

Análisis de investigaciones sobre la evaluación del modelo de educación a distancia cubano

Analysis of research on the evaluation of the Cuban distance education model

Yurisleidy Hernández Moya¹. Lidia Ruiz Ortiz². Juan Carlos Sepúlveda Peña³

¹ Centro Nacional de Educación a Distancia. Universidad de las Ciencias Informáticas.

Correo electrónico: ymoya@uci.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3873-6641>

² Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales. Universidad de las Ciencias Informáticas.

Correo electrónico: lruiz@uci.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3434-2116>

³ Facultad de Ingeniería informática. Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"

Correo electrónico: jcarlos@ceis.cujae.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9463-8771>

Recibido: 4 de junio de 2025

Aprobado: 8 de julio de 2025

Resumen

La educación a distancia en Cuba ha experimentado un desarrollo favorable a partir de la elaboración, en el 2016, del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. Desde su surgimiento, el modelo ha sido implementado en varias carreras universitarias y programas de posgrado. Dada la relevancia de la evaluación para constatar el cumplimiento de lo estipulado en el modelo, diversos investigadores han desarrollado propuestas orientadas a valorar su implementación. Posterior a las investigaciones identificadas, el Ministerio de Educación Superior de Cuba, emite la Resolución No. 15/2023, donde se especifican las normas para la implementación del modelo lo que exige una revisión de las propuestas presentadas hasta la fecha que permita verificar el cumplimiento de lo establecido en dicha norma. El objetivo de esta investigación es analizar críticamente las propuestas existentes en el ámbito nacional para la evaluación de la implementación del modelo de educación a

Distancia con el propósito de caracterizar los métodos utilizados en el proceso evaluativo. En la investigación se empleó una metodología cualitativa que permitió el análisis de siete investigaciones que muestran diversidad de enfoques y dimensiones empleadas en la evaluación. Se realizó un análisis de los factores considerados en las investigaciones estudiadas, en relación con los componentes del modelo. Se destaca que varias evaluaciones se diseñan acorde al contexto institucional, lo que limita la estandarización y la comparación entre los resultados obtenidos. A partir de la investigación se identifican aspectos favorables a considerar en el diseño de propuestas futuras.

Palabras clave: evaluación, educación superior cubana, educación a distancia, modelo de educación a distancia, teleformación.

Abstract

The distance education in Cuba has experienced favorable development since the creation, in 2016, of the Cuban Higher Education Distance Education Model. Since its inception, the model has been implemented in several university degrees and postgraduate programs. Given the importance of evaluation to verify compliance with the model's stipulations, several researchers have developed proposals aimed at assessing its implementation. Following the identified investigations, the Ministry of Higher Education of Cuba issued Resolution No. 15/2023, which specifies the rules for the implementation of the model, requiring a review of the proposals submitted to date to verify compliance with the provisions of said rule. The objective of this research is to critically analyze the existing proposals at the national level for the evaluation of the implementation of the distance education model, with the purpose of characterizing the methods used in the evaluation process. The research employed a qualitative methodology that allowed the analysis of seven investigations that show a diversity of approaches and dimensions used in the evaluation. An analysis was conducted of the factors considered in the studied research, in relation to the model's components. It is noteworthy that several evaluations are designed according to the institutional context, which limits standardization and comparison between the results obtained. The research identifies favorable aspects to consider in the design of future proposals.

Keywords: evaluation, Cuban higher education, distance education, distance education model, teletraining

Licencia Creative Commons



Introducción

La educación a distancia en la Educación Superior cubana ha experimentado un desarrollo creciente, consolidándose como una estrategia clave para garantizar la accesibilidad y la continuidad de la formación [1]. Este desarrollo responde, por un lado, a las ventajas propias de esta modalidad, como la flexibilidad horaria, la personalización del aprendizaje y el fácil acceso a recursos educativos digitales, que la hacen atractiva y viable para diversos perfiles de estudiantes [2]. Por otro lado, se ha visto impulsado por un conjunto de acciones llevadas a cabo por el Ministerio de Educación Superior (MES) y las instituciones educativas del país, orientadas a potenciar la educación a distancia en el sistema universitario cubano [3].

Una acción relevante en el desarrollo de la educación a distancia en Cuba fue la elaboración en el 2016 del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana, el cual está orientado a guiar la educación a distancia país [4, 5]. Este modelo amplía las oportunidades para profesores y estudiante en el ámbito educativo; así como, contribuye a una mayor flexibilidad en los estudios universitarios y de posgrado a partir de su implementación en las universidades cubanas [6].

Desde su elaboración, el modelo de educación a distancia ha sido aplicado en diversos programas de la educación superior cubana, en varias universidades del país, incluyendo carreras universitarias [6], maestrías [7] y cursos de posgrado [8, 9].

De acuerdo con Burn [10], para el éxito de cualquier programa de educación a distancia, es fundamental diseñar e implementar evaluaciones rigurosas que permitan a los responsables identificar las fortalezas y debilidades de los programas contribuyendo así a una mejora continua del programa.

En Cuba, se cuenta con el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) orientado a los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y certificación de la calidad en la educación superior. Sin embargo, a partir del análisis de los subsistemas que lo componen, se ha identificado una insuficiente incorporación de indicadores específicos para evaluar la calidad de la formación a distancia, los cuales deberían estar contemplados en los reglamentos, patrones de calidad y guías de evaluación [11]. Esta carencia limita la capacidad de asegurar criterios suficientes para la evaluación de la implementación del modelo de educación a distancia, a pesar de la importancia actual de esta modalidad de estudio en el país.

Motivados por los múltiples desafíos que pueden surgir en la implementación de un modelo de educación a distancia [12] y con el objetivo de promover la mejora continua en los programas de formación a distancia, diversos investigadores han desarrollado propuestas para evaluar la implementación del Modelo de Educación a Distancia desde su contexto específico. Posterior a las investigaciones identificadas, el Ministerio de Educación Superior de Cuba, emite la Resolución No. 15/2023, donde se especifican normas a tener en cuenta para la implementación del modelo lo que exige una revisión de las propuestas presentadas hasta la fecha que permita verificar el cumplimiento de lo establecido en dicha norma [13].

El análisis de las propuestas orientadas a evaluar la implementación del modelo de educación a distancia puede contribuir a la identificación de buenas prácticas en los procesos evaluativos, estableciendo un fundamento sólido para investigaciones futuras.

Esta investigación se desarrolló como parte del proyecto “Sistema de apoyo a distancia utilizando un ecosistema digital de aprendizaje para estudiantes de la modalidad a distancia en la Universidad de las Ciencias Informáticas” como parte del programa “Integración y transformación digital de los procesos universitarios”. El objetivo está orientado a analizar críticamente las propuestas existentes en el ámbito nacional para la evaluación de la implementación del Modelo de Educación a Distancia en la Educación Superior Cubana, con el propósito de caracterizar los métodos empleados en dicho proceso evaluativo e identificar aspectos favorables que sirvan de base para futuras propuestas destinadas a perfeccionar la evaluación del modelo.

Materiales y métodos

En el desarrollo de esta investigación se empleó la metodología cualitativa, que permitió el análisis teórico de siete investigaciones que abordan el tema de la evaluación de la calidad de la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. En la investigación se emplearon métodos de investigación de nivel teórico. El método análisis-síntesis facilitó la sistematización de la información extraída de textos científicos y metodológicos, lo que permitió el análisis de los factores a tener en cuenta en la evaluación de la implementación de modelos de educación a distancia. Por otro lado, el método histórico-lógico posibilitó la identificación y revisión de los referentes teóricos, organizando su análisis de manera cronológica. El método de análisis documental facilitó la revisión sistemática de fuentes bibliográficas, tales como artículos científicos, tesis y documentos normativos publicados, permitiendo sintetizar la información relevante para el estudio.

Se consideraron específicamente aquellas investigaciones realizadas en el periodo de 2016-2025, delimitado por la elaboración del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana en el 2016, el cual constituye un referente importante en la educación a distancia en el país.

Se realizó un análisis de los factores considerados en las investigaciones estudiadas, en relación con los componentes del modelo (recursos humanos, pedagógico, tecnológico y organizativo), con el fin de identificar la representatividad de cada componente en las investigaciones.

Resultados

En la investigación se tuvieron en cuenta trabajos que evalúan la implementación de la educación a distancia en carreras universitarias y programas de formación de posgrado dentro del contexto de la Educación Superior en Cuba. El estudio permitió identificar puntos coincidentes y áreas de mejoras en el proceso de evaluación.

En el ámbito de las carreras universitarias, se analizaron cuatro investigaciones: tres de la carrera técnica Ingeniería en Procesos Agroindustriales (IPAI) en la Universidad Agraria de la Habana (UNAH), el cual constituye la primera implementación del modelo y una de la Universidad de Cienfuegos.

En el ámbito de los programas de posgrados, se identificaron principalmente tres investigaciones: la realizada por Martín [14] relacionada con la Maestría en Gestión de Proyectos Informáticos en la Universidad de las Ciencias Informáticas y la realizada por Torres y otros [15] que evalúa el uso de Moodle para el posgrado en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Finalmente, se analizó la investigación de Hernández [7] orientada a la evaluación de la implementación del modelo de educación a distancia cubano tanto en el pregrado como en posgrado.

Estas investigaciones son descritas a continuación:

- En la investigación presentada por los autores Quintero y otros [16] se describe un diagnóstico sobre la evaluación de la calidad en la modalidad a distancia de la carrera técnica "Ingeniería en Procesos Agroindustriales" (IPAI) en la Universidad Agraria de la Habana (UNAH). En la investigación se declara el empleo de instrumentos para la recogida de información: una guía de entrevista grupal semiestructurada a directivos, un cuestionario a docentes y estudiantes; así como, el uso de las técnicas grupo focal y el análisis del campo

de fuerzas. Como resultado del diagnóstico se identificaron limitaciones existentes en la modalidad y se detectaron fortalezas que pueden ser aprovechadas para la mejora continua.

- Se describen los indicadores tenidos en cuenta en el diagnóstico, cuales son resumidos en la tabla 1, pero no realiza una descripción del mismo; por lo que en ocasiones no queda claro a qué elemento exactamente se refiere. No se describe el método a seguir en la ejecución del diagnóstico para que pueda ser replicado en otras implementaciones del mismo modelo, tampoco se detallan los instrumentos utilizados lo cual no permite su adaptación y reutilización. En el diagnóstico se hace mayor incidencia en los elementos del componente tecnológico y el componente pedagógico del modelo.
- Los autores Carrera y otros [17] presentan un análisis de la implementación de la educación a distancia en la Universidad de Cienfuegos. Los resultados se muestran como parte de un estudio en que se proponen cambios en la implementación y en las metodologías empleadas en la modalidad de estudio. El análisis está orientado a algunos elementos relacionados con los componentes tecnológico y pedagógico del modelo, descartando por completo el resto de los componentes, como se evidencia en la Tabla 1. No se describen dimensiones e indicadores utilizados para su análisis, que permita ser replicado en otras implementaciones del modelo. Como resultado de la investigación se presenta una vía para el desarrollo de la educación a distancia organizado en seis etapas. Se propone, además, la creación de un modelo educativo y pedagógico en la formación del profesional.
- Los autores Domínguez y otros [18] presentan una investigación orientada a analizar los elementos de mayor incidencia durante la implementación de la modalidad de estudio a distancia también en la carrera de "Ingeniería en Procesos Agroindustriales" de la Universidad Agraria de La Habana (UNAH) desde la percepción de los docentes y gestores. En la investigación se declara el empleo de instrumentos como la entrevista grupal semiestructurada a directivos y personal de apoyo; así como, el análisis documental y encuesta a profesores. La investigación abarca de manera coherente una amplia gama de factores esenciales que influyen en la implementación del modelo como se recoge en la Tabla 1. El diagnóstico permitió identificar insuficiencias que pueden atentar con el correcto desarrollo de la modalidad en esa universidad y sugieren deben ser atendidas.

Aunque el diagnóstico estuvo orientado a los aspectos declarados en los componentes del modelo, no se enuncian de forma explícita los indicadores empleados, ni la estructura de los instrumentos utilizados; lo que dificulta la posibilidad de replicar el diagnóstico en otras instituciones que implementan el modelo educación a distancia cubano.

- En la investigación realizada por Quintero y otros [19] se expone una metodología para evaluar la calidad del proceso de implementación del modelo de educación a distancia en la carrera “Ingeniería en Procesos Agroindustriales” en la Universidad Agraria de La Habana. Presenta una amplia diversidad de dimensiones que evalúan varios aspectos del modelo de educación a distancia cubano como se muestra en la Tabla 1. La autora propone en la etapa de ejecución del proceso de evaluación el empleo de técnicas como el cuestionario, guía de entrevista y la observación para la recogida de información.

De acuerdo con la autora, “esta metodología es contextual lo cual implica que está pensada para una carrera en específico, Ingeniería en Procesos Agroindustriales en un modelo específico diseñado para la educación a distancia en el MES en el 2016” [p.91] lo cual implica que se requiere un análisis riguroso y adaptativo antes de su aplicación en otras implementaciones del mismo modelo.

- Los autores Torres y otros [15] presentan un diagnóstico del uso real de plataformas virtuales (Moodle) en lo referente a la educación de posgrado en la modalidad a distancia. La investigación contribuye a lograr una implementación exitosa del modelo de educación a distancia al proponer acciones estratégicas para integrar el Moodle a la Plataforma Tecnológica; sin embargo, el diagnóstico está orientado únicamente a una pequeña parte del componente tecnológico. Entre los elementos evaluados está: disponibilidad de categorías para la organización en Moodle, disponibilidad de materiales en los cursos y ubicación de las ofertas de posgrado en la plataforma. Moodle constituye la herramienta que sustenta el entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que es uno de sistemas que compone la plataforma tecnológica recogida en el modelo de educación a distancia cubano. Las autoras declaran que emplean la observación y el análisis de documentos para el diagnóstico.
- La autora Martín [14] propone un sistema de indicadores para la evaluación de la calidad en los cursos a distancia, los recursos educativos y la gestión del programa en la maestría en “Gestión de Proyectos Informáticos en la Universidad de las Ciencias Informáticas”. Se diseñaron listas de chequeo para la determinación de los criterios de los estudiantes, profesores y directivos que ejercen como actores en el programa de maestría.

Se declara el empleo de un sistema de indicadores para la evaluación de la calidad de los cursos a distancia y recursos; sin embargo, no son enunciados en la investigación. Los aspectos identificados que se evalúan son resumidos en la tabla 1.

- En la propuesta de Hernández y otros [7] se presenta una metodología orientada a evaluar la implementación del modelo de educación a distancia tanto para el pregrado como el posgrado. Como parte de la metodología, se incluye la guía de evaluación, que es el instrumento evaluador dentro del proceso. Se propone el empleo de métodos como observación científica, entrevista y estudio documental para la recogida de información. Los elementos que se proponen evaluar son resumidos en la tabla 1.

Tabla 1: Resumen de los factores que se evalúan en las diferentes investigaciones analizadas en relación a los componentes del modelo de educación a distancia cubano. Fuente: Elaboración propia.

Componente Tecnológico	Componente Pedagógico	Componente Recursos humanos	Componente Organizativo
Investigación: Quintero [16]. Universidad Agraria de la Habana			
Interoperabilidad. Uso de la plataforma Moodle. Aprovechamiento de las redes. Uso y disponibilidad de sistemas informáticos. Uso de objetos de aprendizaje.	Aprendizaje conjunto, colaborativo y personalizado.	Personal encargado de la producción y evaluación de los recursos educativos.	Capacitación. Colaboración. Flexibilidad. Comunicación.
Investigación: Carrera [17]. Universidad de Cienfuegos			
Estándar para describir la forma y profundidad de los aspectos que se publican en la plataforma. La visibilidad de la estructura organizativa al visitante. El registro de nuevos usuarios. Empleo de categorías para organizar los contenidos.	Métodos de enseñanza.		
Investigación: Domínguez [18]. Universidad Agraria de la Habana			

Uso de los sistemas de la plataforma tecnológica. Infraestructura. Disponibilidad de dispositivo tecnológicos. Estabilidad del acceso a la red.	Métodos de enseñanza.	Disponibilidad del personal encargado de producir y gestionar recursos, el soporte técnico y de gestionar la documentación legal del proceso. Competencias tecnológicas de los docentes. Declaración de las funciones de los diferentes actores del proceso.	La gestión y disponibilidad de los recursos materiales y financieros. La función de apoyo a la modalidad a distancia. Planificación de la carga docente. Plan de capacitación.
Investigación: Quintero [19]. Universidad Agraria de la Habana			
Almacenamiento y producción de los datos. Disponibilidad de los sistemas. Escenarios para el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Organización del proceso docente educativo. Control. Orientaciones e ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje. Interacción e interactividad.	Aptitud. Actitud.	La disponibilidad y preparación del recurso humano para el desarrollo de la modalidad. La administración enfocada en organizar los recursos humanos. Formación integral y proyección comunitaria. Producción de artículos científicos. Desempeño de las prácticas laborales.
Investigación: Martin Amaro [14]. Universidad de las Ciencias Informáticas			
Disponibilidad de la información en la plataforma. Disponibilidad de entorno virtual, el sistema de gestión académica, repositorio de recursos educativos.	Calidad de los contenidos. Calidad promoción.		Impacto social o económico. Participación del programa en redes de colaboración internacionales. Uso de las redes sociales. Participación en eventos. Atención a profesores.

Investigación: Hernández [7]. Universidad de las Ciencias Informáticas			
Plataforma tecnológica. Sistemas de apoyo. Respaldo de los datos. Actualización de software de los sistemas base. Cuentas de correo electrónico.	Cumplimiento del diseño didáctico. Formación laboral. Formación investigativa. Tutoría.	Existencia de profesores con experiencia docente en la modalidad. Existencia de personal de dirección comprometido con la modalidad. Existencia de personal de apoyo preparado en sus funciones.	Manuales de funcionamiento y procedimientos. Planificación docente. Disponibilidad de los cursos virtuales. Equipamientos e insumos.

Discusión de resultados

Los análisis de las investigaciones sobre la evaluación de la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana revelan un avance significativo en la comprensión del modelo, al considerar factores tecnológicos, pedagógicos, organizativos y de recursos humanos en el proceso de evaluación.

Las investigaciones coinciden en que, si bien la educación a distancia es una opción válida para ampliar el acceso a la educación, su efectividad depende del correcto diseño de sus componentes; así como, una infraestructura acorde a las exigencias de esta modalidad.

Se identifica, además, que no todas las investigaciones hacen una evaluación integral de la implementación, evidenciándose un predominio de los factores tecnológicos y pedagógicos y algunas funciones del componente organizativos, siendo el componente de recursos humanos el menos representado. Aún se identifican carencias al determinar los aspectos a evaluar en la implementación del modelo tomando como referencia principalmente la Resolución 15/2023 que describe los fundamentos del modelo de educación a distancia cubano y los factores que influyen en su implementación.

En las investigaciones analizadas, la evaluación se orienta como un mecanismo de evaluación interna institucional, orientado a un contexto en específico. Esto evidencia la necesidad de un enfoque más estandarizado, que contemple factores clave, de acuerdo a lo estipulado en el modelo, que pueda ser empleado para evaluar las diferentes implementaciones del modelo.

Se evidencia diversidad en los tipos de resultados científicos obtenidos en las investigaciones analizadas. Algunas de estas investigaciones se centran en el desarrollo de sistemas de indicadores, guías de evaluación o en la propuesta de metodologías, mientras que otras se limitan a describir el fenómeno a través de análisis o diagnósticos.

El análisis de las investigaciones previas reveló una diversidad de métodos aplicados en la evaluación del modelo cubano de educación a distancia. Predominan enfoques mixtos que combinan técnicas cualitativas, como entrevistas y análisis documental, con métodos cuantitativos, principalmente encuestas.

Finalmente, el estudio permitió identificar aspectos favorables a tener en cuenta en futuras propuestas orientadas a evaluar la implementación del modelo, por ejemplo:

- Identificar los factores relevantes en la implementación del modelo de educación a distancia, de acuerdo a la Resolución No. 15/2023, que deben ser evaluados para garantizar la correcta implementación. Las bases teóricas de estos modelos, compuestas por fundamentos, principios y componentes, describen aspectos esenciales a considerar tanto en la implementación como en la evaluación [4, 5, 10].
- Determinar niveles para clasificar la implementación del modelo como resultado del proceso de evaluación, lo que permite dar mayor precisión y claridad a los resultados obtenidos. Al establecer niveles claros, se mejora la interpretación y comparabilidad de los resultados; así como, facilita la identificación de fortalezas y deficiencias en las dimensiones pedagógica, tecnológica, organizativa y de recursos humanos.
- Separar el proceso de evaluación de la implementación del modelo de acuerdo a los tipos de programas de formación como las carreras universitarias, programas de doctorado, programas de maestría y especialidad. Los programas de formación a distancia de acuerdo al nivel de enseñanza al que van dirigidos pueden variar en su estructura, perfiles de estudiantes, contenidos y metodologías, lo cual impacta en cómo se debe evaluar. Esta propuesta está orientada a identificar de forma más precisa los elementos a considerar en la evaluación.

Estos hallazgos constituyen elementos esenciales a tener en cuenta en futuras investigaciones orientadas a evaluar la implementación del modelo en el contexto cubano.

Conclusiones

El análisis de las propuestas existentes para evaluar la implementación del Modelo de Educación a Distancia en la Educación Superior Cubana evidencia una diversidad de perspectivas respecto a los elementos considerados esenciales para su evaluación, esto se debe a que las propuestas analizadas están orientadas al contexto de la institución que le da origen a la investigación.

La ausencia de un marco unificado limita la posibilidad de replicar el proceso evaluativo y comparar resultados entre las instituciones evaluadas. Por ello, se reafirma la necesidad de estandarizar el proceso de evaluación basándose en lo establecido en el modelo y en los documentos normativos que regulan la formación superior a distancia en el país, lo cual facilitaría una mayor coherencia y homogeneidad en la evaluación.

La investigación confirma el interés de diversas instituciones e investigadores en evaluar la implementación del modelo tanto en la formación de pregrado como en posgrado, aunque se constata que no siempre se consideran todos los elementos delineados en el Modelo Cubano de Educación a Distancia. Asimismo, la Resolución No. 15/2023 del MES exige una revisión y actualización de las propuestas existentes, incorporando explícitamente las normas para la implementación del modelo cubano de educación a distancia.

Referencias bibliográficas

1. Casar ELA, Valdés Arias YC, Hernández Rivera E. La formación de posgrado a distancia: principales características. Referencia Pedagógica [Internet]. 2024 [citado: 28 septiembre 2025]; 11(Especial): 16-27. Disponible en: <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/376>
2. García AL. Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia [Internet]. 2020 [citado: 28 septiembre 2025]; 23(1):9-28. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/25495/21377>
3. Pichs HB, 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: 28 septiembre 2025]; 13(3):76-89. Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/550>
4. Centro Nacional de Educación a Distancia. Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación Superior; 2016.
5. Ruiz OL. La educación a distancia. Una nueva mirada en la educación superior cubana. Tecnología Educativa. 2016 [citado: 28 septiembre 2025]; 1(1):64-71. Disponible en: <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/16>
6. Domínguez CG, García PA, Torres AA. Implementación del Modelo de Educación a Distancia en la carrera de Ingeniería en Procesos Agroindustriales. Revista EduSol [Internet]. 2023 [citado: 28 septiembre 2025]; 94-106. Disponible en: <https://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/645>

7. Hernández MY, Ruiz OL, Sepúlveda PJC. Evaluación de la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. Referencia Pedagógica [Internet]. 2022 [citado: 28 septiembre 2025]; 10(1): 76-89. Disponible en: <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/289>
8. Ruiz OL, Zulueta VY, Baluja GW, Pérez MI, Montesino PR, Gainza RD. Experiencias de la escuela de posgrado a distancia en tiempos de Covid-19. Universidad y Sociedad [Internet]. 2021 [citado: 28 septiembre 2025]; 13(6):661-70. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2438>
9. Zulueta VY, Ruiz OL, Pérez MI, Gainza RD. Las escuelas de posgrado a distancia: por una educación de posgrado virtual y sostenible. Congreso Universidad 2024.
10. Burns M. Section II: Methods: What Leads to Successful Teaching and Learning in a Distance Environment? 2023. In: Distance Education for Teacher Training: Modes, Models and Methods [Internet]. Washington, DC. 2nd. Disponible en: <https://sl1nk.com/73A5X>
11. Ruiz OL. Estudio para la evaluación de la calidad de la formación a distancia. Revista Referencia Pedagógica [Internet]. 2023 [citado: 28 septiembre 2025]; 11(Número Especial):28-41. Disponible en: <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/377/412>
12. Hernández MY, Sepúlveda PJC. Inconvenientes a prever en la implementación del modelo de educación a distancia EduSol [Internet]. 2022 [citado: 28 septiembre 2025]; Número Extraordinario 1(Número Especial Septiembre). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9538370>
13. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 15/2023 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 cubana, (2023).
14. Martín AN. Evaluación de calidad en la educación a distancia. Revista Publicando [Internet]. 2019 [citado: 28 septiembre 2025]; 6(22):1-15. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2006>
15. Torres AAM, Manso UY. Acciones estratégicas para la implementación de la Educación de Posgrado en la Modalidad a Distancia. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informática [Internet]. 2020 [citado: 28 septiembre 2025]; 13(3):32-46. Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/547>

16. Quintero LM, Torres AA, Figueroa CE, Pérez HB. Diagnóstico para evaluar el proceso de implementación del modelo de EaD en la carrera IPAI en la Universidad Agraria de La Habana. Revista Electrónica para Maestros y profesores [Internet]. 2020 [citado: 28 septiembre 2025]; 17(2): 181-8. Disponible en: <https://11nq.com/FHWqP>
17. Carrera MV, Peña MM. Análisis de la implementación de la educación a distancia en la Universidad de Cienfuegos. Revista Conrado [Internet]. 2022 [citado: 28 septiembre 2025]; 18(87): 288-97. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2529/2455>
18. Domínguez CG, García PA, Torres AA. Modelo de educación a distancia cubano un reto para para docentes y gestores universitarios. Revista Prociências [Internet]. 2022 [citado: 28 septiembre 2025]; 5(2). Disponible en: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/prociencias/article/view/25973>
19. Quintero León M. Metodología para evaluar la calidad de la implementación del modelo de educación a distancia en la carrera de Ingeniería en Procesos Agroindustriales en la Universidad Agraria de la Habana. 2023.

Contribución de autoría: Los autores han colaborado en partes iguales, en todas las etapas 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

Yurisleidy Hernández Moya. Master en Tecnologías en los procesos educativos, Ingeniera Informática, Centro Nacional de Educación a Distancia. Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana, Cuba.

Lidia Ruiz Ortiz Profesor Titular; Doctor en Ciencias de la Educación. Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales. Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana, Cuba.

Juan Carlos Sepúlveda Peña. Facultad de Ingeniería informática. Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", La Habana, Cuba.

