

Artículo original



Culminación de estudios por portafolio: propuesta metodológica para Licenciatura en Educación Química

**Completion studies by portfolio: methodological proposal for Bachelor
Degree in Chemical Education**

**Conclusão dos estudos por meio de portfólio: uma proposta metodológica
para a Licenciatura em Educação Química**

Alyn Ferro Nieto¹  0000-0002-3991-6097  nietoalyn72@gmail.com

Amalia Teresa Ricardo Pérez¹  0009-0006-8776-0847  amaliarp@uho.edu.cu

Guadalupe Moreno Toirán¹  0000-0001-8201-2037  guadalupetoiran@gmail.com

Alina Jardines Durán¹  0000-0001-8537-966X  ajardinesd@uho.edu.cu

¹ Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba.

Recibido: 17/12/2025

Aceptado: 12/05/2026

RESUMEN

El portafolio emerge como una modalidad innovadora de culminación de estudios en la educación superior, alineada con las tendencias de evaluación formativa e integradora. La presente investigación tuvo como propósito diseñar y validar una metodología para la culminación de estudios mediante portafolio en la carrera de Licenciatura en Educación Química de la Universidad de Holguín. Se realizó una investigación-acción, empleando revisión documental, criterio de especialistas y un estudio de caso con una estudiante de alto rendimiento. Los datos se analizaron cualitativamente y mediante porcentajes simples. Se propone una metodología y estructura didáctica que facilita la

implementación del portafolio como vía de titulación en carreras pedagógicas. La validación por especialistas mostró alta pertinencia y rigor científico, aunque la factibilidad presentó valoraciones más diversas. La propuesta fue viable y valorada positivamente, enriqueciendo el trabajo metodológico de la carrera y ofreciendo una alternativa formativa que estimula la autonomía, la reflexión crítica y la integralidad del estudiante. Se recomienda su generalización controlada en carreras pedagógicas.

Palabras clave: culminación de estudios; educación superior; evaluación formativa; metodología; portafolio.

ABSTRACT

The portfolio emerges as an innovative modality for completing studies in higher education, aligned with trends in formative and integrative assessment. This research aimed to design and validate a methodology for completing studies through a portfolio in the Bachelor's Degree in Chemical Education at the University of Holguín. Action research was conducted, using document review, expert judgment, and a case study with a high-achieving student. Data were analyzed qualitatively and through simple percentages. A methodology and didactic structure for using portfolios as a graduation option in pedagogical programs were proposed. Validation by specialists showed high relevance and scientific rigor, although feasibility presented more diverse assessments. The proposal was viable and positively evaluated, enriching the methodological work of the program and offering a formative alternative that stimulates student autonomy, critical reflection, and comprehensiveness. Its controlled generalization in pedagogical programs is recommended.

Keywords: completion of studies; higher education; formative assessment; methodology; portfolio.

RESUMO

O portfólio emergiu como uma modalidade inovadora para a conclusão de estudos no ensino superior, alinhada às tendências da avaliação formativa e integrativa. Esta pesquisa teve como objetivo desenvolver e validar uma metodologia para a conclusão de estudos por meio de um portfólio no curso de Licenciatura em Educação Química da Universidade de Holguín. Foi utilizada uma abordagem de pesquisa-ação, empregando revisão documental, opinião de especialistas e um estudo de caso

com um aluno de alto desempenho. Os dados foram analisados qualitativamente e por meio de percentagens simples. Propõe-se uma metodologia e uma estrutura didática que facilitem a implementação do portfólio como opção de conclusão de curso em programas de formação de professores. A validação por especialistas demonstrou alta relevância e rigor científico, embora as avaliações de viabilidade tenham sido mais diversas. A proposta mostrou-se viável e foi avaliada positivamente, enriquecendo o trabalho metodológico do programa e oferecendo uma alternativa formativa que estimula a autonomia, a reflexão crítica e o desenvolvimento holístico do aluno. Recomenda-se a sua generalização controlada em programas de formação de professores.

Palavras-chave: conclusão de estudos; ensino superior; avaliação formativa; metodologia; portfólio.

INTRODUCCIÓN

Durante la última década, la universidad cubana ha priorizado la integración y la innovación a través de sus procesos sustantivos: formación, investigación y extensión (Salfrán Vergara & Figueredo Salfrán, 2023). Esta integración contribuye al cumplimiento del objeto social universitario: la formación integral de profesionales competentes y comprometidos con las demandas del país.

En este contexto, la diversificación de las formas de culminación de estudios constituye una vía para estimular el currículo formativo e investigativo. La Resolución 47/2022 del Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES, 2022), en su artículo 321.3, establece modalidades como el ejercicio profesional, el proyecto, el portafolio y la presentación de artículos científicos.

En la revisión teórica realizada se establecen las tendencias y conceptualizaciones en relación a la nueva modalidad de culminación de estudio por portafolio, a decir de varios investigadores. García Segura *et al.* (2019) presentan la utilidad del método de portafolio como vía de desarrollo de una de las asignaturas del plan de estudio: orientación, formación e inserción sociolaboral, permitiendo a los estudiantes el autoconocimiento y diseño de un proyecto profesional y el conocimiento del entorno laboral.

Por otro lado, la formación por enfoque de competencias es una tendencia que cobra cada vez más protagonismo en el entorno académico por su utilidad y repercusión en la formación integral de los egresados como medio de difundir nuevos conocimientos de formas novedosas, coincidiendo en este

aspecto con del Valle Llufrío *et al.* (2023), Escobar Yéndez *et al.* (2022) y Olivares García *et al.* (2020), quienes sustentan que dicho enfoque reforzaría no solo los conocimientos adquiridos, sino también el desarrollo de las habilidades profesionales específicas para el desempeño de los mismos una vez egresados de la universidad.

Algunos investigadores como Dino Morales y Tobón (2017), identifican la noción del portafolio de evidencias desde el enfoque socioformativo como un proceso que articula la didáctica con la evaluación y se enfoca en el desarrollo del talento, a partir del mejoramiento continuo de las evidencias. Para Barragán (2005), el portafolio es una técnica de recopilación, compilación y colección de evidencias y competencias profesionales que capacita a una persona para el desarrollo profesional exitoso; este fue aplicado en el desarrollo de la asignatura Tecnología Educativa. Por su parte, Arraiz *et al.* (2013) establecen que el portafolio está constituido por una recopilación de trabajos efectuados por los estudiantes durante su ciclo educativo, que reflejan su progreso académico y logros educativos.

Para Vázquez Abella *et al.* (2022) el portafolio constituye una herramienta novedosa para evaluar el aprendizaje desde una nueva mirada, ya que es algo más que una mera recopilación de evidencias de aprendizaje, donde el estudiante deberá reflexionar acerca de su propio aprendizaje y competencias adquiridas durante el desarrollo de dichos trabajos.

Es tendencia actual ver esta forma como una vía de evaluación de las memorias acumuladas por el estudiante durante su proceso de formación. El portafolio representa un sistema de aprendizaje y de evaluación que permite recoger un conjunto de evidencias del proceso de aprendizaje y de lo aprendido, como resultado del conjunto de actividades ejecutadas por el estudiante durante sus estudios universitarios.

En todo este proceso universitario integrado cobra un particular interés y relevancia el desarrollo de las habilidades investigativas que sean capaces de desarrollar los estudiantes durante su proceso formativo. A decir de Reyes Labori *et al.* (2025), la investigación constituye un pilar fundamental en el desarrollo del conocimiento y la práctica profesional en cualquier disciplina o carrera, ya que establece habilidades esenciales que permiten a los individuos no solo generar, sino también interpretar y aplicar conocimientos de forma efectiva.

De este modo, resulta importante destacar este aspecto dentro de la conformación del portafolio como evidencia del tránsito exitoso e integral del estudiante durante sus estudios universitarios.

En la revisión teórica realizada por las autoras, se detecta como principal insuficiencia de las investigaciones previas, la ausencia de una propuesta metodológica efectiva y adaptable a los requerimientos curriculares de la culminación de estudios de las carreras pedagógicas en las universidades cubanas. De ahí que constituyó un problema a resolver: ¿cómo organizar el proceso de culminación de estudio por la modalidad portafolio? y con ello el objetivo a alcanzar: establecer la metodología y estructura a seguir en la modalidad portafolio como culminación de los estudios en la carrera de Licenciatura en Educación Química en la Universidad de Holguín que permita perfeccionar y enriquecer dicho proceso.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio realizado se adscribió al paradigma cualitativo, bajo la tipología investigación-acción, y asumió como métodos de investigación, tanto teóricos como empíricos: el análisis, la síntesis, la revisión bibliográfica, el criterio de especialistas, la mesa de discusión, el estudio de caso, entre otros.

Participantes:

Población: claustro de la carrera de Licenciatura en Educación Química (N=20).

Muestra para validación: diez (10) especialistas seleccionados intencionalmente por su experiencia en didáctica, evaluación o metodología de la investigación. El grupo estuvo compuesto por cuatro Doctores en Ciencias Pedagógicas, cinco Máster en Ciencias y un especialista del área de conocimiento.

La estudiante seleccionada para culminar sus estudios por la modalidad de portafolio perteneciente a la cohorte 20/21, que corresponde al periodo 2020-2024, se seleccionó como estudio de caso único en el transcurso de esta investigación, a partir de los siguientes criterios:

- Índice académico ≥ 4.5
- Evidencias investigativas relevantes
- Trayectoria destacada
- Consentimiento informado

Técnicas e instrumentos:

1. Revisión documental: de normativas (Res. 47/2022 MES), literatura científica y documentos curriculares de la carrera.
2. Diseño de la propuesta metodológica: resultado del análisis documental y la reflexión del colectivo investigador.
3. Criterio de especialistas: se utilizó una encuesta con escala de valoración (Excelente, Muy Bien, Bien, Regular, Mal) para evaluar los indicadores de pertinencia, factibilidad y rigor científico de la propuesta.
4. Entrevista en profundidad: aplicada a la estudiante del caso para conocer su estado de opinión sobre la satisfacción, viabilidad, desarrollo de habilidades y rigor del proceso.
5. Mesa de discusión: con el colectivo metodológico de la disciplina integradora y la comisión de carrera, para debatir aspectos controvertidos de la propuesta.

Consideraciones éticas: se respetaron las normas institucionales de ética en investigación. Se garantizó la confidencialidad y se obtuvo consentimiento informado de la participante y los especialistas.

La metodología diseñada comprendió los siguientes elementos:

1. Identificación de competencias profesionales.
2. Selección de evidencias relevantes para cada dimensión del currículo: académico, laboral, investigativo y extensionista.
3. Organización temporal por años de estudio mediante carpetas digitales.
4. Estructura estandarizada del portafolio digital.
5. Defensa ante un tribunal académico.

Procedimientos:

1. Diseño preliminar de la metodología
2. Revisión por expertos
3. Selección de la estudiante
4. Orientación metodológica
5. Construcción del portafolio digital
6. Evaluación por 10 especialistas

7. Procesamiento de información
8. Defensa pública

Los pasos en la metodología asumida se concretan en:

1. Solicitud, a la comisión de carrera, por el tutor, dada las características de su estudiante, para culminar por portafolio.
2. Conformación del portafolio por carpetas digitales.
3. Defensa del portafolio ante el tribunal de culminación de los estudios de la carrera.

De esta forma se establecieron en el primer paso de la metodología los requisitos a tener en cuenta para seleccionar y proponer al estudiante que defiende su culminación por esta modalidad. En el segundo paso se propone la estructura del portafolio, desde el punto de vista técnico metodológico. El tercer paso fue polémico, pues había criterios controvertidos en relación a si debía existir exposición final y si se debía evaluar o no el ejercicio final como tal.

RESULTADOS

A continuación, se detallan los diferentes aspectos, que las autoras consideraron en cada parte de la metodología asumida como investigación-acción:

Solicitud y requisitos de acceso a la modalidad

Se establecieron los requisitos que deben cumplirse por el estudiante que aspire a esta modalidad, en consecuencia, con las tendencias en el ámbito Docente Educativo de la evaluación, siendo estas:

- Trayectoria estudiantil mantenida durante todos los años de estudio.
- Resultados académicos, alcanzados por encima de 4.5 puntos, durante la carrera.
- Resultados investigativos que evidencien la evolución favorable del estudiante.
- Nivel de integralidad alcanzado en todo el periodo.
- Calificación de 4 puntos en el ejercicio de defensa de trabajo de curso de la asignatura Metodología de la Investigación (II) en el 3^{er} año.

Una vez establecida esta forma de culminación de los estudios para el estudiante seleccionado, este deberá mostrar con evidencias el desarrollo alcanzado en las diferentes dimensiones del currículo y

a solicitud del mismo y propuesta de su tutor, presentar a la comisión evaluadora la documentación acreedora de dicha actividad en el tiempo establecido según cronograma del curso para este tipo de modalidad.

Conformación del portafolio por carpetas digitales

El portafolio se estructuró en carpetas digitales organizadas por año académico e incluyó:

- Carátula: datos generales de la institución (nombre de la institución, especialidad, nombre del estudiante, nombre del tutor, lugar, fecha).
- Autobiografía de la estudiante.
- Datos generales del estudiante: opinión del tutor.
- Fundamentación para acogerse a la modalidad portafolio como culminación de estudio con su índice académico
- Evidencias: se organizan carpetas por años académicos, que deben tener en cuenta como elementos componentes los procesos sustantivos o dimensiones del currículo de la universidad cubana: académico, laboral, investigativo y extensionista, coincidiendo con Salfrán Vergara y Figueredo Salfrán (2023); valorando con justeza de manera integral el equilibrio entre los elementos aportados en cada uno de ellos, de ahí que se propongan como aspectos a incluir en cada carpeta del año del portafolio, los siguientes:
 - Exámenes de premio
 - Actividades como alumno ayudante
 - Actividades como alumnos de alto aprovechamiento
 - Actividades como miembro del Grupo Científico Estudiantil
 - Ponencias presentadas a eventos a diferentes niveles
 - Participación en proyectos de investigación
 - Participación en redes de investigación o de intercambio con otras universidades
 - Artículos elaborados y publicados en revistas de impacto
 - Resultados alcanzados en el movimiento cultural y deportivo
 - Resultado en los trabajos de cursos realizados
 - Premios y lugares ocupados en todas las actividades participantes

Las evidencias verificables serán en forma de videos, entrevistas, experimentos, trabajos investigativos realizados por iniciativa propia, valoraciones realizadas por otras personas

(profesores, directivos, estudiantes, tutores) que fundamenten la propuesta, artículos, participaciones en eventos a diferentes niveles, certificados acreditativos, entre otros, los cuales sustenten una valoración integral del estudiante en cuestión.

En la puesta en práctica, la estudiante organizó sus resultados de forma clara, incorporando materiales digitales como infografías, fotografías, documentos y audiovisuales. quedando de la siguiente forma:

- Resultados y evidencias en carpetas por años académicos.
- Lista de evidencias, en cada año académico, según los procesos sustantivos del currículo: académico, laboral, investigativo y extensionista.
- Variantes de formato:
 - Digital: cualquier herramienta de Microsoft Word, herramientas digitales (Photoshop, Movie Maker, otros).
 - Papel: se acompaña de fotografías, imágenes escaneadas, diagramas, modelos.

Defensa del portafolio ante el tribunal de culminación de estudio de la carrera

La discrepancia ante este componente de la metodología fue sometido a criterios, tanto de especialistas en mesa de discusión, como en el colectivo metodológico de la disciplina integradora y el colectivo de carrera, teniendo en cuenta, con mucho peso, el criterio de la propia estudiante que fue el caso tomado para la realización del trabajo.

Presentación

La estudiante escoge según le resulte más cómodo la presentación de sus resultados por año académico o por procesos sustantivos del currículo, enfatizando en su línea de investigación y resultados.

Evaluación

El tribunal, según como está reglamentado en los documentos del MES, puede eximir o no del paso de la defensa ante el tribunal. De realizarse la presentación y partiendo de lo establecido en el Reglamento Metodológico del MES (Res 47/2022) se propuso la siguiente escala evaluativa:

- 5 puntos: cuando la evidencia sea completa, exacta, clara comprensión e integración del contenido. Las opiniones están claramente apoyadas en hechos referenciados. Los resultados a eventos muestran los primeros lugares o premios alcanzados en los mismos.
- 4 puntos: cuando la evidencia sea completa, exacta, clara comprensión e integración del contenido. Se evidencia profundidad en las muestras presentadas, pero no muestra la suficiente integralidad, ni los primeros lugares o premios en evento participante.
- 3 puntos: cuando la evidencia sea suficiente, exacta y sin errores de comprensión, pero no muestra la integralidad suficiente, no presenta profundidad en las muestras presentadas para cada dimensión del currículo, etcétera.
- 2 puntos: cuando la evidencia sea débil, inexacta, falta de comprensión y justificación insuficiente.

De considerar necesario, el tribunal evaluador, el esclarecimiento de alguno de los elementos presentados o el interés de intercambio científico (oponencia) en una temática tratada, debe comunicarle al estudiante, con 15 días hábiles a la fecha establecida para la defensa de los ejercicios, tal y como está establecido, como oponencia, en la defensa del diploma.

La propuesta quedó validada a través de los métodos: criterio de especialistas y, en su tipología de investigación-acción, con el estado de opinión personal de la estudiante seleccionada como estudio de caso.

Para el criterio de especialistas, se consultaron a 10 profesores del claustro de la carrera, de ellos: cuatro Doctores en Ciencia de la Educación, cinco Máster en Ciencias y un especialista del área del conocimiento, utilizando los indicadores de pertinencia, factibilidad y rigor científico bajo los criterios de Excelente (E), Muy Bien (MB), Bien (B), Regula (R) y Mal (M) (Tabla 1).

Tabla 1. Criterio de especialistas (n=10)

Indicador	Criterios de Evaluación				
	E (%)	MB (%)	B (%)	R (%)	M (%)
Pertinencia	30	70			
Factibilidad	40	20	30	10	
Rigor Científico	60	40			

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Como se puede apreciar, tanto el indicador de pertinencia como de rigor científico de la propuesta mostraron resultados muy favorables en el criterio de los especialistas, los cuales los evaluaron entre E y MB. Esto confirma que la propuesta responde a una necesidad real del contexto pedagógico cubano (Salfrán Vergara & Figueredo Salfrán, 2023) y se sustenta teóricamente, alineándose con las concepciones actuales del portafolio como herramienta integradora (Dino Morales & Tobón, 2017; del Valle Llufrío *et al.*, 2023).

Este resultado permite establecer la novedad de la propuesta a partir de la alineación entre la política ministerial de la Educación Superior Cubana y las potencialidades de estudiantes integrales en alcanzar resultados satisfactorios que sean reconocidos y avalados durante su periodo universitario, lo que potencia y motiva en ellos el perfeccionamiento de su formación y el reconocimiento de su integralidad.

En relación con el indicador de factibilidad de la aplicación de esta forma de culminación de estudios, se generaron diversos criterios distribuidos como se muestra: el 60 % entre E y MB, 30 % lo considera solo Bien y un 10 % Regular, lo cual viene condicionado por lo engorroso de recopilar la información y las evidencias para el estudiante que asume dicha modalidad, así como la habilidad de síntesis, de secuencia y coherencia del estudiante en su exposición. Los comentarios asociados a estas valoraciones apuntan a dos desafíos prácticos ya identificados en la literatura sobre portafolios (Barragán Sánchez, 2005): la carga administrativa y de organización para el estudiante, y la necesidad de que el estudiante posea altas habilidades de síntesis, autorreflexión y coherencia expositiva. Esto no invalida la propuesta, sino que delimita su aplicabilidad óptima a estudiantes integrales y con perfil de alto rendimiento, tal como se estableció en los requisitos de la fase 1.

Su factibilidad puede verse limitada por la carga documental requerida y la necesidad de habilidades de síntesis y organización.

La propuesta metodológica constituye un aporte novedoso para las universidades cubanas, al no encontrarse antecedentes semejantes en la literatura nacional consultada.

Por su parte, el estado de opinión personal de la estudiante que culminó con esta modalidad se evaluó a través de una entrevista, teniendo en cuenta los indicadores: satisfacción, viabilidad, desarrollo de habilidades, rigor científico y cualquier otro aspecto que fuese de su interés.

Se establece como generalidad de la estudiante su satisfacción personal al concluir por esta modalidad. Expresa que el asumirla se vio en la necesidad de organizar sus trabajos en cada dimensión de su formación, lo que le permitió el desarrollo de habilidades intelectuales, laborales e investigativas. En el proceso de conformación y organización del portafolio pudo identificar sus fortalezas, debilidades y la evolución de su propio aprendizaje, en función de la mejora continua, resultando esta forma de organización muy factible para la conformación de su expediente para aspirar a la categoría de estudiante investigador.

Todo ello contribuyó al reconocimiento a nivel de facultad como estudiante integral y de Universidad con el premio al Mérito Científico.

Coincidiendo con los especialistas, para la estudiante, el indicador viabilidad resultó ser más engorroso, pues requería además de la organización de los trabajos y de la síntesis de los resultados, de la búsqueda de avales que acreditaran la existencia y calidad de lo realizado en el transcurso de los cuatro años de la carrera. Refiere que lo más significativo fue el percatarse, por sí misma año tras año, del avance progresivo en su desarrollo. Este hallazgo refuerza el carácter formativo del portafolio, más allá de su función evaluativa final, promoviendo la autonomía y la metacognición del estudiante.

El colectivo de investigadores asumió el reto de establecer y validar una propuesta novedosa sin precedentes en esta temática, tanto en la búsqueda documental realizada como en las memorias metodológicas de la carrera, lo que abre un nuevo camino al perfeccionamiento de las modalidades de culminación de estudios tradicionales para los componentes personales en el proceso de gestión de las universidades cubanas.

El resultado obtenido de la puesta en práctica de la metodología y estructura de la modalidad de culminación de estudio portafolio, en la carrera objeto de esta investigación, permitió:

Para los docentes y la carrera:

- Enriquecer el trabajo metodológico del proceso culminación de los estudios en la Licenciatura en Educación Química de la Universidad de Holguín.
- Disponer de una metodología y estructura didáctica de este tipo de modalidad para la culminación de los estudios, que sirva de material didáctico metodológico en otros cursos escolares.

- Evaluar el progreso del estudiante en el transcurso de la carrera, así como el producto de su trabajo de manera tangible.

Para el estudiante:

- La satisfacción y criterio positivo, a partir de la propuesta conformada, en su desarrollo académico, laboral, científico y cultural en general.
- Es un producto que se va construyendo en el transcurso de la carrera; ello disminuye la concentración del esfuerzo al final.
- Estimula el pensamiento crítico y la reflexión, así como la autonomía en la toma de decisiones: qué incluir y cómo presentarlo. Por otra parte, la comprensión integrada de conocimientos y habilidades, de varias asignaturas de la carrera, que le confiere una visión holística del contenido objeto de estudio.
- Enfoque personológico al centrarse el interés de la estudiante en un área profesional.

La propuesta fue validada positivamente por especialistas, aunque su factibilidad está condicionada al perfil del estudiante y requiere un esfuerzo organizativo considerable. La experiencia del estudio de caso demostró su viabilidad y valor formativo.

Limitaciones y perspectivas: el estudio se centró en una carrera y un caso, lo que limita la generalización inmediata.

Se recomienda:

1. Socializar y aplicar la metodología de forma controlada en otras carreras pedagógicas de la universidad.
2. Desarrollar talleres para tutores y estudiantes sobre la confección y evaluación de portafolios.
3. Realizar investigaciones futuras que midan el impacto de esta modalidad en el desempeño profesional posterior de los egresados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arraiz, A. M., Sabirón, F., Berbegal, A., & Falcón, C. (2013). La evaluación de competencias: El portafolio digital. *La Cuestión Universitaria*, 8, 140-151.

<https://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3428>

Barragán Sánchez, R. (2005). 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 - RELATEC*, 4(1), 121-140.

<https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/189>

del Valle Llufrío, P., del Huerto Marimón, M. E. & Díaz Díaz, A. A. (2023). Propuesta de competencias profesionales específicas para la formación de los especialistas en gastroenterología. *Educación Médica Superior*, 37(1).

<https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3626>

Dino Morales, L. I., & Tobón, S. (2017). El Portafolio de evidencias como una modalidad de titulación en las escuelas normales. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 8(14), 69-90. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-85502017000100069&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Escobar Yéndez, N. V., Tamayo Escobar, O. E., & García Olivera, T. M. (2022). Aproximación a la formación por competencias profesionales desde las asignaturas Propedéutica Clínica y Medicina Interna. *Educación Médica Superior*, 36(1).

<https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3252>

García Segura, S., Rey Sánchez, E., & Gil del Pino, C. (2019). El portafolio como propuesta didáctica innovadora en las aulas de educación primaria. *Praxis educativa*, 23(2), 1-14.

<https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2019-230207>

Olivares García, M. A., García Segura, S., Gutiérrez Santiuste, E., & Mérida Serrano, M. (2020). El portafolio profesional: una herramienta facilitadora en la transición al empleo de estudiantes de Grado en Educación Social en la Universidad de Córdoba. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 31(3), 129-148. ISSN: 1989-7448.

<https://doi.org/10.5944/reop.vol31.num.3.2020.29265>

Reyes Labori, Y., Jaime Ojea, R. A., & García Leyva, L. (2025). Habilidades profesionales investigativas psicopedagógicas: Retos y perspectivas de hoy. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1043-1051. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6894>

Salfrán Vergara, M. del C., & Figueredo Salfrán, Y. (2023). La evaluación integradora como vía para el perfeccionamiento del proceso evaluativo. *Maestro y Sociedad*, 44-51. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6203>

Vázquez Abella, D., González Monsibáez, Y., & Deliena, D. (2022). La evaluación por portafolio: una herramienta para el desarrollo de habilidades científico-investigativas. *EduSol*, 22(79), 86-98. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912022000200086&lng=es&nrm=iso&tlng=en

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores participaron en el diseño y redacción del artículo, en la búsqueda y análisis de la información contenida en la bibliografía consultada.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional