser de utilidad como una instancia preliminar a una investigación.

La evaluación de esta experiencia revela que se produjo una mejora notable en las competencias comunicativas del alumnado a través de un aprendizaje motivador. Además, esta estrategia didáctica favorece el desarrollo de la creatividad, la reflexión crítica, la comunicación y el trabajo en equipo, al favorecer el aprendizaje grupal, autónomo y global.

Esta oportunidad de trabajar con la propuesta de póster como instancia pedagógica innovadora, conduce a pensar en la posibilidad de crear un registro de cantidad, categoría, tipo de evento, formato de presentación y tipología de investigaciones que los egresados de las disciplinas de ciencias de la salud realicen en carácter de ejercicio profesional, con el objetivo de identificar la estadística oficial y con el criterio de transparencia de la ciencia. Esto permitirá contar con elementos que fomenten desde políticas públicas definidas en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, el conocimiento científico como fuente de desarrollo productivo del Estado, al ser pioneros e impulsores de un movimiento de cultura científica que potencie la competitividad y transformaciones sólidas en la sociedad del conocimiento y la información.

CONCLUSIONES

La experiencia de la creación de un póster científico por parte de los estudiantes de Enfermería, permitió desarrollar una serie de habilidades de comunicación científica, que sin dudas serán beneficiosos para aplicar en instancias superiores. El impacto pedagógico se evidenció en la calidad de las presentaciones y el interés por temas relevantes como las condiciones de vida y trabajo del personal de enfermería, los Cuidados Paliativos y la Bioética. La actividad representó una oportunidad y desafío de elaboración de un póster científico, al impulsar un nuevo enfoque para la evaluación de la competencia de comunicación y los trabajos de los estudiantes de una asignatura.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

El autor contribuyo en el diseño, redacción y revisión de la versión final del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno-Pinado WE, Tejeda MEV. Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación [Internet]. 2017 [Citado 20/06/2020]; 15(2):53-73. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>
2. Cruz MS, Suárez SS, González GCF. Cómo se hace una comunicación en formato póster. FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria [Internet]. 2016 [Citado 20/06/2020]; 23(1): 19-21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5317423>
3. Guardiola E. 11. El póster científico. En: Seres E, Rosich I, Bosch F. presentaciones orales en biomedicina. Aspectos a tener en cuenta para mejorar la comunicación. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve n 20. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2010.p.85-102. Disponible en: http://revistaseden.org/boletin/files/8028_como_realizar_un_poster_cientifico_e_guardiola.pdf

4. Cerezal Pesquera L. Cómo preparar un póster para un congreso. Radiología [Internet]. 2013 [Citado 20/06/2020]; 55: 8-16. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033833813000611>
5. Velásquez JD. Importancia de la publicación científica en el pregrado de medicina. Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud [Internet]. 2016 [Citado 20/06/2020]; 2(2): 184-5. Disponible en: <http://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/160>
6. Castro-Rodríguez Y. Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Educación Médica [Internet]. 2019 [Citado 20/06/2020]; 20(1): 49-58. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317301791>
7. Cifuentes I, Vázquez Corbacho D, Roca J, Olivé A. Rumbo a lo desconocido: destino final de los resúmenes presentados a un congreso de reumatología. Revista Española de Reumatología [Internet]. 2004 [Citado 20/06/2020]; 31(3):122-5. Disponible en: <https://medes.com/publication/12688>
8. Díaz V. Recomendaciones para la elaboración de un póster científico. Pediatría Panamá [Internet]. 2016 [Citado 20/06/2020]; 45(3): 48-57. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/847926/guia-de-actualizacion.pdf>
9. Garcia-Rivero AA, Gonzalez-Argote J, Acosta-Batista C. Panorama de las revistas estudiantiles cubanas 2005-2015. Primera parte: análisis bibliométrico. Educación Médica [Internet]. 2017 [Citado 20/06/2020]; 19: 147-152. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.003>
10. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [Unesco. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, 2009. La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo [Internet]. Paris: Unesco; 2009 [Citado 20/06/2020]. Disponible en: http://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/04/Declaracion_conferencia_Mundial_de_Educacion_Superior_2009.pdf
11. Cantabrana B, Sánchez M, Baamonde A, Hidalgo A. Aceptación de actividades de fomento de la investigación en estudiantes de Grado en Medicina. Educación Médica [Internet]. 2020 [Citado 20/06/2020]; 21(2): 142-4. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302961>
12. González Sanz JD, Barquero González A. Simulacro de congreso científico como entrenamiento en competencias comunicativas en enfermería. Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería [Internet]. 2012 [Citado 20/06/2020]; 2(4): 20-8. Disponible en: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/7475>