

Propuesta de Índice de acceso y tenencia de las TIC en centros educativos públicos en Costa Rica

INTRODUCCIÓN



ENTENDIMIENTO

El ingreso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y tecnologías digitales (TD) en la cotidianidad, han realizado cambios en la forma en cómo se relacionan y comunican las personas, además como se enseñan y aprenden.



CALIDAD

El acceso a la infraestructura es un indicador primario, y entre los requerimientos mínimos están: la conexión eléctrica, redes de comunicación, espacios físicos como bibliotecas y mobiliario. Sin embargo, no solo hay que tomar en cuenta la cantidad, sino la calidad de las instalaciones y recursos disponibles.

Melissa Edith Valverde-Hernández y
Cristina Paniagua-Esquivel

<https://doi.org/10.22458/ie.v23iespecial.3667>

MATERIALES Y MÉTODOS

01

El estudio es de enfoque cuantitativo, pues se centra en la generalización de los resultados métricos y la construcción de una línea base a nivel país.

02

Se realizó un Censo a nivel nacional, en el cual participaron las personas directoras de 3733 centros educativos (cobertura 80% de 4780 centros), de las 27 Direcciones Regionales de Educación (DRE) del país.

03

El cuestionario se realizó medio de la plataforma de encuestas en línea LimeSurvey. Para la construcción de los índices, se siguieron las siguientes fases que plantea: Base teórica, Operacionalización de las variables, Relaciones bi-variadas, Puntuación de los indicadores, Fórmula de cálculo del índice y Validación interna-externa (validación del índice)



RESULTADOS



Un porcentaje alto de centros (40%) reporta que requiere mejoras o está en condiciones aceptables (36%); el 96% de los centros educativos tienen instalación eléctrica y el 31% reporta tener laboratorio de cómputo, 20% biblioteca, 9% algún otro tipo de laboratorio y 8% tiene BiblioCRA. Asimismo, el 75,61% responde que tienen conexión a internet.

Índice de acceso y tenencia de las TIC



Indicador 1 del índice: indicador de acceso contempla componentes generales asociados a la infraestructura, la conectividad de internet y la participación en al menos un proyecto de TD del centro educativo, tiene un puntaje máximo de 25 puntos; sin embargo, se realiza un escalamiento del puntaje obtenido a un rango de 0 a 1, y una ponderación de 60% de indicador de acceso del índice total, pues si un centro educativo no cuenta con las condiciones mínimas de infraestructura, conectividad y proyectos de TD, difícilmente el centro educativo tendrá a su disposición dispositivos TIC.



Indicador 2 del índice: indicador vinculado con la tenencia de dispositivos básicos y dispositivos avanzados TIC. El indicador de Tenencia TIC se conforma de quince puntos, de igual forma se procede a realizar un escalamiento de la puntuación a un rango de 0 a 1. Este contempla el 40% restante del total del índice.

Con los dos indicadores definidos, la fórmula de cálculo del índice se define de la siguiente manera: $IAT\ TIC = 6 * \text{Indicador de Acceso} + 4 * \text{Indicador de Tenencia TIC}$

CONCLUSIONES FINALES

Esta propuesta de índice es una medida que visibiliza las condiciones de acceso y tenencia de dispositivos TIC de los centros educativos a nivel nacional, y se presenta como herramienta para quienes toman decisiones educativas. Esto como insumo para mejorar condiciones de infraestructura y conectividad, y así unan esfuerzos para disminuir la brecha digital.

El índice muestra bajas magnitudes promedio en direcciones regionales como Sulá, Coto, Térraba y Turrialba. Por otro lado, las mayores puntuaciones se presentan en direcciones regionales centrales como San José Norte, San José Oeste y Heredia. Se insta a las autoridades competentes a realizar y fomentar investigaciones con cobertura nacional y articular esfuerzos con otras instancias para abordar esta temática a profundidad; pues la limitante de los centros educativos en tener una edificación e instalaciones óptima y el acceso a internet son aspectos asociados a la brecha digital.