

Sistema de indicadores para la gestión de la educación a distancia en pregrado

Indicator system for the management of distance education in undergraduate programs

Yome Marjories Rodríguez Delis¹. Nurys Batista Tejeda². Idania Josefina Licea Jiménez³. Domingo Lagumercedes Lara⁴.

¹⁻²Ministerio de Educación Superior.

¹Correo electrónico: yome@mes.gob.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3431-3908>

² Correo electrónico: btsyrun@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4099-0139>

³ Universidad de la Habana

Correo electrónico: idania@fcom.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1433-3792>

⁴**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-1561-6231>

Recibido: 4 de junio de 2025

Aprobado: 18 de julio de 2025

Resumen

La educación a distancia (EaD) en pregrado constituye una modalidad estratégica para ampliar el acceso y garantizar la equidad en la educación superior cubana. Sin embargo, su desarrollo ha estado marcado por tensiones organizativas, limitaciones tecnológicas y percepciones de calidad que han exigido la construcción de herramientas metodológicas para fortalecer su gestión. El artículo se sustenta en un análisis documental exhaustivo de normativas vigentes del Ministerio de Educación Superior (MES) en Cuba, la literatura científica nacional y datos estadísticos institucionales, con el propósito de sistematizar indicadores específicos y transversales que favorezcan el desempeño de la gestión de la EaD en pregrado. Se identificaron tres niveles jerárquicos de indicadores: resultados del curso y programa (matrícula inicial y final, índice de éxito, bajas académicas), procesos institucionales (planificación, coordinación, trabajo metodológico, soporte tecnológico) y contexto normativo (cumplimiento de resoluciones ministeriales y políticas de perfeccionamiento).

Estos indicadores no constituyen criterios de acreditación, sino herramientas de evaluación y gestión que permiten monitorear la efectividad de la modalidad, identificar brechas de implementación y orientar la toma de decisiones estratégicas en la Dirección General de Pregrado (DGP) y la Dirección de Formación de Profesionales de Pregrado (DFPP). Como resultado, el estudio aporta un marco evaluativo y de gestión que contribuye a consolidar la calidad y la institucionalización progresiva de la EaD en universidades cubanas.

Palabras clave: educación a distancia, enseñanza de pregrado, gestión, indicadores de evaluación, educación superior

Abstract

Distance education (EaD) at the undergraduate level has become a strategic modality to expand access and ensure equity in Cuban higher education. However, its development has been marked by organizational tensions, technological limitations, and quality perceptions that demand methodological tools to strengthen its management. This study is based on an exhaustive documentary analysis of current regulations issued by the Ministry of Higher Education (MES), national scientific literature, and institutional statistical data, with the purpose of studying and systematizing specific and transversal indicators that favor the performance of EaD management in undergraduate programs. Three hierarchical levels of indicators were identified: course and program results (initial and final enrollment, success rate, academic dropouts), institutional processes (planning, coordination, methodological work, technological support), and normative context (compliance with ministerial resolutions and improvement policies). These indicators are not accreditation criteria but rather evaluation and management tools that allow monitoring the effectiveness of the modality, identifying implementation gaps, and guiding strategic decision-making in the General Directorate of Undergraduate Studies (DGP) and the Directorate of Training of Undergraduate Professionals (DFPP). In conclusion, the study provides an evaluative and management framework that contributes to consolidating the quality and progressive institutionalization of EaD in Cuban universities.

Keywords: Distance education, undergraduate studies, management, indicators system, higher education

Licencia Creative Commons



Introducción

La educación a distancia (EaD) en Cuba constituye una modalidad estratégica para ampliar el acceso a la educación superior y garantizar la equidad en la formación de profesionales. Desde su institucionalización en 1979, bajo la conducción del Ministerio de Educación Superior (MES) y la Universidad de La Habana, la EaD ha transitado por diversas etapas de expansión, descentralización y perfeccionamiento, vinculadas a políticas nacionales y al uso progresivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) [1,2].

A pesar de su relevancia, el desarrollo de la EaD ha estado marcado por tensiones organizativas, limitaciones tecnológicas y percepciones de calidad que han exigido la construcción de herramientas metodológicas para fortalecer su gestión. En particular, la Resolución Ministerial No. 47/2022 establece pautas específicas para la organización del proceso docente en la modalidad a distancia, reconociendo indicadores propios como matrícula inicial y final, índice de éxito, índice de progreso y matrícula responsable [3].

Además, Horruitiner [4] advierte que la modalidad ha sido percibida como una segunda opción, lo que limita su legitimidad frente a la presencialidad. Orozco, Pérez y Martínez [5] señalan que su desarrollo ha sido lento y marcado por brechas digitales, mientras que se reconoce [6] la multicausalidad y las dificultades de implementación del Modelo de EaD. Rivera, Ruiz y Fraga [7] destacan que el trabajo metodológico aún no logra consolidar resultados óptimos. Estos argumentos evidencian que la EaD no implementa aún el modelo de educación superior cubana, pues se gestiona con criterios heterogéneos y sin la estabilidad organizativa necesaria para garantizar su sostenibilidad.

En este estudio se entiende por sistema de indicadores un conjunto organizado y jerárquico de medidas cuantitativas y cualitativas, articuladas con los procesos de gestión institucional (planificación, organización, dirección y control), que permiten evaluar y orientar la modalidad de educación a distancia en pregrado. A diferencia de indicadores aislados, este sistema constituye una herramienta integral de gestión, coherente con la normativa del MES [3,8], la literatura científica nacional [9,10,11] y las políticas de transformación digital [12].

En este contexto, resulta imprescindible sistematizar indicadores que permitan monitorear la efectividad de la EaD, identificar brechas de implementación y orientar la toma de decisiones estratégicas en la Dirección General de Pregrado (DGP) y la Dirección de Formación de Profesionales de Pregrado (DFPP).

El objetivo de este artículo es presentar los resultados del estudio de indicadores que favorecen el desempeño de la gestión de la EaD en pregrado, a partir de un análisis documental exhaustivo de normativas, literatura científica nacional y datos estadísticos institucionales. Con ello se busca aportar un marco evaluativo y de gestión que contribuya a consolidar la calidad, pertinencia y sostenibilidad de esta modalidad en las universidades cubanas.

El objetivo de este artículo es sistematizar indicadores específicos y transversales que favorezcan el desempeño de la gestión de la EaD en pregrado

Materiales y métodos

El estudio se sustentó en un análisis documental exhaustivo, orientado a sistematizar antecedentes normativos, conceptuales y organizativos vinculados a la gestión de la EaD en el nivel de pregrado. La revisión incluyó fuentes oficiales del Ministerio de Educación Superior (MES), documentos rectores relacionados con la modalidad, y la literatura científica de autores cubanos y extranjeros que han investigado la evolución y las problemáticas de la EaD.

Se consultaron resoluciones ministeriales, entre ellas la Resolución No. 47/2022 [3], que establece indicadores explícitos para la EaD, el Reglamento Orgánico del MES [13], y la Resolución No. 15/2023 [8], así como la Política de Transformación Digital y la Agenda Digital del país [12], que definen lineamientos estratégicos en materia de infraestructura, interoperabilidad y competencias digitales. Asimismo, se analizaron aportes de autores cubanos y extranjeros que han estudiado la evolución de la EaD [1,2,4,14], y problemáticas en esta modalidad.

El procedimiento metodológico consistió en:

- **Selección de fuentes:** se priorizaron documentos normativos vigentes, literatura científica publicada en revistas indexadas y datos estadísticos institucionales.
- **Categorización temática:** se organizaron los contenidos en tres dimensiones: resultados del curso/programa, procesos institucionales y contexto normativo.

- **Sistematización comparativa:** se identificaron coincidencias, divergencias y vacíos en los indicadores propuestos por las normativas y la literatura.
- **Construcción jerárquica de indicadores:** se definió una clasificación en tres niveles (curso/programa, procesos institucionales y contexto normativo) que permite articular la gestión de la EaD con las exigencias regulatorias del MES.

Este enfoque metodológico garantizó que el estudio no se limitara a una descripción de estructuras, sino que integrara la perspectiva evaluativa desde el diseño, asegurando coherencia y evitando la improvisación de criterios en cada universidad. La sistematización de indicadores se concibió como un componente constitutivo del modelo de gestión, en correspondencia con las exigencias regulatorias.

Resultados

El estudio permitió organizar los hallazgos en tres grandes bloques: la evolución de la modalidad de EaD en Cuba, el análisis de las normativas y documentos rectores que la regulan, y la revisión de la literatura científica nacional. A partir de la triangulación de estas fuentes se definió una propuesta de indicadores estructurados en tres niveles (curso/programa, procesos institucionales y contexto normativo), que contribuyen a fortalecer el desempeño de la gestión de la EaD en el nivel de pregrado.

Evolución de la EaD en Cuba

Pichs y Ruiz-Ortiz [2] identifican tres etapas fundamentales en el desarrollo de la educación a distancia en Cuba (Figura 1).

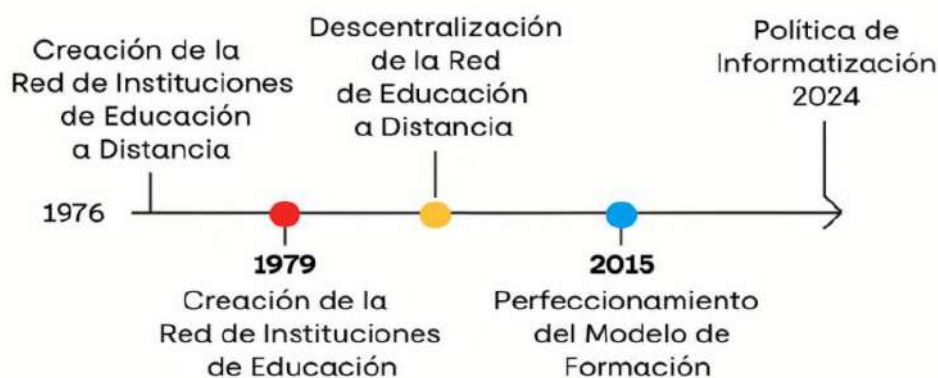


Figura 1. Evolución de la educación a distancia. Fuente: Elaboración propia. Adoptado de [2].

Si bien la clasificación en tres etapas permite ordenar cronológicamente el desarrollo de la EaD en Cuba, la evolución no ha sido homogénea ni exenta de tensiones: la implementación ha sido lenta, multicausal y marcada por brechas tecnológicas

constantes, como lo reconoce la Resolución No. 3/2021 [15] emitida por la DGP del MES, en el contexto de la pandemia de COVID-19. Además, aunque el modelo vigente incorpora principios como la flexibilidad, la interacción y la convergencia tecnológica, su aplicación efectiva depende de condiciones de recursos humanos, pedagógicas, tecnológicas y organizativas [10,16], que no están garantizadas en todo el territorio nacional.

Normativas y documentos rectores

El análisis documental confirmó que el curso a distancia está respaldado por disposiciones oficiales. La Resolución Ministerial No. 47/2022 [3] reconoce la modalidad, pero establece solo indicadores generales (matrícula inicial y final, índice de éxito, índice de progreso y matrícula responsable) para el curso a distancia.

En el análisis del marco jurídico se confirma que los indicadores identificados para el curso a distancia son: matrícula inicial y final, índice de éxito, matrícula responsable e índice de progreso, año académico y bajas con sus causales, ya que permiten evaluar los resultados concretos de los estudiantes. No obstante, dado que el curso a distancia se desarrolla dentro de la modalidad de educación a distancia, y el curso diurno y por encuentro, también pueden desarrollar características propias de esta modalidad, resulta imprescindible identificar indicadores, que midan las condiciones del proceso y las garantías institucionales que lo sostienen.

La Resolución Ministerial No. 15/2023 [8] constituye el marco regulatorio que norma la implementación del modelo de EaD en educación superior cubana, tanto en pregrado como en posgrado. Su estructura, basada en cuatro componentes esenciales (recursos humanos, pedagógico, tecnológico y organizativo) [8,17], ofrece pautas generales para garantizar la calidad, pertinencia y equidad de esta modalidad. Este enfoque permite relacionar directamente los componentes del modelo con los indicadores propuestos en este estudio.

El Documento Base para el perfeccionamiento de los Planes de Estudio "E" (2025) [18] aporta criterios metodológicos y curriculares relevantes: fortalecimiento del modelo del profesional, inclusión de saberes asociados al desarrollo sostenible, orientación hacia el autoaprendizaje y protagonismo estudiantil, uso generalizado de TIC y competencias digitales, así como el empleo de la inteligencia artificial en el proceso docente. Finalmente, la Política integral para la transformación digital, Agenda Digital Cubana y Estrategia nacional para el uso de la IA [12] refuerzan la necesidad de preparar a estudiantes y profesores en el uso crítico y responsable de estas tecnologías, articulando la EaD con los ejes estratégicos de educación y cultura digital.

Estos resultados evidencian que la EaD no puede gestionarse al margen de los marcos regulatorios y tecnológicos vigentes, lo que refuerza la necesidad de indicadores articulados en dichos documentos.

Análisis de la literatura científica

Diversos estudios señalan que los modelos híbridos permiten ofrecer trayectorias formativas más flexibles para estudiantes con responsabilidades laborales, familiares o de movilidad, al combinar de forma planificada actividades presenciales y en línea en distintos tiempos y espacios [19]. Asimismo, se reconoce su potencial para mejorar la equidad y la inclusión, al reducir barreras físicas y territoriales y facilitar el acceso a recursos de aprendizaje a estudiantes de contextos rurales o periféricos, siempre que se acompañe de políticas de apoyo tecnológico e institucional [20].

En síntesis, los trabajos revisados muestran que, aunque existe un marco jurídico que orienta la gestión institucional, la brecha entre lo normado y lo ejecutado persiste, y solo podrá cerrarse mediante la institucionalización de estas propuestas en sistemas homogéneos de gestión e indicadores de evaluación adaptados a la realidad de la EaD en Cuba.

Para la DFPP y la DGP, el reto es transformar estos aportes académicos en herramientas de trabajo metodológico, capaces de cerrar la brecha entre la normativa y la práctica institucional, y de asegurar que tanto el curso a distancia como la modalidad de estudio donde se desarrolla, se evalúe y gestione con la misma transparencia y pertinencia que las modalidades presencial y semipresencial.

En conjunto, los aportes de la literatura nacional refuerzan la necesidad de que los sistemas de gestión y los indicadores de la EaD contemplen dimensiones vinculadas tanto al trabajo metodológico docente como a la práctica profesional, además de los aspectos tradicionales de matrícula, éxito y progreso. Rivera, Ruiz y Fraga [6] destacan que el trabajo metodológico en EaD aún no logra consolidar resultados óptimos, lo que evidencia debilidades en la preparación docente y en la articulación de indicadores.

La gestión de EaD en pregrado

El sistema de gestión por procesos de la modalidad de EaD de pregrado, concebido en el marco del Proyecto Sectorial 042 "Sistema de gestión por procesos de la modalidad de EaD de pregrado en el Ministerio de Educación Superior" [16], se define como un conjunto organizado y dinámico de elementos interrelacionados e interdependientes, diseñado para planificar, organizar, dirigir y controlar por procesos los componentes esenciales del modelo de EaD.

Este sistema se orienta hacia la formación integral del estudiante a través de dimensiones e indicadores de calidad que deben funcionar como una guía y

herramienta de apoyo en la mejora continua de los procesos de gestión que componen la enseñanza, articulando componentes de recursos humanos, pedagógico, tecnológico y organizativo en estrecha relación con su entorno.

La RM 15/2023 [8] establece que la EaD en Cuba se concibe dentro de un modelo híbrido, que combina actividades presenciales y acciones de aprendizaje autónomo [19,21,22], articuladas con recursos digitales, tutorías y acompañamiento institucional. En coherencia con esta definición, la gestión por procesos de la EaD se entiende como el conjunto de acciones y procesos planificados, organizados, dirigidos y controlados para coordinar y optimizar los componentes esenciales del modelo de EaD en la educación superior

Con esta definición, elaborada en el Proyecto 042 y desarrollada bajo la asesoría metodológica del MES, se establece un sistema formalizado y replicable que todas las universidades cubanas pueden adoptar, garantizando coherencia y uniformidad en la modalidad.

Sistematización de indicadores

La articulación entre evolución histórica, documentos rectores y literatura científica permitió identificar un conjunto de indicadores organizados en tres niveles. Estos se relacionan con las dimensiones del modelo de EaD (recursos humanos, pedagógica, tecnológica y organizativa).

- **Nivel curso/programa**

- Matrícula inicial
- Final de matrícula
- Índice de éxito
- Índice de progreso (seguimiento y progresión estudiantil)
- Matrícula responsable

Dimensión asociada: Pedagógica

Procesos de gestión: Planificación y control

- **Nivel procesos institucionales**

- Bajas académicas
- Aseguramiento del claustro
- Aseguramiento de las tutorías
- Uso de plataformas digitales
- Capacitación metodológica general de profesores y tutores
- Programas de preparación metodológica sobre EaD
- Organización y evaluación de la práctica profesional en modalidad híbrida
- Articulación con la DFPP, DIUL, DEP, DIDD y CENED

Dimensiones asociadas: recursos humanos, pedagógica, tecnológica y organizativa

Procesos de gestión: Organización, dirección y control

- **Nivel contexto normativo**

- Cumplimiento de la RM 47/2022
- Coherencia con el Reglamento Orgánico del MES
- Funciones de la DGP y la DFPP
- Correspondencia con el Documento Base para el perfeccionamiento de los Planes de Estudio "E"
- Vinculación con la Agenda Digital y la Estrategia de Inteligencia Artificial

Dimensión asociada: Normativa y estratégica (parte de la organizativa) **Procesos de gestión:** Planificación y dirección

- **Enfoque integral**

Los indicadores no solo miden resultados, sino que se convierten en herramientas de gestión alineadas con los componentes estructurales del modelo de EaD. Cada indicador se vincula con una dimensión del modelo y se inserta en los procesos de gestión institucional, asegurando coherencia, pertinencia y sostenibilidad de la modalidad híbrida en pregrado. De este modo, el sistema de indicadores constituye un marco operativo que integra la evaluación pedagógica, la gestión organizativa, el soporte tecnológico y la preparación de recursos humanos bajo principios de calidad y equidad.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que el sistema de indicadores propuesto para la EaD en pregrado responde a las debilidades señaladas por la literatura nacional.

Asimismo, se confirma que el sistema de indicadores se alinea con las exigencias oficiales y con las políticas nacionales. La incorporación de indicadores vinculados a la preparación metodológica del claustro, tutorías y plataformas digitales refuerza la dimensión organizativa y tecnológica, mientras que los indicadores de matrícula, éxito y progreso consolidan la dimensión pedagógica. Esta articulación muestra que el sistema no se limita a medir resultados aislados, sino que constituye una herramienta de gestión integral.

Finalmente, el enfoque integral adoptado asegura que los indicadores se vinculen con los procesos de gestión de EaD, lo que fortalece la capacidad de las universidades para sostener la formación híbrida bajo principios de calidad, equidad y pertinencia.

El sistema de indicadores se convierte así en un aporte metodológico y práctico para la gestión de la EaD en Cuba.

Conclusiones

- Se diseñó un sistema de indicadores para la EaD en pregrado que responde a las exigencias de normativas cubanas, documentos rectores del MES, literatura científica nacional y de las dificultades detectadas.
- El sistema articula dimensiones de recursos humanos, pedagógicas, tecnológica y organizativas, garantizando un enfoque integral a partir del análisis de los procesos la gestión académica.
- La vinculación de los indicadores con los procesos de gestión institucional (planificación, organización, dirección y control) asegura su aplicabilidad y sostenibilidad.
- La propuesta metodológica fortalece la coherencia, calidad y pertinencia de la formación híbrida en la educación superior cubana.
- El sistema de indicadores constituye un aporte práctico y conceptual que puede servir de referencia para futuras investigaciones y procesos de mejora en la EaD.

Referencias bibliográficas

1. Yee SM y Miranda JA. Cuba: La educación a distancia en la Universidad de la Habana. RIED-Revista Iberoamericana de Educación [Internet] 2006 [citado: 11 julio de 2025] 9(1 y 2): 185-213. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331427205008.pdf>
2. Pichs HB y Ruiz OL. La Educación a distancia en la educación superior cubana. Estudio de matrícula y desarrollo en la formación de pregrado. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas [Internet] 2020 [citado: 11 julio de 2025]; 13(3):76-89. Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/550>
3. Ministerio de Educación Superior. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. Resolución Ministerial No. 47. Gaceta Oficial (129): Ordinaria (mayo. 27, 2022).
4. Horruitiner P. La universidad cubana: El modelo de formación. La Habana: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior. La Habana: 2009.

5. Orozco VG, Pérez ET y Martínez YL. La educación a distancia y la universidad cubana actual. Horizontes y Raíces [Internet] 2023 [citado: 20 julio de 2025] 12(1-2): 1-12. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/hraices/article/view/11653>
6. Rodríguez DYM y Ruiz OL. Acciones para favorecer el modelo de educación a distancia en Cuba en tiempos de COVID-19. Educación Médica Superior [Internet] 2021 [citado: 15 de julio 2025]; 35(2). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2619>
7. Rivera Y, Ruiz M, Fraga L. Estrategia de trabajo metodológico de la Dirección de Formación de los Profesionales del Ministerio de Educación Superior para la formación integral de profesionales. Evento territorial de los OACE Universidad 2026. La Habana; 2025, febrero. p.1-10.
8. Ministerio de Educación Superior. Normas generales para la implementación del modelo de educación a distancia con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en la educación superior. Resolución Ministerial No. 15 (enero. 31, 2023)
9. Valmaña RA, Licea JIJ, de Cárdenas CA y Prince RM. Dimensiones e indicadores para evaluar la calidad en la gestión académica de la modalidad de Educación a Distancia en la Universidad de La Habana. Universidades [Internet] 2025 [citado: 22 de junio de 2025]: 76(105): 74-88. Disponible en: <https://udualerreu.org/index.php/universidades/article/view/849>
10. Hernández MY, Ruiz OL y Sepúlveda PJC. Evaluación de la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. Referencia pedagógica [Internet] 2022 [citado: 22 junio de 2025]; 10(1): 76-89. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-30422022000200079&script=sci_arttext
11. Quintero LM, Torres AA, Figueroa CE y Pérez HB. Diagnóstico para evaluar el proceso de implementación del modelo de EaD en la carrera IPAI en la Universidad Agraria de La Habana. Array. Maestro y Sociedad [Internet] 2020 [citado: 8 julio 2025]: 17(2): 181-188. Disponible en: <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5156>
12. Ministerio de Comunicaciones. Política integral para la transformación digital en el país, agenda digital cubana y estrategia nacional para el uso de la IA. La Habana: MINCOM; 2024. Disponible en: http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2024/06/Politica_de_Transformacion_Digital_de_Cuba_Agenda_Digital_y_Estrategia.pdf

13. Ministerio de Educación Superior. Reglamento orgánico Resolución Ministerial. No. 2 (mayo. 11, 2019)
14. Licea JI, Bulnes MD y Cano PA. Evolución e impacto de la Educación a Distancia en Cuba. Una aproximación a su implementación en la Universidad de La Habana: En: Morocho, MEQ. Normas, Leyes y Reglamentos que regulan la Educación Superior a Distancia, en Línea e Híbrida en Iberoamérica. Loja-Ecuador: CALED; 2025. p. 118-140.
15. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial para el inicio y desarrollo del curso académico No. 3. (enero 2021).
16. Ministerio de Educación Superior. Informe científico-técnico del Proyecto Sectorial 042 "Sistema de gestión por procesos de la modalidad de EaD de pregrado en el Ministerio de Educación Superior". Informe de un Grupo Científico. La Habana: MES; 2025. Serie Informes Técnicos; 192.
17. Centro Nacional de Educación a Distancia. Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana, Cuba; 2016.
18. Ministerio de Educación Superior. Documento base para el perfeccionamiento de los planes de estudio "E". Dirección General de Pregrado. MES: MES: Dirección General de Pregrado; 2025; 22.
19. Padrón AA, Rosas MVA. Desarrollo e implementación de la metodología para ecosistemas digitales híbridos en la formación online. Luz [Internet] 2024 [citado: 3 julio 2025]; 23(2)2024: e1425. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/luz/v23n2/1814-151X-luz-23-02-e1425.pdf>
20. Herrera EVN, Ilaquiche TMO, Mendoza AHE, Saavedra CIM, Bonilla MDM. Estrategias de aprendizaje híbrido para mejorar la equidad educativa en zonas rurales. Revista Científica Ciencia y Método [Internet] 2023 [citado: 11 de junio de 2025]; 1(1): 55-69. Disponible en: <https://revistacym.com/index.php/home/article/view/10/108>
21. Peña HL, Guerra AMF. Práctica profesional en educación superior: una revisión sistemática. European Public & Social Innovación Review [Internet]. 2025 [citado: 12 noviembre 2025]; 10, 01-20. Disponible en: <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1617>
22. Domínguez CG, García PA, Torres AA. Modelo de educación a distancia cubano un reto para docentes y gestores Universitarios 2022. Prociencias [Internet]. 2022 [citado: 10 junio de 2025]; 5(2): Disponible en: https://www.academia.edu/118510110/Modelo_De_Educaci%C3%B3n_a_Distancia_Cubano

Contribución de autoría

La concepción del trabajo científico fue realizada por Yomé Marjories Rodríguez Delís y Nurys Batista Tejeda. La recolección, interpretación y análisis de datos estuvo a cargo de Idania Josefina Licea Jiménez y Domingo Lagumercindes Lara. La redacción y revisión del manuscrito fue realizada por Yomé Marjories Rodríguez Delís, Nurys Batista Tejeda e Idania Josefina Licea Jiménez. Todos los autores revisaron y aprobaron el contenido final del artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Todos los autores del artículo declaramos que estamos de total acuerdo con lo escrito en este informe y aprobamos la versión final.

Autores

Yome Marjories Rodríguez Delis. Asesora Técnico Docente. Profesora Titular. Investigadora Auxiliar. Posdoctorado. Ministerio de Educación Superior.

Nurys Batista Tejeda. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Asesora Técnico Docente. Profesora Auxiliar. Ministerio de Educación Superior. La Habana Cuba

Idania Josefina Licea Jiménez. Investigadora Agregada. Máster en Ciencias. Profesora Auxiliar. Vicedecana Docente. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana, Cuba

Domingo Lagumercindes Lara. Licenciado en Educación- Química. Especialista en posgrado. Jefe de Departamento de Recursos Humanos. Ministerio de Educación Superior. La Habana Cuba

