

# Desarrollo profesional en TIC: Análisis de la formación y utilidad para el colectivo orientador en centros educativos públicos de Costa Rica

Professional Development in ICT: Analysis of Training and Usefulness for Guidance Counselors in Public Schools in Costa Rica

Desenvolvimento profissional em TIC: Análise da formação e utilidade dos orientadores escolares nas escolas públicas da Costa Rica

Daniela Morera-Ulate  
Universidad Nacional  
Heredia, Costa Rica

 [daniela.morera.ulate@est.una.ac.cr](mailto:daniela.morera.ulate@est.una.ac.cr)  
 <https://orcid.org/0009-0002-2749-9342>  
 <https://ror.org/01t466c14>

Dana Angélica Navarro-Bonilla  
Universidad Nacional  
Heredia, Costa Rica

 [dana.navarro.bonilla@est.una.ac.cr](mailto:dana.navarro.bonilla@est.una.ac.cr)  
 <https://orcid.org/0009-0002-8884-3047>  
 <https://ror.org/01t466c14>

José Antonio García-Martínez  
Universidad Nacional  
Heredia, Costa Rica

 [jose.garcia.martinez@una.cr](mailto:jose.garcia.martinez@una.cr)  
 <http://orcid.org/0000-0003-0709-0814>  
 <https://ror.org/01t466c14>

RECIBIDO: 2 de diciembre de 2024 / ACEPTADO: 25 de marzo de 2025

## Resumen

**Objetivo:** El artículo tiene como objetivo analizar el desarrollo profesional en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el apoyo institucional al colectivo orientador en centros educativos públicos de Costa Rica. **Metodología:** La metodología es cuantitativa, con diseño ex post facto, transversal y alcance descriptivo. La muestra (n=328) queda compuesta por profesionales de la Orientación del Ministerio de Educación Pública, quienes completaron un cuestionario. **Resultados:** Los principales hallazgos evidencian una percepción crítica hacia el

apoyo institucional, particularmente en aspectos relacionados con el respaldo para el intercambio de experiencias tecnológicas y la atención a las necesidades de desarrollo profesional. Aunque una mayoría de la muestra reporta haber recibido formación en TIC, las modalidades más valoradas son aquellas que promueven el aprendizaje colaborativo y el acceso flexible a recursos, mientras que las opciones menos contextualizadas, como visitas a otros centros o cursos breves, son consideradas menos efectivas. **Conclusiones:** Destacan la importancia del aprendizaje colaborativo y el acceso a recursos actualizados para una formación eficiente. Sin embargo, la falta de contextualización en algunas modalidades y el limitado apoyo institucional afectan la integración de las TIC en la Orientación. Se recomienda el diseño de programas prácticos y relevantes, con mayor implicación de las instituciones educativas en la identificación de necesidades tecnológicas del colectivo orientador.

**Palabras clave:** centro educativo, desarrollo profesional, formación continua, orientación educativa, tecnologías de la información y la comunicación.

### Abstract

**Objective:** This article analyzes the professional development in Information and Communication Technologies (ICT) and the institutional support for guidance counselors in public schools in Costa Rica. Methodology: The methodology is quantitative, with an ex post facto, cross-sectional design and descriptive scope. The sample (n=328) comprises guidance professionals from the Ministry of Public Education, who completed a questionnaire. **Results:** The main findings reveal a critical perception of institutional support, particularly in aspects related to support for the exchange of technological experiences and attention to professional development needs. Although most of the sample reports receiving ICT training, the most valued modalities are those that promote collaborative learning and flexible access to resources. In contrast, less contextualized options, such as visits to other schools or short courses, are considered less effective. **Conclusions:** The importance of collaborative learning and access to updated resources for efficient training is highlighted. However, the lack of contextualization in some modalities and the limited institutional support hinder the integration of ICTs in guidance counseling. The design of practical and relevant programs is recommended, with greater involvement of the educational institutions in identifying the technological needs of the guidance counseling community.

**Keywords:** educational center, professional development, ongoing education, educational guidance, information and communication technologies.

### Resumo

**Objetivo:** Este artigo tem como objetivo analisar o desenvolvimento profissional em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e o apoio institucional aos orientadores educacionais nas escolas públicas da Costa Rica. Metodologia: A metodologia é quantitativa, com delineamento ex post facto, transversal e escopo descritivo. A amostra (n=328) é composta por profissionais da Secretaria de Orientação do Ministério da Educação Pública, que responderam a um questionário. **Resultados:** Os principais achados demonstram uma percepção crítica do apoio institucional, principalmente nos aspectos relacionados ao apoio à troca de experiências tecnológicas e à atenção às necessidades de desenvolvimento profissional. Embora a maioria da amostra relate ter recebido treinamento em TIC, as modalidades mais valorizadas são aquelas que promovem a aprendizagem colaborativa e o acesso flexível aos recursos, enquanto opções menos contextualizadas, como visitas a outros centros ou cursos de curta duração, são consideradas menos eficazes. **Conclusões:** Eles destacam a importância da aprendizagem colaborativa e do acesso a recursos atualizados para um treinamento eficiente. Entretanto, a falta de contextualização em algumas modalidades e o apoio institucional limitado afetam a integração das TIC na Orientação. Recomenda-se a elaboração de programas práticos e relevantes, com maior envolvimento das instituições de ensino na identificação das necessidades tecnológicas do grupo de orientação.

**Palavras-chave:** centro educacional, desenvolvimento profissional, educação continuada, orientação educacional, tecnologias de informação e comunicação

## Introducción

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la disciplina de Orientación es una necesidad imperante en Costa Rica, alineada con las tendencias a nivel internacional, transversalizadas por la modernización y eficiencia en la educación. En un contexto donde la transformación digital es crucial para mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios, el colectivo orientador debe estar equipado con las habilidades tecnológicas necesarias para orientar de manera efectiva.

Las TIC aplicadas en la Orientación pueden facilitar el autoconocimiento, el conocimiento del medio, la toma de decisiones vocacionales informadas y la reducción de costos y tiempo en los procesos de Orientación. Además, el uso adecuado de la tecnología puede ayudar a superar barreras geográficas y socioeconómicas, permitiendo que un mayor número de estudiantes acceda a servicios de Orientación de calidad. Por tanto, es fundamental promover la formación continua y el acceso a recursos tecnológicos para la disciplina orientadora, con el fin de aprovechar al máximo el potencial de las herramientas tecnológicas en beneficio del desarrollo profesional y personal del colectivo orientador.

El papel orientador en los centros educativos públicos costarricenses va más allá de sus funciones inherentes, como velar por el desarrollo de habilidades para la vida, toma de decisiones, autoconocimiento, entre otras temáticas acordes al objeto de estudio de la Orientación. Tal como lo indica el Ministerio de Educación Pública (2017), la implementación de tecnología debe incluirse en los procesos de Orientación con la finalidad de tener un mayor impacto en el estudiantado. Es importante destacar que no siempre se contará con los recursos, apoyo o infraestructura, especialmente en los últimos años que las condiciones, tal como lo indica Programa Estado de la Nación (2023), han sido *precarias*.

En diversos estudios realizados acerca del impacto de las TIC en la Orientación, se ha evidenciado tanto el potencial de estas herramientas como las limitaciones que enfrentan profesionales en este campo. Concretamente en España, Fernández et al. (2013) llevaron a cabo una investigación con un enfoque mixto para analizar cómo las TIC influyen en la Orientación. Sus hallazgos revelaron que las personas orientadoras tienen carencias en el uso de la tecnología debido a la falta de formación, lo que impide que aprovechen al máximo las herramientas disponibles. En una línea similar, otros estudios en España y Argentina, como el de Gonzalo (2020), concluyeron que la formación en TIC ha sido insuficiente, y las personas profesionales no conocen todos los usos posibles de estas tecnologías en su labor. Además, se identificaron limitaciones como la falta de recursos y una mala conectividad.

Por su parte, Romero (2014) también investigó el uso de las TIC en la Orientación en España. Este estudio encontró que las personas orientadoras utilizan poco las herramientas tecnológicas que requieren mayor interacción. Sin embargo, un 90% de las personas encuestadas reconoció que las TIC han facilitado su labor, y casi todas mostraron actitudes positivas hacia su uso. Estas actitudes positivas también se reflejaron en otros estudios internacionales, como el de Anni (2018) en Indonesia, que concluyó que una actitud favorable hacia las TIC aumenta la tendencia a utilizarlas, y el de Beidoğlu et al. (2015) en Chipre, que mostró actitudes positivas, aunque con ciertas reservas respecto a las herramientas más interactivas.

En el ámbito educativo, se han realizado estudios acerca del uso de TIC. En Malasia Ghavifekr et al. (2014) analizaron el nivel de conocimientos y habilidades informáticas del personal docente y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Concluyeron que el uso avanzado de TIC, como la creación de páginas web es raro, y que la formación en estas áreas no es obligatoria ni bien proporcionada.

Sin embargo, reconocieron la importancia de integrar la tecnología en la educación. Hallazgos similares obtuvieron Barragán-Saldaña et al. (2017) en Ecuador, donde concluyeron que la tecnología es crucial para mejorar el desempeño y la efectividad de los procesos educativos.

En cuanto a la orientación vocacional, Ocampo et al. (2017) realizaron un estudio para identificar los beneficios y limitaciones del uso de la tecnología. Descubrieron que entre los beneficios están la reducción de costos, el ahorro de tiempo en la calificación de pruebas y la automatización de tareas. No obstante, también señalaron la necesidad de una infraestructura tecnológica adecuada, así como una insuficiente competencia tecnológica tanto de las personas usuarias como de las personas orientadoras, y una falta de recursos y formación.

En Costa Rica, se han realizado diversas investigaciones acerca del uso de la tecnología en la docencia, enfocándose principalmente en los procesos de enseñanza y aprendizaje en diferentes niveles educativos. Estos estudios han evidenciado cómo la integración de herramientas tecnológicas puede mejorar la calidad educativa, lo cual facilita el acceso a recursos didácticos y promueve metodologías de aprendizaje más interactivas y efectivas. Sin embargo, a pesar de estos avances significativos en la educación, se ha observado una notable falta de investigaciones que aborden específicamente el uso de TIC por parte de las personas profesionales en Orientación. Este vacío en la investigación subraya la necesidad de explorar cómo la tecnología puede ser empleada para fortalecer la labor de Orientación.

Teniendo en cuenta este marco de análisis, surge la pregunta de investigación: ¿cómo percibe el colectivo orientador el desarrollo profesional en tecnología y el apoyo institucional en la formación de la Orientación en centros educativos públicos de Costa Rica? Además, se plantea el objetivo general de analizar el desarrollo profesional en TIC y el apoyo de la gestión de los centros educativos públicos para las personas profesionales costarricenses en Orientación. Específicamente se pretende: 1. Identificar el apoyo institucional en la aplicación y relevancia de la formación en TIC para las personas orientadoras en los centros educativos. 2. Evaluar la utilidad de la formación recibida en materia de TIC para la labor orientadora.

### Referente teórico

La disciplina de la Orientación en el ámbito educativo tiene como objeto intervenir en el transcurso de la vida con la finalidad de promover un desarrollo integral, enfocado en la dimensión vocacional, cognitiva y personal-social (Ministerio de Educación Pública, 2017). Asimismo, el Departamento de Orientación Educativa y Vocacional (citado por el Ministerio de Educación Pública, 2017) menciona que esto se realiza por medio de la intervención continua, específicamente mediante los principios de prevención, desarrollo e intervención social.

En este contexto, el uso de TIC en la educación ha generado cambios significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, aunque este impacto en el campo de la orientación profesional ha sido menos explorado, la formación como parte del desarrollo profesional es un aspecto clave para el uso efectivo de los múltiples recursos disponibles (García-Martínez et al., 2023). De esta manera, la incorporación de las TIC puede llegar a potenciar las intervenciones de Orientación.

El desarrollo profesional en TIC se refiere al proceso mediante el cual el colectivo orientador adquiere y mejora sus competencias tecnológicas (López-Rodríguez, 2021). Al respecto, la formación continua en TIC es esencial para integrar eficazmente la tecnología en sus prácticas profesionales. En el contexto de la

Orientación, esto implica no solo el dominio de herramientas tecnológicas, sino también la capacidad de aplicarlas con la finalidad de facilitar procesos como la evaluación vocacional, la toma de decisiones y el desarrollo personal del estudiantado (Muñoz-Carril y González-Sanmamed, 2015).

Diversos estudios han demostrado que la formación en TIC mejora las habilidades de las personas profesionales educativas y les permite ofrecer servicios más eficientes y personalizados. Por ejemplo, Ghavifekr et al. (2014) encontraron que el personal docente que recibe formación adecuada en TIC es más capaz de utilizar tecnologías avanzadas en su enseñanza. Sin embargo, en el ámbito de la Orientación, la formación en TIC ha sido limitada, lo que sugiere una necesidad de programas de desarrollo profesional más específicos y adaptados a este campo (Fernández et al., 2013).

El apoyo institucional se refiere a las políticas, recursos y estructuras proporcionadas por los centros educativos para facilitar el desarrollo profesional y la integración de TIC. Según las teorías de liderazgo educativo (García-Martínez y Cerdas-Montano, 2020), el apoyo de la gestión de los centros es crucial para la implementación exitosa de nuevas tecnologías. Este apoyo puede manifestarse en formas como acceso a recursos tecnológicos, la creación de oportunidades de formación y el establecimiento de un entorno que fomente el uso de TIC. (García-Martínez y Cerdas-Montano, 2020)

En el ámbito de la Orientación, el apoyo institucional es vital para que las personas orientadoras puedan aplicar eficazmente las TIC en su práctica profesional. Estudios revelan que la tecnología es relevante para mejorar el desempeño educativo, pero su efectividad depende en gran medida del apoyo institucional recibido (Barragán-Saldaña et al., 2017). La falta de recursos y formación adecuada puede limitar significativamente el impacto positivo de las TIC en la Orientación (Ocampo et al., 2017).

La utilidad de la formación recibida se refiere a la percepción de las personas profesionales acerca de la relevancia y aplicabilidad de la formación en TIC que han recibido. Según García-Martínez et al. (2020), la formación profesional debe considerar no solo el conocimiento adquirido, sino también cómo éste se traduce en prácticas efectivas y beneficios tangibles para la comunidad educativa en general. En el contexto de la Orientación, esto implica que la formación en TIC debe ser práctica, relevante y alineada con las necesidades específicas del colectivo de profesionales y sus estudiantes. (Muñoz-Carril y González-Sanmamed, 2015)

Estudios previos han mostrado que la formación en TIC es percibida como útil cuando está directamente relacionada con las tareas diarias de las personas profesionales (García-Martínez et al., 2020). Al respecto, Gonzalo (2020) identificó que las personas orientadoras que reciben formación específica en TIC utilizan mejor estas herramientas para facilitar la evaluación vocacional y la toma de decisiones de sus estudiantes. No obstante, la falta de infraestructura adecuada y el insuficiente apoyo institucional reducen la percepción de utilidad de dicha formación.

## Metodología

Este trabajo surge de una investigación de mayor envergadura, la cual pertenece a un Trabajo Final de Graduación de la Carrera de Orientación denominado: Utilización de las herramientas tecnológicas por parte de personas profesionales en Orientación en el ejercicio profesional. La metodología llevada a cabo se planteó desde un paradigma positivista, concretamente a través de un diseño no experimental y transversal, ya que por un lado no se manipulan variables y, por otro, se recogen datos en un solo momento (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Al respecto, la elección se basa en supuestos teóricos, así como la adecuación de un método viable y adecuado para el logro de los objetivos propuestos. Cabe destacar, teniendo en cuenta

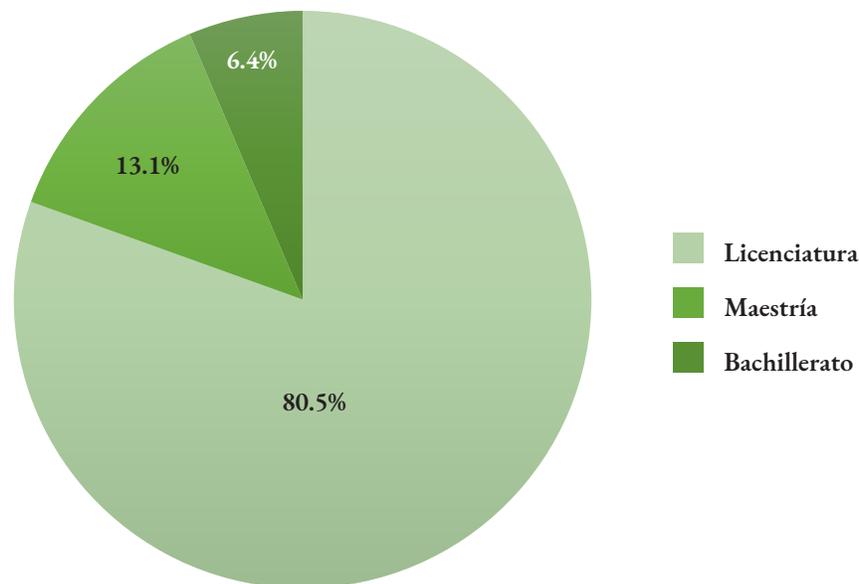
los objetivos planteados, que el alcance es descriptivo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), ya que se pretende describir la capacitación recibida en torno al desarrollo de formación continua por parte de las personas profesionales en Orientación en su ejercicio profesional.

### Población y muestra

La población de carácter finita (N=1753) queda compuesta por personas profesionales en Orientación, colegiadas en el Colegio de Profesionales en Orientación (CPO), que además laboran, en el momento del estudio, en el Ministerio de Educación Pública (MEP) en primaria, secundaria y CINDEA.

La selección muestral se lleva a cabo a través de un proceso probabilístico simple (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En cuanto al cálculo de esta, se obtiene a través de la fórmula para poblaciones finitas (Arnal et al., 1992). La muestra final es de n=328, valor superior al obtenido de la ecuación (n=315), teniendo en cuenta una población N=1753, un error de muestreo del 5%, un nivel de confianza del 95% y una distribución esperada del 50%. Se obtiene un valor de 315 y la muestra final queda compuesta por n=328, valor superior al obtenido en la formulación, aspecto que garantiza la representatividad de los datos. La muestra quedó compuesta por 278 mujeres (84.5%) y 51 hombres (15.5%). El rango de edad oscila desde los 22 a los 64 años (Media=40.8, DS=9.1, Mo=38). En la figura 1 se visualiza el grado académico de la muestra, donde el 80.5% posee licenciatura, un 13.1% maestría y el restante, un 6.4%, el nivel de bachillerato.

**Figura 1**  
*Grado académico del colectivo orientador*



### Instrumento de recolección de la información

Como es habitual en estudios cuantitativos, se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario (Bisquerra, 2014). Concretamente el SELFIE, por sus siglas en inglés (reflexión personal sobre un aprendizaje efectivo mediante el fomento de la innovación a través de tecnologías educativas),

creado por la Comisión Europea (2018). La escogencia de este instrumento se debe a que fue validado por la Comisión Europea, de acuerdo con las dimensiones de competencia digital que se plantean en el modelo de DigCompOrg, en el cual participaron más de 65000 agentes de la Educación en más de una decena de países europeos (Kampylis et al., 2019). Al respecto, autores como Fernández y Prendes (2022) hacen referencia a la pertinencia del instrumento para la reflexión sobre el uso que se hace de la tecnología en el ámbito educativo.

Según lo anterior, se optó por el uso de SELFIE, ya que es de acceso abierto, siempre y cuando se respete la autoría. Cabe destacar que en la investigación se utilizaron múltiples escalas que recoge el SELFIE, sin embargo, en este artículo se muestran parte de los resultados de la escala denominada desarrollo de formación, la cual se materializa a través de una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta (desde 1= nada útil, hasta 5= muy útil). Igualmente, estudios previos (Costa et al, 2021) han evidenciado estadísticamente la pertinencia del SELFIE, tanto en fiabilidad como en validez de constructo, concluyendo que es una herramienta eficiente para obtener información de la capacidad digital de los centros educativos y, por ende, de los agentes que laboran en ellos.

## Procedimientos

En cuanto al proceso de validación, el cuestionario fue sometido a juicio de personas expertas para su validación de contenido, concretamente tres profesionales tanto del área de tecnología educativa como de investigación educativa. Además, se aplicó un pilotaje con profesionales de iguales características que la población, para comprobar el funcionamiento de este, tiempo de respuesta, entre otros aspectos. De ambos procesos se han obtenido aportes para adaptar el contenido al contexto costarricense y a la disciplina de Orientación, ya que el instrumento original estaba enfocado en el ámbito de Educación; por lo que fue necesario adaptar el vocabulario y el contexto a la disciplina de la Orientación. Por otro lado, el instrumento SELFIE fue creado por la Comisión Europea, para aplicarse en los países miembros, por tanto, fue necesario adaptarlo al contexto costarricense, considerando las particularidades de la labor de Orientación en el país, así como las funciones específicas que desempeña la persona orientadora dentro del MEP, entre otros aspectos relevantes. Finalmente, se realizó el cálculo de consistencia interna Alpha de Cronbach, donde se obtuvo un valor de .921 para la subescala relacionada con los resultados presentados, por lo cual puede afirmarse que la escala de medición es fiable.

Respecto al acceso al campo, el cuestionario fue aplicado a través de una plataforma en línea de office denominada *Forms*, para su distribución se coordinó previamente con el Colegio de Profesionales en Orientación para su envío por correo. Se recolectaron los datos durante dos meses aproximadamente.

## Método de análisis

Los datos obtenidos en una hoja de cálculo fueron exportados al paquete estadístico PSPP. Los análisis realizados a través de la estadística descriptiva refieren a la obtención de frecuencias tanto absolutas como relativas, gráficos, medidas de tendencia central como la media, mediana y moda, y medidas de variabilidad como el rango y la desviación estándar, además de pruebas de consistencia interna, concretamente el Alfa de Cronbach.

## Principios éticos

Durante todo el proceso se han tenido en cuenta aspectos éticos. Al respecto, se garantizó el anonimato y la participación voluntaria. Asimismo, las personas participantes estaban informadas del objetivo del estudio, así como de las estrategias de análisis y la difusión de los datos, de acuerdo con lo indicado en el Código de

Ética (Colegio de Profesionales en Orientación, 2012). Cabe señalar que, por el tipo de investigación, no se requirió autorización de un Comité Ético Científico.

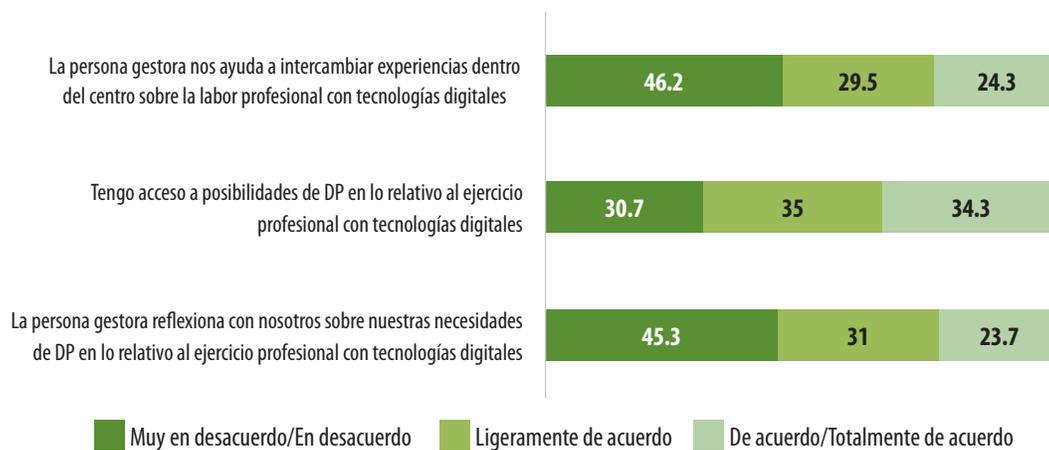
De igual manera, se consideran los principios éticos del informe de Belmont, dentro de estos el respeto a las personas, la beneficencia y la justicia, con la finalidad de la protección de la muestra de la investigación. (Faiad, 2022)

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recolectados, estos se presentan de acuerdo con los objetivos del estudio. Los resultados se discuten a la luz del marco teórico propuesto y de antecedentes, brindando aportes al conocimiento existente acerca del tema.

En relación con el apoyo recibido para el desarrollo profesional por parte de la gestión del centro, cabe destacar (figura 2) que el colectivo orientador indica estar muy en desacuerdo o desacuerdo (46,2%) con este, concretamente con el intercambio de experiencias relacionadas al uso de tecnología digital para la labor orientadora. Al respecto un 29.5% indica que está ligeramente de acuerdo y el restante, un 24.3%, está en desacuerdo o muy en desacuerdo. Datos similares se obtienen en torno al acceso a desarrollo profesional acerca de la tecnología, donde un 30.7% está muy de acuerdo o de acuerdo, un 35% ligeramente de acuerdo y un 34.3% en desacuerdo o muy en desacuerdo. Por último, un 45.3% considera que la dirección del centro educativo no reflexiona con las personas profesionales en Orientación sobre sus necesidades de desarrollo profesional con tecnología, un 31% ligeramente y un 23.7% indica estar muy en desacuerdo o desacuerdo.

**Figura 2**  
*Apoyo para el desarrollo profesional sobre tecnologías digitales*



Según los resultados mostrados en la figura 2, apenas un 24,3% de las personas orientadoras está de acuerdo o totalmente de acuerdo con el hecho que la persona gestora del centro educativo promueve el intercambio de experiencias relacionadas con el uso de tecnología digital. Este dato sugiere una brecha significativa en el apoyo institucional que es crucial para la implementación efectiva de TIC en la Orientación,

tal como se menciona en las teorías de liderazgo educativo (García-Martínez y Cerdas-Montano, 2020), donde el apoyo de la gestión es fundamental para el éxito en el proceso de implementación de tecnologías en los procesos de Orientación. Esta carencia de apoyo también pone en evidencia una desconexión con lo establecido en la política curricular, que tal como lo menciona el Ministerio de Educación Pública (2017), con respecto a la dimensión *las herramientas para integrarse al mundo*, las personas profesionales en Orientación deben apoyar al estudiantado en la apropiación de tecnologías digitales, dado que estas forman parte del entorno y contexto en el que se desenvuelve.

La Orientación en el MEP tiene como finalidad potenciar el desarrollo integral del colectivo por medio del autoconocimiento, conocimiento del medio y la toma de decisiones (Ministerio de Educación Pública, s.f.). Tomando esto en consideración, el uso de las herramientas tecnológicas debe ser coherente con el objeto de estudio de la Orientación, de manera en la que sea posible emplearlas adecuadamente y aprovechar al máximo su potencial. Por lo tanto, la presencia de un apoyo institucional deficiente puede llegar a representar una limitación significativa que afecte negativamente la función orientadora.

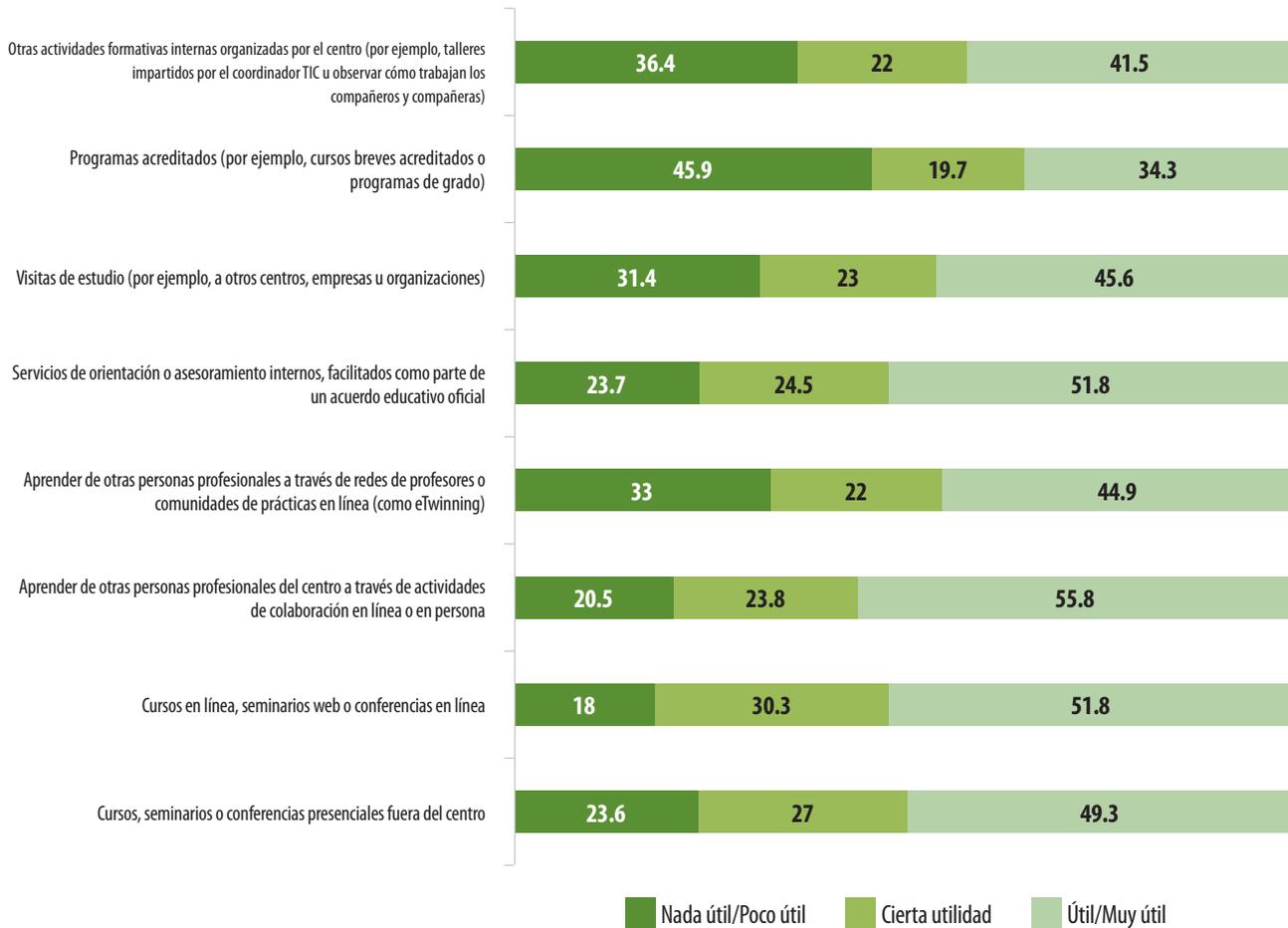
La falta de apoyo se refleja también en el acceso al desarrollo profesional acerca de tecnología, donde un 34.3% de la muestra se encuentra en desacuerdo o muy en desacuerdo, mientras que solo un 30.7% está muy de acuerdo o de acuerdo. Esta disparidad destaca la necesidad urgente de programas de formación continua específicos y adaptados al campo de la Orientación, como lo sugieren Fernández et al. (2013) y Muñoz-Carril y González-Sanmamed (2015), quienes argumentan que la formación en TIC debe ser práctica y alineada con las necesidades del colectivo orientador.

Además, un 45.3% de las personas encuestadas considera que la persona gestora del centro educativo no reflexiona con las personas profesionales en Orientación acerca de sus necesidades de desarrollo profesional con tecnología. Este aspecto es crítico, ya que, según García-Martínez et al. (2020), no solo debe centrarse en el conocimiento adquirido, sino traducirlo en prácticas efectivas. La falta de reflexión y diálogo entre la gestión y el colectivo orientador acerca de sus necesidades de desarrollo profesional en TIC puede limitar la percepción de utilidad y aplicabilidad de la formación recibida.

En este sentido, el apoyo institucional es vital para la aplicación eficaz de las TIC en la labor orientadora (Barragán-Saldaña et al., 2017). Sin embargo, los datos indican que existe una insatisfacción con el apoyo recibido, lo que podría afectar negativamente la integración de la tecnología en la Orientación. Este hallazgo es consistente con las conclusiones de Ocampo et al. (2017), quienes encontraron que la falta de recursos y formación adecuada limita el impacto positivo de las TIC en la Orientación.

Por otro lado, cabe destacar que el 73% aproximadamente indican haber recibido algún tipo de formación acerca de tecnología, mientras el restante, un 27%, indica que no. De la cantidad de profesionales que han recibido formación, como se observa en la figura 3, son múltiples las modalidades utilizadas. Sin embargo, las de mayor utilidad, con un 55.8%, son las que radican en aprender de otras personas profesionales a través de la colaboración en línea o presencial. Seguidas, con un 51.8% de los servicios de Orientación o asesoramiento internos y cursos en línea, seminarios web o conferencias en línea. Cabe destacar los porcentajes elevados de escasa o nula utilidad de la mayoría de las modalidades de formación, siendo la menos útil para el colectivo las visitas a otros centros u organizaciones, así como cursos breves acreditados o programas de grado.

**Figura 3**  
*Percepción sobre la formación recibida en torno a la tecnología digital*



Los datos presentados indican que el 73% de las personas profesionales en Orientación han recibido algún tipo de formación acerca de tecnología, lo cual es un indicador positivo en términos de acceso a oportunidades de desarrollo profesional. Sin embargo, la variabilidad en la utilidad percibida de estas modalidades de formación sugiere que no todas las opciones disponibles son igualmente efectivas o pertinentes para el colectivo orientador.

Según García-Martínez et al. (2023), la formación continua en TIC debe ser práctica, relevante y alineada con las necesidades específicas de los profesionales para ser efectiva. Este principio se refleja en la preferencia del 55.8% de orientadores por aprender de otras personas profesionales a través de la colaboración en línea o presencial, una modalidad que permite un intercambio directo de experiencias y conocimientos aplicables a su contexto de trabajo.

Además, el 51.8% de las personas encuestadas consideró útiles los servicios de Orientación o asesoramiento internos y los cursos en línea, seminarios web o conferencias en línea. Estas modalidades permiten acceder a información actualizada y a prácticas innovadoras sin las barreras geográficas y de tiempo que a menudo limitan la participación en eventos presenciales. Esta preferencia se alinea con las recomendaciones de Ghavifekr et al. (2014), quienes sugieren que la formación en TIC debe ser flexible y accesible para maximizar su impacto.

No obstante, a pesar de estos aspectos positivos, existe una notable percepción de escasa o nula utilidad en muchas modalidades de formación, especialmente en visitas a otros centros u organizaciones y en cursos breves acreditados o programas de grado. Este hallazgo puede estar relacionado con la falta de contextualización y aplicación directa de estos programas a las necesidades específicas de la labor orientadora. Según Muñoz-Carril y González-Sanmamed (2015), para que la formación sea efectiva, debe estar estrechamente relacionada con las tareas y desafíos diarios que enfrentan las personas profesionales.

La teoría del apoyo institucional también es relevante aquí. Al respecto, García-Martínez y Cerdas-Montano (2020) destacan que el apoyo de la gestión de los centros educativos es crucial para la implementación exitosa de TIC. Sin embargo, la efectividad de este apoyo depende de que las modalidades de formación proporcionadas sean percibidas como útiles y relevantes por las personas profesionales en Orientación. La baja percepción de utilidad en ciertas modalidades podría indicar una desconexión entre las ofertas de formación y las necesidades reales del colectivo orientador. Esto puede llegar a contradecir los principios establecidos por el MEP de la prevención, el desarrollo y la intervención social (Ministerio de Educación Pública, s.f.), ya que puede limitar la capacidad de las personas profesionales en Orientación, al brindar un acompañamiento oportuno y de calidad con el estudiantado.

### Conclusiones

La mayoría de las personas profesionales en Orientación en Costa Rica ha recibido algún tipo de formación en tecnología, aunque la percepción de la utilidad de estas formaciones varía. Las modalidades más valoradas son aquellas que facilitan el aprendizaje colaborativo y el acceso flexible a la información, como la colaboración y los cursos en línea.

Existe una percepción crítica respecto al apoyo recibido por parte de la gestión de los centros educativos. Un gran porcentaje de la muestra considera que la gestión no proporciona suficiente apoyo para el intercambio de experiencias y el desarrollo profesional en TIC, lo que limita la efectividad de la formación recibida.

En cuanto a la utilidad percibida de las modalidades de formación, varía en función de su contextualización y aplicabilidad directa a las tareas diarias del colectivo orientador. Las opciones menos contextuales, como las visitas a otros centros y los cursos breves acreditados, son vistas como menos útiles. Lo que indica que, a pesar de que se ha recibido capacitación en la temática, no tiene un verdadero impacto en la labor del colectivo orientador debida a su poca utilidad.

Para maximizar el impacto positivo de las TIC en la labor orientadora, es fundamental que los centros educativos proporcionen un apoyo más robusto y específico en el desarrollo profesional del colectivo orientador. Se recomienda diseñar programas de formación en TIC que sean prácticos y directamente aplicables a las necesidades cotidianas de la labor orientadora, promoviendo el aprendizaje colaborativo y el acceso flexible a recursos actualizados. Además, se sugiere que la gestión de los centros educativos se involucre activamente en la reflexión y el diálogo con el gremio orientador para identificar y satisfacer sus necesidades de desarrollo profesional en tecnología, asegurando así una integración efectiva y beneficiosa de las TIC en la Orientación.

### Declaración de conflictos de intereses

Las personas autoras declaran que no tienen vínculos con actividades o relaciones personales conocidas que influyan de forma inapropiada en el proceso editorial.

### Declaración de contribuciones

**Concepción y elaboración del manuscrito:** Daniela Morera Ulate, Dana Navarro Bonilla, José Antonio García Martínez

**Recolección de datos:** Daniela Morera Ulate, Dana Navarro Bonilla

**Análisis de datos:** Daniela Morera Ulate, Dana Navarro Bonilla, José Antonio García Martínez

**Discusión de los resultados:** Daniela Morera Ulate, Dana Navarro Bonilla, José Antonio García Martínez

**Revisión y aprobación:** Daniela Morera Ulate, Dana Navarro Bonilla, José Antonio García Martínez

### Agradecimiento

Este artículo surge en el marco del proyecto denominado *El papel de la gestión educativa en los procesos de incorporación de tecnología en los centros educativos* (Código 0005-23), desarrollado en la carrera de Administración Educativa, en la División de Educación para el Trabajo (CIDE) de la Universidad Nacional.

Se agradece al Colegio de Profesionales en Orientación por su apoyo en la recopilación de información durante el proceso de investigación.

### Referencias

- Anni, C. T. (2018). School Counselors' Intention to Use Technology: The Technology Acceptance Model. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(2), 120-124. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1176168.pdf>
- Arnal, J., Del Rincón, D., y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Labor.
- Barragán-Saldaña, E. A., Verdugo-Ortiz, M. V., y Quinto-Ochoa, E. D. (2017). El uso de las TICs en el mejoramiento y su incidencia en los procesos enseñanza-aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 138-162. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/414>
- Bisquerra, R. (coord.). (2014). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Beidoğlu, M., Dinçyürek, S., & Akıntuğ, Y. (2015). The opinions of school counselors on the use of information and communication technologies in school counseling practices: North Cyprus schools. *Computers in Human Behavior*, 52, 466-471. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.022>
- Colegio de Profesionales en Orientación. (2012). *Código de ética*. <https://www.cpocr.org/wp-content/uploads/2012/10/C%C3%93DIGO-DE-%C3%89TICA-CPO-5-nov-12.pdf>
- Comisión Europea (2018). *SELFIE, Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies*. <https://education.ec.europa.eu/selfie/about-selfie>

- Costa, P., Castaño-Muñoz, J., & Kamylyis, P. (2021). Capturing schools' digital capacity: Psychometric analyses of the SELFIE self-reflection tool. *Computers & Education*, 162, 104080. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104080>
- Faiad, S. L. (2022). La ética en los ensayos clínicos: de Tuskegee al Informe Belmont. *Oncología Clínica*, 27(2). <https://oncologiaclinica.aoc.org.ar/index.php/oncologiaclinica/article/view/83>
- Fernández, Á. D., y Prendes, M. P. (2022). Evaluación del proceso de digitalización de un centro de Enseñanza Secundaria con la herramienta SELFIE. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (30), 99-116. <http://doi.org/10.18172/con.5357>
- Fernández, E., Nogueira, M., y Couce, A. (2013). El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Orientación Educativa: explorando la familiaridad y preparación de los profesionales del ámbito en España. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 10(24), 45-57. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/remo/v10n24/a06.pdf>
- García-Martínez, J.A., y Cerdas-Montano V. (2020). Estilos de liderazgo en centros educativos de Heredia: un estudio comparativo entre el colectivo directivo y docente. *Innovaciones Educativas*, 22(33), 15-30. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i33.3081>
- García-Martínez, J. A., González-Sanmamed, M., y Muñoz-Carril, P. C. (2020). Entornos personales de aprendizaje: un estudio comparativo entre profesores costarricenses en formación y en ejercicio. *Estudios sobre Educación*, 39, 135-157. <https://doi.org/10.15581/004.39.135-157>
- García-Martínez, J. A., González-Sanmamed, M., & Muñoz-Carril, P. C. (2023). Lifelong learning and personal learning environments: a productive symbiosis in higher education. *Revista Complutense de Educación* 34(1), 167-177. <https://doi.org/10.5209/rced.77232>
- Ghavifekr, S., Razak, A. Z. A., Ghani, M. F. A., Ran, N. Y., Meixi, Y., & Tengyue, Z. (2014). ICT integration in education: Incorporation for teaching & learning improvement. *The Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 24-45. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086419.pdf>
- Gonzalo, R. C. (2020). Orientación educativa y tecnologías uso de recursos digitales, virtuales y tecnológicos en equipos de orientación educativa durante la pandemia. *Orientación y Sociedad*, 20(2), 1-15. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/117326>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Kamylyis, P., Hodson, D., Petkova, S., Hippe, R., Cachia, R., Sala, A., Weikert García, L., Castaño-Muñoz, J. & Punie, Y. (2019). *SELFIE Forum - Teaching and Learning in the Digital Age*. Report No. JRC117482. Joint Research Centre (Seville site).
- 2-Rodríguez, S.M. (2021). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), 205–220. <https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.160>
- Ministerio de Educación Pública. (2017). *Programas de Estudio de Orientación Primero, Segundo y Tercer Ciclos de la Educación General Básica y Educación Diversificada*. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/media/orientacion-nuevo.pdf>
- Ministerio de Educación Pública. (s.f.). *Servicio Nacional de Orientación*. <https://www.mep.go.cr/acerca-del-mep/servicio-nacional-orientacion#!>
- Muñoz-Carril, P., y González-Sanmamed, M. (2015). Utilización de las TIC en orientación educativa: Un análisis de las plataformas web en los departamentos de orientación de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 447-465. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n2.43396](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43396)

- Ocampo, J., Pulupa, J., y Knezevich, A. (2017). *Beneficios y limitaciones del empleo de TIC en la orientación vocacional de estudiantes de educación secundaria de Guayaquil, Ecuador*. *Maskana*, 8, 333-342. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1473>
- Programa Estado de la Nación. (2023). *Noveno Informe Estado de la Educación*. Recuperado de <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8544>
- Romero, C. (2014). *La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de orientación educativa*. [Tesis de doctorado, Universidad de Huelva]. Repositorio Institucional Universidad de Huelva. <https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/8071>