

ACERCAMIENTO AL COMPONENTE ÉTICO-LEGAL DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE PARA PROFESORES EN CUBA



APPROACH TO THE ETHICAL-LEGAL COMPONENT OF DIGITAL TEACHING COMPETENCE FOR TEACHERS IN CUBA

Orestes Coloma Rodríguez^{1*}

E-mail: coloma@uhc.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2507-5338>

Maritza Salazar Salazar¹

E-mail: msalazar@uhc.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9950-4617>

Amaury Pérez Torres¹

E-mail: amauryp@uhc.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7209-4291>

Dagoberto Mariño Blanco¹

E-mail: dagoberto@uhc.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5380-3972>

¹ Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Coloma Rodríguez, O., Salazar Salazar, M., Pérez Torres A., y Mariño Blanco, D. (2025). Acercamiento al componente Ético-Legal de la Competencia Digital Docente para profesores en Cuba. *Revista Conrado*, 21(104), e4393.

RESUMEN

En el artículo se realiza un acercamiento a los elementos relativos al uso ético y legal de las Tecnologías Digitales como parte de la Competencia Digital Docente, que permita guiar la formación y actuación del docente en ejercicio en el Sistema Nacional de Educación en Cuba en el uso de estos recursos desde el respeto a las normas legales, morales y éticas aceptadas por la sociedad. Para su elaboración se emplearon diferentes métodos de investigación, tanto cualitativos como cuantitativos, con una alta presencia del estudio y contrastación de los principales referentes internacionales sobre el tema, la construcción colectiva, así como el criterio de especialistas y expertos. Se propone el contenido que caracteriza la dimensión Ética y legal de la Competencia Digital Docente, los saberes (conocer, hacer y ser) que han de identificar al profesor en ejercicio en Cuba, las áreas de la dimensión propuesta, así como los resultados de aprendizaje que evidenciarían su formación, desarrollo y logro. La propuesta realizada recibió un alto grado de aceptación en las muestras empleadas en el instrumento aplicado, tanto en el contenido de la dimensión Ética y Legal, las áreas que la integran, los saberes declarados y los resultados de aprendizaje propuestos.

Palabras clave:

Uso ético de las TIC, Marco legal para el uso de las TIC, Ciudadanía digital, Competencia Digital Docente, Tecnología Educativa

ABSTRACT

In the article, an approach is made to the elements related to the ethical and legal use of Digital Technologies as part of the Digital Teaching Competence, which allows guiding the training and performance of the practicing teacher in the National Education System in Cuba in the use of these resources from respect for the legal, moral and ethical standards accepted by society. For its preparation, different research methods were used, both qualitative and quantitative, with a high presence of the study and contrast of the main international references on the subject, collective construction, as well as the criteria of specialists and experts. The content that characterizes the Ethical and legal dimension of Digital Teaching Competence is proposed, the knowledge (knowing, doing and being) that must identify the practicing teacher in Cuba, the areas of the proposed dimension, as well as the learning results that would demonstrate their training, development and achievement. The proposal made received a high degree of acceptance in the samples used in the applied instrument, both in the content of the Ethics and Legal dimension, the areas that comprise it, the declared knowledge, and the proposed learning results.

Keywords:

Ethical use of ICT, Legal framework for the use of ICT, Digital citizenship, Digital Teaching Competencies, Educational Technology



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

Vol 21 | No.104 | mayo-junio | 2025
Publicación continua
e4393



INTRODUCCIÓN

Sobre el tema de las Competencias Digitales (CD) y las Competencias Digitales Docentes (CDD) se han aportado numerosas definiciones, en las que se reflejan las diferencias entre ambos conceptos. Así, ya no se acepta la idea de que “para ser eficiente con la tecnología digital era suficiente haber nacido en un entorno digital” (Suárez-Guerrero et. al., 2021, p. 2), sino que, como señalan estos autores, “al hablar de CDD, cabe hacer dos apuntes: la CDD no es sinónimo de competencia digital, la primera tiene que ver con aspectos propios de la función docente y la segunda con la ciudadanía” (p. 5).

A decir de Area y Adell (2021) “existe consenso que la competencia digital del profesorado es imprescindible si se pretende que el sistema educativo innove sus metodologías de enseñanza mediante el uso de las TIC para que el alumnado obtenga experiencias valiosas de aprendizaje” (p. 90). Lo anterior se ve reflejado en el creciente número de estándares o marcos de Competencias Digitales Docentes que se han propuesto (Carretero et.al., 2017; Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado [INTEF], 2017; Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación [ISTE], 2018; Redecker y Punie, 2017; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2019, entre otros), los cuales dividen la CDD en áreas o dimensiones, algunos de los cuales incorporan niveles del dominio de dichas competencias. Sin embargo, Castañeda et. al. (2018) señalan que este tipo clasificaciones de la CDD “...no parten explícitamente de un modelo de acción docente y de manera implícita reducen la función docente al trabajo en el aula, evitando aspectos como el compromiso social y político o el papel de la escuela en el desarrollo comunitario” (p. 1).

Por su parte el Consejo de la Comisión Europea (2018) declara, como una de las competencias en la Sociedad del Conocimiento la competencia digital y señalan que:

La competencia digital implica el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. (p. 9)

De hecho, la acelerada presencia en el entorno social de las Tecnologías Digitales (TD) y con ello en la educación,

con todo el andamiaje de aplicaciones y servicios que la acompañan, pone cada vez más en primer plano la necesidad de formar un ciudadano con valores éticos-morales y con respeto al marco jurídico vigente, capaces de desempeñarse en el entorno digital contemporáneo. Para ello, la escuela debe proveer no solo los conocimientos sobre el uso de estos recursos tecnológicos, sino que debe educar en el uso responsable de estos, sobre la base de la integración de los afectos, los conocimientos y el comportamiento que se constituyan en pilares para convivir en el actual y venidero entorno socio-tecnológico, para lo cual se han de desarrollar los saberes (conocer, hacer y ser), que en su integración holística den como resultado el saber estar o convivir.

Relacionado con lo anterior se puede señalar que en estos Marcos de Competencias Digitales Docentes aparecen de manera explícita o implícita, dimensiones, áreas, aspectos o indicadores, que aluden al uso ético y seguro, el respeto a las normas morales y al marco jurídico regulatorio en la utilización de las TD, los cuales bajo diversas denominaciones abarcan temas de Seguridad o Ciberseguridad, Protección de dispositivos, Protección de datos personales, Identidad digital, Protección de la salud y Protección del entorno, entre otros.

Por ejemplo, el Marco de CDD de la UNESCO (2019) brinda especial atención a un grupo de elementos relativos a aspectos éticos y legales del uso de las Tecnologías digitales como la privacidad y protección de datos e información personal, identidad digital, protección de la salud y el entorno, el derecho de autor y la propiedad intelectual e incluso las potencialidades y riesgos del empleo de la Inteligencia Artificial en la educación.

En correspondencia con ello, en el referido Marco de CDD se concibe dentro del tercer principio (Innovaciones en las TIC: potencial y dificultades) un aspecto correspondiente a la Ética y protección de la privacidad, considerando que “La ciudadanía digital, es decir las capacidades y los valores éticos para participar en la sociedad en línea, es un elemento cada vez más vital en el siglo XXI” (p. 1). Igualmente se establece que:

los docentes necesitan contar con las competencias necesarias para responder a problemas tales como los efectos negativos del uso excesivo de las redes sociales sobre la salud mental y física, el acoso y la intimidación en línea, y la promoción deliberada o involuntaria de la violencia, el racismo y los discursos discriminatorios. (p. 14)

Sobre el tema de la Inteligencia Artificial, el referido marco declara que:

Las innovaciones en materia de TIC plantean asimismo preocupaciones relacionadas con los derechos humanos. El uso de máquinas para moderar contenidos en Internet sin intervención de la mente humana ni marcos verificables puede menoscabar el derecho a impartir, buscar y recibir información, así como a la transparencia de la información. La inteligencia artificial, los macrodatos y las redes sociales reproducen a veces sesgos raciales, culturales, de género y de otros tipos que conducen a discriminaciones difíciles de detectar, por lo general a través de sesgos incorporados en los datos y/o el algoritmo. (p. 16)

En este mismo Marco de CDD, como parte del aprendizaje profesional de los docentes en la meta Alfabetización digital se señala que los docentes deben examinar y diseñar estrategias para actuar frente al ciberacoso, la interacción en línea, los virus informáticos, las estafas y el spam. Igualmente se explicita la importancia de gestionar la confidencialidad de los datos personales y saber qué hacer cuando aparecen contenidos inapropiados. Por ejemplo, se propone como actividad práctica que estos deben “Modelizar prácticas adecuadas a aplicar en línea, en particular en lo tocante a comunicación, etiqueta, cumplimiento de la ley, protección de sí mismo y de los alumnos, salud y bienestar, y respeto de los derechos y responsabilidades” (p. 31).

Por su parte, en el Marco Común español de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017) en varias de las cinco áreas en que está estructurado hay declaradas competencias que de una manera u otra están relacionadas con los elementos antes referidos como: normas de conducta para la interacción en línea, respeto a la diversidad, el desarrollo de estrategias para identificar conductas inadecuadas, el derecho de autor y licencias de contenidos digitales, e incluso, el área 4 (Seguridad), se estructura en cuatro componentes, denominados competencias, a saber: Protección de dispositivos, Protección de datos personales e identidad digital, Protección de la salud y Protección del entorno.

Igualmente, en la propuesta de Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC] (2008), una de las cinco dimensiones en las que se estructuran los estándares TIC la constituye la referida a aspectos Sociales, éticos y legales, en la cual se establece como meta que:

Los futuros docentes conocen, se apropián y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos,

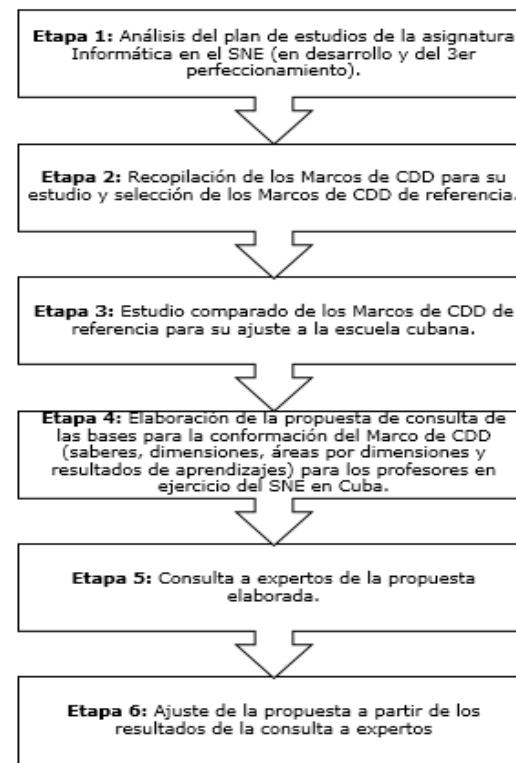
cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC. (p. 146)

Así, para dar respuestas a la necesidad de establecer un conjunto de saberes, relacionados con el componente ético-legal del uso de las Tecnologías Digitales y para contribuir a la solución de esta problemática, como componente de la CDD para profesores en ejercicio en el Sistema Nacional de Educación en Cuba propuesta, se concibió una dimensión especialmente orientada a los elementos éticos y legales, lo cual se expone en el presente reporte.

MATERIALES Y MÉTODOS

El resultado que se presenta formó parte de una investigación de mayor alcance, en la cual se pretendió construir un Marco de CDD para los profesores en ejercicio en el SNE en Cuba. Para la elaboración de la propuesta se empleó una metodología que permitió organizar el proceso de construcción del conocimiento, la cual, de manera resumida, constó de seis etapas, las cuales se detallan en Figura 1.

Fig. 1: Pasos de la metodología empleada para la propuesta del Marco de Competencia Digital Docente para profesores en ejercicio en el SNE en Cuba



Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la tercera etapa se realizó el estudio comparado de los siete Marcos de CDD de referencia que se relacionan a continuación:

- Marco de competencias en materia de TIC para docentes (UNESCO, 2019).
- Estándares ISTE para Educadores (ISTE, 2018).
- Competencias y Estándares TIC para la profesión docente en Chile (MINEDUC, 2008).
- Competencias TIC para el desarrollo profesional docente colombiano (Ministerio de Educación Nacional de Colombia [MEN], 2013).
- Marco Europeo de Competencia Digital del Profesorado-DigCompEdu (Redecker y Punie, 2017).
- Marco Común español de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017).
- Marco Británico de Enseñanza Digital (Education, & Training Foundation, 2019).

Además, como parte de este estudio se tuvieron como otros referentes los siguientes:

- Propuesta de currículum AMI para profesores (UNESCO, 2021).
- Estándares de Competencias TIC para docentes en formación, Universidad de Holguín (Coloma et. al., 2021).

En la cuarta etapa, se realizó, por el equipo de investigación, una propuesta preliminar de los constructos que se consideraron pertinentes para modelar el Marco de CDD, entre estos, la descripción de la Competencia Digital Docente, las dimensiones en que se estructuraría esta, las áreas de cada dimensión, los saberes por cada dimensión y los resultados de aprendizaje por cada saber.

Finalmente, como parte de la quinta etapa se seleccionó una muestra de 52 encuestados que se desempeñan en el campo del empleo de las TD en el proceso docente educativo, y mediante el método Delphi se seleccionaron 21 expertos, que fueron los que obtuvieron un coeficiente $K \geq 0.75$. Este coeficiente K se obtuvo de promediar los coeficientes de competencias K_{TD} y K_{CDD} , los cuales se corresponden con los coeficientes de competencias de los encuestados en las áreas relativas al empleo de las Tecnologías Digitales (K_{TD}) en el proceso docente educativo y en el campo de las CDD (K_{CDD}), respectivamente.

Luego de la selección de los expertos se aplicó un instrumento consistente en un cuestionario de valoración, empleando en todos los casos una escala ordinal creciente (del 1 al 5) para que los encuestados expresaran su nivel de acuerdo

o desacuerdo, importancia, etc., sobre los elementos puestos a su consideración.

Como resultado del estudio realizado se definió la Competencia Digital Docente para el profesor en ejercicio en el SNE como:

Gestionar la utilización de las Tecnologías Digitales (TD) necesarias para resolver problemas propios de la profesión docente de manera independiente, colaborativa y creadora, responsable y segura, con los recursos tecnológicos existentes y las aplicaciones informáticas disponibles para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicar y participar en redes de colaboración, mediante la evaluación y mejora continua los resultados obtenidos en función del cumplimiento de sus funciones como educador, demostrando cómo hacer uso de estas tecnologías con proactividad y comportamiento crítico, ético y con apego a las normas legales y morales. (Coloma et. al, 2024, p. 14)

Igualmente, como parte de la consulta a expertos y especialistas se sometió a evaluación la propuesta de modelación de la CDD a partir de su estructuración en cinco dimensiones, a saber: Tecnológica, Pedagógica, Ética y Legal, Comunicación y Colaboración y Desarrollo Profesional. De conjunto por cada dimensión y siguiendo la metodología referida en relación con la estructura de la competencia y el significado de los saberes y resultados de aprendizajes (Figura 2), se realizaron las propuestas de estos para la dimensión Ética y legal que se presentan en este trabajo.

Fig. 2: Estructura de la competencia



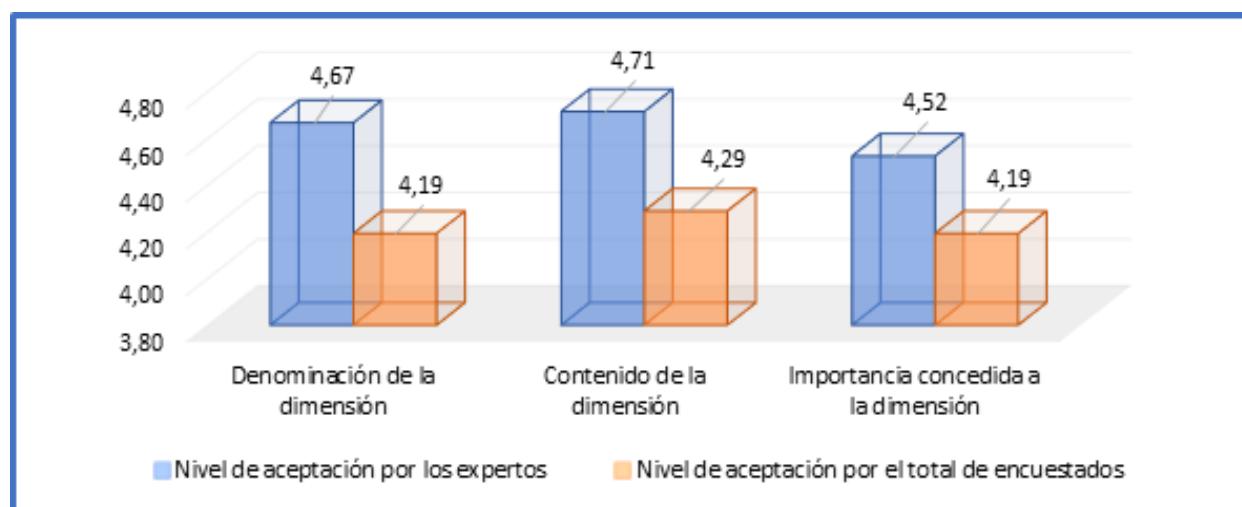
Fuente: adaptado de Rodríguez y Concepción (2020)

A continuación, se describen los resultados obtenidos para la dimensión Ética y Legal de la CDD para profesores en ejercicio en el SNE en Cuba.

RESULTADOS-DISCUSIÓN

En la propuesta realizada, como resultado de la consulta del nivel de aceptación de la dimensión Ética y Legal, como parte de la CDD para los profesores en ejercicio en el SNE en Cuba, se obtuvo que en relación con el nivel de aceptación de la denominación de la dimensión (como Ética y Legal), el promedio de las valoraciones emitidas por los encuestados fue de 4.67 y 4.19, entre los grupos de expertos y en la muestra total, respectivamente. Igualmente, el nivel de aceptación del contenido de la dimensión propuesta fue, en el grupo de expertos, de 4.71 y en el grupo de la muestra total de 4.29. Por su parte, el nivel de importancia que le conceden el grupo de expertos y la totalidad de la muestra a esta dimensión fue valorado de 4.52 y 4.19, respectivamente. Lo anterior sitúa los niveles de aceptación de la denominación, del contenido y de importancia en el intervalo [Alto, Muy alto] (Figura 3), aunque en los tres casos los resultados ofrecidos por el grupo de expertos fueron superiores a los resultados obtenidos en la muestra total.

Fig. 3: Nivel de aceptación por los expertos y la muestra total de la denominación de la dimensión Ética y Legal, su contenido y la importancia concedida a esta



Fuente: Elaboración propia

Así, a partir de los criterios recogidos sobre la propuesta de contenido para la dimensión Ética y Legal de la CDD del Marco de CDD se declara este como:

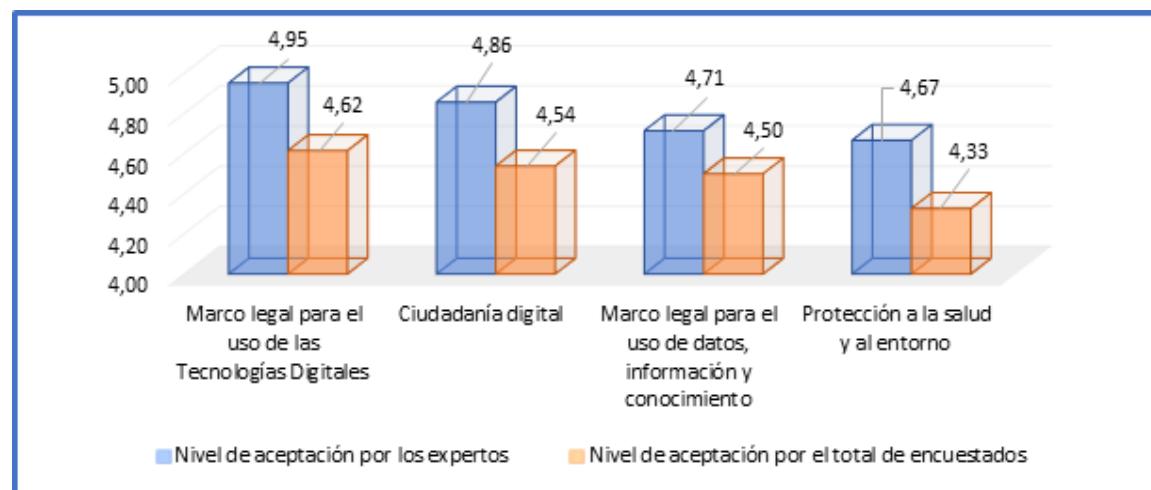
Los docentes deben emplear los recursos tecnológicos existentes de manera responsable, tanto como individuos que como miembro de grupos, demostrando adecuadas normas de convivencia y de ciudadano en el entorno digital, con responsabilidad social, el respeto al derecho de autor de datos, información y aplicaciones informáticas, con conocimiento de las implicaciones éticas y legales, sus usos, buenas prácticas e implicaciones negativas, sobre la base de las leyes y el resto del marco jurídico existente, con énfasis en el análisis de posibles sesgos en el uso de sistemas de inteligencia artificial y su impacto en la formación de los estudiantes, promoviendo la utilización de estrategias para mitigar los riesgos y demostrando una cultura acorde a la sociedad de la información y el conocimiento y los valores como ser humano y profesor, así como el cuidado y conservación de la salud y del medio ambiente.

Como se puede apreciar, en el contenido de la dimensión Ética y Legal propuesta se encuentran declarados, de manera explícita, elementos relativos a la responsabilidad individual y colectiva con el uso de las TD y acorde a las normas legales y la moral, atendiendo de manera explícita los elementos relativos al Marco legal para el uso de las Tecnologías Digitales, la Ciudadanía digital, el Marco legal para el uso de datos, información y conocimiento, la Protección a la salud y al entorno y la seguridad de los dispositivos digitales, con énfasis en los riesgos del empleo de las herramientas de Inteligencia Artificial.

Igualmente, siguiendo la metodología empleada para el establecimiento del Marco de CDD para profesores en ejercicio en el SNE en Cuba, la propuesta del contenido de la dimensión Ética y Legal estuvo conformada por cuatro áreas (Marco legal para el uso de las Tecnologías Digitales, Ciudadanía digital, Marco legal para el uso de datos, información

y conocimiento y Protección a la salud y al entorno), las cuales recibieron un alto grado de aceptación, en cuanto a su nivel de importancia, por parte de los expertos y la muestra total de especialistas encuestados, pues en todos los casos el nivel de importancia está en el intervalo [Alto, Muy alto]. No obstante, se manifiesta un mayor nivel de reconocimiento de la importancia a las áreas Marco legal para el uso de las Tecnologías Digitales y Ciudadanía Digital, en comparación con las áreas Marco legal para el uso de datos, información y conocimiento y Protección a la salud y al entorno, siendo esta última la que menor valor de importancia le es concedida por expertos y la muestra total, tal y como se puede observar en la Figura 4.

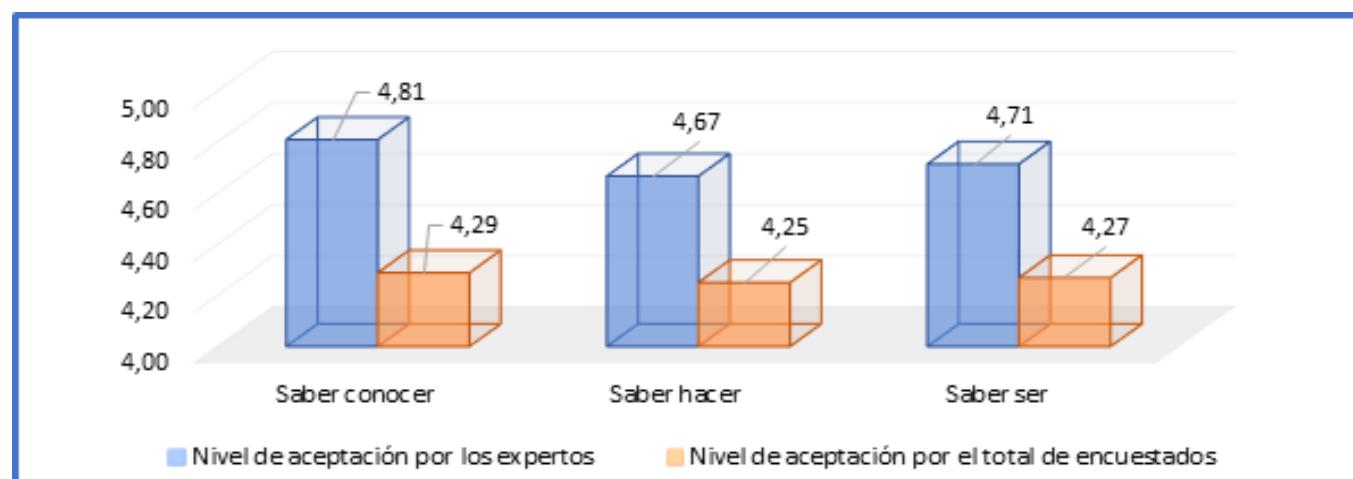
Fig. 4: Nivel de importancia concedida a las áreas de la dimensión Ética y legal de la CDD propuesta



Fuente: Elaboración propia

De manera similar, como saberes (conocer, hacer y ser), correspondientes a la dimensión Ética y Legal, de la consulta realizada se obtuvo que el nivel de aceptación de la propuesta, en los tres casos fue superior a 4, tanto en el grupo de expertos como en la muestra total, lo cual los ubica en el intervalo [Alto, Muy alto], aunque se reiteran los resultados más bajos en la aceptación en la muestra total, en comparación con la del grupo de expertos (Figura 5).

Fig. 5: Niveles de aceptación de los saberes correspondientes a la dimensión Ética y legal de la CDD propuesta



Fuente: Elaboración propia

Así, a partir de la propuesta realizada y los criterios recogidos en el instrumento aplicado, quedaron conformados los saberes de la dimensión Ética y Legal, tal y como aparecen en la Tabla 1.

Tabla 1: Saberes correspondientes a la dimensión Ética y Legal

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Bases legales y éticas para el empleo de las Tecnologías Digitales existentes de manera responsable y segura, en lo individual y lo social, con conocimiento de las implicaciones éticas y legales, sus usos, buenas prácticas e implicaciones negativas, sobre la base de las leyes y el resto del marco jurídico existente, los valores que como ser humano y docente deben caracterizar un uso de estos recursos, las normas que rigen la propiedad intelectual y el derecho de autor de los datos, información y el conocimiento disponible en internet, las implicaciones de las TD en el cuidado y protección del medio ambiente, así como las herramientas y técnicas necesarias para garantizar la seguridad de los dispositivos informáticos que emplee y los contenidos que gestione, con énfasis en los desafíos éticos y sociales relacionados con el uso de la Inteligencia Artificial en la educación, los posibles sesgos en el uso de sistemas de inteligencia artificial y su impacto en la formación de los estudiantes así como en el empleo de estrategias para mitigar los riesgos que esta genera.	Emplear las Tecnologías Digitales, servicios e información asociada de manera responsable y segura, con apego a las normas éticas y morales y en correspondencia con la base legal vigente, demostrando una cultura acorde a la sociedad de la información y el conocimiento y los valores como ser humano y profesor y una práctica consecuente de la ciudadanía digital, el respeto a la propiedad intelectual y al derecho de autor, las implicaciones de las TD en el cuidado y protección del medio ambiente así como las herramientas y técnicas necesarias para garantizar la seguridad de los dispositivos informáticos que emplee y los contenidos que gestione y aplicar estrategias para mitigar los riesgos derivados de los posibles sesgos en el uso de sistemas de inteligencia artificial.	Docente responsable en el empleo de los recursos que brindan las Tecnologías Digitales existentes, tanto en lo individual como en lo social, con conocimiento de las implicaciones éticas y legales, sus usos, buenas prácticas e implicaciones negativas, sobre la base de las leyes y el resto del marco jurídico existente y en el cuidado de la salud y protección del medio ambiente, demostrando una cultura acorde a la sociedad de la información y el conocimiento, los valores como ser humano y educador y el respeto a la diversidad de opinión.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Tabla 1, en la propuesta de saberes del componente Ético y Legal de la CDD, se ha logrado una integración entre los saberes (conocer, hacer y ser) de manera que preceda siempre el conocimiento (conceptos, teorías, leyes, principios, teoremas, datos, informaciones, hechos, procesos), le continúe la operacionalización de ese conocimiento (habilidades, hábitos, destrezas y capacidades que le dan la posibilidad al sujeto de poseer y activar procedimientos con carácter transferible, expresados en estrategias, métodos, técnicas o formas de realización de actividades concretas) y lo concluya la conversión de ambos saberes en formas de actuación (valores, principios, convicciones y actitudes en función de las normas ético-morales), lo que garantizaría el saber estar o convivir como integración holística del sujeto que lo compromete a una integración personal de su saber conocer, hacer y ser ante la necesidad de resolver una tarea en contexto.

Por último, a partir de esta construcción, en correspondencia con el contenido de cada área, se pasó a declarar cada uno de los componentes, que en forma de Resultados de aprendizajes integrarían cada una de las cuatro áreas de la dimensión Ética y Legal, los que fueron igualmente sometidos, de manera integrada a los participantes en la consulta, lográndose resultados similares a los mostrados en las consultas anteriores.

Los resultados de aprendizaje de cada una de las áreas, por cada uno de los saberes propuestos pueden observarse en la Tabla 2.

Tabla 2: Resultados de aprendizajes de la dimensión Ética y Legal de la Competencia Digital Docente para profesores en ejercicio en el SNE en Cuba

ÁREA	CONOCER	HACER	SER
MARCO LEGAL PARA EL USO DE LAS TD	Reconocer el impacto del empleo de las TD en todos los ámbitos de la sociedad y en particular en el proceso docente educativo, sus implicaciones legales, éticas y morales	Emplear, de manera responsable las TD, basado en el marco legal existente, en las diferentes esferas de la sociedad en general y en particular en el proceso docente educativo.	Demostrar en su actividad profesional el aprovechamiento de las potencialidades de las TD en el proceso docente educativo y en las diferentes esferas de la sociedad apegado al cumplimiento de las normas éticas y legales.
	Conocer los principales componentes del marco legal regulatorio para el empleo de las TD en el país y en su centro educativo	Aplicar las medidas para el empleo seguro de las TD personales y de su centro escolar a partir de las principales regulaciones del marco legal del país y de su institución educativa.	Actuar consecuentemente en el cumplimiento del marco legal para el uso de las TD en el país y en su institución educativa, demostrando normas de actuación para compañeros de trabajo y alumnos.
	Identificar los principales riesgos a que se encuentran sometidos las principales TD de su entorno laboral como virus y ataques de diferente naturaleza, tanto de dispositivos personales como los conectados en red, así como las principales medidas de protección ante dichos riesgos.	Aplicar las disposiciones legales y técnicas establecidas en su centro escolar y a nivel de país para proteger las TD con las que interactúa, tanto las TD personales como las de su institución educativa.	Promover, en su entorno de desempeño, con colegas de trabajo y estudiantes, el empleo seguro de las TD ante los principales riesgos a que son sometidos estos dispositivos y asesora a la comunidad educativa en la aplicación de técnicas y procedimientos para prevenirlos.
CIUDADANÍA DIGITAL	Conocer los principales problemas asociados a la privacidad de su identidad en internet, el manejo de las contraseñas de las cuentas que emplea en el entorno digital y herramientas para almacenar y recuperar las contraseñas de uso individual, así como los riesgos a la suplantación de identidad en el entorno digital.	Aplicar procederes específicos que aseguran mantener su identidad digital protegida ante intentos de suplantación de identidad así como para preservar la inviolabilidad de sus contraseñas y la posibilidad de recuperar estas ante contingencias de manera segura.	Divulgar, en su entorno de trabajo, la aplicación de técnicas y procedimientos para garantizar la preservación de la identidad digital y el cumplimiento de las normativas establecidas en su institución educativa en relación con esta temática.
	Identificar los riesgos relativos a la publicación de información en línea, tanto propia como de terceros, en específico de fotos y videos o datos personales de cualquier naturaleza que atenten contra la reputación individual de las personas.	Aplicar, en sus perfiles digitales, normas conducentes a proteger la información propia y de terceros.	Promover en su comunidad educativa el uso responsable del entorno digital en lo referido a la publicación de información personal, propia o de terceros y los riesgos asociados a la divulgación de datos personales en el entorno digital.
	Identificar las diferentes posibilidades que se ofrecen en su entorno digital para emplear las plataformas virtuales como foros debates, prensa, redes sociales y sitios del gobierno, entre otros, a nivel de su comunidad y en la solicitud de servicios por plataformas especializadas como las de comercio electrónico y otras, así como conoce y respeta las normas de comunicación en estos entornos.	Participar de manera activa y hacer un uso eficiente, a través del entorno digital, de plataformas ciudadanas que ofrecen información de interés sobre la vida cotidiana, el debate de criterios y la solicitud de servicios, emitiendo sus opiniones con respeto a los demás participantes y cumpliendo con las normas legales vigentes y según los principios morales establecidos.	Divulgar en su entorno laboral el uso de las plataformas ciudadanas para el acceso a la información, el debate y la solicitud de servicios, mostrando respeto y normas de convivencia adecuadas a la moral y reglamentaciones vigentes, con respeto al criterio personal de los participantes.

ÁREA	CONOCER	HACER	SER
MARCO LEGAL PARA EL USO DE DATOS, INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	Conocer las principales normas legales de protección, uso y divulgación de los datos y la información disponible en soporte digital como seguridad y privacidad de la información, propiedad intelectual, derecho de autor, copyright y licencias.	Aplicar en su trabajo las normativas y disposiciones legales relativas a la protección, uso y divulgación de datos e información disponible en el entorno digital, asegurando la seguridad y privacidad de la información que maneja y comparte, respetando la propiedad intelectual y el derecho de autor y el uso de herramientas informáticas y de la información que emplea de acuerdo con las licencias con que estas son distribuidas.	Promover, entre colegas de trabajo y estudiantes, el cumplimiento de las normas legales de protección, uso y divulgación de datos e información disponible en internet, estimulando la publicación de los contenidos digitales bajo licencias Creative Commons (que aseguren el acceso libre y su reutilización), garantizando en su accionar en el entorno digital la seguridad y privacidad de la información que maneja y comparte, el respeto a la propiedad intelectual y el derecho de autor, las licencias de aplicaciones informáticas que usa y de la información disponible en internet.
	Identificar los principales elementos relativos a la propiedad intelectual de la información disponible en internet y las regulaciones con su uso para el respeto al derecho de autor y las principales formas del plagio académico.	Emplear herramientas antiplagio tanto para la detección del uso de información sin el respeto al derecho de autor en la información que consulta, así como en la elaboración de sus ponencias y artículos como parte de su actividad profesional.	Actuar consecuentemente y divulgar, en su entorno de desempeño, el respeto a la propiedad intelectual, demostrado a partir de la originalidad de los trabajos que presenta en eventos y en la publicación de artículos de sus resultados investigativos y en la correcta referencia de los resultados de otros investigadores.
PROTECCIÓN A LA SALUD Y AL ENTORNO	Reconocer los principales riesgos para la salud (individual y colectiva) que entraña el empleo de las TD y saber cómo protegerse a sí mismo y a otros de un empleo indiscriminado de estos recursos y que pueden generar problemas de salud a partir del mal uso, tanto desde el punto de vista ergonómico como problemas de adicción.	Emplear las TD a su disposición cumpliendo con las principales recomendaciones para un uso adecuado de estas desde el punto de vista ergonómico, así como el empleo balanceado de estos, evitando daños posturales o problemas de adicción por un uso prolongado de estos.	Divulgar, en su entorno laboral y social, las principales medidas para un uso seguro de las TD disponibles en dichos espacios, que prevengan el uso incorrecto de los mismos con sus consecuentes daños, tanto desde el punto de vista de la postura como de la adicción al uso de estos dispositivos, detectando casos de adicción y promoviendo medidas para su atención.

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

La educación cubana se enfrenta a la necesidad de establecer un conjunto de saberes, relacionados con el actuar ético-legal del uso de las Tecnologías Digitales y para contribuir a la solución de esta problemática, se concibe, dentro de la Competencia Digital Docente, una dimensión especialmente orientada a este componente.

En la consulta a expertos se alcanzó un alto grado de consenso sobre la pertinencia de la propuesta de la dimensión Ética y Legal de la Competencia Digital Docente para profesores en ejercicio en el SNE en Cuba, tanto en el contenido de la dimensión, los saberes propuestos, las áreas que integran la dimensión, así como en los resultados de aprendizaje que deben caracterizar la aspiración en cuanto al desarrollo de la CDD de los profesores en Cuba.

Se evidenció un mayor nivel de consenso del componente Ético y Legal de la CDD asociado al área Marco legal para el uso de las Tecnologías Digitales, y en menor medida el resto de las áreas de la dimensión propuesta, siendo las áreas Marco legal para el uso de datos, información

y conocimiento y Protección a la salud y al entorno a las que menor nivel de importancia le fue concedida, tanto por expertos como por la muestra total.

La Dimensión Ética y legal, por sus potencialidades relativas a la formación de valores y ciudadanos responsables en el empleo de las Tecnologías Digitales se constituye en una dimensión en la que ha de trabajarse con un enfoque estratégico teniendo en cuenta su carácter transversal dentro del Marco de CDD para los profesores en ejercicio en el Sistema Nacional de Educación en Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. y Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 83-96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Carretero, S., Vuorikari, R., y Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens With eight proficiency levels and examples of use*. Publication Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>

- Castañeda, L., Esteve, F. y Adell, J. (2018). ¿Por qué hace falta repensar y definir la competencia docente para el mundo digital? *RED Revista de Educación a Distancia*, 56, art 6. https://www.um.es/ead/red/56/castañeda_et_al.pdf
- Coloma Rodríguez, O., Salazar Salazar, M., Ortega Cabrera, F.E., y Pérez Torres, A. (2024). Propuesta de Marco de Competencia Digital Docente para profesores en Cuba. *Revista Conrado*, 20(97), 8-22. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3632/3461>
- Coloma R., O., Salazar S., M., García M., M., Portilla R., Y., Chapman P., O., López S., R. y Coloma S., M. E. (2021). *Propuesta de estándares de competencias para estudiantes de carreras pedagógicas [Reporte de resultado de investigación]*. Universidad de Holguín.
- Consejo de la Unión Europea. (2018). Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Education & Training Foundation (2019). *Taking learning to the next level. Taking learning to the next level. Digital Teaching Professional Framework. Guide for teachers and trainers*. <https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2018/11/181101-RGB-Spreads-ETF-Digital-Teaching-Professional-Framework-Short.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. (2017). *Marco de referencia de la Competencia Digital Docente*. https://intef.es/wp-content/uploads/2023/05/MRCDD_GTTA_2022.pdf
- Ministerio de Educación de Chile. (2008). *Estándares TIC para la formación inicial del docente*. Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile (ENLACES) en colaboración con UNESCO. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. OREALC/UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000163149>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024/PDF/371024spa.pdf.multi>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Media and Information Literate Citizens. Think Critically Click Wisely!* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068>
- Redecker, C. y Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en>
- Rodríguez E., F. T. y Concepción G., M. R. (2020). *Metodología para la práctica curricular y didáctica de trabajo con las competencias y los resultados de aprendizaje. [Reporte de resultado de investigación]*. Universidad de Holguín.
- Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación. (2018). *Crosswalk: Future Ready Librarians Framework and ISTE Standards for Educators*. https://cdn.iste.org/wwwroot/Libraries/Documents%20%26%20Files/ISTEU%20Docs/iste-standards-e-fri-crosswalk_6-2018_v7-2.pdf?wv1MfDhoPKserxbH-7V1mM6CJT39kIO3F=
- Suárez-Guerrero, C., Ros-Garrido, A., y Lizandra, J. (2021). Aproximación a la competencia digital docente en la formación profesional. *RED. Revista de educación a distancia*, 21(67). <http://dx.doi.org/10.6018/red.431821>