

Ciudadanía digital en el bachillerato universitario: capacidades digitales desde un enfoque centrado en la persona

Elvia Garduño Teliz, Alberto Ramírez Martinell

Digital citizenship in university high school: digital skills from a person-centered approach

Resumen

El objetivo es identificar las capacidades digitales del estudiantado del bachillerato de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) sobre ciudadanía digital. Se presentan avances de una investigación basada en diseño que propone tres dimensiones de formación: ser en línea, estar convivir en línea y bienestar en línea, cada una integrada con ámbitos y capacidades en tres niveles de percepción (nada capaz, capaz y muy capaz). Los resultados muestran percepciones mayormente capaces en la dimensión ser en línea y un decremento en las percepciones de capacidad en las dimensiones *bienestar*, *estar y convivir en línea* lo que representa un área de oportunidad para formar ciudadanía desde la integralidad de la persona. Este trabajo es parte de un proyecto de continuidad para fortalecer la formación en ciudadanía digital.

Palabras clave: Capacidades; persona; estudiantes; bachillerato

Abstract

The aim is to identify the digital skills of high school students at the Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) regarding digital citizenship. Advances are presented from a design-based research project that proposes three dimensions of training: being, living-together, and online well-being, each integrated with domains and capabilities at three levels of perception: not at all capable, capable, and very capable. The results show mostly capable perceptions in the dimension of being online and a decrease in the perceptions of *capacity in the dimensions of well-being, being and living online*, which represents an area of opportunity to form citizenship from the integrality of the person. This work is part of an ongoing project to strengthen digital citizenship training.

Keywords: Capabilities; person; students; high school

Introducción

La formación ciudadana es parte de los fines de la educación, por lo que la escuela no solo debe alfabetizar y dotar al estudiante de una profesión. “La educación debe asumir de lleno su rol central en ayudar a las personas a formar sociedades más justas, pacíficas, tolerantes e inclusivas” (ONU, 2024, párr. 2). Por ende, la ciudadanía no únicamente es territorial o circunscrita a un país, también considera las interacciones sociales en los espacios globales; uno de ellos es nuestro planeta, en el que nuestra supervivencia se encuentra supeditada a su cuidado, mientras que el otro espacio global en que concurren las personas fuera de sus distinciones territoriales lo constituyen los espacios virtuales. La Organización de las Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) plantea que “la educación para la ciudadanía digital es un elemento central de la educación para la ciudadanía mundial, pues hace hincapié en las capacidades, las actitudes y los conocimientos necesarios para desenvolverse con responsabilidad en la esfera digital” (UNESCO, 2024, párr. 6).

A nivel internacional, organismos como la UNESCO (Morduchowicz, 2020) han establecido recomendaciones sobre la formación en ciudadanía digital inclusiva, crítica y orientada a una cultura democrática plena, lo que trasciende aspectos de formación relacionados con la alfabetización digital. En España, el marco de competencias del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2025), ha integrado en sus repositorios una serie de recursos educativos relacionados con la formación en ciudadanía digital que consideran aspectos como el emprendimiento, el bienestar, la identidad, la ciberseguridad, la salud, entre otros. Lo que implica que esta formación no solo corresponde a los planteamientos curriculares o del aula, sino también se pueden movilizar acciones de política educativa orientadas a la formación y el aprendizaje autogestivo.

La formación y el ejercicio ciudadano constituyen elementos estratégicos para las interacciones y convivencia en la virtualidad, por lo que en el ámbito educativo la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación [ISTE, por sus siglas en inglés] (ISTE, 2025) también la considera uno de los estándares de trabajo para docentes, estudiantes y líderes educativos. En consecuencia, la formación en ciudadanía digital es un proceso dinámico y complejo que comprende diversas dimensiones, capacidades y espacios digitales vinculados a otros procesos como los de la ciudadanía mundial, global, y la cultura digital.

En México, la ciudadanía digital se considera en la política nacional, ya que existen iniciativas para su integración legal debido a la digitalización de los procesos gubernamentales. La agenda digital educativa (SEP, 2020) la ha considerado a la par de la cultura digital como uno de sus ejes estratégicos, lo que implica que las instituciones escolares deben asumirla como parte de sus procesos y acciones formativas.

La agenda digital educativa (SEP, 2020, p. 80) asume los términos de ciudadanía digital, ciberciudadanía o e-ciudadanía y la enmarca en el uso de las tecnologías de la información, la comunicación, el conocimiento y el aprendizaje digitales (TICCAD):

La comprensión de asuntos políticos, culturales y sociales de los ciudadanos y ciudadanas relacionados con el uso de las TICCAD, así como su utilización social, política, cultural o educativa desde los principios que la orientan: ética, legalidad, seguridad y responsabilidad y, en especial, en el uso de Internet y sus servicios, recursos, contenidos, soportes y redes digitales asociadas.

En el contexto del bachillerato de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) se implementa la Nueva Escuela Mexicana (NEM) que reconoce a la cultura digital (SEP, s.f.; SEP, 2025; SEP, 2023a; SEP, 2023b; SEP, 2023c) como el contexto donde las personas se forman en ciudadanía digital, comunicación y colaboración, pensamiento algorítmico y creatividad digital. Aunque la ciudadanía digital tiene un planteamiento transversal, se imparte como un contenido curricular en el primer semestre. No obstante, sus dimensiones siguen siendo amplias y complejas por lo que es relevante identificar las percepciones de su desarrollo en una generación altamente conectada, consumidora de las redes sociales y usuarios de la Inteligencia artificial generativa (IAGen), pues, aunque el estudiantado se forma a partir de la misma política educativa sus percepciones son construcciones personales desde la propia experiencia escolar y cotidiana.

Así el objetivo del presente trabajo es identificar las capacidades digitales que perciben poseer los estudiantes del bachillerato para el ejercicio de su ciudadanía digital y responde a la pregunta: ¿qué capacidades digitales para ejercer su ciudadanía digital perciben tener los estudiantes del bachillerato?

Desde el sentido humano del uso de las tecnologías digitales, las percepciones sobre ciudadanía digital incluyen dimensiones, ámbitos y capacidades digitales que se relacionan con el potencial de los individuos en su desarrollo. Estas percepciones consideran distintos niveles de capacidad: muy capaz, capaz y nada capaz, los cuales brindan un autodiagnóstico que considera, además de la percepción, el potencial de la persona para asumir las interacciones digitales desde su propia individualidad, agencia y recursos personales.

Marco teórico: hacia una ciudadanía digital centrada en la persona

Recuperar y posicionar a la persona desde su integralidad en el ejercicio de su ciudadanía digital es un diferenciador importante en la formación ciudadana. Primero porque es desde el humanismo que la Nueva Escuela Mexicana (NEM) (SEP, 2019) plantea cambios sustanciales en la educación del país; segundo porque el florecimiento de lo humano (Castillo, 2023; Ramírez, y Ramírez, 2023) y la educación 5.0 son planteamientos que buscan reivindicar a la persona frente a la acelerada y continua digitalización de lo humano. Desde el enfoque centrado en la persona, el planteamiento rogeriano (Rogers, 1992) es el siguiente:

- La aceptación de la diversidad y autenticidad de las personas implica reconocer que aunque hay estándares, competencias, metas o progresiones del aprendizaje es importante partir de lo que la persona percibe sobre sí misma y por tanto acompañarla en la concientización y desarrollo de su potencial a partir del ejercicio de su voluntad, razón y emoción en la toma de decisiones y acciones.
- El reconocimiento de la tendencia actualizante como esa capacidad natural e innata de la persona de cambiar hacia la autorrealización de sus potencialidades y, por tanto, las experiencias formativas en ciudadanía digital, más que prescriptivas. Pueden reconocerse esa tendencia de manera autogestiva con la orientación del docente, mentor, asesor o cualquier otra persona que acompañe su desarrollo.
- El ejercicio de las actitudes de respeto y comprensión empática como parte de lo que nos hace personas en el vivir y convivir es parte de un marco ético y axiológico en el que la ciudadanía digital contribuye al bienestar personal y social en contextos globales.

El Consejo Europeo (2019) propone una postura fenomenológica para aceptar, comprender e interpretar el fenómeno que se presenta. La ciudadanía digital, como fenómeno global, es una construcción, deconstrucción y reconstrucción de un cúmulo de experiencias personales en soledad y en colaboración para asumir diversos retos, como la concientización de formar en ciudadanía digital para el bienestar de generaciones altamente digitalizadas. En este planteamiento, se desarrollan competencias personales orientadas a la formación de una cultura democrática en línea. Dichas competencias se integran por valores, actitudes, habilidades, conocimiento y pensamiento crítico. Sin embargo, si la democracia se construye por y para las personas, estas dimensiones pueden ser ampliadas, pues su integralidad no solamente es cognitiva, sino también espiritual y relacional.

En este sentido, se plantea transitar hacia una formación en ciudadanía digital centrada en la persona, por lo que se plantean tres dimensiones:

1. Ser en línea. Considera a la persona en el ejercicio de capacidades digitales relacionadas con ámbitos de alfabetización informacional y mediática (AIM), pensamiento crítico y reflexivo en línea (PCRL), pensamiento algorítmico y computacional (PAC) y creatividad digital (CD).
2. Estar y convivir en línea. Considera a la persona como un ser social que ejerce sus capacidades digitales relacionadas con los ámbitos de participación democrática (PD), comunicación digital (COMD), colaboración digital (COLD) y relaciones digitales (RD).
3. Bienestar en línea. Considera a la persona en el autocuidado y cuidado del bienestar propio y de otros que ejerce sus capacidades digitales relacionadas con los ámbitos de identidad y presencia digital (IPD), conciencia de privacidad y seguridad (CPS), salud y bienestar digitales (SBD) y ética y valores digitales (EVD).

Estas dimensiones proponen humanizar la tecnología más que tecnologizar lo humano; en ellas, pueden encontrarse ámbitos y capacidades digitales, las cuales se se presentan de manera extensa en el sitio: <https://www.uv.mx/vidadigital/capacidades-digitales/>

Conviene subrayar que para este estudio solo se consideraron las tres dimensiones señaladas. Como parte de los avances de la investigación, se incorporó con posterioridad la dimensión resiliencia en línea. No obstante, en el presente estudio no se consideró porque al momento de su realización no se tenía contemplada.

Método

En este trabajo se presenta parte de una investigación planteada para la educación media superior en distintos subsistemas. Los resultados del avance corresponden a 147 estudiantes de la UAGro que estudian en una escuela preparatoria urbana de la región norte de Guerrero, en Iguala, con turnos matutino, vespertino y sistema semiescolarizado. Como un referente, en el ciclo escolar 2023-2024, la matrícula fue de 1282 estudiantes, lo que representó el 3% de la matrícula total del bachillerato universitario (UAGro, 2023).

La investigación se aborda desde un paradigma pragmático que se enfoca en la resolución de problemas a partir del uso práctico de la información obtenida en sus diferentes fases y su aplicación para la comprensión y la atención al contexto. El método es la investigación basada en el diseño (Reinking, 2021) que consiste en un proceso secuencial y sistemático para contextualizar e identificar una problemática (en este caso la que subyace a la necesidad de continuar o cuestionar las tendencias y de visibilizar y atender las ausencias en la formación en ciudadanía digital), desarrollar un perfil, validarlo y generar acciones formativas. Las fases que se consideran y las acciones metodológicas que las acompañan son las siguientes:

Fase 1. Problematicación. Relacionada con la fundamentación del objeto de estudio y la identificación de la problemática por atender. En ella, se realizó una síntesis temática que incluyó una búsqueda documental a partir del *string* “ciudadanía digital and bachillerato” y un análisis cualitativo de investigaciones encontradas en México, Latinoamérica y España en las que se hallaron tendencias relacionadas con la cultura digital y ausencias derivadas del reconocimiento a la persona y necesidades de promover la ciberética y la ciberconvivencia. Los resultados de esta síntesis están publicados en Ramírez Martinell, Garduño-Teliz y Martínez Rámila (2025).

Fase 2. Innovación. Orientada a generar una propuesta que atienda la problemática. Para producir dicha propuesta, se consideraron los documentos sobre política educativa nacional relacionados con las TICCAD y la cultura digital: la Ley General de Educación, la Agenda Digital Educativa y el recurso sociocognitivo de Cultura Digital (Ramírez-Martinell y Garduño-Teliz, 2025). La propuesta tiene como base un instrumento en el que se integra una serie de capacidades digitales que corresponden a las dimensiones de ciudadanía digital (ser, estar y convivir, y bienestar en línea en dos sentidos: la formación y la acción). En la formación, el término *capacidad digital* alude al desarrollo del potencial humano desde la integralidad de las personas en las dimensiones cognitivas, corporales y emocionales (SEP, 2019).

En la acción, la autopercepción del estudiantado es clave bajo dos supuestos: el primero es que como usuarios han adquirido y concretado sus capacidades en sus prácticas e interacciones digitales. El segundo es que desde su unicidad, el desarrollo de su potencial es diverso, por lo que pueden ubicarse en diferentes niveles y, por tanto, percibir variaciones en ámbitos y dimensiones de desarrollo de la ciudadanía digital. Para tal efecto, los niveles propuestos fueron inicial, intermedio y avanzado.

Fase 3. Validación. En esta se somete la propuesta de instrumento de capacidades digitales a revisión de expertos en violencia, redes sociodigitales y transculturación digital, quienes efectuaron modificaciones que fueron atendidas para:

- a) Clarificar términos digitales; es decir, usar un lenguaje más coloquial comprensible para el estudiantado.
- b) Diferenciar los planteamientos para la docencia o el estudiantado.

Fase 4. Implementación. En ella se aplica el instrumento de capacidades digitales. Para este trabajo se reporta su aplicación en el contexto del bachillerato de la UAGro, durante los meses de febrero y marzo de 2025, mediante un formulario de Google cuya invitación para llenarlo fue compartida en los diferentes grupos de WhatsApp de estudiantes, con el apoyo de uno de los directivos, lo que coincidió con el inicio del semestre y la implementación de la NEM en el bachillerato universitario. El muestreo fue por voluntarios, por autoselección. Inicialmente, se planteó aplicar el instrumento a docentes y estudiantes simultáneamente, pero las respuestas de los docentes fueron escasas (siete) por lo que no se consideraron para este análisis.

Las fases anteriores favorecen una posible replicabilidad en otras instituciones educativas tanto de nivel medio superior como superior.

Resultados y discusión

Los respondientes fueron 147 estudiantes (43% hombres, 55% mujeres y un 2% prefirió no contestar). El 74% tiene entre 15 y 17 años; el 19% entre 18 y 20 años; el 5% entre 21 y 23 años, y el 2% 24 o más. El 67% se ubicó en el primer semestre, lo que indica que están cursando la asignatura Cultura Digital; en tanto que el 30% se ubicó en sexto semestre, por lo que ya han llevado al menos dos asignaturas en el plan anterior denominadas Computación 1 y 2.

Percepciones sobre las dimensiones

Se identificaron los posicionamientos que el estudiantado asume desde su persona en las interacciones digitales en su ser, estar-convivir y bienestar en línea. La percepción de capacidad respecto a estas dimensiones tiene una tendencia a un nivel de “capaz”, pero se observa un decremento de dichas percepciones en los diferentes niveles de capacidad en las dimensiones de estar y convivir, y bienestar línea, tal como lo muestra la figura 1.

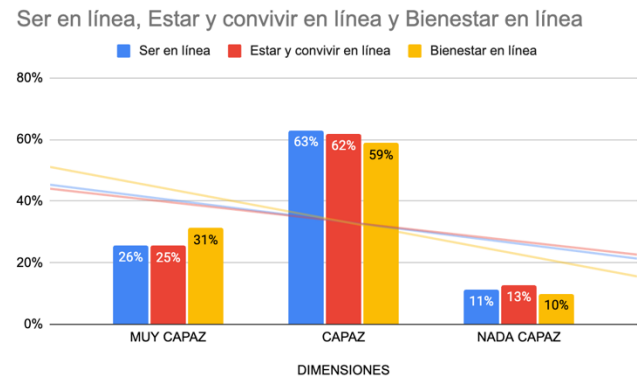


Figura 1. Percepciones de capacidades digitales por dimensiones de ciudadanía digital.

Se presenta una percepción “capaz” del 63% para *ser en línea*, 62% para *estar y convivir en línea* y 59% en *bienestar en línea*, en tendencia con “muy capaz” en 26% *ser en línea*, 25% para *estar y convivir en línea* y 31% para *bienestar en línea*. Destacan las percepciones nulas de capacidades de convivencia 13%; *ser en línea* 11% y 10% en *bienestar en línea*, lo cual desmitifica la idea de que se tiene una formación en niveles educativos previos o en su defecto de que por el hecho de conectarse e interactuar se tiene una formación intuitiva.

En este sentido, la brecha digital en Guerrero es acuciante, pues junto con Chiapas y Oaxaca presenta los indicadores más bajos de acceso a internet, tecnología móvil y adopción de tecnologías: 72.1% de usuarios de Internet, 58.9% de hogares conectados, 73.5% de penetración de telefonía celular y 11.7% de adopción de móviles (Lázaro, 2025). Por tanto, se infiere que la percepción de *nada capaz* es parte de la brecha digital que incide en el acceso, manejo y desarrollo de capacidades digitales, por lo que la tendencia en las percepciones revela un patrón de formación curricular centrado en el manejo de herramientas e información. Estas tendencias alertan en la ausencia de formaciones en ciudadanía digital orientadas al autocuidado y al fomento de cultura de paz, a nivel personal y social, pues internet es un espejo de estos problemas desde la presencialidad (UNESCO, 2017); asimismo, se han exacerbado problemáticas relacionadas con la desinformación, el odio y la violencia en línea (UNESCO, 2024).

Percepciones por ámbitos y capacidades digitales

Las percepciones sobre ámbitos identifican las experiencias formativas que tienen mayor incidencia en el desarrollo de capacidades en las dimensiones de la persona en línea: ser, estar-convivir y bienestar en línea. En tanto que las percepciones sobre capacidades digitales identifican el empoderamiento de la persona para asumir sus acciones, responsabilidades y consecuencias en sus prácticas digitales. La tabla 1 presenta las capacidades que constituyen los ámbitos de la formación *ser en línea*.

Alfabetización informativa y mediática (AIM)	Pensamiento crítico y reflexivo en línea (PCRL)	Pensamiento algorítmico y computacional (PAC)	Creatividad digital (CD)
AIM1. Buscar, evaluar y seleccionar información en línea para usarla en mis tareas y proyectos escolares.	PCR1. Identificar cuando un contenido digital está tratando de manipularme.	PAC1. Identificar los pasos necesarios para resolver cualquier problema con o sin recursos digitales.	CD1. Generar videos presentaciones, infografías u otros contenidos digitales.
AIM2. Decidir si una fuente o información es confiable, verdadera o falsa.	PCR2. Argumentar mis ideas con base en información verificable y contrastarlas con diferentes opiniones.	PAC2. Escribir una instrucción clara para interactuar con herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAGen).	CD2. Usar las TICCAD para expresar mis ideas y emociones.
AIM3. Citar las fuentes de información digitales que utilizo, incluida la inteligencia artificial.	PCR3. Reflexionar sobre cómo mis comentarios, publicaciones o interacciones en línea pueden afectar a otras personas o mi reputación digital.	PAC3. Manejar algún lenguaje de programación.	CD3. Aplicar TICCAD en proyectos escolares que resuelven un problema o necesidad de mi comunidad.
		PAC4. Utilizar herramientas digitales o inteligencia artificial en mis tareas o proyectos escolares de manera responsable.	

Tabla 1. Ámbitos y capacidades de la dimensión *ser en línea*.

La figura 2 sigue la tendencia en percepción “capaz”. Lo “muy capaz” se percibe con mayores porcentajes en el pensamiento crítico y reflexivo en línea, con un 40% en el ítem PCR3, relacionado con la reflexión de las afectaciones que las interacciones en línea pueden tener a la reputación digital. Esto demuestra una toma de conciencia, pero dificultades al ponerla en práctica, pues el nivel de “muy capaz” en argumentación en línea solo es del 24%. El pensamiento algorítmico muestra percepciones de “nada capaz” en un 20% relacionadas con la escritura de *prompts* para IAGen, y del 29% con el uso de lenguajes de programación, ambas capacidades clave para el creciente uso de estos sistemas en los diferentes ámbitos de la vida académica, profesional y cotidiana.

DIMENSIÓN SER EN LÍNEA

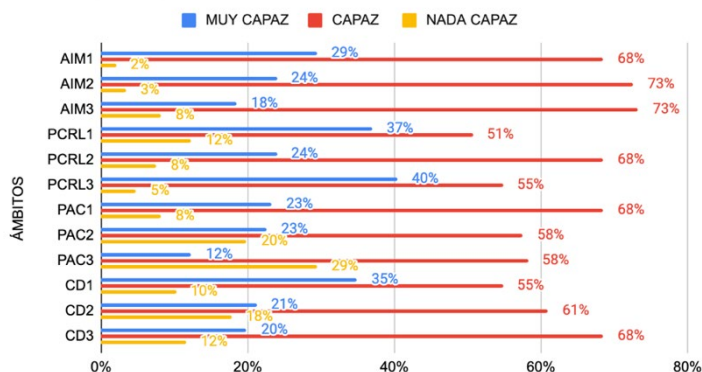


Figura 2. Percepciones de ámbitos y capacidades digitales de la dimensión ser en línea.

Los ámbitos con una percepción de “capaz” mayores al 65% son la alfabetización informacional y mediática (AIM). Por otra parte, el pensamiento crítico y reflexivo (PCR) en la argumentación, el pensamiento algorítmico y computacional (PAC) en la identificación de los pasos para resolver problemáticas, y la creatividad digital (CD) en proyectos escolares resultaron todos con un 68%. En esta dimensión, las capacidades de manejo de la información se conectan con el desarrollo de otras capacidades como la creatividad y el pensamiento crítico, pero no atienden suficientemente interacciones con sistemas de IAGen.

La tabla 2 presenta los ítems que constituyen los ámbitos de la formación de la dimensión *estar y convivir en línea*.

La figura 3 muestra las percepciones de “capaz” en un 73%, en compartir y curar contenidos digitales (COLD2), y 68% en colaborar para desarrollar proyectos en línea (COLD1). Destaca la participación democrática (PD3) en un 69% para influir en decisiones importantes de la comunidad; la participación en debates o discusiones públicas (PD1), con un 65%, y con un 60% el uso de redes digitales para expresar opiniones y posturas sobre temas sociales o políticos (PD2). Aunque esta participación no implica un activismo político, sienta bases importantes para promover, desde la juventud, estas acciones críticas y proactivas dentro de la democracia digital y presencial.

En relaciones digitales, el 55% es capaz de mantener relaciones muy significativas en línea (RD1), lo que comprueba la tendencia hacia la convivencia y el amor digitales. El 49% se siente capaz de identificar los riesgos de las relaciones digitales (RD2) y el 51% se considera capaz de cuidarse de relaciones tóxicas en línea (RD3), lo que habla de tendencias positivas hacia la autorregulación y resiliencia digital. Las percepciones de nula capacidad oscilan entre el 8%, en el ámbito de las relaciones digitales, a un 19%, en el plano de la participación democrática.

Participación democrática (PD)	Comunicación digital (COMD)	Colaboración digital (COLD)	Relaciones digitales (RD)
PD1. Participar en debates o discusiones en línea sobre temas de interés público.	COMD1. Comunicarme efectivamente por medios digitales.	COLD.1. Colaborar en línea con otros para realizar proyectos o actividades de interés personal o escolar.	RD1. Mantener relaciones muy significativas con otras personas en línea.
PD2. Usar redes sociales digitales de manera asertiva sobre temas sociales o políticos.	COMD2. Aplicar Netiquetas.	COLD.2. Compartir recursos y materiales de licenciamiento abierto o en curación digital.	RD2. Identificar los riesgos de establecer relaciones en línea con personas desconocidas.
PD3. Realizar participaciones en línea que pueden influir en mi comunidad.	COMD3. Tener comunicación digital y presencial equilibrada.	COLD.3. Usar las redes sociales para generar comunidades de aprendizaje o de práctica.	RD3. Cuidarme de ser víctima de situaciones tóxicas en las relaciones en línea.

Tabla 2. Ámbitos y capacidades de la dimensión *estar y convivir en línea*.

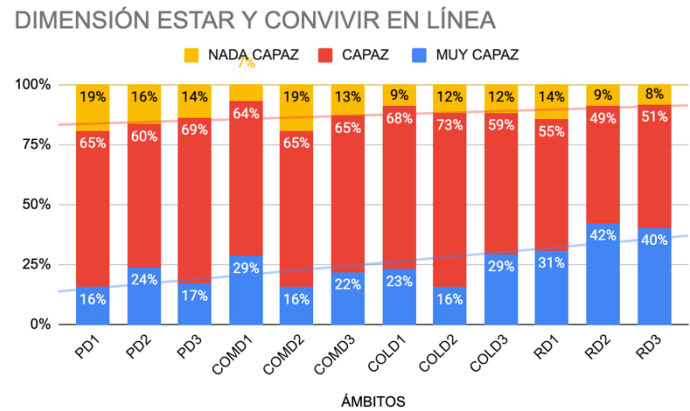


Figura 3. Percepciones de ámbitos y capacidades digitales de la dimensión *estar y convivir en línea*.

En esta dimensión, las percepciones de “muy capaz” son mayores que en la dimensión *ser en línea*, particularmente, en el ámbito de relaciones digitales. A pesar de que el recurso sociocognitivo de cultura digital no considera temáticas como la participación democrática y las relaciones digitales, estas percepciones son oportunidades para fortalecer el activismo digital.

Identidad y presencia Digital (IPD)	Consciencia de privacidad y seguridad (CPS)	Salud y bienestar digitales (SBD)	Ética y valores digitales (EVD)
IPD1. Construir de manera responsable identidad digital.	CPS1. Comprender los riesgos y amenazas del ciberespacio.	SBD1. Establecer horarios y tiempos de conexión.	EVD1. Establecer un marco de valores digitales.
IPD2. Comprender la trascendencia entre el mundo virtual y presencial.	CPS2. Aplicar medidas para proteger la privacidad de la información.	SBD2. Proteger la salud física y mental en línea.	EVD2. Seguir un marco ético para autorregular interacciones digitales.
IPD3. Respetar y proteger la identidad digital de los demás.	CPS3. Cumplir y hacer cumplir las leyes o regulaciones sobre el uso de la información en Internet.	SBD3. Reducir el impacto ambiental en sus interacciones digitales.	EVD3. Asumir la responsabilidad de sus derechos y obligaciones en línea.

Tabla 3. Ámbitos y capacidades de la dimensión *bienestar en línea*.

Las percepciones de la dimensión *bienestar en línea* muestran tres vertientes: la primera es una estabilidad hacia las percepciones de “capaz” en todos los ámbitos, entre 52% y 65%, lo que indica que más de la mitad de las personas aplican estas capacidades dentro o fuera de la academia; la segunda es el bajo porcentaje de estudiantes que se perciben como “muy capaz” en ámbitos de salud y bienestar digitales (SBD), ética y valores digitales (EVD), y la tercera es el crecimiento de las percepciones de “nada capaz” frente a estos ámbitos, tal como lo muestra la figura 4.

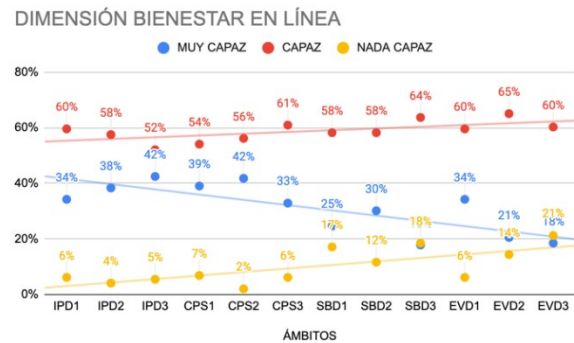


Figura 4. Percepciones de ámbitos y capacidades digitales de la dimensión *bienestar en línea*.

Las percepciones de “nada capaz” sobre la salud y bienestar digitales precisan ser atendidas en los tiempos de desconexión (SBD1) y el impacto ambiental (SBD3), en cerca del 18%. Existe una ausencia latente en los marcos éticos y axiológicos, particularmente en asumir la responsabilidad por las acciones en línea (EVD3), en un 21%, así como en la formación de valores propios para autorregular las interacciones en la Web (EVD2), en un 14%.

Las percepciones de capacidad en las dimensiones *ser*, *estar-convivir* y *bienestar en línea* revelan una oportunidad de reforzar la presencia de la persona desde su integralidad, su agencia, su voluntad, su razón y su emoción para fortalecer su bienestar desde el autocuidado, su convivencia a partir de las relaciones consigo misma y con los demás. La formación en ciudadanía digital va más allá que saber configurar y manejar herramientas digitales, pues involucra procesos de pensamiento o cognición (*ser en línea*), la salud mental y emocional (*bienestar en línea*) y su sentido de pertenencia individual y social (*estar y convivir en línea*), por lo que el instrumento no solo permite reconocer la autopercepción favorable de las personas sobre sus capacidades digitales, sino también establecer acciones de formación en ciudadanía digital para interactuar con otras personas en línea y con sistemas no humanos.

Conclusiones

Desde el enfoque centrado en la persona, el hecho de que los resultados se centren en percepciones de “capaz” en las dimensiones de estudio refuerza la tendencia actualizante en cuanto a que las personas ya realizan estas acciones y responden por ellas, pero que aún pueden mejorarlas desde una orientación y acompañamiento formativo.

Respecto a la pregunta de investigación *¿Qué capacidades digitales para ejercer su ciudadanía digital perciben tener los estudiantes del bachillerato?*, existe un cúmulo de oportunidades para fortalecer las capacidades en las diferentes dimensiones, particularmente en las de convivencia y bienestar en línea, que inciden en el desarrollo de una cultura de paz, y que se traducen en la necesidad de ampliar la formación curricular hacia estas dimensiones y ámbitos.

Por otro lado, se requiere clarificar marcos de comportamiento ético y axiológico para el ejercicio humanista del respeto y la comprensión empática, sobre todo porque se perciben capacidades crecientes en la participación democrática y relaciones digitales.

Entre los alcances del trabajo se observa su replicabilidad hacia otros contextos y subsistemas del bachillerato, ya que se encuentra en proceso su aplicación en el telebachillerato y bachillerato virtual en Veracruz; además del seguimiento a los resultados mediante diversas acciones. Para este proyecto se plantean píldoras de aprendizaje que construyen un ecosistema digital de formación autogestiva.

Cada píldora representa una temática específica e interrelaciona ámbitos y dimensiones en sus contenidos y actividades. Todas son autocontenibles y pueden ser descargadas y usadas por la docencia de manera abierta y gratuita en el sitio <https://www.uv.mx/vidadigital/pildoras-digitales/>

Hay que mencionar que una limitación de este trabajo es la imposibilidad de hacer la comparación y espejo con las y los docentes, pero se espera obtener mayor participación en próximas aplicaciones y contextos.

Por último, hay que destacar que la presente investigación contribuye a visibilizar una formación ciudadana en línea, a partir de la comprensión del fenómeno desde la percepción propia. Esto permite tomar conciencia de la continua ruta de aprender a aprender, aprender a ser y aprender a hacer. Las capacidades digitales son una oportunidad del reconocimiento del propio potencial y sus posibilidades de desarrollo.

Agradecimientos

Parte del proyecto de investigación, se realizó durante la estancia sabática nacional MOD.ORD. 04/2024 de la SECIHTI.

Referencias

- Castillo, P. (2023). ¿Singularidad educativa?: fronteras entre el transhumanismo y el florecimiento humano. En Naval, C., Fuentes, J. L., y Rojas, I. D. (eds.). *Desarrollo de la identidad y el buen carácter en el siglo XXI*, 93-103. Dykinson, s.l. <https://doi.org/10.2307/ji.1866715>
- Consejo Europeo (2019). Digital Citizenship Education Handbook. Autor. <https://rm.coe.int/16809382f9>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF] (2025). La aventura de aprender. <https://laaventuradeaprender.intef.es/experiencia/ciudadania-digital/>
- Lázaro, G. (6 de mayo de 2025). Chiapas, Oaxaca y Guerrero concentran el mayor rezago digital del país: Inegi. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/chiapas-oaxaca-guerrero-concentran-mayor-rezago-digital-pais-inegi-20250506-757898.html#:~:text=Guerrero%20completa%20el%20tr%C3%ADo%20de,de%20adopci%C3%B3n%20de%20dispositivos%20inteligentes.>
- Morduchowicz, R. (2020). La ciudadanía digital como política pública en educación en América Latina. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376935>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2024). *Educación para la ciudadanía mundial*. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/educaci%C3%B3n-para-la-ciudadan%C3%ADa-mundial>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (15 de marzo de 2024). *Preguntas y respuestas: Por qué es esencial la educación digital para la ciudadanía mundial*. <https://www.unesco.org/es/articles/preguntas-y-respuestas-por-que-es-esencial-la-educacion-digital-para-la-ciudadania-mundial>

- Ramírez Martinell, A., Garduño Teliz, E., y Martínez Rámila, K. P. (2025). Síntesis temática en ciudadanía digital: experiencias formativas del bachillerato. *Revista Senderos Pedagógicos*, 17(2).
<https://ojs.tdea.edu.co/index.php/senderos/article/view/1915>
- Ramírez-Martinell, A., Garduño-Teliz, E., (2025). La ciudadanía digital estudiantil desde el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS). [Manuscrito en proceso de postulación]
- Ramírez, L. F., y Ramírez, M. C. (2023). De Smart a Human Friendly Cities: desafíos del uso de la tecnología en el gobierno de las ciudades para el florecimiento humano de sus habitantes. En Solórzano Hernández, G. A., Bustamante Arango, J. J., Toro Jaramillo, I. D., Guidobono, M. F., Builes Vélez, A. E., Jaillier Castrillón, C., ... y García Garcimartin, A. (comps). *Territorio y economía civil. Reflexiones humanistas*.
<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/10809?locale-attribute=en>
- Reinking, D. (2021). *Design-based research in education: Theory and applications*. Guilford Publications.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-58363-6_17
- Rogers, C. (1992). *El proceso de convertirse en persona*. Paidós.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (8 de agosto de 2019). Nueva Escuela Mexicana. Principios y orientaciones pedagógicas.
<https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2023). Progresiones de aprendizaje: Cultura digital (2.ª ed.). Subsecretaría de Educación Media Superior.
https://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12491/4/images/01_Progresiones_Cultura_Digital.pdf
- Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2025). Sistema Nacional de Bachillerato de la Nueva Escuela Mexicana. Modelo educativo 2025. Marco Curricular Común de la EMS.
https://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatorias%202025/docs/Referentes%20convocatoria/DOCUMENTO_BASE_ACTUALIZADO_MCCEMS.pdf
- SEP (2023a). Programa de estudios del recurso sociocognitivo de cultura digital I.
https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/LKJkPxM1dk-CULTURA-DIGITAL-I_2C.pdf
- SEP (2023b). Programa de estudios del recurso sociocognitivo de cultura digital II.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/897543/CulturaDigital_II_Plan2023.pdf
- SEP (2023c). Programa de estudios del recurso sociocognitivo de cultura digital III.
<https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/nNLZGjLIPu-Cultura-Digital-III.pdf>

Secretaría de Educación Pública [SEP] (2020). *Agenda Digital Educativa*.
https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf

Secretaría de Educación Pública [SEP] (s.f.). *Recurso sociocognitivo de cultura digital*.
<https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13516/1/images/Cultura%20Digital%20s.pdf>

Sociedad Internacional de Tecnología en Educación [ISTE] (2025). *Ciudadanía digital en la educación*. <https://iste.org/digital-citizenship>.

UNICEF. (7 de junio de 2016). *El espejo de lo digital y lo real*. <https://medium.com/fotograf%C3%ADa-y-cambio-social/el-espejo-de-lo-digital-y-lo-real-7c1feed6a604>

Universidad Autónoma de Guerrero. [UAGro]. (2024). *Anuario estadístico 2023-2024*.
http://informacionestadistica.uagro.mx/anuarios/Anuario_Estad%C3%ADstico_UAGro_CE_2023-2024.pdf

Dra. Elvia Garduño Teliz

elvia_garduno_teliz@uagro.mx

Universidad Autónoma de Guerrero

[0000-0002-5971-4003](tel:0000-0002-5971-4003)

Dr. Alberto Ramírez Martinell

albramirez@uv.mx

Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior

[0000-0003-2370-4994](tel:0000-0003-2370-4994)



En la traducción de los artículos de la Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia se utiliza en ocasiones una herramienta de inteligencia artificial como Google Translate, ChatGPT-4o o DeepL, con revisión humana posterior, cuidando siempre el estilo y aportación de los autores.