

Resultados del diagnóstico para el fortalecimiento de la gestión en organizaciones educativas a partir de los sistemas normalizados

Results of the Diagnosis for Strengthening Management in Educational Organizations Based on Standardized System

María Teresa Agüero-Torres^{1*} <https://orcid.org/0009-0004-1323-708X>

Tania Caridad Carrazana-Amador² <https://orcid.org/0000-0001-9676-4379>

Marlene Martínez-Navarro¹ <https://orcid.org/0000-0003-0238-272X>

Ángela Palacios-Hidalgos¹ <https://orcid.org/0000-0001-7250-3625>

¹Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, Universidad de La Habana, Cuba

²Facultad de Turismo, Universidad de La Habana, Cuba

* Autor para correspondencia mayte@ceted.uh.cu

RESUMEN

La investigación corresponde a un proyecto basado en las competencias en la docencia, consultoría e implementación de sistemas normalizados de gestión de los participantes del: Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, Universidad de La Habana. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del diagnóstico realizado en el CETED para la implementación del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE), según la norma NC-ISO 21001:2019. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica, el análisis de contenido de los documentos para el marco conceptual y metodológico relacionado con las tendencias de los sistemas de gestión en las organizaciones educativas y el proceso de certificación de sistemas de gestión. El proyecto es experimental. Durante la etapa de diseño se realizaron: observaciones, revisiones documentales, entrevistas y encuestas, trabajos en equipo, tormentas de ideas y talleres de intercambio de conocimientos.

Palabras clave: calidad; excelencia académica; gestión de procesos; sistemas normalizados.

ABSTRACT

The research corresponds to a project based on the competencies in teaching, consulting and implementation of standardized management systems of the participants of the Center for Studies of Management Techniques, University of Havana. The objective of this work is to present the results of the diagnosis carried out at CETED for the implementation of the Management System for Educational Organizations (SGOE), according to the NC-ISO 21001:2019 standard. To this end, a bibliographic review was carried out, the content analysis of the documents for the conceptual and methodological framework related to the trends of management systems in educational organizations and the certification process of management systems. The project is experimental. During the design stage, the following were carried out: observations, documentary reviews, interviews and surveys, teamwork, brainstorming and knowledge exchange workshops.

Keywords: *quality; academic excellence; process management; standardized systems.*

Recibido: 13/5/2024

Aprobado: 21/9/2024

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional la calidad es un factor estratégico imprescindible y el sector educativo no es la excepción, pues busca ofrecer un mejor servicio mediante una dirección basada en resultados, desde la lógica de la gestión por procesos. Es por ello que ha trascendido la necesidad de gestionar la calidad educativa como forma de responder a los entornos interno y externo, que demandan una dirección más efectiva para un alto desempeño.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4, de la Agenda 2030 Educación de Calidad, proclama “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Naciones Unidas, 2015). Como contribución al logro de este Objetivo, la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha publicado la norma ISO 21001:2018, cuya implantación es una práctica que se está iniciando en el mundo educativo (Guerra et al., 2020; Quimi, 2019; Rohayati & Delvika, 2020), por lo que ha sido adoptada como norma cubana (Oficina Nacional de Normalización, 2019).

La política social cubana referida a la Educación se expone en el Lineamiento No. 117, que orienta

Continuar avanzando en la elevación de la calidad y el rigor del proceso docente-educativo, así como en el fortalecimiento del papel del profesor frente al alumno; incrementar la eficiencia del ciclo escolar, jerarquizar la superación permanente, el enaltecimiento y atención del personal docente, el mejoramiento de las condiciones de trabajo y el perfeccionamiento del papel de la familia en la educación de niños, adolescentes y jóvenes. (Partido Comunista de Cuba, 2021)

En cumplimiento de este Lineamiento, las universidades cubanas entregan conocimientos, forman profesionales competentes para el cumplimiento de sus funciones, les aporta métodos y estilos de trabajo, técnicas y herramientas para ser utilizadas crítica y creativamente, según las necesidades y exigencias del contexto cubano actual (Carrazana et al., 2021).

En la educación cubana se materializa uno de los más significativos objetivos del sistema social cubano: brindar una educación de excelencia, lo cual se logra con profesionales calificados, implementar metodologías de gestión avanzadas y demostrar la satisfacción de los estudiantes y toda la sociedad. En ese sentido, la Norma NC-ISO 21001:2019 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE) proporciona una herramienta de gestión común para organizaciones que proveen productos y servicios educativos capaces de cumplir con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios.

Aun cuando la norma internacional ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos es ampliamente utilizada por instituciones académicas en el mundo, son pocas las experiencias de certificación por esta norma existentes en el sector educacional del país.

La Facultad de Ingeniería Industrial de la CUJAE logró implementar y certificar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) a principios del 2000, pero lamentablemente este no fue sostenible en el tiempo. El Centro de Biomateriales (BIOMAT) desarrolla sus procesos bajo un SGC certificado, al igual que el Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad (CGDC), centro de servicios científico-tecnológico autorizado a la impartición de posgrado y que sostiene por más de 20 años un SGC certificado por la Agencia Española de Certificación (AENOR), con alcance de los procesos docentes, asesorías y proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Se destacan, además, cuatro instituciones educativas certificadas por la norma NC-ISO 9001:2015 (Oficina Nacional de Normalización, 2021).

- Academia Naval “Granma”, para el alcance “Formación integral de profesionales navales y marítimos, y su posterior actualización y titulación”.
- Escuela Ramal del Sector del Transporte, PREGER, para la “Capacitación del personal del sector del transporte en cursos básicos, de postgrado y diplomados”.
- Centro Nacional de Superación Profesional y Capacitación Comandante “Faustino Pérez Hernández”, del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, INRH, para el alcance “Servicios de docencia, alojamiento y restauración”.
- Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A., ETECSA, para los “Servicios de capacitación gestionados por el Centro de Formación Nacional”.

En correspondencia con las tendencias internacionales, la alta dirección del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED), junto a su colectivo, se ha trazado como meta elevar la satisfacción de sus estudiantes y otros beneficiarios y obtener el reconocimiento de su capacidad para la adquisición y el desarrollo de competencias a través de la enseñanza-aprendizaje y la investigación, así como, mejorar su desempeño. Para lograrlo, inició la ejecución del Proyecto Institucional “Fortalecimiento de la gestión en organizaciones educativas a partir de los sistemas normalizados”, mediante la implementación de la NC-ISO 21001:2019 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas. (SGOE) Requisitos con orientación para su uso.

El objetivo de este trabajo es mostrar los resultados del diagnóstico realizado en el CETED sobre la detección de las fortalezas, debilidades y áreas de atención para la implementación del SGOE. El mismo está estructurado en dos partes; en primer lugar, se analiza el estado del arte relacionado con los sistemas de gestión para organizaciones educativas y en segundo lugar está dedicada al análisis de los resultados del diagnóstico realizado.

MÉTODOS

Para la elaboración del diagnóstico se tuvieron en cuenta los análisis planteados en la instrucción de la presente investigación y el estudio de las Norma NC-ISO relacionadas con la calidad

educativa, utilizadas a nivel nacional e internacional que permitió a través de procesos, evaluar en toda su extensión la excelencia educativa.

Se utilizó el análisis documental como técnica analítica para definir los procesos a seleccionar para realizar el diagnóstico. Se analizaron las experiencias de certificación por la NC-ISO 21001:2019 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas. (SGOE) en el sector educacional del país, para la obtención de datos relacionados con la investigación, se incluyó la legislación vigente en el ámbito nacional y por otra parte se analizaron otros documentos como informes, y bases de datos.

RESULTADOS

Introducción a la norma NC-ISO 21001:2019

La ISO comenzó a desarrollar la norma ISO 21001:2018 en 2014, bajo la responsabilidad del comité de proyecto ISO/PC 288 Sistemas de gestión para organizaciones educativas, constituido por 58 países (ISO, 2018). Esta norma cumple el objetivo de proporcionar una herramienta de gestión común para entidades que proveen productos y servicios educativos capaces de cumplir con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios; le permite que evalúen el grado de cumplimiento de los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios, así como de otras partes interesadas y que mejoren su capacidad para ello.

La NC-ISO 21001:2019 Organizaciones educativas. Sistemas de gestión para organizaciones educativas. Requisitos con orientación para su uso es una norma cubana elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 56 de Gestión de la Calidad, Aseguramiento de la Calidad y Evaluación de la Conformidad, integrado por representantes de las entidades interesadas.

Es una adopción idéntica de la versión en español certificada por la ISO de la Norma Internacional ISO 21001:2018 (ISO, 2018) y fue aprobada en 2019 por la Oficina Nacional de Normalización de la República de Cuba (ONN), institución que aprueba las Normas Cubanas (NC) y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La ONN es una organización gubernamental, encargada de dirigir y controlar la aplicación de la Política Nacional de Normalización, Metrología, Calidad y Acreditación (Fernández, 2016). En cumplimiento de su objeto social la ONN, con el consenso del Ministerio de Educación (MINED)

y del Ministerio de Educación Superior (MES), ha adoptado esta norma internacional como Norma Cubana (NC) idéntica, la NC-ISO 21001:2019.

El próximo, paso para lograr armonización con las prácticas internacionales, sería la implantación de esta herramienta de gestión en organizaciones educativas cubanas y su certificación por el órgano competente; por lo que la implantación de un sistema de gestión en el CETED basado en la NC-ISO 21001:2019, que permita su certificación por la ONN, estará entre las primeras experiencias de este tipo en Cuba.

Entre sus ventajas, la NC-ISO 21001 permite mejorar la alineación de objetivos y actividades con la política de gestión de la organización, mayor responsabilidad social al proporcionar una formación de calidad inclusiva y equitativa para todos: Establece una cultura educativa enfocada a la mejora continua, permite lograr un aprendizaje más personalizado, en particular para la educación a distancia y oportunidades de formación continua. A su vez, provee a las organizaciones educativas de las herramientas para mejorar los procesos de aprendizaje y atender las necesidades y expectativas de los estudiantes y otras partes interesadas, garantizando el logro de resultados tales como:

- Comprender la organización y su contexto.
- Entender las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Alinear los requisitos de los estudiantes con la gestión de la organización.
- Crear un compromiso del equipo docente para la adecuada gestión por procesos.
- Mejorar la calidad educativa inclusiva y equitativa para todos los estudiantes.
- Implementar el ciclo de la mejora continua: planificar, hacer, verificar y actuar.

Principios para el desarrollo de un sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE)

La NC-ISO 21001 orienta la aplicación de once principios para el desarrollo de un SGOE, para el establecimiento de la política y para lograr su misión y visión. Estos principios son:

- Enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios: El enfoque principal del SGOE es cumplir con los requisitos del estudiante y otros beneficiarios y superar sus expectativas. Las organizaciones educativas deberían involucrar activamente a los estudiantes en su propio

aprendizaje, teniendo en cuenta las necesidades de la comunidad, la visión y misión de la organización educativa y los objetivos y resultados de los cursos.

- Liderazgo visionario: Es involucrar a todos en la creación e implementación de la misión, visión y objetivos de la organización.
- Compromiso de las personas: Es esencial para la organización que todas las personas involucradas sean competentes, empoderadas y comprometidas para proporcionar valor.
- Enfoque a procesos: Resultados consistentes y predecibles se logran de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades son entendidas y gestionadas como procesos interrelacionados, que funcionan como un sistema coherente, incluyendo entradas y salidas.
- Mejora: Las organizaciones exitosas tienen un enfoque continuo en la mejora.
- Decisiones basadas en evidencia: Las decisiones y los planes de estudio basados en el análisis y evaluación de datos e información son más propensos a producir los resultados deseados.
- Gestión de las relaciones: Para un éxito sostenido, las organizaciones gestionan sus relaciones con las partes interesadas, tales como los proveedores.
- Responsabilidad social: Las organizaciones socialmente responsables son sostenibles y aseguran el éxito a largo plazo.
- Accesibilidad y equidad: Las organizaciones exitosas son inclusivas, flexibles, transparentes y responsables, para abordar las necesidades individuales, especiales, intereses, habilidades y origen de los estudiantes.
- Conducta ética en educación: La conducta ética se relaciona con la capacidad de la organización para crear un ambiente profesional ético donde todas las partes interesadas son tratadas de manera equitativa, se evitan conflictos de intereses y las actividades son llevadas a cabo en beneficio de la sociedad.
- Seguridad y protección de datos: La organización crea un ambiente donde todas las partes interesadas pueden interactuar con la organización con plena confianza en que mantienen el control sobre el uso de sus propios datos, y que la organización educativa tratará sus datos con el cuidado y la confidencialidad adecuados.

Análisis de la Estrategia CETED en relación con los Principios para un SGOE

Se analizó la Proyección Estratégica, elaborada por el CETED para el periodo 2019-2024, en la que se trazan las metas para: Maestría, Doctorado, Investigación y Consultoría, antecedentes para

determinar cuestiones internas y externas sobre el propósito y dirección estratégica y que pueden afectar positiva o negativamente su capacidad para proporcionar de forma sistemática y sostenible sus servicios educativos.

Se realizó una valoración sobre la Alineación de la Estrategia 2019-2024 con los principios para un SGOE, según la NC-ISO 21001 (Oficina Nacional de Normalización, 2019). A partir del análisis de la información se pudo apreciar que:

La Estrategia trazada responde al cumplimiento de los primeros ocho principios de la NC-ISO 21001, lo cual resulta lógico, ya que son los principios fundacionales, vigentes y promovidos desde el surgimiento de la familia ISO 9000 en el año 1987 y en las sucesivas ediciones de esta familia.

Los principios 9, 10 y 11, relacionados con la Accesibilidad y equidad, la Conducta ética en educación y la Seguridad y protección de los datos respectivamente, son novedosos, ya, que surgen y se promueven a partir de 2018, con la publicación de la ISO 21001: 2018. No obstante, en opinión de las autoras, aun cuando los principios 9, 10 y 11 no están explícitamente reflejados en la Estrategia del CETED, en las entrevistas realizadas se evidenció:

- El reconocimiento del liderazgo y compromiso de su alta dirección en el empeño por cumplir los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios y mejorar su satisfacción.
- En la práctica de la actividad docente, el colectivo de trabajadores del CETED asegura la accesibilidad y la equidad para sus estudiantes, se mantiene una conducta ética y se garantiza la seguridad y protección de todos los datos, que se generan como resultado de la prestación del servicio educativo.

De igual forma, dado que la alta dirección del CETED, junto a su colectivo tiene el propósito de implementar un SGOE, en la Planificación de la nueva Estrategia 2022-2026, se sugiere explicitar las metas concretas que respondan a los principios 9, Accesibilidad y equidad; 10 Conducta ética en educación y 11 Seguridad y protección de los datos, según la NC-ISO 21001: 2019.

Se percibió, además, la disposición del colectivo del CETED de comenzar a trabajar para demostrar que sus servicios son inclusivos, equitativos, la responsabilidad social, accesibilidad y equidad, conducta ética y que se garantiza la seguridad y protección de los datos de los clientes y otras partes interesadas, así como implementar acciones que demuestren esta disposición.

Resultado del diagnóstico

Para conocer la situación en que se encuentra el CETED para la implementación de su SGOE se realizó un diagnóstico para comprobar si sus prácticas de gestión están en correspondencia con los requisitos establecidos en la NC-ISO 21001:2019, identificándose las fuerzas favorables y barreras siguientes:

Fuerzas favorables

- La alta dirección del CETED reconoce la importancia de implementar un SGOE, según los requisitos de la NC-ISO 21001: 2019, con el objetivo de garantizar productos y servicios educativos capaces de cumplir con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios.
- Existe un liderazgo que permite lograr los resultados planificados y cuentan con personal profesional y competente para desempeñar las funciones asignadas.
- El personal se encuentra sensibilizado con el objetivo propuesto del proyecto.
- Existen prácticas de trabajo que se organizan a partir de estrategias que establecen tareas y acciones y responden a los intereses de la UH y del CETED.
- Se hace uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y se está implementando el uso de la plataforma EVEA como medio de enseñanza.
- La Maestría en Dirección está certificada por la Junta de Acreditación Nacional.
- El personal docente y no docente cuenta con competencias para la implementación de SGOE

Barreras

- No existe una cultura generalizada hacia el enfoque a procesos.
- La Estrategia del CETED no ha identificado los requisitos de las otras partes interesadas con las que establecen relaciones de trabajo.
- Se establecen acciones para corregir y modificar algunas actividades, pero no cuentan con un programa de mejora, de revisión por la dirección, ni auditorías internas que permitan establecer los ciclos de mejora continua de la organización.
- Existe un Plan de Prevención de Riesgos, pero no se identifican los que ponen en peligro el cumplimiento de los objetivos, ni se evalúa la eficacia del sistema de control interno.
- No se identifican las oportunidades para trazar acciones para la mejora de sus actividades.

- Los recursos se identifican y gestionan, pero no se cuenta con la información de la UH con respecto a su asignación.

Implantación del SGOE en el CETED

La NC-ISO 21001:2019 proporciona una representación gráfica de cualquier proceso educativo y muestra la interacción de sus elementos; para el SGOE la norma aplica el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) al sistema en su conjunto y a todos los procesos. La organización educativa debe analizar los factores externos e internos, que son determinantes para lograr su propósito, su responsabilidad social y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados esperados del SGOE.; por tanto, debe realizar el seguimiento, la revisión de la información y análisis de dichos factores.

Con la implantación del SGOE, basado en la NC ISO 21001:2019, el CETED espera los siguientes beneficios:

- Mejor alineación de objetivos y actividades con la política, la misión y la visión.
- Mayor responsabilidad social al proporcionar educación de calidad para todos.
- Aprendizaje más personalizado, respuesta eficaz para todos los estudiantes.
- Implantar métodos y procesos para incrementar su eficacia y eficiencia docente e investigativa.
- Mayor imagen y credibilidad de la organización.
- Demostrar su compromiso con prácticas de gestión educativa eficaces.
- Una cultura para la mejora organizativa.
- Estimular la excelencia y la innovación.

Para la implantación de su SGOE el CETED cuenta con:

- El apoyo e interés de su alta gerencia.
- Las competencias de su colectivo de profesionales.
- La participación del CGDC, de amplia experiencia en consultorías y actividades de formación, profesional y académica, en sistemas de gestión.
- La participación de BIOMAT, como organización certificada de la UH.

Aporte social

Esta investigación reporta beneficios de carácter social, ya que responde a la política social cubana referida a la Educación.

La educación cubana materializa, a través de sus prestaciones, uno de los más significativos objetivos del sistema social cubano: brindar una educación de excelencia, lo cual se logra no sólo con profesionales calificados, es necesario, además, implantar metodologías avanzadas de gestión y demostrar la mejora de la satisfacción de la sociedad cubana.

Entre sus ventajas, la NC-ISO 21001 permite mejorar la alineación de objetivos y actividades con la política de gestión de la organización, mayor responsabilidad social al proporcionar una formación de calidad inclusiva y equitativa para todos, establece una cultura educativa enfocada a la mejora continua, permite lograr un aprendizaje más personalizado, en particular para la educación a distancia y oportunidades de formación continua.

La misma provee a las organizaciones educativas de las herramientas para mejorar los procesos de aprendizaje y atender las necesidades y expectativas de los estudiantes y otras partes interesadas, garantizando el logro de resultados:

- Comprender la organización y su contexto.
- Entender las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Satisfacer los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios.
- Crear un compromiso del equipo directivo, personal docente, estudiantes, familia, autoridades y partes interesadas, para la adecuada gestión por procesos.
- Mejorar la calidad educativa inclusiva y equitativa para todos los estudiantes.

CONCLUSIONES

La implantación de un SGOE constituye una importante herramienta de gestión de la alta dirección, junto a su colectivo comprometido.

El SGOE establece un marco propicio para ofrecer servicios educativos que cumplan los requisitos de los estudiantes y de la sociedad.

La alta dirección y el colectivo del CETED, están empeñados en la implementación de su SGOE.

El diagnóstico realizado demuestra que el CETED cuenta con potencialidades consistentes para

implementar su SGOE. El CETED cuenta con el personal comprometido, competente y con la experiencia y el prestigio para documentar e implementar su SGOE.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carrazana, T., Dávila, N. & Guerra, R. M. (2021). Implementación de un Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. Evento Provincial "Universidad 2022". Universidad de La Habana.

Fernández Rodríguez, N. H. (2016). Las Políticas de Calidad, el Sistema Nacional de la Calidad y la Infraestructura Nacional de la Calidad. *Revista Normalización*, (2-3). <https://www.google.com/search?q=Fern%C3%A1ndez+Rodr%C3%ADguez%2C+N.+H.+%282016%29.+Las+Pol%C3%ADticas+de+Calidad%2C+el+Sistema+Nacional+de+la+Calidad+y+la+Infraestructura+Nacional+de+la+Calidad.+Revista+Normalizacion>

Guerra Bretaña, R. M., Ramos Azcuy, F. J. & Roque González, R. (2020). Aplicación de la norma ISO 21001:2018 a la calidad de los programas de posgrado académico. *Educación Médica Superior*, 34(1), e2050. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000100017&script=sci>

ISO. (2018). Briefing note. Educational organization management systems. <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/developing.pdf>

Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe de 2015. http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf

Oficina Nacional de Normalización. (2019). NC-ISO 21001:2019 Organizaciones educativas. Sistemas de gestión para las organizaciones educativas. Requisitos con orientación para su uso. La Habana: Oficina Nacional de Normalización (NC). <http://www.ncnorma.cu/index.php/component/jdownloads/send/26-ultimos-registros/216-registrocertsg-16-11-2020>

Oficina Nacional de Normalización. (2021). Registro de Certificación de Sistemas de Gestión. <http://www.ncnorma.cu/index.php/component/jdownloads/send/26-ultimos-registros/216-registrocertsg-16-11-2020>

Partido Comunista de Cuba (PCC). (2021). Lineamiento de la Política económica y social del partido y la revolución. Para el periodo 2021-2026, La Habana. <https://www.pcc.cu/lineamientos>

Quimi Franco, D. I. (2019). Sistemas de calidad enfocados a las normas ISO 9001 y 21001: caso Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 279-288. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Rohayati, Y. & Delvika, R. H. (2020). Preparation for the Implementation of ISO 21001: 2018 using Assistance Program: Case study of Telkom Vocational High School. Proc. 12th ISIEM, (pp. QM26-QM32). BatuMalang, Indonesia. https://isiem.net/wp-content/uploads/2020/06/QM-th_ISIEM_2020_paper_57a.pdf

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Contribución autoral

María Teresa Agüero Torres: Conceptualización, recolección, interpretación, análisis de datos y validación, redacción- revisión y edición, y aprobación de la versión final.

Tania Carrazana Amador: Conceptualización, recolección, interpretación, análisis de datos y validación, redacción- revisión y edición, y aprobación de la versión final.

Marlene Martínez Navarro: Análisis formal, visualización y aprobación de la versión final.

Ángela Palacios Hidalgo: Análisis formal, visualización y aprobación de la versión final.