



Agenda Educativa Digital 2021 - 2025

Ministerio de Educación



República
del Ecuador

EQUIPO TÉCNICO

Cinthy Game Varas
Diana Castellanos Vela
María Teresa Bravo Paredes
Andrés Bedón Freire
Víctor Pazmiño Puma
Hamilton Cabrera Brunet
Paúl Guallasamin Ñacato
Jorge Muñoz Carrera
Guillermo Morán Cadena
Soledad Albán Montalvo

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Adolfo Vasco

Primera Edición, 2021
© Ministerio de Educación
Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa
Quito-Ecuador
www.educacion.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

**DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA**

Ministerio de Educación



Agenda Educativa Digital
2021-2025

Contenido

Introducción	6
Antecedentes	8
Agenda Educativa Digital	10
Primer Eje	
Aprendizaje Digital	14
Estrategia 1: Desarrollo del modelo de Aprendizaje Digital en las instituciones educativas	16
Estrategia 2: Gestión de Recursos Educativos Digitales Abiertos	18
Estrategia 3: Implementación de Entornos educativos digitales	19
Estrategia 4: Creación de espacios de innovación, investigación y experimentación de tecnología educativa	20

Contenido

Segundo Eje Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital	21
--	-----------

Estrategia 1: Alfabetización Digital de la comunidad educativa	24
---	----

Estrategia 2: Promoción de la Ciudadanía Digital en la comunidad educativa.....	26
--	----

Esquema general de la Agenda Educativa Digital.....	27
--	----

Referencias	31
-------------------	----

Glosario	33
----------------	----



Introducción

La transformación digital en la educación pasó de ser una proyección de futuro a una realidad cercana. Desde el aprendizaje mediado por tecnologías a través de entornos virtuales de aprendizaje, sistemas de administración del aprendizaje, espacios de colaboración en la nube, a los sistemas informáticos para la gestión escolar, la presencia de las tecnologías en las instituciones educativas es cada vez mayor.



Este crecimiento ciertamente fue acelerado por la pandemia de COVID-19, cuando la necesidad de sostener la continuidad educativa forzó a que el Sistema Educativo Nacional adopte la educación remota a través de entornos digitales en todos los sostenimientos: el aula se virtualizó. A pesar de las brechas de acceso a la tecnología y de una incipiente Alfabetización Digital de la población, incluyendo a docentes, estudiantes y familias, el Ministerio de Educación del Ecuador activó capacitaciones masivas para guiar a los docentes a través de nuevas formas de educación, con la mediación de las tecnologías y con respuestas pedagógicas como los proyectos interdisciplinarios, la clase invertida y mayor énfasis al aprendizaje colaborativo. El contexto de postpandemia debe aprovechar las mejores experiencias de la emergencia, aprender de las dificultades y continuar con la adopción de tecnologías para generar capacidades que permitan una mayor resiliencia del sistema.

Hoy, que la influencia de las tecnologías digitales se ha permeado en nuestras sociedades de manera definitiva, es necesario replantearnos cómo podemos beneficiarnos de ellas para construir una sociedad más justa y equitativa. Esto implica, además de aprender a utilizarlas de forma adecuada, ponerlas al servicio de la educación y formar una ciudadanía capaz de utilizar estas herramientas de manera ética y responsable. Es a partir de esta necesidad que surge la Agenda Educativa Digital (AED) 2021-2025.

El presente documento señala el camino para la integración de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en el proceso educativo, además de crear las condiciones para incentivar el uso adecuado y ético de las tecnologías. Plantea ejes encaminados hacia esos objetivos y presenta estrategias y acciones que se apoyan en las tecnologías para alcanzar una cultura inclusiva, donde todos los sectores de la sociedad fomentan el aprendizaje. Además, se plantea una hoja de ruta que permita la consolidación de las estrategias y acciones en un marco temporal definido.

Considerando la indisoluble relación que existe entre la sociedad actual y la tecnología, la Agenda Educativa Digital 2021-2025 se plantea como objetivo no solo la adquisición de competencias y habilidades tecnológicas, sino que se encamina hacia la Ciudadanía Digital, que implica el establecimiento de una cultura digital que permita la utilización de herramientas no solo de manera competente, sino también con un enfoque de deberes y derechos.

Antecedentes

En la búsqueda de mejorar la calidad educativa, la cobertura y garantía de derechos a través de la innovación tecno-pedagógica y el equipamiento tecnológico, conectividad, formación y capacitación docente, el Ministerio de Educación desarrolló la Agenda Digital Educativa 2017-2021. En este primer instrumento se propuso la integración de las tecnologías digitales en los procesos educativos, lo cual implicó el desarrollo de múltiples proyectos, estrategias y acciones.



Entre las acciones propuestas desde la Agenda 2017-2021, el Ministerio de Educación desarrolló más de 5.000 Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA) acorde a las necesidades de los miembros de la comunidad educativa. Actualmente, estos materiales están disponibles de manera gratuita a través del repositorio institucional (<https://recursos2.educacion.gob.ec>) que registra más de 2,9 millones de usuarios activos, y cuya utilización fue vital para mantener la continuidad educativa durante la pandemia ocasionada por la COVID-19.

El Ministerio de Educación cuenta, desde 2016, con una Plataforma de Capacitación en línea llamada “Me Capacito” que ha permitido generar procesos de actualización de conocimientos para los docentes en diversos aspectos de su desempeño profesional. Durante 2020, en esta plataforma se activaron más de 50 cursos de formación en el uso y gestión de herramientas digitales, dirigidos a permitir que los docentes puedan gestionar la educación remota durante la emergencia de la pandemia de COVID-19. A estos cursos asistieron, en el año 2020, más de 300 000 participantes y, en lo que va del 2021, han beneficiado a más de 45 000 docentes del magisterio nacional.

De acuerdo con el informe de la Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (INEC, 2021), en el 2020, el 53,2% de familias tuvieron acceso a internet desde sus hogares, esta cifra se reduce al 34,7% en el caso de la ruralidad. En el mismo periodo, el 34,3% de ecuatorianos utilizaron una computadora, sin embargo, el 70,7% de la población nacional accedió a internet desde cualquier dispositivo (computadora, teléfono celular, tablet, televisor inteligente, etc.), en el área urbana fue del 77,1% y en el área rural del 59,9%.

La Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ministerio de Educación, a través del sistema de activos tecnológicos, registra que al 2020, de las 12.220 instituciones educativas de sostenimiento fiscal, 5.124 reportan conectividad y aprovisionamiento de equipos tecnológicos, es decir, el 41,93%.

Entre los ejes de trabajo planteados por el Ministerio de Educación para el periodo de gestión 2021-2025, se encuentra el eje “Excelencia” dirigido a un sistema educativo óptimo “con dotación de tecnologías para la educación” y, el cual, en su primera acción contempla el “uso de herramientas digitales en las instituciones educativas, acompañado de procesos de alfabetización mediática y promoción de la ciudadanía digital”. Es en este contexto que se conceptualiza esta propuesta para avanzar en la transformación digital educativa en el Ecuador.



70,7%



de la población nacional accedió a internet desde cualquier dispositivo.

Agenda Educativa Digital 2021-2025

La Agenda Educativa Digital 2021-2025 es un instrumento de política pública orientado a la transformación digital de la educación en el Ecuador. Esta agenda permite la planificación, ejecución y evaluación de estrategias y acciones destinadas al desarrollo del Aprendizaje Digital y a la conformación de una Ciudadanía Digital en todos los miembros de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, personal educativo, directivos y familias). A través de este documento, trazamos el camino para generar las condiciones necesarias para el establecimiento de una comunidad que aprende acerca y mediante herramientas tecnológicas en entornos digitales.



El objetivo de la Agenda Educativa Digital es:

- **Diseñar** planes, políticas y programas educativos enfocados en el Aprendizaje Digital, la Alfabetización Digital y la Ciudadanía Digital en el Sistema Nacional de Educación.

Sus objetivos específicos son:

- **Impulsar** el Aprendizaje Digital a través de procesos de formación, creación y gestión de recursos digitales y acceso oportuno a entornos digitales en la comunidad educativa.

- **Promover** la Alfabetización Digital y la construcción de una Ciudadanía Digital universal, incluyente e intercultural en la comunidad educativa.

Para conseguir estos objetivos se establecen dos ejes: **Aprendizaje Digital** y **Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital**, que engloban estrategias y acciones que permitirán alcanzar la transformación digital educativa del país.

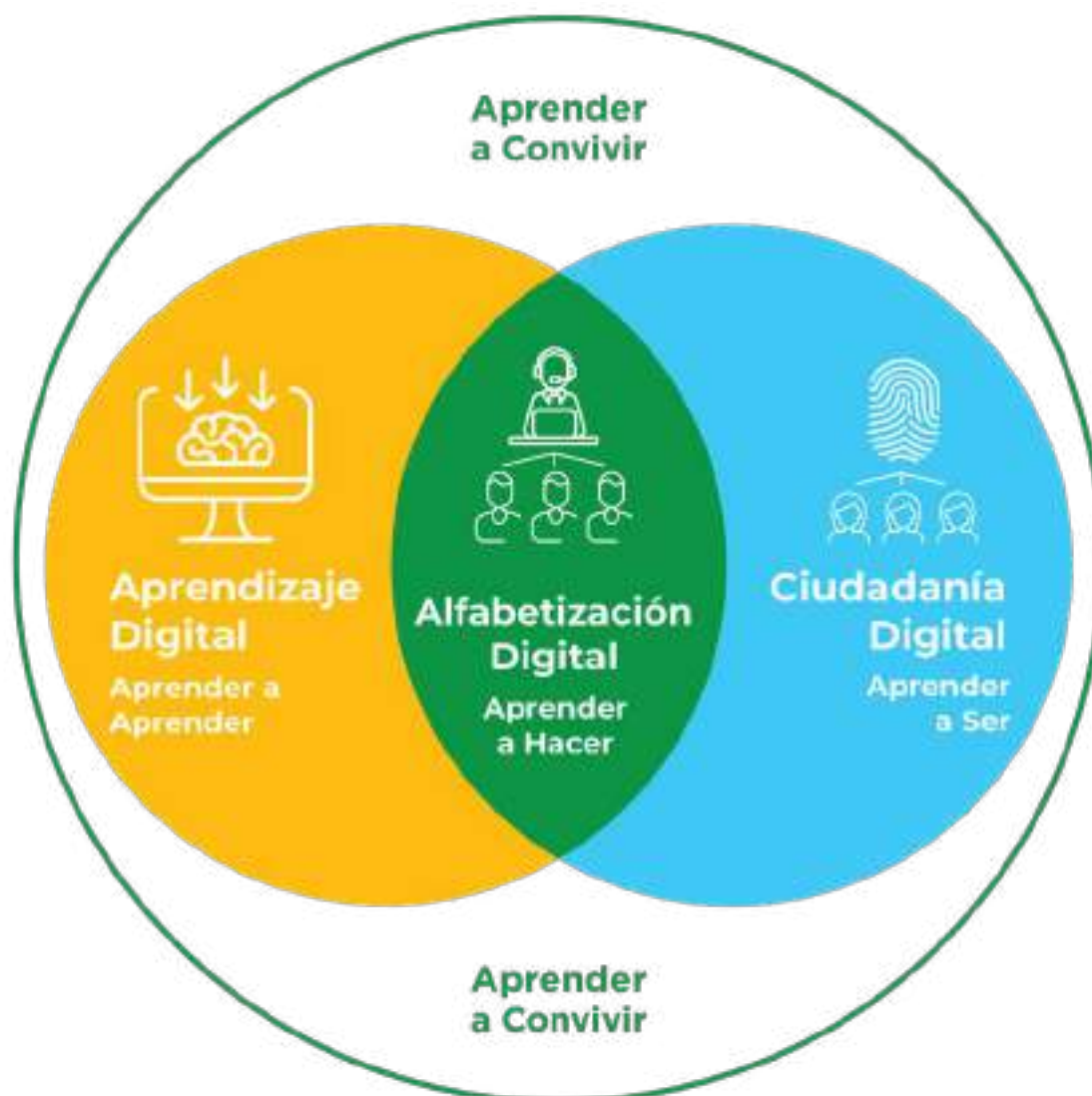
Conforme se presenta en el Gráfico 1, los ejes planteados en esta Agenda Educativa Digital se relacionan de manera directa con los cuatro pilares de educación¹, planteados por Delors (1998), que conlleva a reconocer que los procesos de Aprendizaje Digital, Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital se desarrollan de forma conjunta, integrada y a lo largo de la vida. Además, esto implica el reconocer que, más allá de la adquisición del conocimiento acerca de las tecnologías, la importancia de la presente Agenda radica en reconocer al proceso de educación digital como un todo. A continuación, se presenta esta propuesta de integralidad de la educación digital, estructurada en dos ejes que conforman la Agenda Educativa Digital 2021-2025.

¹ Conforme lo planteado por Jacques Delors, la educación a lo largo de la vida se sustenta en cuatro pilares: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. En conjunto, estos cuatro pilares permiten que los procesos de educación formal dejen de dar prioridad a la adquisición de conocimientos y se fortalezcan a través de diversas formas de aprendizaje y considerando a la educación como un todo, vinculado a un verdadero desarrollo integral (Delors, 1998).



Gráfico 1

Ejes de la Agenda Educativa Digital 2021-2025 anclados a Pilares de la Educación

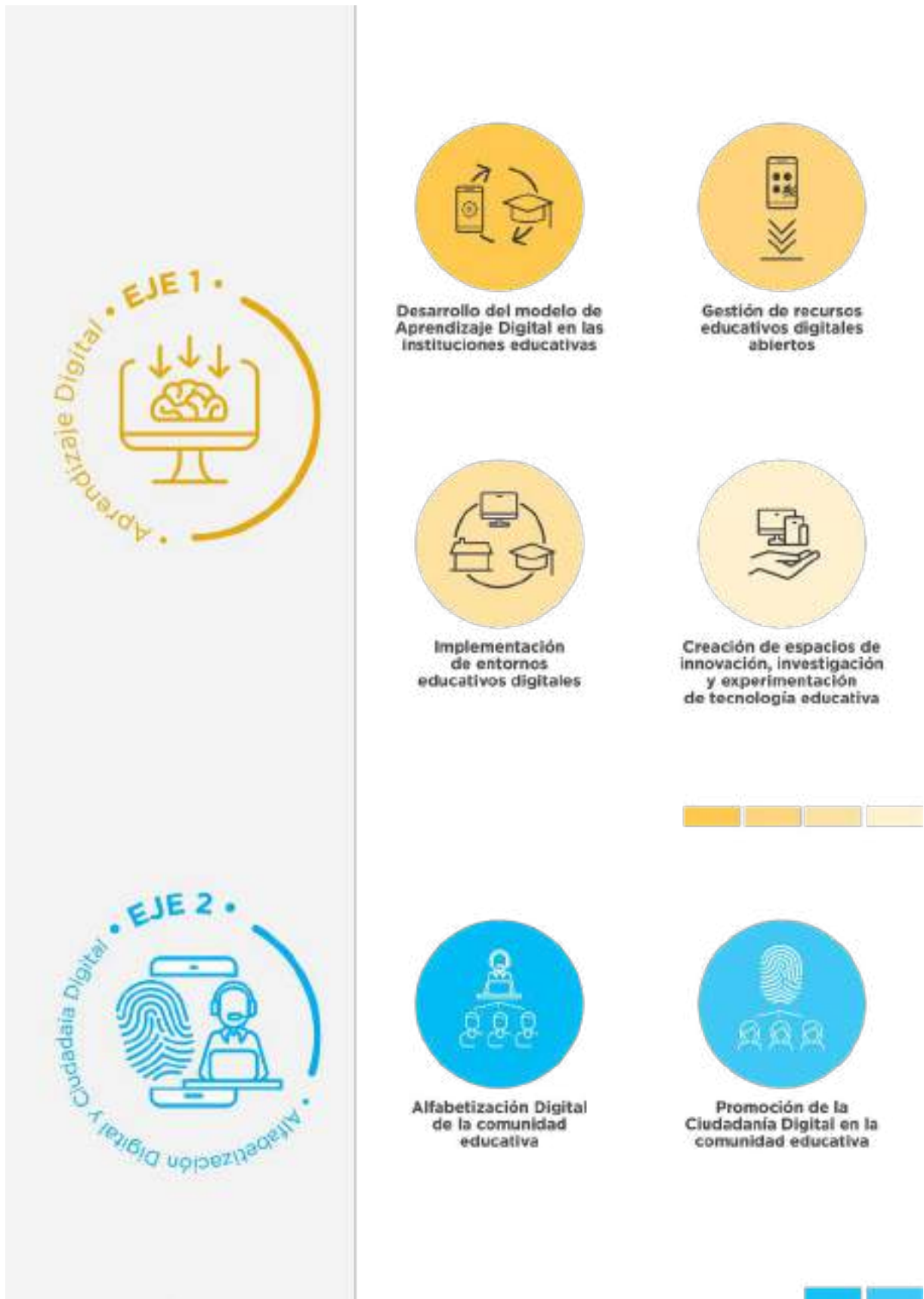


Elaboración: Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación, MINEDUC

La consolidación de los ejes Aprendizaje Digital y Ciudadanía Digital tienen necesariamente a la infraestructura como el soporte material que permitirá el desarrollo de las estrategias propuestas para generar un entorno que promueva la investigación de manera transversal en todo el sistema educativo.

Gráfico 2

Ejes y estrategias de la Agenda Educativa Digital 2021-2025





Primer Eje

Aprendizaje Digital



El Ministerio de Educación busca impulsar el Aprendizaje Digital en toda la comunidad educativa, entendido como el uso de la tecnología al servicio del proceso de **enseñanza-aprendizaje**, además de trabajar con estudiantes, docentes, personal educativo, directivos y familias, para construir en conjunto herramientas que permitan articular la pedagogía con las **Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)**.

Adicionalmente, la aplicación de estas tecnologías debe encausar los procesos educativos. Esto se instrumentaliza con el fortalecimiento de la gestión escolar en todo su contexto, a través de la sistematización de procedimientos que permitan mejorar las fuentes de información, acceder a recursos educativos digitales y documentación de manera oportuna y pertinente, promoviendo la investigación, la indagación y la mejora continua en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para realizar el seguimiento de la aplicación de este eje se ha definido el siguiente propósito, indicador y meta.

Propósito

La comunidad educativa está capacitada para generar y gestionar recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje e implementar entornos educativos digitales.

Indicador

Porcentaje de instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación que implementan las siete acciones del eje de Aprendizaje Digital identificadas para implementación directa en las IE².

Meta

Al 2025, al menos el 45% de las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación implementan las siete acciones del eje de Aprendizaje Digital identificadas para implementación directa en las IE.

Para la gestión de este eje se han planteado las siguientes estrategias y acciones:

² Las siete acciones están identificadas en la ficha metodológica del indicador, elaborada por la Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa del Ministerio de Educación.



Estrategia 1:

Desarrollo del modelo de Aprendizaje Digital en las instituciones educativas

El desarrollo de un modelo de Aprendizaje Digital permitirá definir las competencias y habilidades básicas para el uso y apropiación de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento por parte de la comunidad educativa. También desarrollar modelos de formación y capacitación para potenciar la mediación de las tecnologías al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas.

El Aprendizaje Digital en el contexto de postpandemia permitirá fortalecer la resiliencia del sistema educativo, generar espacios híbridos que aprovechen las mejores prácticas generadas durante la emergencia que permitan seguir generando Alfabetización Digital y dominio de herramientas que van a seguir siendo relevantes en los contextos educativos y laborales. Esto se enmarca en la propuesta del Ministerio de Educación de incluir modalidades educativas flexibles y contextualizadas, enmarcadas en criterios de corresponsabilidad de la comunidad educativa.

En esta estrategia se incluye el apoyo en el componente tecnológico de la metodología STEAM (Ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemática, por sus siglas en inglés). La educación con metodología STEAM persigue la integración y el desarrollo de las materias científicas, técnicas y artísticas en un único marco interdisciplinar para la resolución y abordaje de problemas. Mientras que López Simó, Couso Laga-

ró y Simarro Rodríguez (2019) destacan cómo una simbiosis de esta metodología con las herramientas digitales “puede servir tanto para mejorar las competencias científicas, matemáticas y tecnológicas de los estudiantes como para mejorar sus competencias digitales necesarias para el desarrollo personal y profesional en la era digital”.



Esta estrategia buscará además generar las condiciones necesarias para la innovación con base en las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento, desarrollando planes, proyectos y programas que permitan al docente alcanzar competencias de inclusión tecnológica en los procesos de aprendizaje.

Para el cumplimiento de esta estrategia se desarrollarán las siguientes acciones:

- Desarrollar e implementar modelos de capacitación en TAC para la comunidad educativa.
- Implementar procesos de formación y capacitación de docentes, personal educativo y directivo en habilidades tecnológicas y tecno-pedagogía.
- Diseñar e implementar modelos pedagógicos para aulas digitales multi-propósito orientadas a la comunidad educativa.
- Definir herramientas tecno-pedagógicas para la aplicación de la metodología STEAM para el Sistema Nacional de Educación.





Estrategia 2:

Gestión de Recursos Educativos Digitales Abiertos

Los Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA) son herramientas diseñadas con una intención educativa, lo que implica apuntar a un objetivo pedagógico, además de responder a características apropiadas para facilitar el aprendizaje (García, 2010). Son, además, **“el eje central de cualquier estrategia pedagógica debido a las numerosas posibilidades didácticas que ofrecen para trabajar contenidos”** (Real Torres, 2019, p.16).

La gestión de los REDA debe ser pedagógica, con objetivos claros y definiciones para su creación, implementación y evaluación. Además, es fundamental promover la participación de la comunidad educativa en la generación de recursos educativos digitales, lo que facilitará la contextualización de los aprendizajes.

Las acciones que se plantean para lograr esta estrategia son:

- Implementar procesos de formación para la generación de recursos educativos digitales por parte de la comunidad educativa.
- Gestionar el portal de recursos digitales del Ministerio de Educación para que sea pertinente, actualizado y de fácil acceso y uso para la comunidad educativa.
- Virtualizar los contenidos académicos en espacios virtuales de aprendizaje.





Estrategia 3:

Implementación de Entornos educativos digitales

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en su artículo 46 expresa que la educación a distancia **“es la que propone un proceso autónomo de las y los estudiantes, con acompañamiento no presencial de una o un tutor o guía y con instrumentos pedagógicos de apoyo. La modalidad a distancia puede realizarse a través de internet o de otros medios de comunicación”**.

Un sistema de educación a distancia “requiere no solo conectividad y dispositivos, sino también las habilidades necesarias para enseñar y aprender de forma remota” (Reimers, 2021). Según el mismo autor, las aulas híbridas integran la educación presencial con la enseñanza remota, e idealmente deben permitir la personalización y la diferenciación.

En consecuencia, el Ministerio de Educación busca construir modelos de educación a distancia y de educación híbrida, enmarcados en lo establecido por el Currículo Nacional y los Estándares de Calidad Educativa.

Las acciones que permiten la ejecución de esta esta estrategia, son:

- Desarrollar modelos pedagógicos para implementar las aulas híbridas.
- Generar modelos de educación virtual a distancia.
- Desarrollar la capacidad de las instituciones educativas para mediar dentro de los entornos educativos digitales.





Estrategia 4:

Creación de espacios de innovación, investigación y experimentación de tecnología educativa

Los tiempos actuales exigen a los actores de la comunidad educativa ingresar a una dinámica de aprendizaje continuo, que se desarrolle en condiciones que permitan la reflexión, participación, diálogo, análisis, y empoderamiento, logrando promover espacios de construcción colectiva del conocimiento y de libre acceso a la información.

En este sentido, la implementación de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento conlleva cambiar el comportamiento de la comunidad educativa hacia una actitud innovadora, que promueva la transformación y situaciones de desarrollo de capacidades para el aprendizaje. Para esto, se requieren metodologías de aprendizaje colaborativo, espacios para la creación del conocimiento y estrategias que motiven el interés por seleccionar y utilizar de forma adecuada la tecnología. Es por esto que, Los espacios de innovación, investigación y experimentación de tecnología educativa deben estar orientados a la gestión de la información, que inicia con el acceso y que también permite procesarla, además de consolidarla, compartirla y transferirla. En definitiva, las tecnologías educativas brindan un aporte fundamental para evaluar procesos, establecer su validez, fiabilidad y sistematizarlos, transformando la información en conocimiento (Valarezo Castro y Santos Jiménez, 2019).

Como líneas de trabajo que permiten la generación de espacios de innovación, investigación y experimentación tecno-educativos, se plantean los tanques de pensamiento, laboratorios para la innovación, encuentros académicos, entre otros, en los cuales se incentiva la participación de la academia, organismos de cooperación y agencias multilaterales, comunidad educativa y la empresa privada.

Las acciones que enmarcan el cumplimiento de esta estrategia son:



- Desarrollar e implementar un ecosistema de investigación, innovación y experimentación en tecnología educativa para la comunidad educativa.
- Diseñar modelos que promuevan la construcción de la comunidad educativa digital corresponsable para el intercambio de experiencias y recursos.



Segundo Eje

Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital

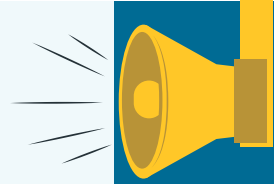
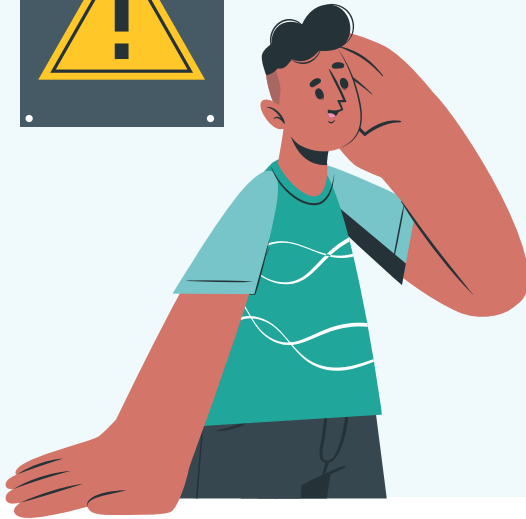


La Agenda Educativa Digital busca promover la construcción de una **Ciudadanía Digital universal, incluyente e intercultural**. Esto implica no sólo el uso y manejo de tecnologías de manera efectiva, sino también conocer las implicaciones éticas, jurídicas y políticas del uso de entornos digitales, así como la construcción de comunidades educativas digitales, desde un enfoque de deberes y derechos.

A lo largo del tiempo, los conceptos de ciudadanía han cambiado y, durante los últimos años, reconocen la diversidad de derechos de las y los ciudadanos. Desde esta perspectiva, en la actualidad, se identifican como factores de base a las competencias ciudadanas y estas, conforme lo retoman Gros y Contreras refiriéndose a lo planteado por Selwyn en 2004, se sustentan en una persona que es “capaz de conocer, hacer y tener una actitud” (Gros y Contreras, 2006) para actuar desde lo político, social y económico.



En correspondencia, y con la incorporación de las tecnologías para la información y la comunicación (TIC) que conllevan la consolidación de una sociedad digital, es importante contar con un proceso de formación que, más allá del acceso a las TIC, permita que las personas conozcan cómo utilizarlas de una forma adecuada. Es por esto que se consideran necesarias nuevas formas de alfabetización: una Alfabetización Digital que permita que las personas sean competentes en esta sociedad digital, partiendo del conocimiento para el uso de las tecnologías.



Junto con la Alfabetización Digital, la Ciudadanía Digital promueve el ejercicio de los derechos y responsabilidades de las y los ciudadanos con respecto a las tecnologías, incorporando la garantía de derechos y el reconocimiento de la ciudadanía en la sociedad de la información (Ávila Muñoz, 2016).

Para realizar el seguimiento de la aplicación de este eje se ha definido el siguiente propósito, indicador y meta.

Propósito

La comunidad educativa avanza en la Alfabetización Digital y el ejercicio de la Ciudadanía Digital, afianzando un uso apropiado, responsable y empoderado de la tecnología bajo principios de seguridad, pensamiento crítico y respeto.

Indicador

Porcentaje de instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación que implementan las cinco acciones del eje de Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital identificadas para implementación directa en las IE.

Meta

Al 2025, al menos el 45% de las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación implementan las cinco acciones del eje de Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital identificadas para implementación directa en las IE.

Para la ejecución de este eje se han planteado las siguientes estrategias y acciones:



Estrategia 1:

Alfabetización Digital de la comunidad educativa

La Alfabetización Digital otorga el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten la resolución de problemas a través de herramientas y en contextos digitales, garantizando así la autonomía y el desarrollo integral de las personas (Matamala, 2018). Para esto, desde el ámbito educativo se requiere la transformación a una pedagogía activa, orientada al análisis, la gestión, la recuperación y la evaluación de la información digital, y que permita que las personas desarrollen competencias transferibles a las innovaciones tecnológicas.

Este proceso supone que los actores de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, personal educativo, directivos y familias) cuenten con las capacidades y habilidades para interactuar eficazmente con las tecnologías.

Al reconocer la importancia de las y los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el primer reto a cumplir es el desarrollo de sus competencias tecnológicas. Durante y después de la pandemia, se evidenció la importancia del liderazgo e innovación docente para garantizar la continuidad educativa de las y los estudiantes y mantener procesos de seguimiento y acompañamiento a las familias. Esta situación planteó la necesidad de potenciar la Alfabetización Digital en docentes, orientada a procesos de profesionalización y formación continua, como prioridad para esta estrategia y por ser quienes son el canal que permitirá implementar procesos de formación y capacitación en los demás actores de la comunidad educativa.



Los niveles de apropiación de tecnología, planteados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2019), hacen referencia a los niveles de adquisición, profundización y creación. Por tanto, las propuestas de formación, capacitación y profesionalización de la comunidad educativa en términos de Alfabetización Digital buscarán el desarrollo de competencias profesionales y completar los tres niveles de apropiación de la tecnología.

Para el cumplimiento de esta estrategia se realizarán las siguientes acciones:

- Definir habilidades digitales para estudiantes, docentes, personal educativo, directivo y familias para alcanzar la Alfabetización Digital.
- Desarrollar e implementar modelos de formación y capacitación para estudiantes y familias en Alfabetización Digital.





Estrategia 2:

Promoción de la Ciudadanía Digital en la comunidad educativa

Es importante identificar que, en el entorno educativo, la Ciudadanía Digital cobra especial importancia desde varios factores. El mundo virtual brinda un entorno adicional de convivencia, lo que implica la necesidad de generar parámetros que garanticen que la convivencia escolar se enmarque en un ambiente seguro, con especial énfasis en el desarrollo integral de las y los estudiantes.

La Ciudadanía Digital plantea las normas continuamente en desarrollo del uso apropiado, responsable y empoderado de la tecnología, para liderar y asistir a otras personas en la construcción de experiencias digitales positivas, reconocer que nuestras acciones tienen consecuencias y participar en la construcción de un bien común.

Los nueve elementos que conforman la Ciudadanía Digital, entendida desde esta perspectiva, son los siguientes (Ribble, 2021): acceso, comercio, comunicación y colaboración, etiqueta, alfabetización, salud y bienestar, legislación, derechos y responsabilidades y seguridad y privacidad. Cabe destacar que la alfabetización digital es un elemento de la ciudadanía digital ya que supone un punto de partida en el manejo de las tecnologías.

Para el cumplimiento de esta estrategia, el Ministerio de Educación realizará las siguientes acciones:

- Diseñar e implementar estrategias y programas de socialización, sensibilización y capacitación a estudiantes, docentes, personal educativo, directivos y familias en Ciudadanía Digital.
- Diseñar e implementar herramientas que permitan transversalizar la educación en Ciudadanía Digital en el Currículo nacional.
- Crear e implementar estrategias para el aprendizaje y ejercicio de los deberes y derechos digitales para personal educativo, directivos y familias.
- Generar e implementar procesos de prevención de riesgos asociados al uso responsable y seguro de la tecnología para la comunidad educativa.



Esquema general de la Agenda Educativa Digital 2021-2025



La Agenda Educativa Digital, como instrumento institucional de planificación, define las estrategias y acciones a través de las cuales se promoverá una educación integral a partir del aprovechamiento de las tecnologías digitales. Esta agenda busca generar las condiciones necesarias, desde una perspectiva educativa, para la transformación digital educativa basada en procesos de aprendizaje, alfabetización y Ciudadanía Digitales. Para lograrlo, se propone la siguiente hoja de ruta:

Tabla 1

Esquema General de la Agenda Educativa Digital

AGENDA EDUCATIVA DIGITAL 2021-2025					
Objetivo General	Diseñar planes, políticas y programas educativos enfocados en el Aprendizaje Digital, la Alfabetización Digital y la Ciudadanía Digital en el Sistema Nacional de Educación.				
EJE 1	Aprendizaje Digital				
Objetivo Específico	Impulsar el Aprendizaje Digital a través de procesos de formación, creación y gestión de recursos digitales y acceso oportuno a entornos digitales en la comunidad educativa.				
Propósito	La comunidad educativa está capacitada para generar y gestionar recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje e implementar entornos educativos digitales.				
Indicador	Porcentaje de instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación que implementan las siete acciones del eje de Aprendizaje Digital identificadas para implementación directa en las IE3.				
Meta	Al 2025, al menos el 45% de las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación implementan las siete acciones del eje de Aprendizaje Digital identificadas para implementación directa en las IE.				
Estrategias Eje 1	Acciones	Proyección en Años			
		1	2	3	4
1. Desarrollo del modelo de Aprendizaje Digital en las instituciones educativas	Desarrollar e implementar modelos de capacitación en TAC para la comunidad educativa.				
	Implementar procesos de formación y capacitación de docentes, personal educativo y directivo en habilidades tecnológicas y tecno-pedagogía.				
	Diseñar e implementar modelos pedagógicos para aulas digitales multipropósito orientadas a la comunidad educativa.				
	Diseñar e implementar herramientas tecno-pedagógicas para la aplicación de la metodología STEAM para el Sistema Nacional Educativo.				

3 Las siete acciones están identificadas en la ficha metodológica del indicador, elaborada por la Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa del Ministerio de Educación.

AGENDA EDUCATIVA DIGITAL 2021-2025				
Objetivo General	Diseñar planes, políticas y programas educativos enfocados en el Aprendizaje Digital, la Alfabetización Digital y la Ciudadanía Digital en el Sistema Nacional de Educación.			
EJE 1	Aprendizaje Digital			
Objetivo Específico	Impulsar el Aprendizaje Digital a través de procesos de formación, creación y gestión de recursos digitales y acceso oportuno a entornos digitales en la comunidad educativa.			
Propósito	La comunidad educativa está capacitada para generar y gestionar recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje e implementar entornos educativos digitales.			
Indicador	Porcentaje de instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación que implementan las siete acciones del eje de Aprendizaje Digital identificadas para implementación directa en las IE.			
Meta	Al 2025, al menos el 45% de las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación implementan las siete acciones del eje de Aprendizaje Digital identificadas para implementación directa en las IE.			
Estrategias Eje 1	Acciones	Proyección en Años		
2. Gestión de Recursos Educativos Digitales Abiertos	Implementar procesos de formación para la generación de recursos educativos digitales por parte de la comunidad educativa.			
	Gestionar el portal de recursos digitales del Ministerio de Educación para que sea pertinente, actualizado y de fácil acceso y uso para la comunidad educativa.			
	Virtualizar los contenidos académicos en espacios virtuales de aprendizaje.			
3. Implementación de entornos educativos digitales	Desarrollar modelos pedagógicos para implementar las aulas híbridas.			
	Generar modelos de educación virtual a distancia.			
	Desarrollar la capacidad de las instituciones educativas para mediar entornos educativos digitales.			
4. Creación de espacios de innovación, investigación y experimentación de tecnología educativa	Desarrollar e implementar un ecosistema de investigación, innovación y experimentación en tecnología educativa de la comunidad educativa. *			
	Diseñar modelos que promuevan la construcción de la comunidad educativa digital corresponsable para el intercambio de experiencias y recursos.			

EJE 2		Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital			
Objetivo específico	Promover la Alfabetización Digital y la construcción de una Ciudadanía Digital universal, incluyente e intercultural en la comunidad educativa.				
Propósito	La comunidad educativa avanza en la Alfabetización Digital y el ejercicio de la Ciudadanía Digital, afianzando un uso apropiado, responsable y empoderado de la tecnología bajo principios de seguridad, pensamiento crítico y respeto.				
Indicadores	Porcentaje de instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación que implementan las cinco acciones del eje de Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital identificadas para implementación directa en las IE ⁴ .				
Meta	Al 2025, al menos el 45% de las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación implementan las cinco acciones del eje de Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital identificadas para implementación directa en las IE.				
Estrategias Eje 2	Acciones	Proyección En Años			
		1	2	3	4
1. Alfabetización Digital de la comunidad educativa	Definir habilidades digitales para estudiantes, docentes, personal educativo, directivo y familias para alcanzar la Alfabetización Digital.				
	Desarrollar e implementar modelos de formación y capacitación para estudiantes, docentes, personal educativo, directivo y familias en Alfabetización Digital.				
2. Promoción de la Ciudadanía Digital en la comunidad educativa	Diseñar e implementar estrategias y programas de socialización, sensibilización y capacitación a estudiantes, docentes, personal educativo, directivos y familias en Ciudadanía Digital.				
	Diseñar e implementar herramientas que permitan transversalizar la educación en Ciudadanía Digital en el Currículo nacional.				
	Crear e implementar estrategias para el aprendizaje y ejercicio de los deberes y derechos digitales para personal educativo, directivos y familias.				
	Generar e implementar procesos de prevención de riesgos asociados al uso responsable y seguro de la tecnología para la comunidad educativa.				

El camino ya está trazado. Para poder recorrer, paso a paso, lo propuesto por la Agenda Educativa Digital 2021-2025 es fundamental la colaboración de la sociedad en su conjunto. Solo de forma colectiva podremos alcanzar los objetivos y las metas planteadas en esta agenda, que nos llevan a integrar de manera creativa y propositiva las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento en la educación, lo que permitirá, a su vez, avanzar en la Alfabetización Digital de la comunidad educativa y formar una Ciudadanía Digital capaz de aprovechar de la mejor manera las tecnologías.

⁴ Las cinco acciones están identificadas en la ficha metodológica del indicador, elaborada por la Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa del Ministerio de Educación.

Referencias

- Ávila Muñoz, P. (2016). *Construcción de Ciudadanía Digital: un reto para la Educación. Universidad del Salvador*. Suplemento SIGNOS EAD. <https://p3.usal.edu.ar/index.php/supsignosead/article/view/3666/4533>
- Gros, B. y Contreras, D. (2006). La Alfabetización Digital y el desarrollo de competencia ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, (42), 103-125. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie42a06.pdf>
- Delors, J. (1998). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. UNESCO.
- García, E. (2010). *Materiales Educativos Digitales*. <http://formacion.universiablblogs.net/2010/02/03/materiales-educativosdigitales/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2021). *Boletín técnico – Indicadores de tecnología de la información y comunicación. Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo)*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- Institute for Arts Integration and Steam (s.f.). *What is STEAM Education?* <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>
- López Simó, V., Couso Lagarón, D. y Simarro Rodríguez, C. (2020). Educación STEM en y para el mundo digital: El papel de las herramientas digitales en el desempeño de prácticas científicas, ingenieriles y matemáticas. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red.410011>
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. [Informe al Consejo de Europa]. Universidad Autónoma Metropolitana. https://www.academia.edu/1738997/Ciberculturas_la_cultura_en_la_sociedad_digital_Pierre_Levy
- Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]. 19 de abril de 2021 Registro Oficial Suplemento 434.
- Matamala, C. (2018). Desarrollo de Alfabetización Digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Perfiles Educativos*, 11 (162), 68-85. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n162/0185-2698-peredu-40-162-68.pdf>
- Real Torres, C. (2019). Materiales Didácticos Digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo XXI. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 8(2), 12-27. <http://dx.doi.org/10.17993/3c-tic.2019.82.12-27>

- Reimers, F. (2021). *Educación y COVID-19: Recuperarse de la pandemia y construir una educación mejor*. http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/34_educacion_y_covid-19_spa.pdf
- Ribble, M. (2021). *Nine Elements of Digital Citizenship*. <https://www.digitalcitizenship.net/nine-elements.html>
- Ribble, M., Bailey, G. y Ross, T. (2004). *Ciudadanía Digital*. (Trad. Eduteka) (Trabajo original publicado en 2004) <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/CiudadaniaDigital>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- UNIR (2020). *La importancia de la Alfabetización Digital*. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/la-importancia-de-la-alfabetizacion-digital/>
- Valarezo Castro, J. W., & Santos Jiménez, O. C. (2019). Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*, 15(68), 180-186. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>



Glosario



El presente glosario es un trabajo coordinado y validado por los miembros del Pacto Operativo del Gobierno con la Niñez y Adolescencia por un Internet seguro, suscrito en mayo de 2018. Entre los meses de marzo y mayo de 2021, las instituciones públicas, privadas y organismos multilaterales que conforman dicho Pacto, participaron en la construcción del presente glosario.

- **Agenda Educativa Digital – AED.** La Agenda Educativa Digital es un instrumento que permite la planificación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos destinados a la consolidación de la transformación digital, es decir, el desarrollo de competencias digitales en todos los miembros de la comunidad educativa a través de la implementación y utilización innovadora de las tecnologías digitales, además de la generación de una cultura digital encaminada a alcanzar la Ciudadanía Digital universal.
- **Alfabetización Digital.** La Alfabetización Digital está relacionada con la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas en un ambiente digital. Esta definición genérica engloba muchos matices ya que incluiría la habilidad para localizar, investigar y analizar información usando la tecnología, así como ser capaces de elaborar contenidos y diseñar propuestas a través de medios digitales. La Alfabetización Digital debe entenderse no sólo como un medio sino también como una nueva forma de comunicación, de creación y comprensión de la información (UNIR, 2020).
- **Aprendizaje Digital.** El Aprendizaje Digital se puede definir como aquel proceso de aprendizaje continuo y permanente que se realiza a través de las tecnologías digitales y está enfocado en el desarrollo de capacidades y procesos del pensamiento en entornos físicos y virtuales.
- **Brecha Digital.** Determina las desigualdades e inequidades sociales de acceso, uso e impacto de las tecnologías digitales en los distintos grupos sociales. La brecha digital se enfoca en infraestructura, condiciones de uso, accesibilidad y procesos de formación continua en los cuales se implemente las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC con componente pedagógicos y metodológicos para su apropiación, como Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).
- **Ciudadanía Digital.** La Ciudadanía Digital supone la comprensión de asuntos políticos, culturales y sociales relacionados con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como la aplicación de conductas pertinentes a esa comprensión y a los principios que la orientan: ética, legalidad, seguridad y responsabilidad en el uso del Internet, las redes sociales y las tecnologías disponibles (Mike S. Ribble, Gerald D. Bailey, y Tweed W. Ross, 2004).
- **Competencias Digitales.** Las competencias digitales abarcan todas las capacidades que facilitan el uso y gestión de dispositivos digitales y aplicaciones de la comunicación y las redes (UNESCO, 2018).
- **Cultura Digital.** La Cultura Digital es el conjunto de las técnicas, representaciones, valores, conocimientos, creencias, costumbres, hábitos, maneras de hacer en el ciberespacio. Para que efectivamente haya cultura digital, se considera que debe coexistir tres principios fundamentales: interconectividad, creación de comunidades virtuales e inteligencia colectiva (Lévy, 2007).

- **Internet.** Procede de las palabras en inglés “Interconnected Networks”, que significa “redes interconectadas”. Internet es la unión de todas las redes y computadoras distribuidas por todo el mundo, por lo que se podría definir como una red global en la que se conjuntan todas las redes que utilizan el modelo TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión y protocolo de internet, que permiten el intercambio fiable de información en la red) y que son compatibles entre sí.
- **Recurso Educativo Digital - RED.** Son todos los materiales digitales cuyo diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para alcanzar estas metas. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos (García, 2010).
- **STEAM (Metodología Activa).** Aproximación al aprendizaje que utiliza la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas como punto de acceso para motivar a los estudiantes a la investigación, el diálogo y el pensamiento crítico (Institute for Arts Integration and Steam).
- **Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC.** Son aquellas tecnologías que permiten a los usuarios comunicarse utilizando diversas herramientas como también le permiten el acceso a la información permitiendo la interacción con el mundo físico y virtual.
- **Tecnologías Digitales.** Es aquella tecnología que utiliza los sistemas computacionales asistidos por un computador para su cumplimiento y aplicación basados en la veracidad de los conocimientos científicos que se aportan desde la técnica.
- **Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento - TAC.** Se centran en el uso pedagógico de las TIC cuyo objetivo es generar aprendizajes del conocimiento. A través de estas se crea, se comparte, se difunde y se debate la información relacionada con el manejo del conocimiento. Estas llevan el aprendizaje y las herramientas necesarias para la asimilación de información diferente a un nivel donde el cambio y la participación social se hacen evidentes.
- **Uso Seguro de Internet.** Es un proceso de formación, concienciación, autococonocimiento y prevención en el uso adecuado de las herramientas tecnológicas digitales, así como en la navegación de las plataformas digitales y en especial de las redes sociales. Es importante definir que el uso seguro del Internet promueve conductas de autoprotección en niñas, niños y adolescentes y de protección en docentes y la familia para disminuir los factores riesgos que existen al usar las TIC y TAC.



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

Ministerio de Educación



República
del Ecuador