

## **El uso del portafolio para el pregrado en Ciencias Médicas**

### **The Usage of the Portfolio for the Undergraduate Level in Medical Sciences**

Maislete Gutiérrez Rufín<sup>1\*</sup>

Humberto Mederos Cortés<sup>2</sup>

Gustavo Gómez Barrera<sup>3</sup>

Alina Montalvo Martínez<sup>4</sup>

Emma del Pilar Hernández Martínez<sup>5,6</sup>

Eva Miralles Aguilera<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Policlínico “Dr. Mario Escalona Reguera”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Policlínico “13 de Marzo”. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup> Policlínico “Betancourt Neninger”. La Habana, Cuba.

<sup>4</sup> Policlínico “Nguyen Van Troi”. La Habana, Cuba.

<sup>5</sup> Facultad “General Calixto García”. La Habana, Cuba

<sup>6</sup> Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.

\*Correo electrónico: [magurugtrrez@infomed.sld.cu](mailto:magurugtrrez@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

En los últimos años ha surgido la utilización del portafolio o carpeta como herramienta en los procesos formativos, al adoptarse una nueva y renovada visión sobre la enseñanza, el aprendizaje desarrollador y la evaluación educativa. El objetivo de este artículo es evaluar la competencia del uso del portafolio en el pregrado de Ciencias Médicas. Se demostró que en las universidades donde se utilizaba el portafolio, este favorecía el desarrollo profesional de los estudiantes, lo que propiciaba el dominio de competencias clínicas, y el desarrollo de actitudes como la responsabilidad y la sistematicidad; implicaba la documentación del aprendizaje y la recopilación de evidencias; y permitía la retroalimentación del desempeño del alumno. Aunque en los escenarios cubanos no se encontraron evidencias del empleo del portafolio, ya existen experiencias en varias latitudes que dan cuenta de los beneficios potenciales que esta herramienta está generando

en el ámbito universitario, por lo que puede ser una buena opción o alternativa de evaluación.

**Palabras clave:** portafolio; evaluación educativa; Ciencias Médicas.

## **ABSTRACT**

In recent years, the usage of the portfolio or folder as a tool in training processes has emerged as a new and renewed vision has been adopted regarding teaching, developing learning and educational evaluation. The objective of this article is to assess the competence associated to the usage of the portfolio in the undergraduate level of medical sciences. It was shown that, in the universities where the portfolio was used, it favored the students' professional development, which led to the mastery of clinical skills and the development of attitudes such as responsibility and systematicity; it involved the documentation of learning and the collection of evidence; and allowed feedback on student performance. Although there was no evidence of the usage of the portfolio in Cuban settings, there are already experiences in several sites that account for the potential benefits that this tool is generating in the university context, so it can be a good option or alternative for evaluation.

**Keywords:** portfolio; educative evaluation; medical sciences.

Recibido: 11/10/2018

Aceptado: 13/10/2018

## **INTRODUCCIÓN**

Una de las ideas actualmente aceptadas en el ámbito de la pedagogía universitaria es que el modelo docente o paradigma educativo que rige los procesos formativos adopta una nueva y renovada visión sobre la enseñanza, el aprendizaje desarrollador y la evaluación educativa. Por ello, en los últimos años ha surgido la utilización del portafolio o carpeta<sup>(1)</sup> que, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española,<sup>(2)</sup> constituye una “cartera de manos para llevar libros, papeles, etcétera”. Además del significado literal de esta palabra, su uso habitual en castellano y con un sentido educativo, está importado del

contexto anglosajón: *portfolio assessment* se traduce como “carpeta de evaluación” y *portfolio process* como “carpeta de aprendizajes”.

Los portafolios docentes se han utilizado desde hace varias décadas en Estados Unidos y Canadá, a partir de los años noventa en el contexto europeo y continúa extendiéndose su uso en varias latitudes. Generalmente, estos se han empleado como una forma de certificación o acreditación de los docentes; sin embargo, cada vez resulta más frecuente que dichas herramientas se orienten a la comprensión y mejoramiento de la enseñanza, debido a que su uso favorece diversos procesos de reflexión, coevaluación y autoevaluación.<sup>(3)</sup>

En Cuba, según la sistematización realizada en relación con la evaluación de las habilidades clínicas, no se han encontrado experiencias con el uso del portafolio en profesores y/o estudiantes y, como refiere *Blanco Aspiazú*,<sup>(4)</sup> el aprendizaje autodirigido resulta fundamental como una actitud responsable en la búsqueda de la más alta calidad en la atención de los pacientes, para lo que el portafolio sería de utilidad.

El uso de esta herramienta surgió en el mundo del arte y, en particular, de la arquitectura y el diseño, por la necesidad de demostrar competencias profesionales en el mercado laboral. Como en muchas otras ocasiones, estas técnicas nacidas en entornos más profesionales o empresariales, son trasvasadas al campo de la educación, donde toman significados y matices muy diferentes. En este medio, el portafolio se convierte en una metodología de enseñanza y evaluación que hace su aparición como alternativa a aquellas de corte puramente cuantitativo. Se trata de un procedimiento de evaluación de trayectorias de aprendizaje.<sup>(5)</sup>

*Klenoswki*,<sup>(6)</sup> muestra la gran popularidad alcanzada por esta técnica en el campo de la educación con las siguientes palabras: “Hoy los portafolios están presentes en todas las etapas educativas y en el desarrollo profesional, tanto en el aprendizaje como en la promoción y la evaluación. Un trabajo de portafolios puede usarse para el desarrollo y la valoración del conocimiento de una asignatura, para la adquisición de habilidades de enseñanza y prácticas reflexivas, así como para la preparación profesional y vocacional”. Ello supone que existan modalidades de portafolios según el contenido evaluado, el momento o período de tiempo en que se desarrollan y los objetivos que persiguen –de aprendizaje, de enseñanza (del profesor), profesional, entre otros.

Desde la década de los años ochenta, el portafolio se utiliza en diferentes áreas como el arte y la fotografía; pero en la educación comienza su aparición como herramienta de enseñanza-aprendizaje en 1993, en el Royal College.<sup>(7)</sup> Entonces se llega a la conclusión

de que este es un medio eficiente y efectivo para que los médicos lleven a cabo una educación médica continua.<sup>(8)</sup>

A partir de la década de los años noventa también se introdujo en el contexto europeo, y en España en el campo de la educación. La palabra y el uso del portafolio se ha extendido como técnica de recopilación de evidencias y competencias profesionales cuyo fin ha sido capacitar a una persona para su desarrollo profesional satisfactorio.<sup>(9,10)</sup>

Se reconocen diferentes tipos de portafolios: a) de trabajo: colección general y deliberada de evidencias de acuerdo con los objetivos de trabajo específicos y una forma de comprobar las acciones realizadas por los alumnos; b) de exhibición: contiene una selección de los mejores trabajos, lo que busca demostrar los mayores avances realizados en un proceso de formación; c) de evaluación diagnóstica: implica la documentación del aprendizaje y permite la retroalimentación del desempeño del alumno.<sup>(11)</sup>

Desde el punto de vista de trabajo y exhibición, la confección de un portafolio requiere de una actividad reflexiva e interpretativa, integrado por una serie de documentos elaborados y organizados por el alumno, el cual constituye una muestra acumulativa de sus progresos.<sup>(12)</sup>

El objetivo de este artículo es evaluar la competencia del uso del portafolio en el pregrado de Ciencias Médicas.

Se realizó un análisis teórico e histórico-lógico dirigido a los escenarios de aprendizaje de las universidades de ciencias médicas en las que se empleaban los portafolios, teniendo en cuenta sus tipos, funciones, objetivos y logros.

## UTILIZACIÓN DEL PORTAFOLIO

Existen diversas opiniones en torno a las propuestas que existen a nivel internacional, en relación con el uso del portafolio y su aplicación en el aprendizaje de la medicina por competencias.<sup>(13)</sup> En universidades de Europa, tal es el caso de la Universidad de Manchester, *Mattus* y *Torres*<sup>(14)</sup> comentan que el soporte académico que realiza el portafolio resulta altamente efectivo, con una adecuada integración para el currículo, así también como de soporte para el tutor. En los últimos años diferentes autores como *Lonka*,<sup>(15)</sup> *Dannefer*,<sup>(16)</sup> *Ayala*,<sup>(17)</sup> *Maldonado-Mancillas*,<sup>(18)</sup> *Agostini*<sup>(19)</sup> y *Barragán*,<sup>(5)</sup> entre otros, han destacado las fortalezas que el instrumento tiene para favorecer el desarrollo profesional de los estudiantes de Medicina.

En este sentido, *Lonka* y colaboradores<sup>(15)</sup> lo utilizaron con alumnos en la rotación de Obstetricia y Ginecología en Finlandia, por lo que refirieron que este instrumento ayudaba a los estudiantes a monitorear el alcance de los objetivos de aprendizaje y alentaba procesos metacognitivos de autorreflexión. Por su parte, *Kariman* y *Moafi*<sup>(20)</sup> hacen mención al desarrollo de actitudes como la responsabilidad, el cumplimiento y la sistematicidad.

Además, el portafolio apoya el aprendizaje y la evaluación de las competencias genéricas de la educación preclínica de pregrado: aumenta la capacidad reflexiva, el desarrollo personal y profesional, y las habilidades de comunicación verbal y escrita, de gestión de información, pensamiento crítico e interacción social.<sup>(14)</sup> En la Universidad de Case Western en Filadelfia, *Dannefer* y *Henson*<sup>(16)</sup> realizaron una investigación educacional que demostró el dominio de nueve competencias clínicas adquiridas mediante la utilización del portafolio.

En México se introdujo hace aproximadamente una década y ha ido ganando importancia. Este recurso se ha empleado para certificar a los docentes, ya que el profesor recoge evidencias de su labor con el propósito de facilitar la reflexión sobre su propia práctica y también como una herramienta de evaluación o autoevaluación, que muestra el alcance y la calidad del ejercicio para su desarrollo profesional, lo que permite conocer y comprender los aciertos y problemas que enfrenta en su práctica.<sup>(3)</sup>

Existen varias universidades que tienen amplia experiencia en la utilización del portafolio en las áreas básicas y clínicas, tal es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que ha desplegado criterios y normativas para la creación y homologación de los portafolios de uso convencional y electrónicos.<sup>(21)</sup> En el caso de la Escuela de Medicina de Monterrey, se ha aplicado desde 2001 como un modelo educativo basado en competencias e integrador de ciencias básicas y clínicas, que utiliza estrategias didácticas activas como el aprendizaje colaborativo, basado en los problemas, orientado a los proyectos y centrado en el paciente.<sup>(17)</sup> En la Universidad Autónoma de Tamaulipas, de la Facultad de Medicina de Matamoros, el portafolio se utiliza como una parte sólida en la integración del proceso enseñanza-aprendizaje y la evaluación de la medicina por competencias, por ejemplo en la especialidad de Cirugía.<sup>(18)</sup>

*Agostini* y colaboradores<sup>(19)</sup> realizaron una investigación educativa para conocer la opinión de docentes y estudiantes, tras la implementación del portafolio en el internado rotatorio en la carrera de Medicina de una universidad privada, y concluyeron que la utilización de esta herramienta genera en los alumnos un saber hacer, favorece la reflexión y moviliza

sus valores. A los docentes les permite una mayor interacción en la relación alumno-docente, generada a partir de la metodología de trabajo de este instrumento de enseñanza y evaluación.

De acuerdo con la sistematización realizada, se considera que en la actualidad los portafolios están presentes en las etapas educativas y en el desarrollo profesional, tanto en el aprendizaje como en la promoción y evaluación. Constituye una técnica que informa sobre las competencias que una persona o grupo de personas pueden demostrar, así como la naturaleza y el aprovechamiento del proceso de aprendizaje que han seguido para obtener dichos logros.<sup>(20)</sup> Permite acumular las evidencias necesarias para asegurar que la actuación de un alumno en condiciones similares a la vida real, o en la vida real misma, sea acorde con las competencias que estaban previstas en ese nivel y permite evaluar la parte más alta de la pirámide de *Millán*:<sup>(22)</sup> el demostrar cómo y el hacer.

Por lo tanto, el portafolio como técnica de evaluación permite desarrollar o facilitar los siguientes objetivos generales, entre otros:

- Evaluar tanto el proceso como el producto.
- Motivar al alumnado a reflexionar sobre su propio aprendizaje y participar en el proceso de evaluación.
- Desarrollar destrezas colaborativas entre el alumnado.
- Promover la capacidad de resolución de problemas.
- Estructurar las tareas de aprendizaje, y establecer lo que es obligatorio u optativo.
- Proveer a los profesores de información para ajustar los contenidos del curso a las necesidades de los estudiantes.<sup>(5)</sup>

Las autoras consideran que sería útil y novedosa la inserción del portafolio impreso en la formación de pregrado en las carreras de Ciencias Médicas en Cuba, por constituir un instrumento que favorecería la adquisición de las habilidades prácticas en los educandos, no requeriría la presencia permanente del tutor para realizar las actividades previstas de educación en el trabajo, facilitaría a los tutores su enseñanza y fomentaría los contactos docentes. Esta propuesta podría implementarse inicialmente con el uso de una libreta, donde el estudiante realice las tareas docentes, en relación con los objetivos de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos previamente, con lo que se lograría potenciar la

autonomía de estos a través de la reflexión sobre los procesos de aprendizaje y estimular el desarrollo individual.

Aunque en los escenarios cubanos no se encontraron evidencias del empleo del portafolio, ya existen experiencias en varias latitudes que dan cuenta de los beneficios potenciales que esta herramienta está generando en el ámbito universitario, al ser una buena opción o alternativa de evaluación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bozu Z. Cómo elaborar un portafolio para mejorar la docencia universitaria una experiencia de formación del profesorado novel cuadernos de docencia universitaria [Internet]. Barcelona; Instituto de Ciencias de la Educación Barcelona. 2012 [acceso 08/12/2016]. Disponible en: <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files/docs/qdu/23cuaderno.pdf>
2. Portafolio. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. 23ª edición. Madrid: Real Academia Española. 2014 [acceso 11/12/2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=TjS8Xaw>
3. Arbesú García MI, Gutiérrez Martínez E. El portafolio formativo: Un recurso para la reflexión y auto-evaluación en la docencia. Perfiles educativos. 2014 [acceso 31/10/2017];143(36):105-23. Disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S0185269814706129/1-s2.0-S0185269814706129\\_main.pdf?tid=49f00144-ad3a-11e7-a62e-00000aacb35e&acdnat=1507585332\\_e62acda66d6876fcf86cb3c620033c5b](https://ac.els-cdn.com/S0185269814706129/1-s2.0-S0185269814706129_main.pdf?tid=49f00144-ad3a-11e7-a62e-00000aacb35e&acdnat=1507585332_e62acda66d6876fcf86cb3c620033c5b)
4. Blanco Aspiazu MA, Rodríguez Collar TL, Blanco Aspiazu O, Hernández Díaz L. Enfermedades de la evaluación. EducMedSuper. 2013 [acceso 25/07/2017];27(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412013000200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000200012)
5. Barragán R. El Portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. 2005 [acceso 05/12/2016];4(1),121-139. Disponible en: <http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario41.htm>

6. Klenoswki V. Desarrollo del portafolio para el aprendizaje y la evaluación. Procesos y principios. Madrid: Marcea. 2005 [acceso 08/12/2016]. Disponible en: [https://www.google.com/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=tGi7jDqSmPIC&oi=fnd&pg=PA7&dq=V+Klenowski&ots=fL9xduvMCM&sig=-tew5C BcCk5OsQ-azwq6qjUfRY](https://www.google.com/books?hl=es&lr=lang_es&id=tGi7jDqSmPIC&oi=fnd&pg=PA7&dq=V+Klenowski&ots=fL9xduvMCM&sig=-tew5C BcCk5OsQ-azwq6qjUfRY)
7. Royal College of Practitioners: Portfolio. Based learning in GP. Occasional Paper 63. 1993.
8. Mathers NJ, Challis MC, Howe AC. Portfolios in continuing medical education-effective and efficient? Medical Educ. 1999 [acceso 10/10/2017];33(7):521-30. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2923.1999.00407.x/full>
9. Schlatter J. Experiencias del uso del portafolio para residentes de la Clínica Universidad de Navarra. FEM (Ed. impresa). 2013 Mar [acceso 07/12/2016];16(1):59-62. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322013001100110&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322013001100110&lng=es)
10. García-Carpintero BE, Siles González J, Martínez Roche ME, Martínez de ME, González Cervantes S, Pulido Mendoza R. El estudiante como protagonista de su aprendizaje: la necesidad del uso del portafolio en enfermería dentro del contexto de educación superior. IndexEnferm. 2015 Jun [acceso 16/12/2016];24(1-2):93-97. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962015001100221&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015001100221&lng=es)
11. Danielson Ch, Abrutyn L. Una introducción al uso de portafolios en el aula. México: Fondo de Cultura Económica. 1999 [acceso 08/02/2017]. Disponible en: <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3EEDU%20-%20Danielson%20-%20Portafolios%20-%20Unidad%204.pdf>
12. Beltrán F, Camilloni AR, De Celman W. Reflexiones sobre la enseñanza de la química en distintos niveles. Argentina: Magisterio del Río de la Plata, 1999.
13. Driessen, E, Van Tartwijk J. Portfolios in medical education: why do they meet with mixed success? A systematic review. MedEduc 2007 [acceso 01/07/2017];41(2):1224-33. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2923.2007.02944.x/full>
14. Mattus OB, Torres G. Utilización del portafolio en Educación médica. RevEducCienc Salud. 2009 [acceso 01/07/2017];6(1):10-9. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol612009/esq61b.htm>
15. Lonka K, Slotte V, Haulttunen M, Kurki T, Tiitinen A, Vaara L, Paavonen J. "Portfolios as a learning tool in obstetrics and gynaecology undergraduate training".

MedEduc. 2001 [acceso 01/07/2017];35(12):1125-30. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2923.2001.01054.x/full>

16. Dannefer EF, Henson LC. The portfolio approach to competency based assessment at the Cleveland Clinic Lerner College of Medicine. Acad. Med 2007 [acceso 01/07/2017];82(5):493-502. Disponible en: [https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2007/05000/The\\_Portfolio\\_Approach\\_to\\_Competency\\_Based.12.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2007/05000/The_Portfolio_Approach_to_Competency_Based.12.aspx)

17. Ayala Aguirre F, Medina Aguilar G. Herramientas de Apoyo: El Portafolio (la experiencia de la Escuela de Medicina de Tec de Monterrey). Educ. Méd 2006 [acceso 03/07/2017];9(S2):56-60. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9s2/original9.pdf>

18. Maldonado-Mancillas JA, Portillo-García LM. El portafolio: la evaluación de su aplicación en la enseñanza de medicina por competencias. Facultad de Medicina de Matamoros, UAT. Inv. Ed. Med. 2013 [acceso 08/12/2016];2(7):148-53. Disponible en: [http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num03/07\\_A\\_%20EL%20ORTAFOLIO.pdf](http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num03/07_A_%20EL%20ORTAFOLIO.pdf)

19. Agostini M et al. Opiniones de alumnos y docentes en cuanto a la evaluación de competencias mediante el uso del portafolio en medicina. Centro de Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud, CAECIHS, sede Rosario, UAI. 2015 [acceso 08/12/2016]. Disponible en: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/debate-universitario/article/download/7628/pdf>

20. Kariman N, Moafi F. "Effect of portfolio assessment on student learning in prenatal training for midwives". J Educ. Eval. Health Prof. 2011 [acceso 11/12/2017]; v. 8, p. 2. Published online 10.3352/jeehp.2011.8.2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3092377/>

21. Gatica Lara F, Orea Babina FR, Vega Rodríguez MF. E-portafolio como recurso académico. revista Digital universitaria. 2007 [acceso 01/07/2017];8(4). Disponible en: <http://www.ru.tic.unam.mx/handle/123456789/1256>

22. Millán Núñez-Cortés J, Palés Argullós J, Rigual Bonastre R, editores. Guía para la evaluación de la práctica clínica en las Facultades de Medicina. Instrumentos de evaluación e indicaciones de uso. Madrid: Unión Editorial; 2014 [acceso 08/02/2017]. Disponible en: <http://docplayer.es/12253788-Guia-para-la-evaluacion-de-la-practica-clinica-en-las-facultades-de-medicina-instrumentos-de-evaluacion-e-indicaciones-de-uso.html>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

*Maislete Gutiérrez Rufín:* Gestación de la idea, elaboración del diseño, recogida de datos y confección de artículo.

*Niurka Taureaux Díaz y Eva Miralles Aguilera:* Recogida y procesamiento de la información.