

Requejo-Fernández, E., Raposo-Rivas, M. & Sarmiento-Campos, J.A. (2024). Apoyos y barreras a la implementación de tecnologías en los Centros Integrados de Formación Profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 103-115.

DOI: <https://doi.org/10.6018/reifop.594981>

Apoyos y barreras a la implementación de tecnologías en los Centros Integrados de Formación Profesional

Esperanza Requejo Fernández, Manuela Raposo-Rivas, José Antonio Sarmiento Campos
Universidad de Vigo

Resumen

La orientación profesional como proceso de empoderamiento del alumnado debe ser accesible a todas las personas siguiendo los principios de equidad e inclusión educativa. La mejora de su calidad puede venir dada por la integración de tecnologías en la labor de las personas orientadoras. Conscientes de la falta de estudios y de la relevancia actual de la formación profesional, esta investigación tiene como objetivo analizar la opinión de las personas orientadoras acerca de la importancia, el interés y las dificultades que detectan en la integración de tecnologías. Se ha llevado a cabo un estudio empírico con una muestra formada por el 47,11 % de la población española (57 profesionales de la orientación). La recogida de datos se ha realizado con un cuestionario validado online (.81 Alpha de Cronbach).

Los resultados evidencian un elevado interés en la inclusión de tecnologías en la orientación profesional, reconociendo la importancia de éstas en sus labores diarias. Identifican como dificultades para alcanzar este reto la falta de formación y tiempo. Se concluye que la orientación puede nutrirse de las potencialidades de las tecnologías y de la actitud proactiva que demuestran las personas orientadoras para formarse en este campo y alcanzar mayor calidad.

Palabras clave

orientación profesional; tecnología educativa; formación profesional; Centro Integrado de Formación Profesional.

Contacto:

Esperanza Requejo Fernández, esperanza.requejo@uvigo.es, Facultad de Educación y Trabajo Social, Pabellón 2, Planta 1, Despacho 20; As Lagoas, s/n, 32004 Ourense..

Supports and barriers to the implementation of technologies in Integrated Vocational Training Centers

Abstract

Professional guidance as a process of student empowerment must be accessible to all people following the principles of educational equity and inclusion. The improvement of its quality can come from the integration of technologies in the work of the counselors. Aware of the lack of studies and the current relevance of vocational training, this research aims to analyze the opinion of counselors about the importance, interest and difficulties they detect in the integration of technologies. An empirical study has been carried out with a sample made up of 47.11% of the Spanish population (57 guidance professionals). Data collection was carried out with a validated online questionnaire (.81 Cronbach's Alpha).

The results show a high interest in the inclusion of technologies in professional guidance, recognizing their importance in their daily work. They identify the lack of training and time as difficulties in achieving this challenge. It is concluded that guidance can be nourished by the potential of technologies and the proactive attitude that counselors demonstrate to train in this field and achieve higher quality.

Key words

professional guidance; educational technology; vocational training; Integrated Vocational Training Centre.

Introducción

Los constantes cambios impuestos por una sociedad en continua evolución obligan al sistema educativo a atender y dotar de competencias y habilidades al alumnado para afrontar con éxito el desarrollo de su proyecto académico-profesional, siendo esto garantía de una educación de calidad. Conscientes de este hecho, en España la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional que regula la Formación Profesional (FP) reconoce la orientación profesional como pilar fundamental de la educación de todas las personas.

La orientación profesional se postula como un proceso educativo que puede ayudar a alcanzar el Objetivo 4 de la Agenda 2030, que pretende “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”, dado que empodera al alumnado para que afronte con éxito las diferentes encrucijadas vitales. Rodríguez-Moreno (2015) la entiende como un proceso de dotación de herramientas a los educandos para facilitar su autoconocimiento y su gestión emocional y social para una adaptación eficaz a la vida en sociedad.

En una sociedad digital, para conseguir alcanzar este desafío en el ámbito de la educación, sus profesionales deben adquirir o mejorar su competencia digital. En la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, ya se resalta esta necesidad y destaca que se revisará la regulación en la formación inicial y permanente de la competencia digital docente.

En esta misma línea, se creó el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores “DigCompEdu” para ofrecer un marco común para favorecer la innovación en la educación a

nivel nacional, regional y local a través de la promoción en toda la sociedad de la competencia digital (Redecker, 2020). En España, esto se tradujo en un Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre la certificación, acreditación y reconocimiento de la competencia digital docente (Resolución de 1 de julio de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial). Esta resolución es el resultado del consenso de las diferentes Comunidades Autónomas para establecer unos acuerdos mínimos compartidos sobre la regulación de la competencia digital del profesorado.

La innovación educativa e integración curricular de las tecnologías son axiomas de las nuevas leyes de educación, dentro de la función docente y la función de las personas orientadoras. El interés en la temática ha aumentado en los últimos años, observándose desde 2011 una tendencia ascendente (Requejo et al., 2022). Actualizar y mejorar su conocimiento sobre las tecnologías es el aspecto motivador del 66,7% de las personas orientadoras en los CIFP de Galicia para la participación en actividades formativas (Diz, 2020).

Para ello, la Administración Educativa debe dotar de competencias digitales tanto en una formación universitaria, como continua y actualizada a través de los planes de formación del profesorado (Colomo et al., 2023; Palacios-Rodríguez. y Martín-Párraga, 2021; Romero y Montilla, 2015; Sobrado, 2022; Velásquez-Espinales et al., 2021). El 72% de las personas orientadoras de los CIFP de Galicia detectan como necesidad y categorizan de insuficiente la formación que se oferta sobre todo en cuanto a contenidos específicos relativos a FP (Diz, 2020). Frente a esto la investigación de Romero y Montilla (2015) sobre incorporación de las tecnologías en el ámbito de la orientación de los IES concluyó que la mayoría de las personas orientadoras se sienten moderadamente o bastante preparadas para usar y cuentan con la formación suficiente para incluir en sus funciones diarias las tecnologías.

Si analizamos el perfil de las personas orientadoras, nos encontramos con profesionales que poseen diferente tipo de formación, que se enfrentan a una gran cantidad de funciones y a la dificultad para priorizar las actuaciones en los diferentes ámbitos de intervención (Amor y Serrano, 2020; Velaz de Medrano et al., 2001). Estos profesionales refieren como poco viables y claras las funciones recogidas en la legislación, al mismo tiempo, destacan que sus actuaciones se destinan en su mayoría a atender al alumnado, a las familias, al profesorado y al centro como entidad, adaptando su interacción y su modelo de asesoramiento (Hernández y Mederos, 2018; Velaz de Medrano et al., 2001).

La transformación digital está modificando las tareas que realizan las personas orientadoras, ya que las tecnologías nos empujan hacia un aprendizaje y orientación autónoma. Este hecho, en ocasiones, genera reticencia a su integración por parte de las personas profesionales quienes reafirman que no se debe obviar que todo el proceso debe ser apoyado y guiado por una persona orientadora (CEDEFOP, 2021). La competencia digital se ha convertido en un requisito profesional que debe cumplir toda persona orientadora, y para ello son las Administraciones educativas las que deben ofrecer formación continua, asesoramiento y pautas específicas para incluirlas en los procesos educativos (Colomo et al., 2023; Palacios-Rodríguez y Martín-Párraga, 2021).

Actualmente, las políticas educativas apoyan la alfabetización digital en los centros, diseñando teóricamente una guía que debe ejecutar el personal educativo en los centros. Obviando la necesidad de conocer las necesidades de su propia muestra (Ruíz et al., 2022). Es decir, todo proyecto debe partir de conocer los intereses y las dificultades que reconocen esas personas profesionales para diseñar políticas y planes ajustados a su realidad.

Por ello, teniendo en cuenta estos referentes legislativos, así como, esa necesidad de conocer las necesidades de las personas profesionales, se realiza una investigación cuyo objetivo principal es analizar la opinión de las personas orientadoras frente a la integración de las

tecnologías, particularmente, la importancia que le otorgan, el interés y las dificultades que detectan con su uso. Mejorar y potenciar la FP en España exige aumentar la investigación e innovación en los centros para que los resultados y conclusiones reviertan en una mejora de la calidad futura de esta formación buscando la equidad educativa y una mayor accesibilidad para todas las personas.

Metodología

El trabajo se encuadra dentro de un proyecto de investigación más amplio destinado a conocer la integración y uso de las tecnologías por parte de las personas orientadoras en su labor llevada a cabo en los CIFP de España. La investigación es cuantitativa de tipo descriptiva y con una metodología cuasiexperimental que, mediante un cuestionario elaborado ad hoc, recoge datos con el propósito de conocer y analizar el perfil y la opinión de las personas orientadoras de los CIFP sobre la integración de las tecnologías.

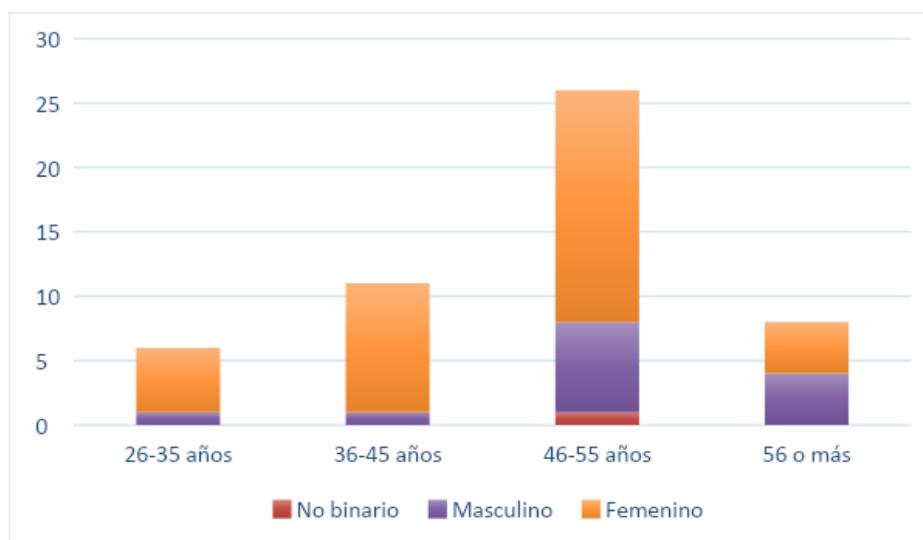
Población y Muestra

En España, la actual Ley Orgánica 3/2022 existe una gran variabilidad en la organización de esta función (Gutiérrez-Crespo, 2020). Así, la población está formada por 121 posibles participantes pertenecientes a los centros de formación profesional de titularidad pública que cuentan con profesionales de orientación, de las Comunidades Autónomas de Galicia, Castilla y León, Islas Baleares, Navarra, País Vasco, Comunidad Valenciana y Castilla la Mancha.

La muestra la componen un total de 57 personas orientadoras, lo que supone un 47.11 % del total. 42 de ellas (73.68%) se identifican con el género femenino, 14 (24.56%) con el masculino y uno no binario. La franja de edad (Figura 1) con mayor representación es la de 46 a 55 años ($n=26$), seguida de 56 años o más ($n=13$).

Figura 1.

Frecuencias de la muestra por género y franjas de edad



La experiencia profesional de la muestra es muy variada, siendo que más de la mitad (34 personas, un 59.6%) han trabajado en el ámbito de la orientación durante 10 años o más. El

24.6% (14 personas) tienen una experiencia laboral entre 4 a 9 años, un 15.8% (9 orientadores/as) son noveles (con menos de 3 años en el puesto).

En relación con la titulación de los participantes, se identifican 35 personas con Licenciatura, 7 con un Doctorado, 6 con un Máster y otras 6 con un Grado universitario, con Diploma de Estudios Avanzados ($n=2$) y uno refiere ser técnico superior. Aquellas personas que especifican su formación pertenecen al colectivo que cursó la carrera de Psicología, seguida de Psicopedagogía, Pedagogía y Filosofía. Por Comunidad Autónoma trece participantes son de Galicia, once de País Vasco, ocho de Castilla y León, cinco son de la Comunidad Valenciana y de la Comunidad Foral de Navarra, cuatro de las Islas Baleares. Diez participantes no aportaron esta información.

Por lo que respecta a su relación con las tecnologías, más de la mitad ha realizado formación de nivel usuario (59.6%), el 24.6% de nivel avanzado y el 7% de nivel básico. El 8.8% no tienen ningún tipo de formación en tecnologías. Indagando sobre el tipo de formación que han realizado, las puntuaciones medias más altas, siendo cuatro el valor máximo (mucho) y uno el mínimo (nada), son las siguientes: autoformación (3.04), conferencias (2.91), seminarios (2.75), cursos homologados de 20 a 50 horas (2.67), cursos homologados de menos de 20 horas (2.65), talleres (2.63) y grupos de trabajo (2.60).

Relacionando la formación en tecnologías con el género, la edad y el tiempo trabajado, se obtiene una correlación positiva con la edad ($r=.382$) y el tiempo trabajado ($r=.289$). Es decir, cuanta más edad y más experiencia laboral poseen los participantes, mayor es la formación que poseen sobre tecnologías.

Instrumento

Se diseñó y validó un cuestionario mediante el método Delphi con la participación de 7 personas expertas, tanto especialistas como personas afectadas (Martin-Romera y Molina, 2017). Se evaluó la consistencia interna del instrumento a través de Alfa de Cronbach, obteniendo una puntuación de .81, lo que significa un alto nivel de fiabilidad del instrumento elaborado (Mateo, 2012).

En este trabajo nos centramos en dos bloques: datos de contexto para tipificar la muestra y opinión sobre las tecnologías. El primero de ellos, permite conocer el perfil de la muestra participante en la investigación, está compuesto por un total de siete preguntas: género, edad, titulación, número de alumnado en el centro, tiempo trabajado en el ámbito de la orientación, formación en tecnologías y tipo de formación realizada. El bloque de opinión está formado por tres preguntas:

- 1) El grado de acuerdo y desacuerdo con ocho afirmaciones relacionadas con el uso e integración de las tecnologías, así como la formación necesaria. Ofrece cuatro opciones de respuesta: muy en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo.
- 2) El interés por mejorar sus conocimientos y habilidades.
- 3) Los motivos que dificultan el uso de las tecnologías en su labor profesional.

Estas dos cuestiones tienen como opciones de respuesta: nada, poco, bastante y mucho. En todas ellas se añadió la opción "Otra" para ofrecer la posibilidad de especificar o añadir información no contemplada.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

La primera etapa consistió en la recogida de los datos de los CIFP de España en las Comunidades Autónomas seleccionadas, se revisó sus páginas web y documentos públicos para analizar si contaban con la figura de la persona orientadora dentro de su organigrama.

Además, se creó una base de datos con los nombres de los CIFP, teléfono y correo electrónico del centro y de la persona orientadora.

En una segunda etapa se procedió al envío de un correo electrónico a los centros educativos en el que se presentaba la investigación, se le solicitaba su participación y se adjuntaba el cuestionario creado en formato online en el que se incluía un consentimiento informado. Tras una participación escasa se procedió a reenviar, en hasta tres ocasiones separadas en el tiempo, el correo electrónico. Posteriormente, se procedió a llamar por teléfono a cada institución para solicitar la colaboración a cada una de las personas orientadoras.

Finalizada la recogida de las respuestas del cuestionario, la tercera fase del estudio fue la codificación y análisis de los datos mediante el programa IBM SPSS Statistics 26.

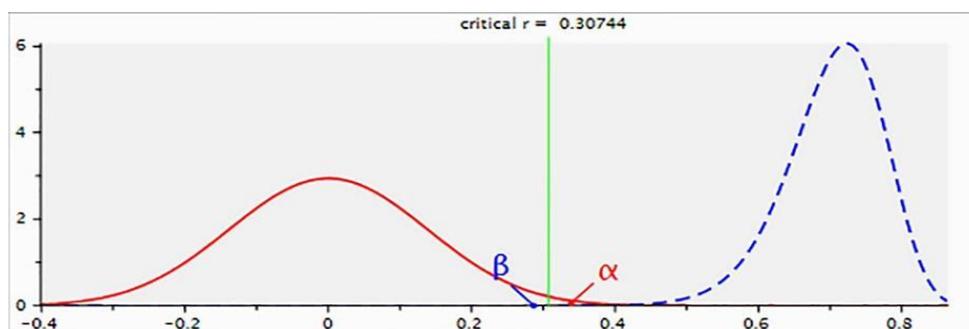
Resultados

El tamaño de la muestra necesaria en una investigación es diferente dependiendo del objetivo del estudio (Cárdenas-Castro y Arancibia-Martini, 2016). Es diferente para la estimación de medias, proporciones, diferencias, correlaciones. En el presente estudio han contestado 57 personas y sobre esta cantidad se realizaron los cálculos pertinentes relativos a niveles de significatividad, tamaño de los efectos y potencia de la prueba, en su caso. Para ello se utiliza el programa estadístico G*Power.

Para el cálculo de la media si el tamaño del universo es de 121 CIFP y contestan 57, asumiendo la mayor heterogeneidad entre los centros (50%), el margen de error, a un nivel de confianza del 99%, será del 1.76. Para estudios correlacionales, con una muestra de 57, $\alpha=.001$, $1-\beta=.999$ y un tamaño del efecto de .7, el valor crítico de $r=.307$, como se puede observar en la Figura 2 (García-García et al., 2013).

Figura 2.

Gráfico del cálculo de G*Power para estudios correlacionales



Con respecto al análisis de la importancia que le otorgan, el interés y las dificultades que detectan las personas orientadoras en la integración y uso de las tecnologías en la función orientadora, se encontró una posición positiva acerca de los beneficios y utilidad por parte de la muestra analizada.

Para observar la variabilidad relativa de las respuestas y analizar el consenso a los diferentes ítems entre las personas de la muestra se calculó el Coeficiente de Variación (CV) y se multiplicó por 10 con intenciones didácticas, para destacar las diferencias en los diferentes gráficos. Esos gráficos son una manera de hacer visible las medidas de tendencia central

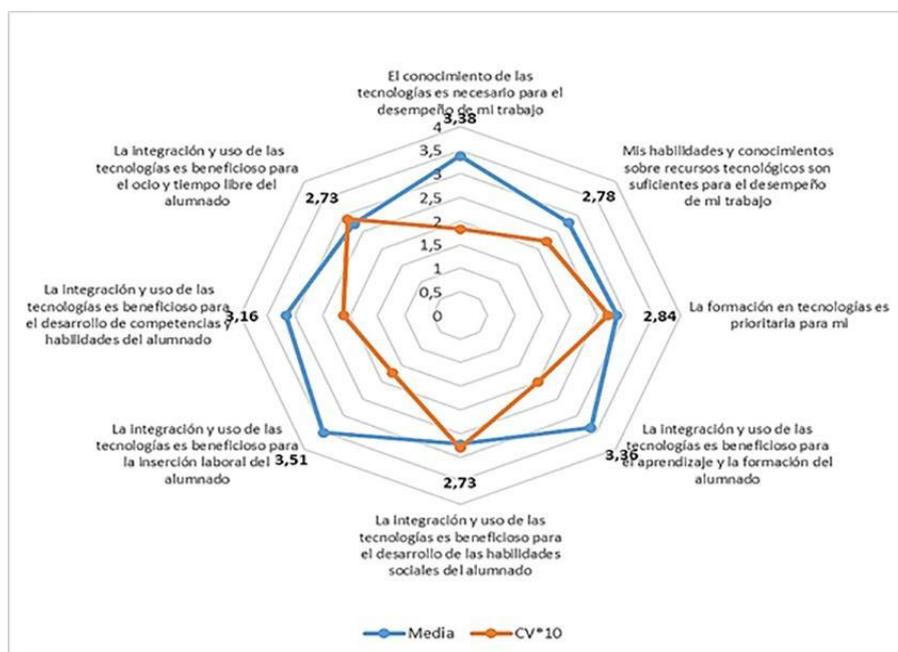
(media) y las medidas de dispersión. Debemos destacar que cuanto más cercano a 0 el CV, menor es la variación de las respuestas en este ítem.

Importancia de las tecnologías en la función orientadora

Al indagar sobre la importancia de las tecnologías en la función orientadora y la importancia de las tecnologías en lo que respecta a la formación y desarrollo del alumnado, se observa que la afirmación con la que más de acuerdo (\bar{X} mayor que 3) están las personas de la muestra es “El conocimiento de las tecnologías es necesario para el desempeño de mi trabajo”, siendo esta afirmación en la que mayor consenso se detecta (Figura 3). En lo que respecta a las afirmaciones: “Mis habilidades y conocimientos sobre recursos tecnológicos son suficientes para el desempeño de mi trabajo” y “La formación en tecnologías es prioritaria para mí” las respuestas tienden a 3, es decir la puntuación media se acerca a la categoría “De acuerdo”. Aunque reconocen como prioritaria su formación en tecnologías el grado de consenso en la respuesta es de variabilidad moderada ($CV > .25$).

Figura 3.

Importancia de las tecnologías en la función orientadora



Sobre el beneficio de integrar tecnologías para el alumnado, las personas orientadoras consideran (con medias superiores a 3 y grado de consenso en la respuesta alto) que las tecnologías son beneficiosas para la “inserción laboral” ($\bar{X} = 3,51$), para “el aprendizaje y la formación” ($\bar{X} = 3,36$) y para el “desarrollo de competencias y habilidades” ($\bar{X} = 3,16$).

Las personas participantes difieren con una variabilidad moderada ($CV > .25$) en sus respuestas respecto al beneficio de estas tecnologías para el alumnado en sus habilidades sociales y de ocio y tiempo libre, que además son ítems que alcanzan una puntuación media de 2.73.

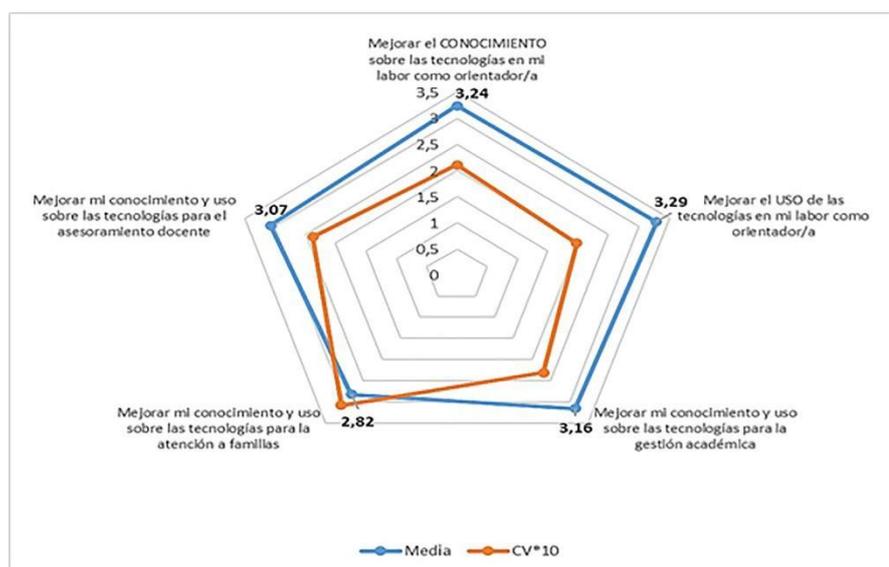
Interés por mejorar el conocimiento y uso de las tecnologías

Los intereses de las personas orientadoras por mejorar el conocimiento y uso de las tecnologías en diversas funciones de orientación profesional se indagaron con una pregunta formada por cinco ítems, de ellos, en cuatro se observa consenso en las respuestas.

En la Figura 4, se observa que el valor de las medias es superior a 3, lo que se corresponde con “bastante” interés. La media es superior en “mejorar el uso sobre las tecnologías en mi labor como orientador/a” ($\bar{X}=3.29$), “mejorar el conocimiento sobre las tecnologías en mi labor como orientador/a” ($\bar{X}=3.24$), mejorar su conocimiento y uso de tecnologías en la función de “gestión académica” ($\bar{X}=3.16$) y el “asesoramiento docente” ($\bar{X}=3.07$).

Figura 4.

Interés por mejorar el conocimiento y uso de las tecnologías



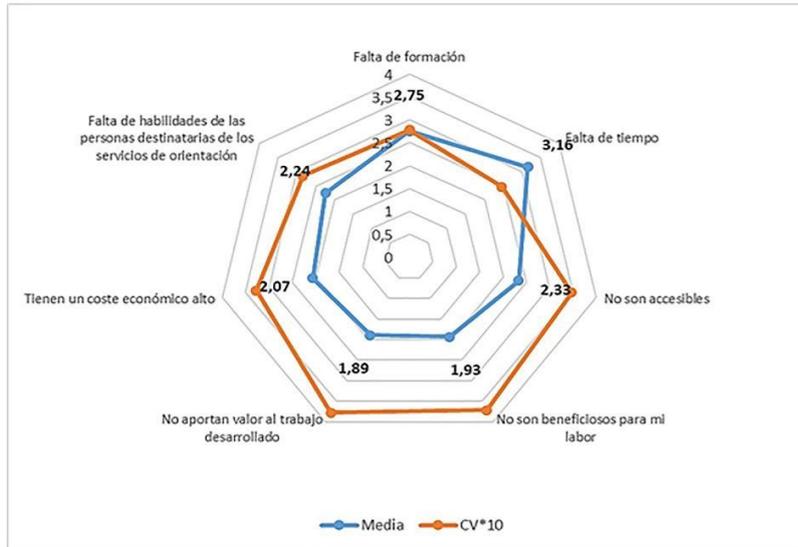
Dificultades ante la inclusión de las tecnologías

Esta pregunta presenta una dispersión mayor en las respuestas (Figura 5). Hecho que puede ser debido a la propia concepción que sobre las "Dificultades" tienen las personas orientadoras.

Una de las mayores dificultades identificadas es la “Falta de tiempo” con la puntuación media más alta ($\bar{X}=3.16$) y un mayor consenso. En los demás ítems existe variabilidad moderada y puntuaciones medias que no alcanzan una puntuación de 3 (“de acuerdo”). Dentro de estas afirmaciones, la “Falta de formación” es la que más se aproxima a 3 ($\bar{X}=2.75$). En los cuatro ítems, redactados en negativo, las puntuaciones se aproximan a la opción de respuesta “En desacuerdo” (rangos de puntuación entre 1.89- 2.33), lo que implica que no perciben esos ítems como dificultades para la integración de tecnologías. Además, no perciben que el coste económico sea alto, por lo que tampoco es considerada una dificultad.

Figura 5.

Dificultades ante la inclusión de las tecnologías

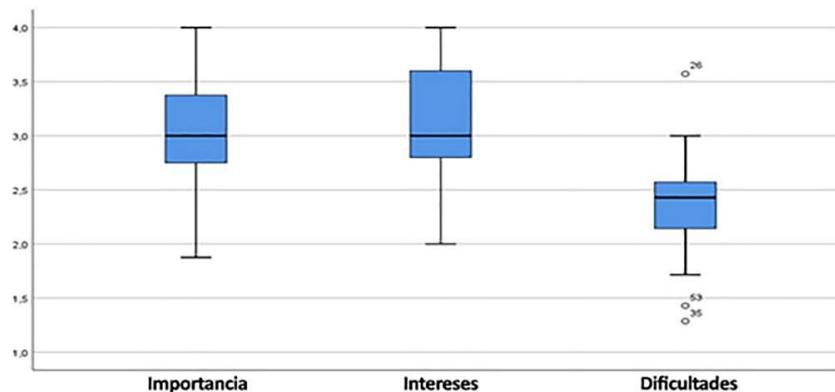


Relación entre la importancia, los intereses y dificultades ante el uso de tecnologías por parte de las personas orientadoras

A partir de las tres cuestiones anteriores calculamos una variable total para cada una de ellas (Figura 6) con la media de las puntuaciones de todos los ítems. Así, la variable “Importancia” obtiene un resultado de 3.05 sobre 4, lo que indica que los participantes atribuyen una alta relevancia a las tecnologías en la función orientadora y el desarrollo del alumnado. La variable “Intereses” muestra como valor medio de los ítems un 3.11, puntuación que manifiesta bastante interés de los participantes por mejorar su conocimiento y utilización de las tecnologías. Y la variable “Dificultades”, produce como la media total de los ítems un 2.35 que identifica poca, con tendencia a bastante, dificultad que sienten las personas orientadoras ante la inclusión de las tecnologías.

Figura 6.

Puntuación total sobre la importancia, intereses y dificultades



Averiguando la correlación entre “Importancia” e “Intereses” se obtiene que es de .553, significativa al 99%. No existe correlación con la variable “Dificultades”. También se analizó la

posible relación de estas variables con la posesión de formación en tecnologías, encontrándose solo correlación positiva con “Importancia” de 2.75, significativa al 95%. Es decir, cuanto más formación sobre tecnologías poseen los participantes, más importancia le atribuyen.

Formación sobre tecnologías

El tipo de formación recibida sobre TIC se indaga con una pregunta que consta de 11 ítems, por lo que a la hora de analizar los resultados es de ayuda poder reducir este número. Dada la naturaleza de los datos y el tamaño de la muestra no se dan las circunstancias para poder utilizar con garantía una técnica como el análisis factorial o el análisis de componentes principales. Ante esta disyuntiva, según Navarro-Céspedes et al. (2010) una buena opción es el análisis de componentes principales categórico.

La Tabla 1 muestra que, tras este análisis, el porcentaje de varianza total explicado por las dimensiones es de 61.819 y el Alfa de Cronbach de .938.

Tabla 1.

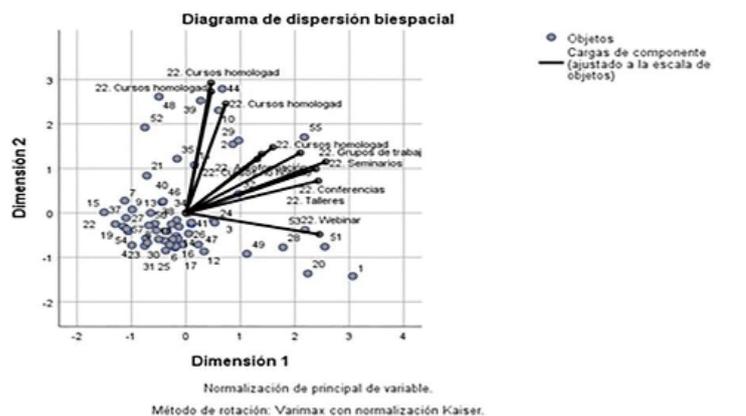
Resumen modelo rotado del Análisis de Componentes principales categórico

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de varianza
1	.859	3.571	32.464
2	.846	3.229	29.355
Total	.938 ^b	6.800	61.819

Este análisis de componentes principales categórico dio como resultado dos dimensiones, como se puede apreciar en el diagrama de dispersión biespacial (Figura 7), la Dimensión 1 referida a “Formación de baja duración y naturaleza transversal” y la Dimensión 2, “Formación mediante cursos homologados de naturaleza longitudinal”. En cada una de ellas, tienen mayor peso diferentes variables.

Figura 7.

Gráfico de dispersión biespacial de la relación de la situación de cada ítem en las correspondientes dimensiones



Se puede observar (Tabla 2) que las opciones “Webinar”, “Conferencias”, “Talleres” y “Seminarios” tienen valores superiores a .70 en la Dimensión 1 y bajos en la Dimensión 2. Existen también variables con valor elevado (superior a .8) en la Dimensión 2 son “Cursos homologados de 50 a 100 horas” y “Cursos homologados de más de 100 horas”, siendo destacable la puntuación de la variable “Cursos homologados de 20 a 50 horas” (superior a .70) que, por el contrario, tienen un valor pequeño en la Dimensión 1. Además, las variables “Autoformación”, “Grupos de trabajo”, “Cursos homologados de menos de 20 horas” y “Cursos no homologados” mantienen una presencia moderada en ambas dimensiones.

Tabla 2.

Matriz de componentes rotada

	Dimensión 1 <i>Formación de baja duración y naturaleza transversal</i>	Dimensión 2 <i>Formación mediante cursos homologados de naturaleza longitudinal</i>
Autoformación	.440	.419
Webinar	.775	-.152
Conferencias	.767	.228
Talleres	.754	.312
Seminarios	.812	.363
Grupos de trabajo	.663	.427
Cursos homologados de menos de 20 horas	.504	.467
Cursos homologados de 20 a 50 horas	.231	.777
Cursos homologados de 50 horas a 100 horas	.146	.925
Cursos homologados de más de 100 horas	.146	.863
Cursos no homologados	.414	.383

Además, se analizó si estas dimensiones sobre formación están de alguna manera relacionadas con las variables “Importancia”, “Intereses” y “Dificultades”. Se encontró que solo la variable “Importancia” está relacionada tanto con la Dimensión 1 ($r=.262$) como con la Dimensión 2 ($r=.334$). Esto indica que los participantes que consideran relevante las

tecnologías en la función orientadora y el desarrollo del alumnado, tienen esa misma percepción positiva tanto sobre la formación tecnológica de baja duración y naturaleza transversal como sobre los cursos homologados de naturaleza longitudinal.

Discusión y conclusiones

Describir el perfil de las personas orientadoras es uno de los puntos de partida para conocer la realidad de la situación de la orientación profesional en los centros de FP. Descubiertas las diferencias entre las Comunidades Autónomas en cuanto a la presencia o no de esta figura profesional, este estudio tuvo en cuenta el perfil de las personas que ocupan la jefatura de departamentos de los CIFP de España. Así, en la investigación participa una muestra formada por una mayoría de personas que se identifican con el género femenino, de entre 46 y 55 años, y con alta experiencia profesional, ya que el 60% cuenta con más de 10 años en su puesto laboral.

La formación inicial de las personas orientadoras participantes es variada, así como el grado educativo, tal como ya aparece reflejado en la investigación de Velaz de Medrano et al. (2001). Centrándonos en la formación específica en tecnologías, encontramos que existe correlación positiva con la variable edad y la variable tiempo trabajado, contrario a lo manifestado por Romero y Montilla (2015) quienes concluyen una correlación positiva con el sexo mujer.

Se constata que existe una diferencia en la percepción de las personas profesionales de la orientación con respecto a su formación inicial y continua. Los pertenecientes a centros de educación primaria y secundaria afirman que su formación es suficiente para su desempeño laboral (Palacios-Rodríguez y Martín-Párraga, 2021; Romero y Montilla, 2015), así como, los futuros docentes (Colomo et al., 2023). Mientras que en esta investigación, al igual que en la de Diz (2020), en los centros de FP esta opinión es contraria. Las personas orientadoras reconocen una falta de formación en FP y en tecnologías que apoyen su labor. Para satisfacer esta necesidad existe una tendencia actual a adquirir formación a través de diversas estrategias metodológicas (Sobrado y Ceinos, 2011), siendo, según los datos recabados en nuestro estudio, la autoformación la más empleada por las personas participantes.

Con relación al objetivo de la investigación, se han identificado la importancia, interés y dificultades de las personas orientadoras sobre la integración de las tecnologías en sus funciones. Respecto a la importancia, la muestra concuerda en que la inclusión de estos recursos es beneficiosa tanto para el desempeño de sus funciones, como para el alumnado en el desarrollo de su aprendizaje, de sus competencias y su inserción laboral. En consonancia con Diz (2020), existe un gran interés por parte de esta figura por la inclusión de tecnologías en los ámbitos de gestión académica, asesoramiento docente y atención a las familias.

La gran cantidad de funciones asignadas legislativamente al puesto laboral (Amor y Serrano, 2020; Hernández y Mederos, 2018) puede explicar la falta de tiempo que indica la muestra como dificultad para mejorar la integración de tecnologías en su trabajo habitual. Paradójicamente, la literatura revisada defiende que la inclusión de las tecnologías en las funciones diarias disminuye el tiempo de realización, lo que repercutirá en tener más disponibilidad tanto para la formación continua como para la mejora de la calidad de los servicios de orientación (Fernández, 2017; Sobrado y Ceinos, 2011). Otra dificultad que identifica la muestra es la falta de formación, al igual que concluyen en su estudio Romero y Montilla (2015), quienes reconocen que esta formación no es específica para las funciones orientadoras. Esta dificultad es reconocida por las personas profesionales de la educación en

general, así como, la dificultad para realizar un cambio real en la metodología de enseñanza (Centeno-Caamal, 2021).

En conclusión, los y las responsables del departamento de orientación de los CIFP, actualmente, se encuentran grandes exigencias, tanto por los cambios sociales y tecnológicos como por las modificaciones legislativas recientes. Si bien es cierto que la muestra reconoce que mejorar la calidad de la orientación puede ser facilitada por incluir las tecnologías. Aunque son críticos con su formación en tecnologías, se muestran receptivos para mejorar sus competencias en este campo.

Es, por lo tanto, un reto para la Administración dotar de formación específica desde la etapa inicial, tanto en lo que respecta al campo de la FP como de las tecnologías, para alcanzar una orientación profesional que siga los principios de equidad e inclusión educativa. Actualmente, estas necesidades han generado acciones específicas como la creación de la web Euroguidance Spain, en la que se puede encontrar publicaciones, recursos, eventos de formación y ejemplos de buenas prácticas aplicadas en diferentes contextos en este campo de la orientación. O la inclusión en los Planes de Formación de profesorado, como es el caso de Galicia, donde su Plan Anual de Formación del Profesorado 2023-2024, incluye la competencia digital dentro como una de sus líneas prioritarias (Xunta de Galicia, 2023).

Referencias

- Amor, M.I. y Serrano, R. (2020). Las competencias profesionales del orientador escolar: el rol que representa desde la visión del alumnado. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 71-88. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.321041>
- Cárdenas-Castro, J. M. y Arancibia-Martini, H. (2016). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G*Power: complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud & Sociedad*, 5(2), 210-244. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2014.0002.00006>
- Centeno-Caamal, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. *Revista Docentes 2.0*, 11(1), 174–182. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP). (2021). Una nueva visión de la profesionalización de los orientadores profesionales. Nota informativa.
- Colomo, E., Aguilar, A. I., Cívico, A. y Colomo, A. (2023). Percepción de futuros docentes sobre su nivel de competencia digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 27–39. <https://doi.org/10.6018/reifop.542191>
- Diz, M.J. (2020). *El departamento de información y orientación profesional en los Centros Integrados de Formación Profesional de Galicia. Perfil y necesidades de formación de sus profesionales* [Tesis de Doctorado, Universidade de Santiago de Compostela]. Portal Institucional – Dialnet CRIS.
- Fernández, E. (2017). Gestión de la información y uso de las TIC en orientación profesional. En M.F. Sánchez (Coord.). *Orientación para el desarrollo profesional* (1ªed., pp.231-249). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- García-García, J.A., Reding-Bernal, A. y López-Alvarenga, J.C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 217-224. [http://dx.doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72715-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72715-7)

- Gutiérrez-Crespo, E. (2020). *Informe: orientación en las Comunidades Autónomas*. COPOE-Confederación de Organizaciones de Psicopedagogía y Orientación de España.
- Hernández, V. y Mederos, Y. (2018). Papel del orientador/a educativo como asesor/a: funciones y estrategias de apoyo. *REOP - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 29(1), 40-57. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.1.2018.23293>
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. Boletín Oficial del Estado, España, 1 de abril de 2022.
- Mateo, J. (2012). La investigación ex postfacto. En R. Bisquerra (coord.), *Metodología de la Investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Martin-Romera, A. y Molina, E. (2017). Valor del conocimiento pedagógico para la docencia en Educación Secundaria: diseño y validación de un cuestionario. *Estudios pedagógicos*, 43(2), 195-220. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200011>
- Navarro-Céspedes, J.M., Casas-Cardoso, G.M. y González-Rodríguez, E. (2010). Análisis de Componentes Principales y Análisis de Regresión para Datos Categóricos. Aplicación en la Hipertensión Arterial. *Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones*, 17(2), 199-230. <http://dx.doi.org/10.15517/rmta.v17i2.2128>
- Palacios-Rodríguez, A. y Martín-Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 8(1), 38-53. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>
- Redecker, C. (2020) Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (Original publicado en 2017)
- Requejo, E., Raposo-Rivas, M. y Sarmiento, J.A. (2022). El uso de tecnologías en la orientación profesional: una revisión sistemática. *REOP - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 33(3), 40-65. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.3.2022.36460>
- Resolución de 4 de mayo de 2022 [Ministerio de Educación y Formación Profesional]. Por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. Boletín Oficial del Estado, España, de 16 de mayo de 2022.
- Rodríguez-Moreno, M. L. (2015). *Cómo orientar hacia la construcción del proyecto profesional: autonomía individual, sistema de valores e identidad laboral de los jóvenes*. Editorial Desclée de Brouwer.
- Romero, C. y Montilla, M.V. (2015). La utilización de las TIC en la orientación educativa: un estudio exploratorio sobre la situación actual de uso y formación entre los profesionales de la orientación. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 78-95. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16402>
- Ruíz, M.A., Area, M. y Feliciano, L.A. (2022). La evaluación de las políticas educativas TIC. Análisis del impacto del Sistema Educativo Digital (SED). *Educar*, 58(2), 461-479.

- Sobrado, L.M. (2022). Rol de las TIC en la orientación durante la pandemia de la COVID-19. *Orientación y Sociedad*, 22(1), 1-22. <https://doi.org/10.24215/18518893e043>
- Sobrado, L.M. y Ceinos, C. (2011). *Tecnologías de la Información y Comunicación: uso en Orientación Profesional y en la Formación*. Biblioteca Nueva.
- Velásquez-Espinales, A.N., Moreira-Cedeño, J.A. y Barcia-Briones, M.F. (2021). Rol de las tecnologías de la información y la comunicación en el acompañamiento psicopedagógico durante el confinamiento por COVID-19. *Dominio de las Ciencias*, 7 (Extra 1), 937-950.
- Velaz de Medrano, C., Repetto, E., Blanco, A., González, A., Guillamón, J.R., Negro, A. y Torrego, J.C. (2001). El desarrollo profesional de los orientadores de Educación Secundaria: análisis de necesidades y prospectiva. *Revista de Investigación Educativa*, 19(1), 199-220.
- Xunta de Galicia (2023). *Plan Anual de Formación del profesorado para el curso 2023-24*. Consellería de Cultura Educación y Universidad.