



Editorial Nuevo Enfoque

# Revista **CON-SECUENCIAS**

ISSN: 2791-1160

<https://revistacon-secuencias.com>

Publicación del Foro de Reflexión sobre la Realidad Salvadoreña – FORES–  
No. 13, enero - abril, 2026 - Revista cuatrimestral. San Salvador, El Salvador, Centroamérica

## **La educación como estrategia de transformación digital e integración post-COVID-19 en los países del SICA**

### **Education as a strategy for digital transformation and post- COVID-19 integration in SICA countries**

Este trabajo tiene la licencia



Recibido: 10/07/2025

Aprobado: 15/11/2025

Merlin Johanna Amaya Berrios<sup>1</sup>  
Secretaría de Relaciones Exteriores y  
Cooperación Internacional de Honduras,  
Analista encargado de la cartera de CELAC y  
Plan Operativo Anual de la unidad  
merlinamaya2000@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0004-5314-1752>

Vanessa Alexandra Benavides Castro<sup>2</sup>  
Banco de Fomento Agropecuario  
Especialista de Alianzas Comerciales  
vanebenavides2001@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0008-3068-6951>

Zila Carolina Mármol De Siliézar<sup>3</sup>  
Académica independiente  
zilamarmorl@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0000-7389-4031>

<sup>1</sup> M.A. en Dirección Comercial y Talento Humano, Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Universidad Tecnológica de Honduras.

<sup>2</sup> Lic. en Relaciones Internacionales en la Universidad Dr. José Matías Delgado

<sup>3</sup> Lic. en Ciencias Jurídicas con Post Grado en Compras de las Administración Pública

## Resumen

Este trabajo analiza la educación digital como estrategia clave para la transformación digital e integración regional en los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) en la etapa post-COVID-19. Se examinan los retos y oportunidades de la implementación de la educación digital, incluyendo la infraestructura disponible, el acceso a tecnologías y las metodologías pedagógicas innovadoras. Además, se destaca la necesidad de que los países del SICA desarrollen competencias clave como el pensamiento crítico, la alfabetización digital y la resolución de problemas. También se explora la interrelación entre la digitalización educativa y la economía digital, particularmente el comercio electrónico, como motor de desarrollo económico y generación de empleo. Finalmente, se subraya la importancia de la colaboración regional y la adaptación de políticas públicas para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece la educación digital y la digitalización económica.

**Palabras clave:** Transformación digital, Educación digital, Integración regional, Competencias digitales y SICA (Sistema de la Integración Centroamericana)

## Abstrac

This paper analyzes digital education as a key strategy for digital transformation and regional integration in the countries of the Central American Integration System (SICA) in the post-COVID-19 era. It examines the challenges and opportunities of implementing digital education, including available infrastructure, access to technologies, and innovative teaching methodologies. The paper highlights the need for SICA countries to develop key competencies such as critical thinking, digital literacy, and problem-solving. Additionally, it explores the connection between educational digitalization and the digital economy, particularly e-commerce, as a driver of economic development and job creation. Finally, it emphasizes the importance of regional collaboration and the adaptation of public policies to address challenges and leverage the opportunities offered by digital education and economic digitalization.

**Key Words:** Digital transformation, Digital education, Regional integration, Digital skills and SICA (Central American Integration System)

## Introducción

En un mundo cada vez más digitalizado, la educación digital se ha consolidado como un pilar fundamental para el desarrollo social, económico y cultural, impulsando una transformación profunda en las dinámicas educativas contemporáneas. Esta revolución tecnológica no solo ha cambiado los métodos de enseñanza y aprendizaje, sino que también ha ampliado el acceso a oportunidades formativas, democratizando el conocimiento y promoviendo nuevas formas de interacción educativa. En este contexto, el presente estudio

se centra en analizar la educación digital como una estrategia clave para la transformación digital e integración regional en la etapa post-COVID-19, con especial atención a los países que conforman el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

El objetivo principal es examinar la implementación de la educación digital en la región, su impacto en los procesos de modernización educativa, la infraestructura disponible, el acceso a tecnologías, y su potencial como herramienta de cohesión regional. Esta transformación no implica únicamente la incorporación de recursos tecnológicos, sino un replanteamiento integral de las metodologías de enseñanza y aprendizaje, que abre paso a nuevas oportunidades de innovación pedagógica, mejora de la calidad educativa y fortalecimiento del capital humano.

La pandemia de COVID-19 aceleró significativamente la adopción de modelos virtuales e híbridos, provocando cambios sustanciales en los enfoques pedagógicos e impulsando la digitalización como una necesidad ineludible. En la etapa posterior a la emergencia sanitaria, las tecnologías educativas emergen como elementos esenciales para reforzar la interacción, la colaboración y la eficacia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el estudio también busca analizar el papel que deben asumir las autoridades educativas de los países del SICA para enfrentar desafíos estructurales —como el acceso equitativo, la calidad de los contenidos, la formación docente y la sostenibilidad de las iniciativas digitales— y, al mismo tiempo, aprovechar las oportunidades que brinda la educación digital para fomentar una integración regional más inclusiva, resiliente y competitiva.

### **Educación digital y su impacto en la transformación digital en los países del SICA.**

La educación digital integra tecnología y herramientas digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. En los últimos años, la transformación digital ha cambiado los métodos pedagógicos tradicionales y ha ampliado el acceso a la educación, facilitando el aprendizaje continuo para más personas (Europa, 2024).

La accesibilidad educativa ha avanzado en los países del SICA, con esfuerzos como los de El Salvador, que han mejorado el acceso mediante recursos educativos abiertos. Sin

embargo, persisten desafíos importantes que presentan oportunidades para las políticas públicas regionales. La adaptación e integración de tecnologías digitales será crucial para asegurar una educación continua e innovadora, manteniendo la competitividad de la región en la era digital.

### **La Digitalización educativa como motor de competitividad en Centroamérica.**

Los actores educativos en Centroamérica han tenido una relación ambigua con la tecnología, alternando entre entusiasmo y escepticismo. Sin embargo, tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de aprendizaje y la robótica están transformando la educación en la región, alineándola con los avances globales (LaEdu.digital, 2022). Plataformas digitales, bibliotecas en línea y seminarios web se han convertido en las nuevas herramientas educativas, impulsando a los países a buscar competitividad a través de su nivel de digitalización (Gallo, 2021).

### **Tecnologías emergentes en la enseñanza: Inteligencia artificial y realidad aumentada.**

En los últimos años, los avances tecnológicos en educación han transformado los entornos de aprendizaje en Centroamérica, impulsando metodologías innovadoras y acelerando la digitalización. Estos cambios han impactado tanto la interacción estudiantil como el acceso al conocimiento, lo que hace fundamental entenderlos para adaptar y fortalecer la educación moderna en la región, que está siendo revolucionada por tecnologías emergentes en enseñanza y evaluación.

En este entorno dinámico, tanto educadores como estudiantes disfrutan de un acceso sin precedentes a herramientas y recursos que hacen la experiencia educativa más envolvente, personalizada y eficiente. Comprender cómo estas innovaciones pueden transformar la enseñanza y el aprendizaje es esencial para preparar a las futuras generaciones de la región para un mundo cada vez más tecnológico e interconectado. (Bustamante, 2024).

Las tecnologías emergentes son clave para personalizar el aprendizaje y mejorar la evaluación educativa, proporcionando una experiencia única para cada estudiante, y entre las herramientas más influyentes se encuentran aquellas que configuran este panorama, se encuentran:

<b>Tecnología Emergente</b>	<b>Aplicaciones en Educación</b>	<b>Beneficio Potencial</b>
Inteligencia Artificial.	Personalización del aprendizaje y evaluación de resultados.	Mejora en la eficiencia educativa.
Realidad Virtual/Aumentada.	Simulaciones y experimentación.	Inmersión y experiencias prácticas del estudiante.
Aprendizaje Automático.	Adaptación del contenido educativo.	Optimización del proceso de aprendizaje.
Análisis de Datos.	Evaluación y retroalimentación.	Mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje para toma de decisiones basadas en información precisa.

### **Modelos híbridos de aprendizaje y su adaptación a las necesidades regionales.**

Los sistemas educativos de los países del SICA enfrentan desafíos que, a la vez, ofrecen oportunidades para avanzar en el desarrollo tecnológico de la educación. En este contexto, los modelos de educación híbrida, que combinan enseñanza presencial y remota a través de plataformas tecnológicas, televisión o radio, han surgido como una solución viable, ampliando las oportunidades de aprendizaje. Este enfoque no se limita a añadir enseñanza virtual a la presencial, ni a reemplazar una por otra, sino que busca encontrar la combinación más efectiva de ambas para promover una enseñanza sincrónica y/o asincrónica más inclusiva y adaptada a todos los estudiantes.

Los modelos híbridos ofrecen nuevas oportunidades para satisfacer las necesidades del alumnado, mejorar la calidad y equidad de los aprendizajes, e impulsar la transformación digital educativa. Esta transformación debe ir acompañada de nuevas herramientas y enfoques pedagógicos que preparen a los estudiantes de la región para enfrentar los desafíos del mundo actual. Para implementar modelos de educación híbrida de forma exitosa, es necesario considerar al menos los siguientes componentes (Brechner, 2020):



### **Infraestructura y acceso tecnológico en la educación digital post-COVID-19.**

Durante la pandemia, la infraestructura y el acceso a la tecnología adquirieron un nuevo valor en la educación digital. La reapertura gradual de los centros educativos expuso aún más las inequidades existentes en los sistemas educativos de la región. Esto evidenció la necesidad urgente de invertir en la mejora de la calidad educativa mediante el uso adecuado de las tecnologías (Navarro, 2023).

Diversos actores, como autoridades educativas, docentes, directivos, sociedad civil, empresas y comunidades escolares, respondieron al desafío de fortalecer las iniciativas innovadoras surgidas en el difícil período post-pandemia, con el objetivo de convertirlas en estrategias transformadoras a largo plazo (Navarro, 2023). Como resultado de ese trabajo conjunto, se identificaron cinco temas transversales a abordar para facilitar la incorporación de nuevas tecnologías en los sistemas educativos:

- a. Asegurar el acceso a conectividad de calidad, permanente y asequible** es esencial para aprovechar la tecnología educativa. Sin acceso a internet, las inversiones en dispositivos y recursos digitales pierden efectividad. En América Latina y el Caribe, un tercio de la población aún carece de internet, y aunque algunos países están mejor conectados, persiste una gran brecha digital entre los sectores privilegiados y los más vulnerables.
- b. Involucrar a los educadores en la planificación e implementación de estrategias tecnológicas** y promover el desarrollo de habilidades analíticas, tecnológicas y de comunicación es esencial para una transformación educativa efectiva. Para que la tecnología en el aula mejore el aprendizaje, es fundamental que los educadores

cuenten con las competencias necesarias para utilizarla de manera efectiva (Navarro, 2023).

- c. **Fomentar el liderazgo audaz, un esquema de financiamiento y un plan de coordinación con los actores clave del ecosistema educativo.** Es fundamental tener una visión global que guíe el sistema educativo regional, con una estrategia a largo plazo y objetivos medibles. Los gobiernos deben evitar la fragmentación del liderazgo, promoviendo un enfoque colectivo que involucre a todos los actores clave en áreas como conectividad, dispositivos, plataformas virtuales, capacitación docente y automatización de procesos educativos (Navarro, 2023).
- d. **Fomentar alianzas con el sector privado para impulsar la transformación tecnológica.** La transformación educativa requiere la colaboración del sector privado. Según Navarro (2023), sus funciones clave son: ampliar el acceso a conectividad, crear y distribuir contenido educativo, desarrollar herramientas y plataformas para docentes, y gestionar sistemas educativos automatizados. La pandemia destacó la necesidad de cooperación entre los sectores público y privado para asegurar servicios esenciales, como conectividad y contenido educativo, a gran escala.
- e. **Invertir en tecnología para mejorar la gestión educativa,** pues la modernización de la gestión educativa es clave para integrar nuevas tecnologías. Aunque muchos países de la región han avanzado en la transición a sistemas digitales, integrar los datos estudiantiles y docentes para tomar decisiones en tiempo real sigue siendo un desafío (Navarro, 2023).

Según las experiencias de los países y la tecnología disponible, hay cuatro factores clave que determinan la efectividad de los sistemas automatizados de gestión educativa:

- **Interoperabilidad:** los sistemas deben estar conectados para facilitar la toma de decisiones, pero en la región persisten problemas de interoperabilidad en los sistemas de información y sus bases de datos
- **Accesibilidad:** El sistema debe ser accesible, fácil de usar y seguro para superar la resistencia del personal y garantizar su uso efectivo.

- **Sostenibilidad:** Los sistemas deben adaptarse a la reorganización constante y la complejidad del sistema educativo.
- **Capacidad:** Mantener un sistema automatizado requiere tanto de capacidad humana como infraestructural dentro del sistema educativo.

Implementar un sistema sostenible de gestión educativa automatizada requiere una inversión en personal y infraestructura tecnológica. Los países deben invertir en tecnologías y alianzas que hagan los sistemas más interoperables, accesibles, sostenibles y actualizables (Navarro, 2023).

### **Brecha digital en Centroamérica: desafíos y oportunidades.**

La brecha digital en Centroamérica está relacionada con la infraestructura de comunicaciones, el acceso a la educación y la capacidad económica. Aunque casi la mitad de los latinoamericanos participan en el mundo digital, esta cifra sigue siendo inferior a la de los países de la OCDE, donde la tasa alcanza el 82.2%, con una diferencia de más de 28 puntos (OCDE, 2023).

Los desafíos en la región son costosos y complejos. Las grandes empresas enfrentan problemas en logística y aduanas, mientras que los vendedores fuera del ámbito digital tienen ingresos limitados. Las preocupaciones sobre las inversiones iniciales y el pequeño tamaño de los mercados nacionales son barreras para la digitalización. Estos retos subrayan la necesidad de que los países trabajen como una zona productiva unificada y busquen soluciones adecuadas para apoyar a las micro y pequeñas empresas (Brecha Digital, 2023).

### **Políticas públicas para la equidad en el acceso a la educación digital.**

En la era digital, el acceso equitativo a la tecnología es una preocupación central. La brecha digital no solo implica el acceso a dispositivos e internet, sino también la falta de habilidades y conocimientos necesarios para participar activamente en la sociedad digital.

Abordar la brecha digital es crucial, ya que afecta áreas clave como la educación, el empleo, la participación cívica y el desarrollo económico. Sin intervención, los grupos marginados corren el riesgo de quedar rezagados, perpetuando la desigualdad. Por ello, es

fundamental diseñar políticas públicas que promuevan la inclusión digital y garanticen un acceso igualitario a la tecnología (Información al aprendizaje, 2023).

### **La educación digital como herramienta de integración regional en el SICA.**

La transformación digital se ha convertido en un eje clave en las estrategias de desarrollo de los países del SICA, especialmente después de la pandemia de COVID-19. La educación digital es fundamental para la cohesión regional, superando barreras geográficas, sociales y económicas mediante plataformas tecnológicas. Según la CECC/SICA (2022), fortalecer la educación digital es una prioridad para lograr una integración efectiva, promoviendo el desarrollo humano sostenible y reduciendo las desigualdades en la región.

Uno de los avances más relevantes ha sido la implementación de programas de formación conjunta promovidos por la CECC/SICA, que facilitan el intercambio de experiencias y recursos entre los países de la región. Estas iniciativas construyen una base común de competencias digitales, fortaleciendo el capital humano y generando condiciones más equitativas para los estudiantes centroamericanos. Según la UNESCO (2023), la educación digital en entornos colaborativos puede fomentar procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje en contextos multilingües y multiculturales.

La movilidad académica digital, impulsada por becas, programas de investigación regional y redes de educación virtual, es un componente clave, según el SELA (2022), esta movilidad fortalece la cooperación entre instituciones educativas y apoya el objetivo del SICA de construir una región más integrada y resiliente. Para garantizar la sostenibilidad y escalabilidad de los procesos educativos digitales, es esencial el compromiso político y financiero de los gobiernos miembros.

La inversión en infraestructura tecnológica, capacitación docente, políticas públicas inclusivas y cooperación interinstitucional son fundamentales para consolidar un ecosistema educativo digital regional. Según la UNESCO (2022), la integración de educación y cultura, apoyada por estrategias digitales, es clave para promover un desarrollo sostenible y equitativo en América Central, especialmente en escenarios post-pandemia.

### **Cooperación entre los países del SICA para la transformación digital educativa.**

La cooperación regional en educación ha sido una prioridad para los países del SICA, con la CECC/SICA desempeñando un papel clave en promover la integración de educación y cultura como pilares del desarrollo humano sostenible. A través de programas educativos, la CECC/SICA busca reducir desigualdades y promover la educación inclusiva, la formación continua de docentes y la educación para el desarrollo sostenible. Esta colaboración refleja un compromiso compartido para mejorar la calidad educativa en la región. Además, la CECC/SICA facilita la comunicación y toma de decisiones regionales, promoviendo intercambios entre los ministerios de educación y cultura, lo que ha favorecido la implementación de estrategias conjuntas en la transformación digital educativa.

### **Creación de un ecosistema educativo digital unificado en Centroamérica.**

La creación de un ecosistema educativo digital unificado en Centroamérica es clave para garantizar el acceso equitativo a la educación y promover la integración regional. La CECC/SICA ha desarrollado plataformas y recursos digitales para facilitar la colaboración entre instituciones educativas y fomentar la innovación en los procesos de enseñanza. Un ejemplo es la "Academia ODS 4 - Educa", lanzada con la UNESCO, que busca fortalecer capacidades y generar redes de aprendizaje en temas estratégicos como el derecho a la educación. Además, la integración de tecnologías digitales requiere un enfoque participativo que involucre a todas las partes interesadas, garantizando la sostenibilidad y apropiación de las iniciativas por parte de los actores clave, como los docentes.

### **Estrategias para la sostenibilidad y escalabilidad de la educación digital en la región.**

Para garantizar la sostenibilidad y escalabilidad de la educación digital en Centroamérica, es crucial adoptar estrategias que consideren la diversidad de contextos y necesidades regionales. La CECC/SICA, en colaboración con la UNESCO, promueve la integración de la educación y la cultura como palancas para el desarrollo sostenible y la integración regional. La clave para escalar las soluciones de tecnología educativa es su capacidad de adaptación a diferentes contextos, personalizando el contenido y la entrega para asegurar su relevancia y eficacia. Además, integrar tecnologías en las aulas reduce la

dependencia de materiales físicos, disminuyendo el impacto ambiental y fomentando la creatividad y colaboración entre los estudiantes.

### **Estrategias regionales para la transformación digital y la integración post-COVID-19 en la educación del SICA**

Los Estados miembros deben implementar una serie de acciones estratégicas a través de la institucionalidad del SICA, las cuales deben enfocarse en los siguientes pilares clave:

- a. Fortalecer la conectividad regional:** asegurar el acceso a internet de calidad y asequible en escuelas, hogares y comunidades, con un esfuerzo coordinado entre gobiernos, sector privado y actores internacionales para reducir la brecha digital (Navarro, 2023)
- b. Desarrollar e implementar políticas educativas digitales inclusivas:** crear políticas que prioricen la capacitación docente en TICs, asegurando el uso adecuado de las tecnologías en la enseñanza (UNESCO, 2022).
- c. Promover la colaboración público-privada:** fomentar alianzas con el sector privado para inversiones en infraestructura digital y herramientas pedagógicas innovadoras, apoyando la creación de contenidos educativos y soluciones tecnológicas (Navarro, 2023).
- d. Asegurar un financiamiento sostenible:** establecer un esquema de financiamiento a largo plazo para educación digital, cubriendo infraestructura y formación docente (LaEdu.digital, 2022).
- e. Implementar un sistema regional de gestión educativa automatizada:** crear sistemas educativos integrados que permitan análisis de datos en tiempo real y sean interoperables y sostenibles (Navarro, 2023).
- f. Fomentar investigación e innovación educativa:** promover redes de investigación que faciliten el intercambio de conocimientos y el uso de tecnologías emergentes como inteligencia artificial y análisis de aprendizaje (LaEdu.digital, 2022).
- g. Desarrollar estrategias de formación continua y movilidad académica digital:** crear programas de movilidad académica y formación continua para estudiantes, docentes e investigadores, promoviendo el intercambio de experiencias (SICA).

- h. Generar un ecosistema educativo regional sólido:** consolidar un ecosistema digital colaborativo, impulsando el intercambio de recursos y buenas prácticas entre países (UNESCO, 2023).
- i. Implementar evaluaciones y monitoreo de impacto:** desarrollar mecanismos de evaluación continua para asegurar la efectividad de las políticas de transformación digital en la mejora educativa (LaEdu.digital, 2022).

Estas acciones deben ser coordinadas bajo una estrategia regional conjunta, asegurando que todos los países miembros trabajen de manera alineada para alcanzar los objetivos comunes de desarrollo sostenible, integración regional y una educación digital inclusiva en el contexto post-pandemia.

### Conclusiones

La transformación digital en el ámbito educativo es un proceso integral que va más allá de la simple incorporación de tecnología. Implica una planificación estratégica adecuada, un liderazgo comprometido y un enfoque centrado en el estudiante. En este sentido, los países del SICA deben desarrollar nuevas competencias en los estudiantes, especialmente en áreas clave como el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la alfabetización digital, lo cual debe reflejarse en las políticas públicas educativas.

Además, las tecnologías emergentes están redefiniendo las metodologías pedagógicas tradicionales, promoviendo modelos de aprendizaje interactivo y personalizado. Las herramientas como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, entre otras, juegan un papel esencial en la creación de entornos de aprendizaje envolventes que responden a las necesidades educativas contemporáneas. Los países de la región deben integrar estas tecnologías en sus sistemas educativos para preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro.

Los Gobiernos de la región deben, asimismo, adaptarse a la digitalización no solo en el ámbito educativo, sino también en el desarrollo de sus economías. La promoción del comercio electrónico y la digitalización empresarial son factores clave para el crecimiento

económico y la generación de empleo. El comercio electrónico, especialmente entre jóvenes y en áreas rurales, presenta una gran oportunidad para el desarrollo de la región, que debe aprovecharse mediante políticas que favorezcan la digitalización de las empresas y el fomento de la economía digital.

En conclusión, el trabajo conjunto entre los Estados miembros del SICA es esencial para enfrentar los retos de la digitalización. La colaboración regional, el intercambio de buenas prácticas y el aprendizaje de los países más avanzados en tecnología permitirán crear políticas educativas y económicas más efectivas. La integración de estos enfoques permitirá no solo mejorar la educación, sino también fortalecer la economía digital y la cohesión regional en Centroamérica.

### Referencias bibliográficas

- Angulo, M. V., & Brier, M. (2022, febrero 25). *La educación digital en las políticas públicas*. ProFuturo. <https://profuturo.education/observatorio/conversaciones/la-educacion-digital-en-las-politicas-publicas/>
- Brechner, M. (2020). *De la educación a distancia a la educación híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/eduhibrida/>
- Brechner, M. (2020). *Educación híbrida: Una estrategia para la transformación digital de los sistemas educativos*. Documento de trabajo sobre innovación educativa en América Latina.
- Bustamante, M. (2024). *Avances en tecnologías emergentes educativas*. AulaSimple. <https://aulasimple.ai/blog/avances-en-tecnologias-emergentes-educativas/>
- CAF. (2024, octubre 21). *La brecha digital: un desafío y una oportunidad para América Latina*. El País. [https://elpais.com/economia/2024-10-21/diaz-granados-podemos-ayudar-a-que-america-latina-vuelva-a-ser-relevante-para-el-mundo.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://elpais.com/economia/2024-10-21/diaz-granados-podemos-ayudar-a-que-america-latina-vuelva-a-ser-relevante-para-el-mundo.html?utm_source=chatgpt.com)
- CECC/SICA. (2022). *Informe de Gestión: Educación y Cultura para la Integración Regional*. <https://ceccsica.info>
- FasterCapital. (2023). *Escalabilidad y sostenibilidad de la tecnología educativa: una guía para emprendedores*. <https://fastercapital.com/es/contenido/Escalabilidad-y-sostenibilidad-de-la-tecnologia-educativa-una-guia-para-emprendedores.html>

La educación como estrategia de transformación digital e integración post-COVID-19 en los países del SICA, Merlin Johanna Amaya Berrios, Vanessa Alexandra Benavides Castro, Zila Carolina Mármol De Siliézar, pp. 102 - 115, Revista Con-Secuencias No. 13, enero - abril 2026, ISSN 2791-1160, Editorial Nuevo Enfoque, <https://revistacon-secuencias.com>

Fe y Progreso. (2025). *Importancia de las políticas de educación digital en América Latina*. <https://fepropaz.com/importancia-de-las-politicas-de-educacion-digital-en-america-latina/>

Gallo, J. L. (2021). *Impacto de la educación digital en la competitividad*. <https://joselinaresgallo.com/impacto-de-la-educacion-digital-en-la-competitividad/>

Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación - UNESCO. (2022). *10 pasos clave para integrar las tecnologías digitales en el planeamiento educativo*. <https://www.iiiep.unesco.org/es/articulos/10-pasos-clave-para-integrar-las-tecnologias-digitales-en-el-planeamiento-educativo>

LaEdu.digital. (2022, junio 13). *Educación digital: concepto, ventajas y tendencias*. <https://laedu.digital/2022/06/13/educacion-digital-concepto-ventajas-y-tendencias/>

Navarro, R. C. (2023). *La transformación educativa y tecnológica en América Latina: Informe sobre las prioridades en la incorporación de tecnología en el sistema educativo*.

Navarro, R. C. (2025). *Infraestructura tecnológica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en instituciones educativas: una revisión sistemática. Propósitos y Representaciones*, 12, e1958. <https://doi.org/10.20511/pyr2024.v12.1958>

RECLA. (2024). *La educación y el impacto de la transformación digital*. <https://recla.org/blog/educacion-y-transformacion-digital/>

Red Educativa Mundial (REDEM). (2023). *Estrategias de enseñanza de tecnología educativa que impulsan la sostenibilidad*. <https://alfabetizaciondigital.redem.org/estrategias-de-ensenanza-de-tecnologia-educativa-que-impulsan-la-sostenibilidad/>

SELA. (2022). *El SICA promueve la movilidad académica regional como herramienta de integración*. <https://www.sela.org>

Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2024). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: Una mirada multidimensional*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/49792>

UNESCO. (2022). *La integración regional cultural de los países del SICA puede contribuir a la reactivación post-COVID*. <https://www.unesco.org/es/articulos>

UNESCO. (2023). *UNESCO y CECC/SICA lanzan la Academia ODS4 - Educa*. <https://www.unesco.org/es/articulos>