



**ESTADO  
DE LA EDUCACIÓN**

---

Octavo Informe Estado de la Educación (2021)

---

## Investigación de base

---

# Síntesis de antecedentes sobre las Competencias Digitales Docentes

**Investigador:**

Catherine Corrales Palma

San José | 2021



370.7286  
B422p

Corrales Palma, Catherine.

Síntesis de antecedentes sobre las competencias digitales docentes / Catherine Corrales Palma -- Datos electrónicos (1 archivo : 450 kb). -- San José, C.R. : CONARE - PEN, 2021.

ISBN 978-9930-607-26-8

Investigación de Base del Octavo Informe Estado de la Educación (2021)

Formato PDF, 8 páginas.

1. COMPETENCIAS DIGITALES. 2. PERSONAL DOCENTE. 3. COSTA RICA. I.  
Título.



**Índice**

Presentación ..... 4

Antecedentes Internacionales ..... 4

Antecedentes Nacionales ..... 5

Balance de Antecedentes ..... 6

Referencias Bibliográficas ..... 7

## **Presentación**

Esta Investigación se realizó para el Octavo Informe Estado de la Educación (2021). El contenido de la ponencia es responsabilidad exclusiva de su autor, y las cifras pueden no coincidir con las consignadas en el Octavo Informe Estado de la Educación (2021) en el capítulo respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

A continuación, se abarcarán los principales hallazgos internacionales y nacionales sobre las competencias TIC en el ámbito educativo.

## **Antecedentes Internacionales**

En el ámbito internacional, se han llevado a cabo esfuerzos para construir marcos de referencia y acción sobre las competencias digitales de docentes (CDD). Zúñiga et al. (2021a), recalcan que estos marcos involucran procesos de aprendizaje y apropiación de las tecnologías. Las autoras reúnen los principales eventos en el contexto internacional, partiendo de la década de los 90 en donde la Sociedad Internacional de Tecnología en la Educación publicó los primeros estándares del desempeño docente y TIC. De manera similar, la UNESCO en el año 2008 también publica una serie de estándares.

Además, con el mismo propósito de los anteriores sobre orientar las políticas educativas en el tema de docencia y TIC, la Comisión Europea publica el Marco Común de Competencia Digital Docente en el año 2012. Por último, las autoras mencionan la importancia y renombre internacional que ha tenido el DigComp, el cual fue desarrollado por el Joint Research Centre. Este ente, desarrolló en el año 2017 un marco específico para personas educadoras, el cual incluye las competencias de compromiso docente, uso de recursos digitales, evaluación, empoderamiento estudiantil, entre otros (Redecker, 2017; citado en Zúñiga et al., 2021a).

En relación con el contexto Latinoamericano, Zúñiga et al. (2021a) mencionan las publicaciones realizadas en Chile y en Colombia. Sin embargo, recalcan el papel que ha tenido en países hispanohablantes el Marco Común de Competencia Digital Docente elaborado en España (INTEF, 2017; citado en Zúñiga et al., 2021a). Este marco, agrupa las CDD de la siguiente manera: Información y alfabetización de datos, Comunicación y colaboración, Creación de contenido digital, Seguridad y Resolución de problemas. Asimismo, una influencia reciente ha sido la Matriz de Competencias Digitales Docentes, elaborada en Brasil en el 2018. Según las autoras, este marco es más específico, señalando 12, además de incluir los niveles de progresión de CDD: exposición, familiarización, adaptación, integración y transformación.

## **Antecedentes Nacionales**

En Costa Rica, han sido diversas las acciones llevadas a cabo para el fomento del uso de las TIC en ámbitos educativos. Mata (2020), elabora un recorrido histórico sobre los principales hechos relacionados al tema. La autora destaca la apertura del primer laboratorio de informática del país, el cual fue en la Escuela Rafael Francisco Osejo en 1985. Este laboratorio despertó el interés de llevar computadoras a más centros educativos, permitiendo de esta manera que en 1987 se crea la Fundación Omar Dengo (FOD), la cual formaliza un año después su alianza con el Ministerio de Educación Pública (MEP) creando el Programa de Informática Educativa (PIE). Quienes fungieron como tutores y tutoras fueron personas docentes quienes fueron capacitados en programación (Zúñiga, 2020; citada en Mata, 2020). Con el fin de fortalecer la enseñanza, en 1992 la Universidad Estatal a Distancia crea la carrera en Docencia Informática (Mata, 2020). Entre los principales acontecimientos del siglo XXI, Mata (2020) destaca la extensión de la cobertura de Informática, implementando el programa en la Educación Secundaria, además de informatizar las estructuras administrativas, innovar en programas de robótica, así como descentralizar dichos programas. Estas acciones dan paso en el 2002 al desarrollo del Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE), el cual es destacado como clave en el desarrollo de estrategias y proyectos (Cuevas y Núñez, 2016). Además, en el año 2007 se implementó el Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), el cual fue una herramienta para personas docentes para el registro electrónico de notas, asistencias e informes. Con esto, en el año 2015 el MEP actualiza su política educativa, permitiendo ampliarse el uso de TIC en diferentes asignaturas (MEP, 2015).

En relación con las investigaciones nacionales sobre las CDD, Zúñiga et al. (2021b) destacan el acceso a las TIC como un aspecto que incide directamente en el desarrollo de las CDD. Las autoras mencionan una serie de estudios nacionales (Zúñiga et al., 2013; Núñez, 2014; Brenes et al., 2016; Vindas y Brenes, 2017; FOD, 2013a, 2013c, 2014c, 2014d, 2014e, 2015d, 2015b, 2016a, 2016d, 2020a y 2020b), los cuales evidencian que históricamente las TIC han sido más aprovechadas en el ámbito personal que en el profesional. Se concluye que, antes de la pandemia, el acceso a dispositivos y conectividad de las personas docentes en sus hogares y en los centros era alto. Las limitaciones destacadas son la calidad de Internet y brechas geográficas.

Además, sobre la situación de las CDD antes de la pandemia, Zúñiga et al. (2021b) categorizan 5 principales hallazgos sobre el tema. Comenzando por el conocimiento sobre recursos tecnológicos y sus usos, señalando que las personas docentes conocen distintos recursos tecnológicos siendo los más frecuentemente usados la computadora y el video beam, así como Power Point y Word los softwares de ofimática más utilizados. Como segunda categoría, se encuentra la apropiación tecnológica, de la cual se logró identificar una brecha importante por medio de 4 perfiles de apropiación: con potencial (32%), los avanzados en el ámbito personal (29%), los rezagados, y los avanzados en el ámbito personal y profesional (17%). Se concluyó que la mayoría de las personas docentes no se han apropiado aún de las TIC. Como tercera categoría, se destaca que el uso de TIC en la práctica pedagógica es de nivel básico. Como cuarto punto, se concluye que las personas docentes usan frecuentemente Internet, pero no usan

redes virtuales, por lo que la comunicación con padres, madres o personas encargadas es escasa. Por último, se indica que una parte considerable de las personas docentes recibieron durante su formación temáticas de TIC, además de que muestran interés en seguir ampliando en el tema con capacitaciones y cursos.

## **Balance de Antecedentes**

Desde finales del siglo XX, se comprendió la relevancia del papel que desempeñan las TIC en la educación. De esta manera, se han creado marcos de referencia sobre las CDD con el fin de guiar políticas a acciones concretas y efectivas. Costa Rica no ha estado exenta de este fenómeno, desarrollando distintos programas y estrategias con el fin de alfabetizar a la población en temas digitales. Los datos más actuales revelan la importancia de continuar con esta labor debido al vacío que se encuentra principalmente en la apropiación del personal docente con el uso de las TIC.

## Referencias Bibliográficas

- Brenes, M. et al. 2016. *Niveles de apropiación de las tecnologías móviles en centros educativos. Aportes a los procesos de enseñanza-aprendizaje y de gestión escolar*. Ponencia preparada para el *Sexto Informe Estado de la Educación*. San José: Programa Estado de la Nación
- Cuevas, F. & Núñez, N. (2016). Tecnologías digitales y educación. *PROSIC: Hacia la sociedad de la información y el conocimiento: informe 2016*, 373-402. [http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/recursos/cap9\\_2016.pdf](http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/recursos/cap9_2016.pdf)
- FOD. 2013a. *Informe final resultados de evaluación 2012: Aprendizaje con Tecnologías Móviles en escuelas multigrado*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2013c. *Reporte de docentes participantes en módulo inicial de capacitación 2012*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2014c. *Perfil inicial de los docentes de ciencias de primer ingreso primera capacitación 2014: Movilab primaria*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2014d. *Informe final 2013: valoración de las condiciones iniciales de implementación y ejecución del proyecto Movilab secundaria*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2014e. *Informe final de evaluación 2013 Rem@*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2015b. *Desarrollo de competencias en estudiantes y docentes a un año de haber ingresado al proyecto Aprendizaje con Tecnologías Móviles en escuelas multigrado*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2015d. *Informe final de evaluación del proyecto Rem@ 2012-2014*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2016a. *Diagnóstico de conocimientos, prácticas y disposiciones de los docentes de Informática educativa 2015*. San José: Fundación Omar Dengo.
- FOD. 2016d. *Informe final de evaluación Unidades Móviles para el aprendizaje de las Matemáticas y el Español: MoviLab Secundaria*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2020a. *Hallazgos en población docente ATM: reporte de resultados*. San José: Fundación Omar Dengo
- FOD. 2020b. *Informe final de evaluación del PAD de ATM*. San José: Fundación Omar Dengo
- Mata, A. (2020) *Recorrido histórico de la integración de las TIC a la educación costarricense*. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación

Ministerio de Educación Pública. (2015). *Fundamentación Pedagógica de la Transformación Curricular*. San José, C.R.: Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/politica-curricular>

Ministerio de Educación Pública. (2020). *Política en Tecnologías de la Información del Ministerio de Educación Pública*. San José, C.R.: Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/politica-tic.pdf>

Núñez, O. 2014. *Factores Explicativos en la Apropiación de las Tecnologías Digitales en los Educadores: Una explicación por medio de modelos de ecuaciones estructurales*. Tesis para optar por la Maestría de Estadística. San José: Universidad de Costa Rica.

Zúñiga, M., et al. 2013. La ruta hacia la apropiación de las TIC en los educadores costarricenses. Contribución especial realizada para el Cuarto Informe del Estado de la Educación: San José: Programa Estado de la Nación

Zúñiga, M., Molina, M. I., Picado, K., Solano, R. (2021a). Aproximación al estado de las Competencias Digitales Docentes de los educadores del MEP antes de la pandemia por Covid-19. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación

Zúñiga, M., Núñez, O., Matarrita, S., Picado, K. (2021b). Competencias digitales de los docentes: desafíos y ruta de acción para lograr un uso efectivo y sostenido de las TIC al servicio del mejoramiento educativo. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación