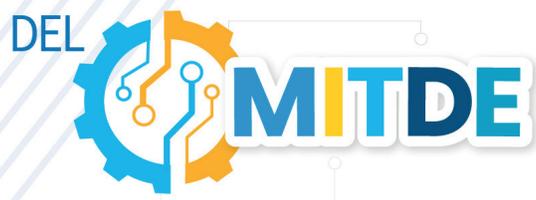




Ministerio de Educación Pública
Dirección Recursos Tecnológico en Educación

ORIENTACIONES TEÓRICO CONCEPTUALES



371.3
D419o

Departamento de Investigación, Desarrollo e Implementación.
Orientaciones teórico – conceptuales del MITDE. / Departamento de Investigación, Desarrollo e Implementación. --1. ed.-- San José, Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. Departamento de Investigación, Desarrollo e Implementación, 2023.

Documento en formato digital. (21cm.; 8 MB)
ISBN: 978-9977-60-488-6

1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. 2. PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA. 3.
ENSEÑANZA CON AYUDA DE COMPUTADORAS. 4. TECNOLOGÍA EDUCATIVA.
I. TÍTULO

Créditos

Equipo de investigación DIDI – DRTE:

Roberto Brenes López
Melissa Cantillano Rodríguez
Diana Matarrita Obando
Carlos Andrés Oviedo Bogantes
Isabel Trejos Trejos
Lucrecia Vargas López

Por su participación en la construcción de los productos de este documento: asesores/as de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación

Corrección de estilo:

Évelyn Araya Fonseca, Dirección de Desarrollo Curricular

Diseño gráfico y diagramación:

Karla Guevara Murillo, GESPRO-DRTE

Índice

	Pág.
Introducción	5
Beneficios de la inclusión de las TD en la educación	6
Programas de TD	7
Compromisos de las personas participantes	10
Asesores/as nacionales.....	10
Consejo Asesor Regional	12
Departamento de Servicios Administrativos y Financieros	12
Departamento de Asesoría Pedagógica	12
Supervisor/a de Educación.....	13
Director/a del centro educativo	14
Junta administrativa o de educación	15
Personal docente.....	16
Bibliotecólogo/a.....	18
Estudiantado	19
Competencia digital docente	21
Competencias y habilidades digitales del estudiantado	24
Normativa de uso de las TD	30
Normativas internacionales vinculadas con el uso de las TD.....	30
Normativas nacionales vinculadas con el uso de las TD.....	31
Disposiciones sobre el uso de las TD emitidas por el MEP.....	36
Anexos	46
Anexo 1. Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE).....	46
Bibliografía	48

Introducción

Las Orientaciones Teórico-Conceptuales que se presentan a continuación son un complemento de la *Guía de implementación del Modelo para la Inclusión de Tecnologías Digitales en Educación (MITDE)*. De esta forma, se promueve la gestión efectiva de los programas de tecnologías digitales (TD), por medio de la definición de los beneficios del uso educativo de los recursos y dispositivos tecnológicos, así como los compromisos que adquieren todas las personas involucradas en este proceso.



Además, se presenta el marco de competencias digitales docentes, las competencias y habilidades digitales que debe desarrollar el estudiantado, algunas herramientas para el estímulo de la cultura digital y las normativas y las leyes existentes o los lineamientos en relación con el uso de las TD en educación como referencia para fortalecer el aprovechamiento de estos recursos.

La *Guía de implementación del MITDE* orienta el proceso para el aprovechamiento e inclusión efectiva de las TD y brinda información relevante para promover el desarrollo de estas acciones.

Beneficios de la inclusión de las TD en la educación

Las tecnologías digitales son herramientas, sistemas y dispositivos que permiten almacenar y procesar datos, diseñar recursos y construir conocimiento; asimismo, hacen posible la interactividad y la transferencia de información en varias direcciones. Su uso en la educación es fundamental, ya que son recursos que contribuyen al desarrollo de habilidades y competencias para la vida y el trabajo; además, promueven la inclusión educativa y social de la ciudadanía. Algunos de los beneficios para la educación son los siguientes:



Fuente: Elaboración propia (2023) a partir de Baltodano et al. (2022).

Programas de Tecnologías Digitales

Los programas de TD que se han implementado en el MEP son el Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE MEP-FOD), el Programa Nacional de Tecnologías Móviles (PNTM – Tecnoaprender) y el Programa Nacional de Innovación Educativa (PNIE).

El **Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE MEP – FOD)** procuraba que el estudiantado se apropiara y aprovechara al máximo las TD para reforzar sus habilidades, favorecer el aprendizaje y la construcción de conocimiento por medio de cuatro propuestas educativas: Informática educativa y pensamiento computacional (LIE++), Apropiación tecnológica para el aprendizaje con tecnologías móviles (ATM), Emprendimiento e innovación y Empleabilidad para la industria 4.0 y los trabajos del futuro. De esta manera promovía el aprovechamiento de las TD mediante diversas formas para crear, resolver problemas, comunicarse y colaborar (Fundación Omar Dengo, 2022).

El **Programa Nacional de Tecnologías Móviles Tecnoaprender (PNTM)** era una iniciativa orientada hacia el desarrollo de la educación costarricense por medio de la inclusión de las tecnologías digitales en el aula. Favorecía el acceso y uso de las tecnologías en la comunidad educativa para enriquecer las prácticas pedagógicas. Este programa contemplaba centros educativos con robótica, tecnologías móviles y bibliotecas escolares equipadas con recursos tecnológicos conocidas como centros de recursos para el aprendizaje (CRA). Para conocer más sobre este programa, ingrese al sitio <https://pntm.mep.go.cr/>

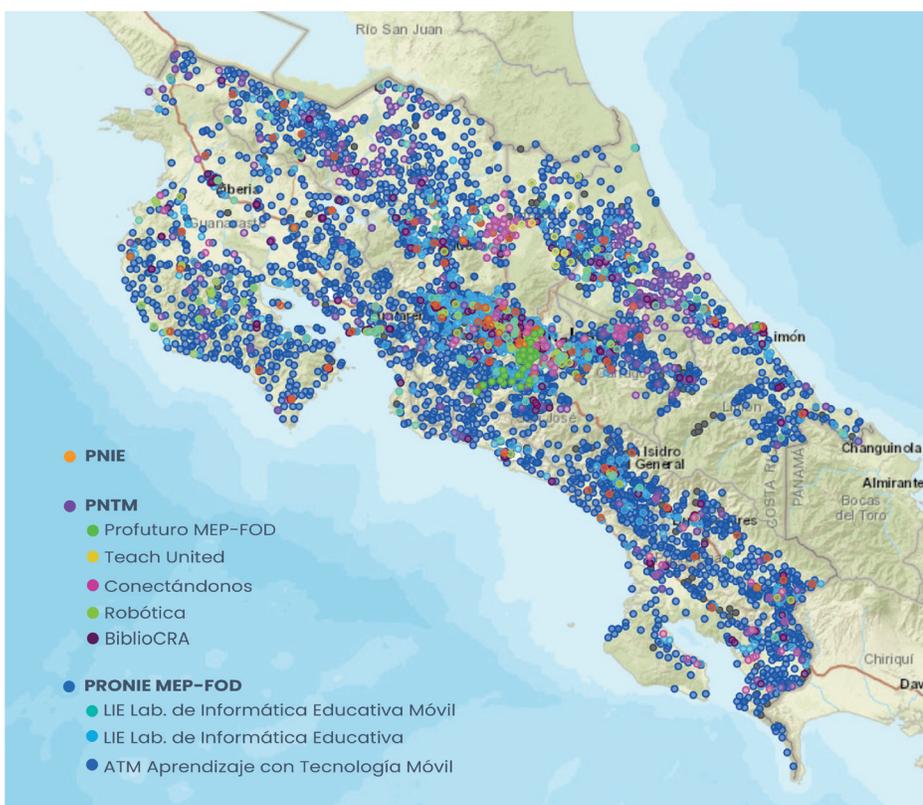
Otro programa que beneficia al MEP como un esquema de equipamiento en el marco del PNTM, es el **Programa Centros Públicos Equipados del Fondo Nacional de Telecomunicaciones** (Programa 3 - FONATEL), establecido en la Ley General de Telecomunicaciones N.º 8642. Este programa surge de un convenio de cooperación entre el MEP y la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL). Es un conjunto de proyectos orientados hacia la reducción de la brecha digital por medio de la promoción de soluciones tecnológicas en los centros de prestación de servicios públicos, entre ellos, los centros educativos (MEP, 2022).

Debido a la necesidad de acceso a las TD detectada durante la pandemia por COVID 19, en el año 2022 se entregaron 86000 dispositivos y otros productos de apoyo para el acceso y uso del Internet en beneficio del estudiantado. Para obtener más información sobre este programa, consulte el siguiente enlace: <https://www.sutel.go.cr/pagina/programa-3-centros-publicos-equipados>

El **Programa Nacional de Innovación Educativa (PNIE)** estaba enfocado a potenciar las capacidades creativas e innovadoras del estudiantado y del profesorado. Este programa beneficiaba a centros educativos de III Ciclo y Educación Diversificada ubicados en zonas de menor índice de desarrollo social, zonas costeras y fronterizas. Estos centros educativos disponían de un laboratorio de innovación, un laboratorio de inglés para la conversación (INCO), un laboratorio móvil con equipo portátil utilizado en las aulas; además, contaban con proyectores, drones profesionales, entre otros recursos tecnológicos (CSE, 2021).

Para visualizar la cobertura de estos programas en el territorio nacional, puede consultar el mapa de iniciativas de inclusión de las TD en educación en el siguiente enlace: <https://bit.ly/36DqBvq>

Cobertura de las iniciativas de inclusión de las TD en la educación



Fuente: MEP (2021d).

El Consejo Superior de Educación aprobó la creación del Programa Nacional de Formación Tecnológica, bajo el acuerdo AC-CSE-93-11-203, que se implementará a partir del año 2024 para beneficiar a toda la población estudiantil. Este programa incluirá una malla curricular cuyo eje transversal es el desarrollo del pensamiento computacional para la resolución de problemas.

Compromisos de las personas participantes

Para lograr la inclusión efectiva de las TD en educación se requiere del compromiso por parte de todas las personas involucradas. Este compromiso debe abarcar las instancias centrales que gestionan programas o proyectos específicos de TD, las direcciones regionales de educación y los centros educativos.

En la **instancia central o gestora de los programas o proyectos de TD** se destaca el rol de las personas asesoras nacionales, quienes colaboran con la implementación y el seguimiento de los programas y proyectos que benefician a los centros educativos. A continuación, se citan las funciones de estas personas:

Asesores/as nacionales

- Brindar la asesoría y el acompañamiento necesarios para mejorar la capacidad de gestión del MITDE en los centros educativos beneficiados con los programas que incluyen el uso de TD.
- Revisar y evaluar continuamente los resultados de la implementación de los programas o proyectos de TD y las acciones estratégicas relacionadas, así como recomendar cambios o ajustes para el logro de los objetivos.
- Coordinar, con otras dependencias del nivel central, la programación de procesos de asesoría y actividades formativas para el desarrollo de las competencias digitales de acuerdo con el marco propuesto, según las necesidades de cada región, circuito escolar y centro educativo.

- Impulsar estrategias nacionales y regionales diseñadas para el intercambio de experiencias pedagógicas con el uso de las tecnologías y recursos digitales para el aprendizaje.
- Coordinar, con otras personas funcionarias del nivel central o regional, para mejorar métodos y procedimientos de trabajo, actualizar conocimientos, analizar problemas y proponer cambios, ajustes y soluciones relacionados con la inclusión de TD en los centros educativos.
- Conocer y aplicar la legislación vinculada con el uso de las TD y toda aquella relacionada con su quehacer.
- Atender y resolver consultas relacionadas con el uso de las TD en la educación.
- Dirigir y ejecutar investigaciones relacionadas con el uso de las TD en la educación.
- Orientar la toma de decisiones y ejecución de las políticas educativas nacionales relacionadas con la inclusión de las TD en la educación.
- Revisar y mejorar planes y programas de estudio relacionados con uso de las TD para el desarrollo de las habilidades y los aprendizajes esperados.
- Brindar asesoría en aspectos técnico-pedagógicos sobre el uso de las TD y la creación de recursos digitales como apoyo para el desarrollo de los programas de estudio.
- Elaborar y promover el uso y creación de recursos didácticos, metodológicos y técnicos como apoyo para el desarrollo de los procesos educativos con el uso las TD.
- Colaborar con el diseño y la adaptación de recursos didácticos, metodológicos y técnicos que se requieren para la atención de todas las personas estudiantes.

Para una inclusión efectiva de las TD en los centros educativos y en las **direcciones regionales de educación (DRE)** se destaca el rol del Consejo Asesor Regional, el Departamento de Servicios Administrativos y Financieros, el Departamento de Asesoría Pedagógica y la Supervisión de Educación, cuyas funciones se citan a continuación.

Consejo Asesor Regional

- Promover acciones estratégicas que garanticen el aprovechamiento de las tecnologías digitales, considerando las necesidades de los centros educativos y las personas docentes en relación con el desarrollo de sus competencias.
- Garantizar la integración del MITDE en el Programa Regional de Supervisión y el Programa Regional de Asesoría Pedagógica, así como su articulación con el Plan Anual Operativo (PAO).

Departamento de Servicios Administrativos y Financieros

- Dar seguimiento y supervisar el uso de los recursos canalizados a las juntas administrativas o de educación para el equipamiento tecnológico de los centros educativos de acuerdo con los lineamientos y directrices vigentes.

Departamento de Asesoría Pedagógica

- Trabajar, de forma colaborativa con asesores nacionales y otras personas funcionarias, para mejorar la asesoría pedagógica en relación con la inclusión de las TD en los procesos educativos.
- Participar en actividades informativas o formativas relacionadas



con los programas o proyectos de TD para el desarrollo de sus competencias digitales.

- Identificar las necesidades de formación permanente para el desarrollo de la competencia digital del profesorado de la región y promover espacios de formación permanente.
- Incluir en el Programa Regional de Asesoría Pedagógica (PRAP) estrategias para la asesoría curricular, pedagógica y didáctica en materia de inclusión de TD en la práctica docente.
- Promover el intercambio de experiencias pedagógicas de su especialidad con el uso de las TD por medio de comunidades virtuales de aprendizaje.

Supervisor/a de Educación

- Facilitar la comunicación y el trabajo colaborativo entre las dependencias del nivel central y regional con los centros educativos para la implementación del MITDE.
- Colaborar con la divulgación del MITDE y su integración en el Programa Regional de Supervisión
- Supervisar la implementación del MITDE en los centros educativos y su integración en el Plan Anual de Trabajo (PAT).

Para el aprovechamiento de las TD en el **centro educativo** es fundamental el rol de la persona directora, la junta administrativa o de educación, el personal docente, las personas bibliotecólogas y el estudiantado. A continuación, se citan las funciones de estas personas.

Director/a del centro educativo

- Informar a los miembros de la comunidad educativa (personal docente, técnico-docente y administrativo, estudiantado, junta de educación o administrativa, familias y comunidad en general) sobre el programa o proyecto de TD y los beneficios y las oportunidades que brinda su implementación.
- Participar en actividades informativas o formativas relacionadas con el programa o proyecto de TD.
- Gestionar datos, información y contenido digital por medio de las TD para facilitar y enriquecer los procesos administrativos y curriculares.
- Comunicarse con otras personas por medio de las TD disponibles y aplicar las normas de comportamiento en entornos digitales (netiqueta).
- Incluir en el Plan de Trabajo Anual (PAT) acciones para el aprovechamiento de las TD por parte de la comunidad educativa y el desarrollo del programa o proyecto de TD que beneficia al centro educativo; asimismo, socializarlas con el personal docente, técnico y administrativo.
- Fomentar que el personal docente del centro educativo incluya las TD en el proceso educativo, con el fin de potenciar escenarios de aprendizaje innovadores que estimulen el desarrollo de habilidades y el logro de los aprendizajes esperados.
- Apoyar al personal del centro educativo para que participe en procesos de formación permanente para el desarrollo de las competencias digitales.
- Promover el intercambio de recursos y experiencias exitosas con el uso de las TD entre personas estudiantes y docentes. Lo anterior

para incentivar la participación en el desarrollo de proyectos a nivel regional, nacional o internacional.

- Garantizar el resguardo de los recursos tecnológicos, el mejoramiento del servicio de internet y de las condiciones de infraestructura para el uso de las TD.
- Cumplir con las leyes, las normativas o los lineamientos relacionados con el uso de las TD. Estas se describen en la sección “Normativas de uso de las TD”.
- Integrar, en la normativa interna del centro educativo, disposiciones para orientar y regular todas las actividades relacionadas con el acceso, uso y préstamo de los recursos tecnológicos.
- Facilitar la vinculación entre el centro educativo, las familias y la comunidad para el desarrollo del programa o proyecto de TD y el estímulo de la cultura digital.
- Promover el trabajo conjunto con instancias públicas o privadas de la comunidad que apoyen la inclusión y el aprovechamiento de las TD en el centro educativo.
- Evaluar periódicamente, en colaboración con el personal del centro educativo, las condiciones de la institución en relación con la inclusión y el aprovechamiento de las TD para promover el mejoramiento continuo.

Junta administrativa o de educación

- Colaborar con la persona directora en los procesos de divulgación e información a la comunidad educativa sobre el programa o proyecto de TD que beneficia al centro educativo.

- Gestionar la compra de equipos¹ e insumos requeridos para hacer efectiva la inclusión de las tecnologías digitales de acuerdo con el PAT y el presupuesto destinado para tal efecto, aprobado por el supervisor(a) y el Departamento de Servicios Administrativos y Financieros (DSAF).
- Tomar las provisiones presupuestarias para la reposición, reparación y mantenimiento de los recursos tecnológicos, con base en el PAT, respetando las necesidades y prioridades establecidas y bajo la aprobación del supervisor(a) y del Departamento de Servicios Administrativos y Financieros.
- Colaborar con la persona directora para garantizar la seguridad física de los recursos tecnológicos y el buen estado de la planta física e instalación eléctrica en el sitio donde se ubiquen.
- Apoyar a la persona directora para fortalecer la vinculación entre el centro educativo, las familias y la comunidad en el desarrollo del programa o proyecto de TD para su aprovechamiento.

Personal docente

- Comunicarse, de manera sincrónica o asincrónica, con el estudiantado, las familias y otras personas docentes por medio de las TD disponibles y aplicar las normas de comportamiento en entornos digitales (netiqueta).
- Utilizar herramientas digitales para almacenar, recuperar, analizar y compartir, de forma segura, datos administrativos relacionados con la población estudiantil.
- Utilizar sitios con contenido educativo y recursos digitales para el

¹Para la adquisición de recursos tecnológicos consultar el Manual de buenas prácticas para adquirir componentes tecnológicos <https://bit.ly/3O172bf>

aprendizaje que apoyen el logro de los aprendizajes esperados, por ejemplo, Educ@tico, Caja de Herramientas, Aprendo Pura Vida, AprendizUp, entre otros.

- Implementar estrategias de mediación pedagógica con el uso de las TD disponibles, para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de las habilidades propuestas en los programas de estudio.
- Buscar, seleccionar, modificar o crear recursos digitales para el aprendizaje y aplicar los principios del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), de acuerdo con las características del estudiantado.
- Motivar a la población estudiantil a buscar información, comunicarse y trabajar de forma colaborativa con otras personas, resolver problemas y realizar tareas por medio de las TD disponibles. Lo anterior para promover el desarrollo de las habilidades y el logro de los aprendizajes esperados.
- Propiciar espacios de reflexión para promover que el estudiantado comprenda los riesgos y las amenazas de los entornos digitales.
- Participar en comunidades virtuales de aprendizaje para el intercambio de experiencias educativas y recursos digitales para el aprendizaje.
- Participar en procesos de actualización y capacitación para fortalecer sus competencias digitales y así enriquecer los procesos de aprendizaje.
- Apoyar las iniciativas y acciones promovidas por el centro educativo, con el fin de fomentar una cultura para el manejo adecuado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Bibliotecólogo/a

- Apoyar a la persona directora del centro educativo en el desarrollo del programa o proyecto de TD y la implementación de acciones estratégicas para el aprovechamiento de los recursos.
- Orientar a la comunidad educativa en relación con el acceso, uso y aprovechamiento de las TD.
- Implementar acciones y procesos de alfabetización mediática e informacional para garantizar una accesibilidad equitativa, segura y ética a la información de calidad, con el fin de aumentar la confianza, la protección social y la solidaridad colectiva.
- Promover la investigación y construcción del conocimiento por medio de las TD, asimismo, orientar el uso de las normas para la citación de fuentes en línea y acreditación de ideas (formato APA).
- Promover en las personas docentes el uso y aprovechamiento de las TD para enriquecer la mediación pedagógica en el aula y en la biblioteca escolar.
- Potenciar el uso de distintas herramientas digitales que fortalecen el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Participar en procesos de actualización y capacitación para fortalecer sus competencias digitales y enriquecer los servicios de la biblioteca escolar.
- Promover el uso de sitios con contenido y recursos educativos que fomentan el aprendizaje autónomo, por ejemplo, Educ@tico, Caja de Herramientas, Aprendo Pura Vida, AprendizUp, Biblioteca Digital del MEP, SIBEYCRA, entre otros.
- Fomentar en la comunidad educativa el pensamiento crítico sobre la información y el uso de las herramientas digitales utilizadas en los procesos educativos.

- Ayudar a las personas a tomar decisiones informadas sobre cómo participar en la construcción de la paz, la igualdad, la libertad de expresión, el diálogo, la accesibilidad a la información y el desarrollo sostenible.
- Buscar, seleccionar, modificar o crear recursos digitales y aplicar los principios del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), de acuerdo con las características de las personas usuarias.
- Promover la comunicación con las familias y el trabajo colaborativo por medio de páginas web, blogs, redes sociales, aplicaciones y otras TD.
- Participar en comunidades virtuales de aprendizaje para el intercambio de experiencias y recursos digitales.
- Utilizar herramientas digitales para almacenar, recuperar, analizar y compartir información de forma segura.
- Promover la lectura, escritura y oralidad por medio de bibliotecas digitales gratuitas.
- Promover la convivencia digital y fomentar las normas correctas de comportamiento en los entornos digitales (netiqueta).
- Orientar a la comunidad educativa sobre el adecuado manejo de los residuos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Estudiantado

- Participar de las actividades curriculares y cocurriculares mediadas con tecnologías digitales para el desarrollo de habilidades y el logro de los aprendizajes esperados.
- Utilizar las TD disponibles para buscar información, comunicarse, trabajar de forma colaborativa, resolver problemas y realizar

tareas, de forma responsable y segura, para enriquecer su proceso educativo.

- Respetar las normas institucionales en relación con el cuidado y uso correcto de las TD.
- Tomar decisiones conscientes y responsables ante la resolución de problemas para el manejo adecuado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Es importante que todas las personas participantes o involucradas en el desarrollo del programa o proyecto de TD valoren la importancia de este para facilitar y enriquecer los procesos educativos; asimismo, para que asuman con compromiso todas las acciones que favorezcan su desarrollo. Solo de esta forma se pueden alcanzar las metas deseadas y cumplir las expectativas para lograr el mayor beneficio que se puede obtener con la inclusión de las TD.

Competencia digital docente

La competencia digital docente es la capacidad para utilizar las TD de manera segura, crítica y responsable. Esto para la mejora de la profesión docente y el enriquecimiento de los ambientes de aprendizaje que potencien el desarrollo de las habilidades para la vida y el trabajo en una sociedad digital (Baltodano et al, 2022).



En cuanto a los instrumentos de autopercepción, uno dirigido al personal docente de Educación Preescolar y el otro hacia el personal docente de Educación General Básica y Diversificada. Estos se desarrollaron a partir del marco de competencias digitales establecido en el Modelo para la Inclusión de las Tecnologías Digitales en Educación (MITDE) y se validaron por medio de una técnica estadística². A continuación, el marco con las veintidós competencias digitales clasificadas en seis áreas:

² El informe de resultados se encuentra disponible en el siguiente enlace: [Autopercepción de la competencia digital docente | Ministerio de Educación Pública \(mep.go.cr\)](https://mep.go.cr/autopercepcion)

Marco de competencias digitales docentes



Fuente: Elaboración propia (2023) a partir de Redecker (2017).

Este marco describe niveles y categorías de progresión que permiten a las personas docentes identificar su nivel de competencia digital. A continuación, la descripción de estos niveles y las categorías.

Niveles y categorías que describen la competencia digital docente

Códigos	Niveles	Categorías	Caracterizaciones
A1	Inicial	 Novel	Docentes que hacen su primer contacto con herramientas digitales y necesitan orientación para el desarrollo de sus competencias digitales.
A2		 Explorador/a	Docentes que comienzan a utilizar herramientas digitales, pero muchas de las estrategias que desarrollan carecen de sentido pedagógico. Exploran para expandir sus competencias digitales, pero requieren inspiración y apoyo de otras personas docentes para mejorar.
B1	Intermedio	 Entusiasta	Docentes que experimentan con herramientas digitales para una variedad de propósitos educativos y reflexionan sobre la efectividad de las estrategias digitales que utilizan. Muestran una actitud muy positiva y buscan la ayuda de otras personas para mejorar.
B2		 Integrador/a	Docentes que integran una gama de herramientas digitales con confianza, de manera creativa y crítica, con el fin de mejorar sus prácticas pedagógicas. Amplían continuamente sus competencias digitales.
C1	Avanzado	 Profesional	Docentes que disponen de un amplio repertorio de estrategias pedagógicas digitales flexibles, completas y eficaces. Son una fuente de inspiración para otros.
C2		 Experto/a	Docentes que cuestionan las prácticas digitales y pedagógicas, de las que ellos/ellas mismos/as son expertos/as. Lideran la innovación y son un modelo para otras personas docentes.

Fuente: Departamento de Investigación, Desarrollo e Implementación (2022) a partir de Redecker (2017).

Estos instrumentos se aplicarán en línea y brindarán, de forma personalizada, los resultados de acuerdo con el nivel de competencia digital obtenido por cada persona docente. Asimismo, generarán información por centro educativo, circuito escolar y dirección regional de educación, lo que facilitará la toma de decisiones para fortalecer los procesos de formación digital y los programas de TD que benefician a los centros educativos.

Competencias y habilidades digitales del estudiantado

Las TD deben apoyar el desarrollo de competencias, habilidades y el logro de los aprendizajes esperados en todos los niveles y asignaturas del currículo nacional. A partir del curso lectivo 2023 se propone introducir el término “competencias”, definido como “conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para enfrentar exitosamente los retos que plantea la cotidianidad, y que nos invitan a reformular los proyectos de vida” (Fundación Omar Dengo, 2012, citado por MEP, 2023).

Se brindan orientaciones generales para integrar el concepto de competencias por medio de una guía para cada ciclo educativo, a partir de tres competencias generales:

Competencia para la ciudadanía responsable y solidaria



Implica la construcción de una comunidad local, nacional y global, comprometiéndose con el cumplimiento de los derechos humanos y de los valores éticos universales.

Busca el desarrollo integral y la consecución de proyectos de vida individuales y colectivos, en los cuales se plantean y analizan situaciones problemáticas para generar alternativas de soluciones eficaces y viables.

Competencias para la vida



Competencias para la empleabilidad digna



Consiste en aprender a gestionar entornos multilingües y pluriculturales en constante cambio, que pueden incluir personas de diferentes campos, así como diversas fuentes de información o redes de datos. Permite fijar metas para superar obstáculos, con resiliencia, esfuerzo y tolerancia a la frustración para desempeñarse en una labor específica.

Fuente: MEP (2023).

Cada una de estas competencias incluye competencias específicas y se vinculan con las habilidades establecidas en la Política Curricular en el marco de la visión Educar para una Nueva Ciudadanía. A continuación, se presenta un cuadro resumen.

Competencias generales	Competencias específicas	Habilidades
Competencia para la ciudadanía responsable y solidaria	Competencia cultural, interacción y autoexpresión	Pensamiento sistémico Ciudadanía global y local Responsabilidad personal y social
Competencias para la vida	Autocuidado y manejo de la vida cotidiana Pensar y aprender a aprender	Aprender a aprender Pensamiento crítico Resolución de problemas Estilos de vida saludable Colaboración Comunicación Creatividad e innovación
Competencia para la empleabilidad digna	Habilidades para la vida laboral y espíritu emprendedor	Vida y carrera Apropiación de tecnologías digitales Manejo de la información

Fuente: Elaboración propia (2023) a partir de MEP (2023).

El perfil propuesto para cada una de las trece habilidades debe orientar la implementación de los programas de estudio y las actividades cocurriculares que se desarrollan. En la habilidad “apropiación de las tecnologías digitales” de la dimensión 4: herramientas para integrarse al mundo, definida como la “habilidad para entender y analizar las TD a fin de crear nuevos productos que puedan compartirse con otros” (CSE, 2016, p. 37), se definen indicadores de logro que establecen el perfil de salida del estudiantado de cada ciclo educativo:

Apropiación de tecnologías digitales: perfil del estudiantado

Apropiación de tecnologías digitales			
Indicadores			
Educación Preescolar	Explora diversas tecnologías digitales para familiarizarse con los ambientes virtuales.	Explora diversas aplicaciones y programas digitales diseñados para su edad.	Desarrolla interés por conocer más posibilidades de las tecnologías digitales a través de la recreación.
I Ciclo	Conoce las características que ofrecen los medios digitales para la búsqueda de información.	Realiza diversas tareas simples (por ejemplo, redacción de textos) que le permiten comunicar sus ideas.	Comprende la utilidad social de las tecnologías digitales para el aprendizaje y las relaciones interpersonales.

Apropiación de tecnologías digitales			
Indicadores			
II Ciclo	Compara la utilidad de los distintos formatos en que se presenta la información de acuerdo con sus necesidades o tareas por realizar.	Enriquece la comunicación de información a través del uso apropiado de diferentes formatos y programas.	Entiende la responsabilidad y las implicaciones éticas que tiene el uso de las tecnologías digitales en la vida diaria, en relación consigo mismo/a y sus compañeros/as.
III Ciclo	Utiliza herramientas digitales de forma eficiente para buscar información que permita la solución de tareas o problemas.	Aplica sus conocimientos en aplicaciones y programas más complejos para tareas también más exigentes.	Explora las diferentes posibilidades que ofrecen las tecnologías y los recursos multimedios para la socialización, la recreación y el aprendizaje en función de su propio bien y el de los demás.
Ciclo Diversificado y Técnico	Elige las mejores estrategias para buscar información a través del uso de las tecnologías digitales de forma individual o colaborativa.	Desarrolla productos digitales estéticamente elaborados, funcionales y accesibles para sus interlocutores/as	Valora las implicaciones económicas, socioculturales y éticas en el uso de las tecnologías digitales.

Apropiación de tecnologías digitales			
Indicadores			
Jóvenes y Adultos	Desarrolla estrategias efectivas para buscar información en distintos medios digitales.	Utiliza aplicaciones y recursos digitales de forma creativa y productiva como herramienta para la presentación y organización de la información.	Valora las implicaciones económicas, socioculturales y éticas de las tecnologías digitales sobre diversos grupos sociales.

Fuente: Elaboración propia (2023) a partir de CSE (2016).

Las orientaciones pedagógicas 2023 establecen que la habilidad “apropiación de las tecnologías digitales”, inmersa en la competencia para la empleabilidad digna, se debe desarrollar durante el último periodo del año lectivo. Sin embargo, se sugiere que las TD sean aprovechadas durante todo el curso para el desarrollo de las habilidades y los aprendizajes esperados establecidos en los programas de estudio de todos los niveles educativos.

Normativa de uso de las TD



La normativa interna del centro educativo debe incluir disposiciones que orienten y regulen todas las actividades vinculadas con el acceso, uso y préstamo de las tecnologías digitales. Además, debe integrar temas de salud, seguridad y la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (ver anexo 1).

A continuación se presentan las leyes, las normativas o los lineamientos que se refieren al uso adecuado de los dispositivos tecnológicos. Estos pueden utilizarse como referencia para la inclusión de disposiciones en la normativa del centro educativo.

Normativas internacionales vinculadas con el uso de las TD

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
Ley N. ° 8661 Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo (2008)	El documento puntualiza la obligatoriedad de proporcionar información accesible para las personas con discapacidad. Además, promueve el acceso de esta población a los nuevos sistemas y a las tecnologías de la información y las comunicaciones (incluido el internet).	https://bit.ly/3Xia2xs

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
Ley N. ° 9452 de Aprobación de la Adhesión al Convenio de Europa sobre Ciberdelincuencia (2017)	Se origina en la necesidad de contar con una política penal común destinada a proteger a la sociedad frente a la ciberdelincuencia. Ello mediante la adopción de la legislación apropiada y el fomento de la cooperación internacional.	https://bit.ly/3Xgc6q0

Normativas nacionales vinculadas con el uso de las TD

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
Ley N. ° 7600 Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad (1996)	Establece el desarrollo integral de la población con discapacidad en iguales condiciones de calidad, oportunidad, derechos y deberes. Lo anterior incluyendo aquello que compete al acceso y el uso de las tecnologías digitales.	https://bit.ly/3rcJenD
Ley N. ° 8207 Declaración de Utilidad Pública del Programa de Informática Educativa (2002)	Por medio de esta ley se autoriza al Estado y a sus instituciones para el traslado de fondos a la Fundación Omar Dengo (FOD), destinados a sostener, fortalecer y ampliar el Programa Nacional de Informática Educativa. Bajo el	https://bit.ly/3XlmUmD

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	<p>amparo de esta ley, se suscriben los convenios de cooperación entre el MEP y la FOD, en los cuales se establece el compromiso recíproco y permanente de cooperación con el fin de promover y facilitar la ejecución del PRONIE MEP-FOD.</p>	
<p>Ley N. ° 8292 de Control Interno (2002)</p>	<p>Plantea la obligatoriedad de contar con un sistema de control interno para los entes u órganos sujetos a la fiscalización de la Contraloría General de la República. Este sistema tiene como uno de sus objetivos proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.</p>	<p>https://bit.ly/3iuEaXE</p>
<p>Reglamento para el Registro y Control de Bienes de la Administración Central (2002)</p>	<p>PEI contenido de esta norma está centrado en cuatro aspectos claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo bien sujeto a capitalización que ingrese a la administración deberá ser identificarse a través de un sistema de rotulado. • Toda persona que tenga bienes bajo su administración, cargo, 	<p>https://bit.ly/3VYnqpn</p>

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	<ul style="list-style-type: none"> • custodia o concesión, tiene la obligación de contar con inventarios actualizados. • El buen uso de los bienes propiedad de la Administración Central es responsabilidad de las personas encargadas de administrarlos. • Especifica que en caso de pérdida, daño, hurto o robo de bienes, la persona responsable de estos deberá rendir un informe a la jefatura correspondiente y presentar la respectiva denuncia ante la autoridad judicial competente. 	
<p>Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (2007)</p>	<p>Establece los criterios básicos de control que deben observarse en la gestión de las tecnologías digitales y tiene como propósito coadyuvar en su implementación. Esto en virtud de que dichos recursos se han convertido en un instrumento esencial para la prestación de los servicios públicos.</p>	<p>https://bit.ly/3GCB3oy</p>

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
<p>Ley N. ° 8642 General de Telecomunicaciones (2008)</p>	<p>Establece como uno de sus objetivos, promover el desarrollo y uso de los servicios de telecomunicaciones en el marco de la sociedad de la información y el conocimiento. Incluye un inciso donde se menciona, como una prioridad, universalizar el origen del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL), iniciativa que da contenido al Proyecto Cerrando Brechas en Educación.</p>	<p>https://bit.ly/3qzqE9c</p>
<p>Ley N. ° 8839 para la Gestión Integral de Residuos (2010)</p>	<p>Ley que regula la gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, ambientales y saludables de monitoreo y evaluación. Asimismo, indica que todos los centros educativos públicos y privados del país deberán establecer e implementar planes de manejo integral de residuos, como una forma de promover en los educandos</p>	<p>https://bit.ly/3ICYMYn</p>

Normativas	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	la gestión integral de residuos.	
Ley N. ° 8934 de Protección de la Niñez y la Adolescencia Frente al Contenido Nocivo de Internet y Otros Medios Electrónicos (2011)	Norma y regula acciones que estén vinculadas con el uso de información por medios digitales donde participen personas menores de edad.	https://bit.ly/47w2IEB
Ley N. ° 9048 de Reforma de Varios Artículos y Modificaciones de la Sección VIII, denominada Delitos Informáticos y Conexos (2012)	Posee contenido específico en materia penal relacionado con el uso de medios digitales o informáticos para actos delictivos como, por ejemplo, promover la corrupción de una persona menor de edad o incapaz, violación de correspondencia y datos personales, suplantación de identidad, extorsión, entre otros.	https://bit.ly/3XkU9X8
Ley N. ° 9379 para la Promoción de la Autonomía Personal de las Personas con Discapacidad (2016)	Tiene como objetivo principal la promoción, a nivel nacional, de la autonomía de las personas en condición de discapacidad e incluye aquellos aspectos que competen al acceso y uso de las tecnologías digitales.	https://bit.ly/44dkCZU

Disposiciones sobre el uso de las TD emitidas por el MEP

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
Programa Nacional de Educación para la Gestión Integral de Residuos (2011)	Creado en cumplimiento a la Ley N°8839 para la Gestión Integral de Residuos, específicamente, lo estipulado en su título I, capítulo II: Información y educación que, en su artículo 19, dice: "Créase el Programa Nacional de Educación para la Gestión Integral de Residuos y se declara de interés público y en correspondencia con la acción estratégica N. ° 23 del Plan de Residuos Sólidos (PRESOL).	https://bit.ly/3ZnUXMG
Política Curricular bajo la visión de "Educar para una Nueva Ciudadanía" (2016)	Se estructura a partir de cuatro grandes dimensiones que engloban un total de trece habilidades, entendidas como las capacidades que se adquieren mediante la experiencia directa y que permiten a las personas enfrentar situaciones problemáticas de la vida diaria. La cuarta dimensión, en particular, da contenido a la relevancia de las tecnologías digitales como herramientas para integrarse al mundo y apunta	https://bit.ly/2vHPO5K

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	hacia la adquisición de las habilidades, apropiación de las TD y manejo de la información.	
Lineamientos generales para uso de dispositivos móviles propiedad de los estudiantes en el centro educativo (2016)	Mediante este comunicado, el MEP identifica el potencial de los dispositivos móviles como recursos opcionales para potenciar procesos de aprendizaje dentro y fuera del aula. Establece el uso, con fines pedagógicos, de los dispositivos móviles propiedad del estudiantado en el aula. Lo anterior en las actividades específicamente preparadas por la persona docente y según el planeamiento didáctico. La directriz incluye a estudiantes que cursen cualquiera de las modalidades ofertadas por el Ministerio de Educación Pública.	https://bit.ly/3PO9j6H
Normativa del uso de los dispositivos y teléfonos móviles propiedad de los estudiantes en la educación secundaria en Costa Rica (2017)	La comunidad educativa debe crear las condiciones para que se logre una implementación efectiva de los dispositivos móviles como recursos opcionales para potenciar los procesos de aprendizaje dentro y fuera del aula. Esto por medio del diseño específico y la puesta	https://bit.ly/3zJuNci

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	en marcha de orientaciones institucionales que deben ser parte del reglamento interno de la institución.	
Política Educativa, "La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad" (2017)	Esta Política asume la calidad como principio orientador de otros factores claves, como la inclusión y la equidad, el respeto a la diversidad, la multiculturalidad y pluriculturalidad, la igualdad de género, la sostenibilidad, la resiliencia y la solidaridad. La Política se desarrolla a partir de seis pilares: <ul style="list-style-type: none"> • La educación centrada en la persona estudiante. • La educación basada en los derechos humanos y los deberes ciudadanos. • La educación para el desarrollo sostenible. • La ciudadanía planetaria con identidad nacional. • La ciudadanía digital con equidad social. • La evaluación transformadora para la toma de decisiones. 	https://bit.ly/3Wasqz7
Disposiciones relativas al uso del correo institucional como medio	Instrumento jurídico que establece y regula el uso del correo electrónico como medio oficial de notificaciones para los	https://bit.ly/3E5HZtq

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
<p>oficial de notificaciones. Circular DM-0014-05-2019</p>	<p>funcionarios MEP. Esto por medio de los sistemas tecnológicos en la gestión administrativa para garantizar la seguridad del acto de comunicación y el debido proceso.</p>	
<p>Lineamientos generales para el uso de los recursos tecnológicos del MEP (PRONIE, PNTM y PNIE). Circular DDC-0220-03-2019</p>	<p>Brinda orientaciones sobre el uso de las tecnologías digitales. También para el personal docente de Informática Educativa y las iniciativas de incorporación de tecnología.</p>	<p>https://bit.ly/3XoX8hd</p>
<p>Orientaciones para los docentes de Informática Educativa que son nombrados en instituciones para completar carga horaria inferior a la mínima. Circular DDC-0550-06-2020</p>	<p>El comunicado instruye sobre las medidas administrativas para la gestión del recurso humano en la asignación de lecciones a las personas que imparten Informática Educativa. El documento enfatiza que las personas que imparten esta especialidad deben alcanzar un total de 30 lecciones. En caso de no alcanzar esa cantidad en una misma institución, deberán completar en otros centros educativos, o bien, previa autorización de la persona supervisora, desarrollar un proyecto de</p>	<p>https://bit.ly/47tSEf4</p>

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	fortalecimiento curricular. El documento, además, brinda orientaciones de trabajo para las personas que ejercen esta especialidad.	
Procedimiento para el préstamo de recursos tecnológicos digitales disponibles en los centros educativos públicos del área académica. Circular DRTE-008-2020	El objetivo de esta circular es brindar orientaciones para el préstamo, uso y cuidado de recursos tecnológicos digitales disponibles en los centros educativos. En el texto se detalla el proceso para que las personas estudiantes puedan recibir, en calidad de préstamo, recursos tecnológicos debidamente registrados en el inventario institucional con el fin de que no pierdan el vínculo con el centro educativo y con la posibilidad de continuar con los aprendizajes y desarrollo de habilidades. La circular también detalla el procedimiento por seguir en caso de robo, hurto o no devolución del bien.	https://bit.ly/3k1AdtW
Lineamientos para el uso del paquete de Office 365 y la implementación de la plataforma unificada de	El comunicado surge a raíz de la emergencia sanitaria por COVID-19. Mediante la resolución N. ° MEP-0065-01-2021 / MS-DM-1165-2021, se habilitó temporalmente la mediación pedagógica	https://bit.ly/3kbTSYm

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
<p>comunicación MS Teams en centros educativos públicos. Circular DM-0003-2021</p>	<p>bajo la modalidad de educación combinada. La circular incluye una directriz sobre la apertura de una cuenta de correo oficial a través de la cual las personas estudiantes podrían tener acceso al conjunto de programas informáticos denominado Office 365, que ofrece distintas herramientas para facilitar el ingreso de personas docentes y estudiantes.</p>	
<p>Protección de la imagen de la persona menor de edad (2020)</p>	<p>Mediante este criterio, el MEP, amparado en el artículo 47 del Código Civil, el artículo 24 de la Constitución Política y el artículo 27 del Código de la Niñez y la Adolescencia, enfatiza que, como parte de las orientaciones para el apoyo del proceso educativo a distancia (activado durante la implementación de acciones para la educación remota), el personal docente no debe solicitar fotografías o videos de las personas estudiantes sin un consentimiento informado por parte del padre, la madre o la persona encargada legal.</p>	<p>https://bit.ly/3W5v9SS</p>

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
Creación y restablecimiento de las cuentas de correo desde la Plataforma SABER. Circular DVM-A-CIR-0006-2021	Consiste en una directriz emitida por el despacho del Viceministerio Administrativo. Lo anterior con el fin de instruir a las personas directoras de los centros educativos para que cualquier solicitud de creación de nueva cuenta de correo o restablecimiento de esta sea tramitada desde la Plataforma SABER. El mismo documento exhorta al estudio de la Guía rápida para gestión de cuentas de correo.	https://bit.ly/3kgKouE
Educación combinada apoyada con tecnologías digitales. Circular DVM-PICR-0019-2021	Brinda información sobre lineamientos y orientaciones en relación con las tecnologías digitales que acompañaron la modalidad combinada y siguen siendo de gran utilidad: <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Office 365 y Microsoft Teams • Accesibilidad y recursos de apoyo • Ciberseguridad • Recursos de apoyo para docentes, estudiantes, familias, entre otros. 	https://bit.ly/43tQzwJ
Instructivo sobre temas adicionales por considerar en la administración	Instrumento que orienta a las personas directoras y a las juntas administrativas o de educación sobre los procesos en la administración de los	https://bit.ly/3Xs1h4c

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
de los inventarios de los centros educativos (2021)	inventarios institucionales. Este incluye disposiciones referentes a materiales y suministros no patrimoniales, así como indicaciones para la baja de bienes inservibles, por venta, donación o retiro.	
Política para el Aprovechamiento de las Tecnologías Digitales en Educación (2021)	El objetivo general de esta Política es garantizar el desarrollo de la ciudadanía digital. Lo anterior mediante el fortalecimiento y la promoción de la inclusión social con el aprovechamiento de las tecnologías digitales en la educación para la formación integral del estudiantado.	https://bit.ly/3QErkTA
Lineamientos para el uso del sistema de incidencias de préstamo de activos TecnoPresta. Circular DVM-009-05-2022	Con el fin de garantizar el uso correcto y resguardo de los recursos tecnológicos, se desarrolla un sistema web institucional para gestionar el préstamo de activos tecnológicos en los centros educativos, las direcciones regionales y las oficinas centrales del MEP. Asimismo, este sistema brinda el soporte técnico remoto a los centros educativos beneficiados del PNTM, PNIE y Programa 3 del Fondo Nacional de	https://bit.ly/43ilt66

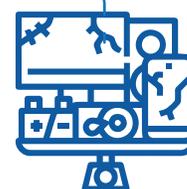
Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	Telecomunicaciones (FONATEL).	
Modelo para la Inclusión de las Tecnologías Digitales en Educación (2022)	Constituye un medio para orientar todas las acciones que se vinculen con el aprovechamiento de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las habilidades de la ciudadanía. Lo anterior en respuesta a las aspiraciones de la Política Educativa “La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad” y Curricular “Educar para una Nueva Ciudadanía”. Procura facilitar la implementación de los programas o proyectos asociados a la inclusión de TD en los centros educativos y enriquecer las prácticas pedagógicas con el uso de las TD.	https://bit.ly/3G6YxmZ
CSE-SG-0297-2023 Programa Nacional de Formación Tecnológica en el Sistema Educativo Costarricense	Comprende el diseño e implementación de una malla curricular, cuyo eje transversal es el desarrollo del pensamiento computacional para la resolución de problemas por medio de las tecnologías digitales. Abarca la Educación Preescolar, Primer Ciclo, Segundo Ciclo,	https://bit.ly/45atH7r

Disposiciones	Líneas generales asociadas al uso de las TD	Enlace
	Tercer Ciclo y Educación Diversificada.	
Manual de buenas prácticas para adquirir componentes tecnológicos	Referencia para la adquisición de equipo tecnológico por parte de las distintas dependencias de oficinas centrales, direcciones regionales, circuitos y la posible utilización por parte de las Juntas de Educación.	https://bit.ly/3O172bf

Anexos

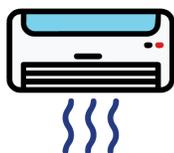
Anexo 1. Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE)

Los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) son todos aquellos artículos, tanto de uso doméstico como comercial, que requieren para su funcionamiento corriente eléctrica o un campo electromagnético y, cuando finaliza la vida útil por uso u obsolescencia, se convierten en residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE).



Los AEE contienen gases de efecto invernadero, metales pesados, entre otras sustancias peligrosas que constituyen un riesgo para la salud humana y medio ambiente. Por ende, es importante manipularlos cuidadosamente (no abrirlos) y almacenarlos en un sitio ventilado y techado. Además, estos poseen componentes valorizables que se pueden aprovechar como, por ejemplo, el aluminio, el cobre, la plata, el oro y el vidrio.

Categorías de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE)



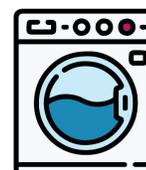
Aparatos de intercambio de temperatura



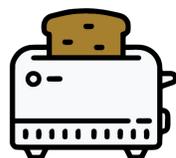
Monitores, pantallas y aparatos con pantallas de superficie superior a los 100 cm²



Lámparas



Grandes aparatos (con una dimensión exterior superior a 50 cm)



Pequeños aparatos (sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)



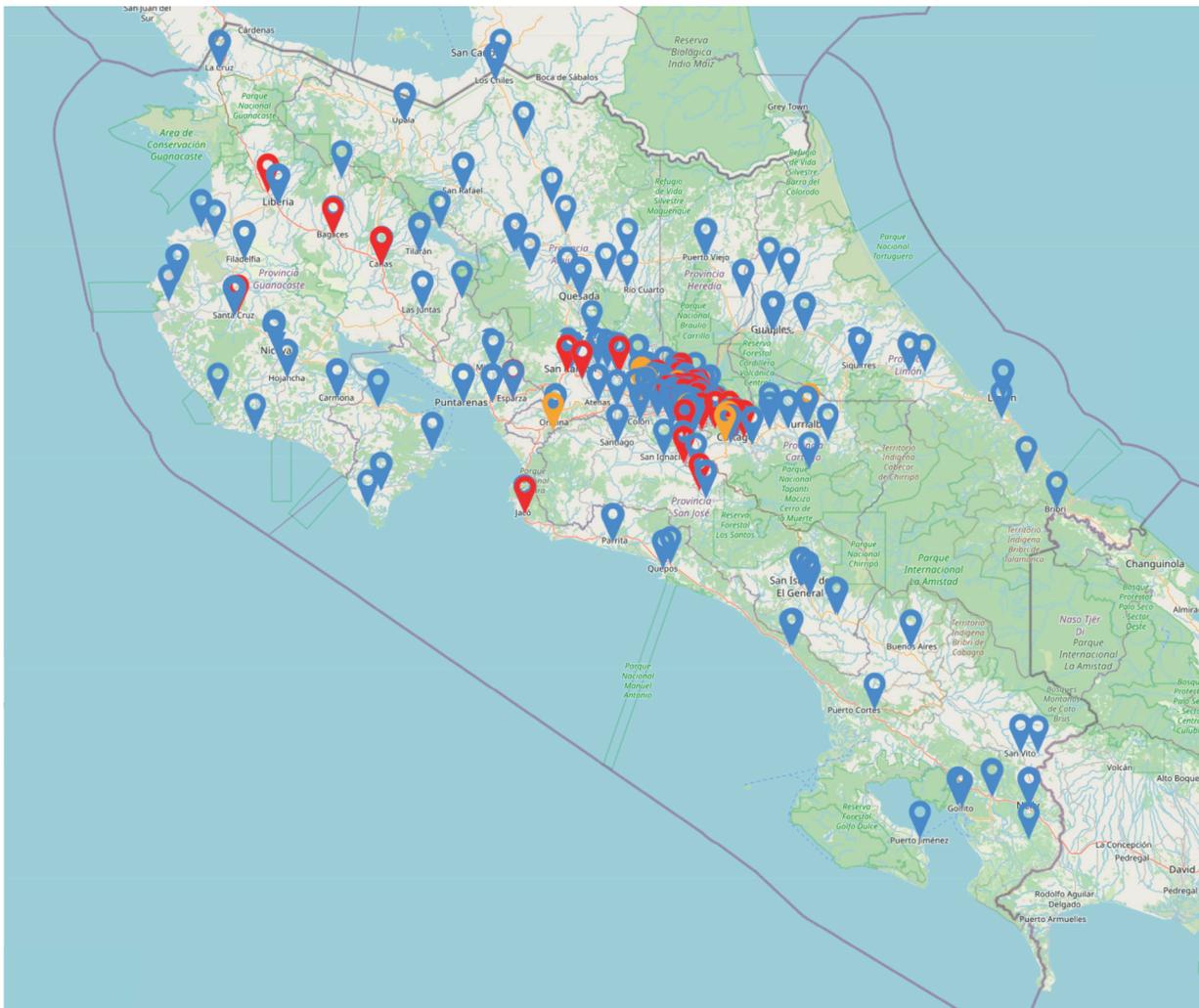
Aparatos de informática y de telecomunicaciones pequeños (sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)



Páneles fotovoltaicos grandes (con una dimensión exterior superior a 50 cm)

Mapa de puntos de recolección y recepción de RAEE

El siguiente mapa de Costa Rica brinda información sobre los puntos o lugares de recolección y recepción de RAEE autorizados por el Ministerio de Salud.



Fuente: Ministerio de Salud (2019).

Bibliografía

Agencia de Residuos de Cataluña. (s.f.). *Definición y clasificación de AEE y RAEE*. <https://bit.ly/3CEYbBs>

Alfaro, M. (2020). *Manual de usuario: Microsoft Teams. Dirigido a funcionarios del Ministerio de Educación Pública*. Ministerio de Educación Pública.

Alfaro, M. (2020). *Manual de usuario: Microsoft Teams. Dirigido a estudiantes del Ministerio de Educación Pública*. Ministerio de Educación Pública.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (29 de setiembre de 2008). *Aprobación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://bit.ly/44dUC0F>

Baltodano, M., Trejos, I., y Vargas, L. (2022). *Modelo para la Inclusión de Tecnologías Digitales en Educación (MITDE)*. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. <https://bit.ly/3GAUoXo>

Consejo Superior de Educación. (2006). *Propuesta de estructura plan de estudios de Colegios de Innovación Educativa con el uso de tecnología de punta*. ACTA No. 05-2006.

Consejo Superior de Educación. (2016). *Educación para una Nueva Ciudadanía: Fundamentación de la Transformación Curricular Costarricense*. Ministerio de Educación Pública. <https://bit.ly/3qz8AaN>

Consejo Superior de Educación. (2017). *Política Educativa la Persona: Centro del Proceso Educativo y Sujeto Trasformador de la Sociedad*. Ministerio de Educación Pública. <https://bit.ly/3IHJgys>

Consejo Superior de Educación. (2021). *Política para el Aprovechamiento de las Tecnologías Digitales en Educación (PATDE)*. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. <https://bit.ly/3GBt3VJ>

Dirección de Desarrollo Curricular, Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. (2019). *Lineamientos generales para el uso de recursos tecnológicos del Ministerio de Educación Pública*. DDC-0220-03-2019. Ministerio de Educación Pública.

Dirección de Informática de Gestión. (2023). *Manual de buenas prácticas para adquirir componentes tecnológicos*. Ministerio de Educación Pública. DVM-A-DIG-MAN-15

Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. Dirección Regional de Sarapiquí (2015). *Cambiando nuestra forma de pensar*. Taller de Inducción. Ministerio de Educación Pública.

Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (2022). *Autopercepción de la competencia digital docente*. <https://bit.ly/3pr3l0J>

Dirección General de Servicio Civil. (2022). *Diccionario de Competencias Laborales Docentes, Aplicable al Título II del Estatuto de Servicio Civil*. Versión final 2 de mayo de 2022.

Directriz N.º 051-MTSS-MICITT *Implementación de sitios web accesibles en el sector público costarricense*. Sistema Nacional de Información Jurídica. <https://bit.ly/3DxIuvJ>

Fundación Omar Dengo. (2022). *PRONIE MEP – FOD*.
<https://bit.ly/3DE4h4V>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de la Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
<https://bit.ly/3YMI7Gz>

Johannesen, M., Ogrim, L., y Giaever, T. (2014). Notion in Motion: Teachers' Digital Competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 300–312. <https://bit.ly/2You6SQ>

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. (2020). *Código Nacional de Tecnologías Digitales. Capítulo 1: Accesibilidad Digital, Usabilidad y Experiencia de Usuario*.

Ministerio de Educación Pública. (2017). *Normativa del uso de los dispositivos y teléfonos móviles propiedad de los estudiantes en la educación secundaria de Costa Rica*. <https://bit.ly/3zJuNci>

Ministerio de Educación Pública. (2016). *Guía para elaborar el plan anual de trabajo del centro educativo*. Viceministerio de Planificación. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.
<https://bit.ly/3D1BXtr>

- Ministerio de Educación Pública. (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. Asesoría Regional de Educación Especial, Dirección Regional de Educación Alajuela. <https://bit.ly/44khnjq>
- Ministerio de Educación Pública. (2020, feb. 10). *Lineamientos para la conformación y funcionamiento de comisiones, comités y afines en centros educativos*. (CIRCULAR DM-0007-02-2020). <https://bit.ly/3FObj9B>
- Ministerio de Educación Pública. (2020). *Criterios con respecto al uso de la imagen de personas menores de edad*. <https://bit.ly/3W5v9SS>
- Ministerio de Educación Pública. (2021a). *Orientaciones de mediación pedagógica para la educación combinada*. Estrategia Regresar, MEP. <https://bit.ly/3bCNe99>
- Ministerio de Educación Pública. (2021b). *Plan Integral de Nivelación Académica (PINA)*. <https://bit.ly/3U4F8HM>
- Ministerio de Educación Pública. (2021c). *Mapa de Iniciativas de Inclusión de Tecnologías Digitales en Educación*. Sistema de Información Geográfica del Ministerio de Educación Pública (SIGMEP). <https://bit.ly/36DqBvq>
- Ministerio de Educación Pública. (2021d). *Lineamientos para el uso del paquete de Office 365 y la implementación de la plataforma unificada de comunicación MS Teams en centros educativos públicos*. Circular DM-0003-2021 <https://bit.ly/3kbTSYm>

Ministerio de Educación Pública. (2021e). *Instructivo sobre temas adicionales a considerar en la administración de los inventarios de los centros educativos del país*. <https://bit.ly/3Xs1h4c>

Ministerio de Educación Pública. (2021f). *Creación y reseteo de cuentas de correo desde la Plataforma SABER* Circular DVM-A-CIR-0006-2021. <https://bit.ly/3PFm8Ag>

Ministerio de Educación Pública. (2022, mayo 2). *Lineamientos para el uso del Sistema de Incidencias de Préstamo de Activos TecnoPresta*. Circular DVM-009-05-2022. <https://bit.ly/3VQoSuO>

Ministerio de Educación Pública (2022). *Dotación de dispositivos tecnológicos digitales en centros educativos del MEP*. Dirección de Informática de Gestión, Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación PNTM-TecnoAprender/ Programa 3 FONATEL, Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Educación Pública y la Superintendencia de Telecomunicaciones para el Equipamiento de Centros Educativos Públicos en Proyectos con cargo a FONATEL.

Ministerio de Educación Pública. (2023a). *Programa Nacional de Tecnologías Móviles*. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. <https://pntm.mep.go.cr/>

Ministerio de Educación Pública. (2023b). *Ruta de la Educación 2022-2026*. <https://bit.ly/3oL8ujr>

Ministerio para la Transición Ecológica y Reto demográfico de España. (s.f.). *Aparatos eléctricos y electrónicos*. <https://bit.ly/3NGoYDM>

- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2018). *¿Qué es el reciclaje RAEE?*
- Ministerio de Salud. (2023). *Mapa de Puntos de Recepción de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)*.
<https://bit.ly/3Jqb9Xu>
- MVP Cluster. (2019) *Introducción a Yammer* [Video].
https://bit.ly/Introducción_Yammer
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. <https://bit.ly/3KLFUXk>
- Poder Ejecutivo de la República de Costa Rica. (6 de febrero de 2018). *Decreto Ejecutivo N. ° 40862 – MEP*. [La Gaceta, Diario oficial, XXII (22)]. Imprenta Nacional. <https://bit.ly/3Nw2nb6>
- Rodríguez D. (2019). *Recursos digitales inclusivos y amigables. Guía de buenas prácticas*. Información y Tecnologías.
- Poder Ejecutivo de la República de Costa Rica. (29 de setiembre de 2008). *Aprobación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://bit.ly/44dUC0F>
- Superintendencia de Telecomunicaciones (2023). *Programa Centros Públicos Equipados*. FONATEL. <https://bit.ly/3OZQ0X8>
- Ungoti (2022). *15 Beneficios de Microsoft Teams*. <https://bit.ly/3FLIsmL>

UNIR. (2020). *¿Qué es el Marco Común de Competencias Digitales Docentes?* La Universidad en Internet. <https://bit.ly/3I34hxa>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (Unesco, 2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. Unesco- Institute for Statistics. <https://bit.ly/35QxpBD>

Universidad de Burgos (2020). *La Accesibilidad Digital: una responsabilidad y una obligación*. <http://bit.ly/3UO6TV8>

