



## **VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE TECNOLOGÍAS EN LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL**

### ***VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE ON THE USE OF TECHNOLOGY IN CAREER GUIDANCE***

Esperanza Requejo Fernández<sup>1</sup>

Universidade de Vigo. Facultade de Educación e Traballo Social. Departamento de Didáctica, Organización Escolar e Métodos de Investigación. Ourense, España

Manuela Raposo-Rivas

Universidade de Vigo. Facultade de Educación e Traballo Social. Departamento de Didáctica, Organización Escolar e Métodos de Investigación. Ourense, España

José Antonio Sarmiento Campos

Universidade de Vigo. Facultade de Educación e Traballo Social. Departamento de Didáctica, Organización Escolar e Métodos de Investigación. Ourense, España

### **RESUMEN**

Las tecnologías actualmente están presentes en todos los ámbitos de la vida, siendo fundamental su integración en la educación y orientación académico-profesional del alumnado de los centros educativos, en general y particularmente en los de Formación Profesional. Por eso, resulta relevante conocer el grado de integración de las diferentes tecnologías en la práctica orientadora, para lo cual se necesitan instrumentos específicos, validados y eficaces. Este trabajo expone el proceso de diseño, elaboración y validación, mediante el método Delphi, de un cuestionario para investigar la integración de las tecnologías en la labor de orientación en los Centros Integrados de Formación Profesional. Tras un diseño inicial y dos rondas de evaluación por un total de siete personas expertas y afectadas se estudió la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken y el Coeficiente de Validez de Contenido. Los resultados del análisis estadístico y cualitativo

<sup>1</sup> Correspondencia: Esperanza Requejo Fernández. Correo-e: esperanza.requejo@uvigo.es

de las respuestas avalan la validez del cuestionario final compuesto por 22 preguntas y 121 ítems. Se concluye con la propuesta de un instrumento que permite la recogida de información tanto para el diseño y mejora de planes de formación sobre la integración de las tecnologías en la actividad de las personas orientadoras en los Centros Integrados de Formación Profesional como para el desarrollo del Plan Digital de Centro.

**Palabras clave:** cuestionario; validación; tecnología educativa; orientación; formación profesional

## ABSTRACT

Technologies are currently present in every sphere of life, thus their use in students' education and academic / career guidance is essential in general, and particularly in Vocational Education. Therefore, it is relevant to know the degree of integration of the different technologies in guidance practices, for which specific, validated and effective instruments are needed. This article presents the design process, creation and validation of a questionnaire on the integration of technologies in the work of counsellors in CIFPs (Vocational Education Training Centres in Spain) by means of the Delphi method. After an initial design and two rounds of evaluation by a total of seven experts and people involved, content validity was studied using Aiken's V coefficient and the Content Validity Coefficient. The results of the statistical and qualitative analysis of the responses support the validity of the final questionnaire consisting of 22 questions and 121 items. We conclude with the proposal of an instrument that allows the collection of information both for the design and improvement of training programs to integrate technologies in the activity of counsellors working in Integrated Vocational Colleges as for the development of the centres's Digital Plan.

**Key Words:** questionnaire; validation; educational technology; guidance; vocational training

## Cómo citar este artículo:

Requejo, E., Raposo-Rivas, M. y Sarmiento, J.A. (2025). Validación de un cuestionario sobre el uso de tecnologías en la orientación profesional. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 36(2), 81-109. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.36.num.2.2025.39438>

## Introducción

Las nuevas tecnologías actualmente forman parte de la vida de las personas siendo recursos muy presentes en el desarrollo de relaciones interpersonales, profesionales y campos científicos, y, por ende, en la orientación académico-profesional (Fernández et al., 2013; Pantoja y Zwierewicz, 2008; Rodríguez-Morales et al., 2023). Se han integrado en todos los ámbitos profesionales y de la vida cotidiana y por ello deben incorporarse en la educación (Sartor, 2021; Velásquez-Espinales et al., 2021). Su inclusión es un factor de calidad en el modelo de escuela inclusiva para atender a la diversidad del alumnado (Sartor, 2021).

La orientación que se lleva a cabo en los centros educativos debe adaptarse y renovarse para atender a nuevas generaciones que están en permanente contacto con medios digitales y que deben adquirir competencias y habilidades para adaptarse a constantes cambios laborales en períodos cortos de tiempo e innovaciones continuas. Así, la orientación debe ofrecer nuevas respuestas, acciones, medios y metodologías para que todas las personas alcancen una adecuada integración social y laboral (Rodríguez y Gallardo, 2020).

La aplicabilidad de las tecnologías a la orientación es extensa y variada en función de los objetivos y recursos tecnológicos. Las personas investigadoras reconocen que los principales usos de las tecnologías en orientación son: la autoformación, la búsqueda y difusión de información, el asesoramiento a distancia, la colaboración entre profesionales, el apoyo a las labores de orientación, el aumento de la motivación y participación del alumnado (Cabeza, 2010; Josserme, 2021; Westman et al., 2021). A estas, Sobrado (2022) incorpora la creación de recursos para llevar a cabo actividades orientadoras o de formación, la adecuación de la atención a la diversidad y la facilitación de la investigación en el campo. Su utilización permite atender a un mayor número de personas, en diferentes áreas, reducir costes y complementar y mejorar los servicios de orientación (Josserme, 2021).

Esta aplicación y presencia de las tecnologías, exige una mejora y adaptación constante de las competencias profesionales en la labor orientadora, requiriendo una formación continua y actualizada para adquirir las competencias necesarias (Josserme, 2020; Rodríguez-Morales et al., 2023; Sobrado, 2022; Velásquez-Espinales et al., 2021). La digitalización de los centros educativos es un objetivo que, desde las políticas europeas y estatales (CEDEFOP, 2021; Redecker, 2020), se ha concretado en un marco de referencia de las competencias digitales.

En el campo de la orientación, autores como García et al. (2008), ofrecen un catálogo de recursos para la orientación profesional gratuitos y en castellano posteriores al año 2000. Además, existen estudios centrados en la integración de nuevos recursos como: Mywaypass (Suárez, 2017), el Proyecto Orión (Hernández, 2019), programas como el Sistema de Autoayuda y Asesoramiento Vocacional Informático-SAAVI (Romero y Montilla, 2015), canales de YouTube para orientar en la elección de la carrera (Guevara y Magallanez, 2020); apps interactivas (Mañas-Viniegra et al., 2023), Chatbots (Guerrero-Bocanegra, 2022; Hernández-Rubio et al., 2023; Zahour et al., 2020); mundos virtuales a través de los que el alumnado explora las posibilidades laborales futuras y habilidades que exigirán los empleos que están emergiendo (Xenos et al., 2019). También en nuevas metodologías como la gamificación para el asesoramiento vocacional (Ferrer et al., 2018) o el uso de la inteligencia artificial (Westman et al., 2021). Todo ello es una muestra más del interés por incluir las tecnologías en la orientación profesional.

Sin embargo, diferentes investigaciones encuentran que la integración de las tecnologías educativas no está generalizada entre las personas orientadoras. En el estudio de Romero y Montilla (2015) se encontró que el 60% de ellas manifiestan no conocer todas las herramientas tecnológicas que podrían ser útiles para su labor diaria en los centros educativos. Además, los estudios muestran que regularmente utilizan herramientas como ordenadores, correo electrónico y webs, frente a la falta de integración de tecnologías como entornos virtuales de aprendizaje (Fernández et al., 2013; Muñoz-Carril y González-Sanmamed, 2014, 2015). Si bien es cierto que en los últimos años como consecuencia de la pandemia mundial causada por el Covid-19, se produjo un aumento del uso de recursos tecnológicos por parte de las personas profesionales de la educación (Capano, 2020; Rodríguez-Morales et al., 2023; Sobrado, 2022; Velásquez-Espinales et al., 2021). Esto ha motivado y precipitado una alfabetización digital por parte de las personas orientadoras.

En estudios como el de Rodríguez-Morales et al. (2023) se reconoce la mejora que provoca esta integración de tecnologías en las prácticas orientadoras. La investigación de Josserme (2020) encontró que la tarea orientadora en la que más se integran las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es la comunicación con los diferentes miembros de la comunidad educativa, mientras que según Morata (2020), esa tarea tuvo el mismo porcentaje que la recogida de

información, seguidas de la transmisión de contenidos y la evaluación psicopedagógica. Por su parte, autores como Romero y Montilla (2015) reconocen que no se ha estudiado en profundidad la variabilidad de actividades realizadas por las personas profesionales de la orientación en las que se integran las tecnologías. En este sentido, resulta de interés elaborar, entre otros instrumentos y técnicas, cuestionarios para, por ejemplo, profundizar en el conocimiento y uso de las tecnologías, así como el nivel de formación de las personas profesionales de la orientación.

Como se muestra, la integración de las tecnologías en la orientación académico-profesional supone un reto para el desempeño de las funciones de las personas orientadoras de los centros educativos (Ferrer et al., 2018; Muñoz-Carril y González-Sanmamed, 2015), lo que implica la necesidad de que adquieran competencias tecnológicas para aprovechar las posibilidades de los diferentes recursos existentes (Sartor, 2021). Todo ello debe realizarse con ética y honestidad, ya que el empleo de estas herramientas puede tener sesgos y desventajas como la escasa fiabilidad de ciertas fuentes de información o posibles problemas derivados de la gestión de protección de datos (Sobrado y Ceinos, 2011).

Por otro lado, los cuestionarios se definen como instrumentos de recogida de información, dirigidos a alguien para conocer sus actitudes, motivaciones, conductas e intereses, formados por un conjunto de preguntas que se agrupan en bloques temáticos (Jiménez, 2010). En su estructura, el bloque introductorio presenta al instrumento en sí mismo, su finalidad, así como el tratamiento de los datos. El bloque central integra los ítems concretos que deben responder las personas destinatarias (Jiménez, 2010).

A su vez, la utilización del método Delphi ha aumentado como técnica de validación de la investigación educativa, destacando en el campo de las tecnologías educativas, ya que permiten evaluar programas, modificar y validar instrumentos mediante un grupo de personas expertas (Cabero e Infante, 2014; López-Gómez, 2018). El método Delphi se puede definir como un proceso de obtención de un consenso, por parte de un grupo de personas expertas, a través de diferentes rondas en la que se recogen los juicios y opiniones del grupo (Cabero e Infante, 2014; López y Calvo, 2019). Tiene como características definitorias el ser un método iterativo y anónimo, con un feedback controlado y una respuesta estadística de grupos (Landeta, 1999). La selección de personas expertas es una etapa central de este método, ya que es el grupo encargado de emitir juicios sobre el cuestionario. Se pueden diferenciar: personas especialistas y personas afectadas. Las primeras deben contar con conocimientos y experiencias sobre las temáticas a analizar. Su elección responde a criterios de inclusión en base al problema de investigación, las áreas de conocimiento, su formación y experiencia (Cabero y Llorente, 2013; Landeta, 1999; Matsumoto-Royo et al., 2021). Las personas afectadas forman parte del colectivo sobre el que se recogerá información (Landeta, 1999). Autores como Cabero e Infante (2014) afirman que el método Delphi es uno de los más utilizados en investigación en educación. Centrando la atención en el ámbito educativo se observa su uso, tanto en el estudio de las TIC (Cabero y Llorente, 2013), como en la validación de cuestionarios (Andrés et al., 2019; Blasco et al., 2010; Fernández y Fernández, 2021; Martín-Romera y Molina, 2017; Matsumoto-Royo et al., 2021; Miranda et al., 2019). Un ejemplo de la aplicación de este método para validar un cuestionario de incorporación de las TIC en la práctica docente es la investigación de George y Trujillo (2018).

Esta investigación tiene como objetivo el diseño y validación, mediante el método Delphi, de un cuestionario que permita indagar sobre el grado de conocimiento y uso de las tecnologías por parte del conjunto de profesionales de la orientación.

## Método

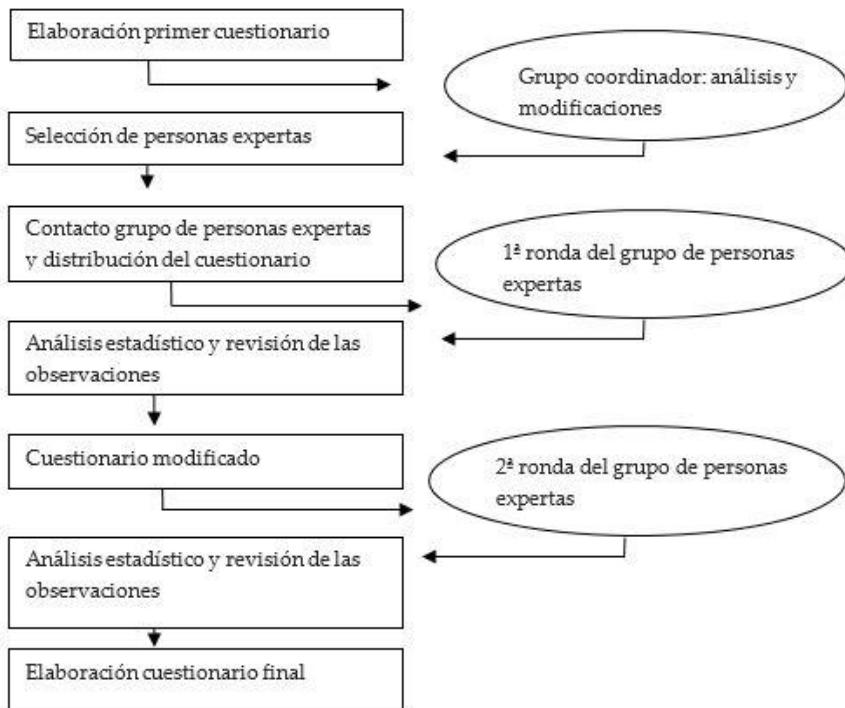
En este trabajo se recoge el proceso de elaboración y validación de un instrumento que sirve para analizar la utilización de las tecnologías en la práctica orientadora. Se plantean dos **objetivos** principales:

- 1) Diseñar un cuestionario para conocer el uso de las tecnologías por parte de las personas profesionales de la orientación en los Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP). Este se desglosa en los siguientes objetivos específicos:
  - Analizar el conocimiento y uso de tecnologías que utilizan estas personas orientadoras.
  - Averiguar la opinión, dificultades e interés sobre la integración de tecnologías.
  - Conocer la integración de las tecnologías en los diferentes ámbitos de la orientación.
- 2) Validar el contenido del cuestionario aplicando el método Delphi.

El instrumento que se evalúa mediante el método Delphi se organiza en 4 dimensiones: Conocimiento y uso de tecnologías (D1), Tecnologías en los ámbitos de orientación (D2), Opinión sobre las tecnologías (D3) y Datos de contexto (D4). Consta de un total de 22 preguntas, de las cuales las 7 últimas corresponden a los datos del contexto. Las dimensiones y preguntas se elaboraron a partir de las propuestas de Sobrado et al. (2010), Romero y Montilla (2015) y Redecker (2020). La primera dimensión (P1-P6) está formada por un total de 6 preguntas, 5 de ellas ofrecen como opción de respuesta una escala Likert de 5 opciones para evaluar el conocimiento y uso, mientras que la última es de respuesta abierta. En la segunda (P7-P12), configurada por 6 cuestiones con 4 opciones de respuesta en una escala Likert para expresar grados de cantidad. La tercera dimensión (P13-P15) ofrece como respuestas una escala de 4 grados para expresar tanto el nivel de acuerdo y desacuerdo con las afirmaciones, como cantidad. En la última sección (P16-P22) de carácter contextual las opciones de respuesta son de selección única.

### *Validación del cuestionario mediante el método Delphi*

Para desarrollar el método Delphi se estructuró el proceso en diferentes fases (Figura 1) siguiendo las propuestas de Andrés et al. (2019), George y Trujillo (2018) y Landeta (1999). En una primera etapa, el grupo coordinador elaboró un cuestionario que sufrió modificaciones en base al análisis realizado por personas expertas. Este grupo coordinador, según Landeta (1999) estará conformado por un equipo que se encargará de la selección de las personas participantes, elaboración y modificación del cuestionario, análisis de las respuestas y la creación del informe final.

**Figura 1***Proceso de elaboración y validación del cuestionario mediante el método Delphi**Fuente:* Elaboración propia

El proceso iterativo se desarrolló en dos rondas, utilizando una plantilla, que se diseñó tomando como referencia la de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), que especifica el objetivo de la investigación, las categorías, las dimensiones y los indicadores para evaluar los ítems. Se mantuvo la comunicación con las personas expertas mediante correo electrónico.

Para la selección de personas expertas (Tabla 1), tanto especialistas como personas afectadas (Martin-Romera y Molina, 2017), se establecieron los siguientes criterios:

- Ser profesional de la orientación en el tipo de centro en el que se va a aplicar el cuestionario.
- Ser docente universitario y realizar estudios teóricos o empíricos referidos a la orientación.
- Ser docente y realizar estudios teóricos o empíricos sobre tecnologías educativas.

Entre las personas especialistas se pueden diferenciar dos áreas de especialización coincidentes con los temas objeto de estudio: tecnología educativa y orientación. Como parte de las personas afectadas contamos con tres profesionales pertenecientes a los Departamentos de Información y Orientación Profesional de diferentes CIFP.

**Tabla 1***Características del grupo de personas expertas*

Nº	Centro	Ámbito
S1	Universidad de Vigo	Experta en tecnología educativa
S2	CIFP Portovello	Profesional de la orientación
S3	CIFP A Farixa	Profesional de la orientación
S4	Universidad de Vigo	Experta en tecnología educativa
S5	Universidad de Vigo	Experto en orientación
S6	Universidad de Vigo	Experta en tecnología educativa
S7	CIFP A Carballeira	Profesional de la orientación

Fuente: Elaboración propia

Al grupo de personas expertas se les solicita evaluar los ítems del cuestionario (Figura 2) en una escala Likert de 4 opciones (1: No cumple el criterio, 2: Bajo nivel, 3: Moderado nivel, 4: Alto nivel) teniendo en cuenta las categorías definidas por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008):

- Relevancia: el ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.
- Coherencia: el ítem tiene relación con la dimensión o indicador que está midiendo.
- Claridad: el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- Suficiencia: los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta. (p. 35)

**Figura 2***Instrucciones para el grupo de personas expertas*

Esta investigación tiene como objetivo analizar el uso e integración de las tecnologías en la labor profesional de los/las orientadores/as en los CIFP. Para realizar este análisis se ha elaborado un cuestionario.

Para proceder a su validación mediante el método Delphi, se le ha seleccionado como experto/a en la materia. Se solicita que valore del 1 al 4 (siendo 1 el valor más bajo y 4 el valor más alto) la relevancia, coherencia y claridad de cada ítem así como la suficiencia de cada pregunta. Entendiendo estas categorías como Escobar y Cuervo (2008: 35)<sup>1</sup>:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
RELEVANCIA: el ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1-No cumple el criterio 2-Bajo nivel 3-Moderado nivel 4-Alto nivel	1-El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2-El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este. 3-El ítem es relativamente importante. 4-El ítem es muy relevante y debe ser incluido
COHERENCIA: el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1-No cumple el criterio 2-Bajo nivel 3-Moderado nivel 4-Alto nivel	1-El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. 2-El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3-El ítem tiene una relación moderada con la dimensión. 4-El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión.
CLARIDAD: el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1-No cumple el criterio 2-Bajo nivel 3-Moderado nivel 4-Alto nivel	1-El ítem no es claro. 2-El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 3-Se requiere una modificación muy específica de algunos términos del ítem. 4-El ítem es claro, tiene semántica y sintáctica adecuada.
SUFICIENCIA: los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1-No cumple el criterio 2-Bajo nivel 3-Moderado nivel 4-Alto nivel	1-Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2-Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total. 3-Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 4-Los ítems son suficientes.

Además, podrá realizar cualquier comentario, observación, aclaración, reflexión,...en la fila denominada OBSERVACIONES.

Muchas gracias por su colaboración.

Fuente: Elaboración propia

Las evaluaciones del grupo de personas expertas permiten modificar y eliminar los ítems para mejorar la calidad del instrumento (García, 2018; George y Trujillo, 2018).

## Análisis de datos

La revisión de los ítems del cuestionario se realizó mediante análisis estadístico y análisis cualitativo de las observaciones de las personas expertas.

El análisis estadístico se hizo usando Excel y se calculó el coeficiente V de Aiken y el Coeficiente de Validez de Contenido. Los cálculos se realizaron para cada pregunta y para cada ítem, teniendo en cuenta ambos resultados en la toma de decisiones. Los criterios utilizados para la evaluación fueron:

- El Coeficiente de V de Aiken, evalúa la validez de contenido, nos informa de un acuerdo perfecto entre las personas expertas (Escurra, 1988). Dado que este coeficiente presenta valores entre 0 y 1.0 pero no tiene una distribución normal, resulta relevante, según Penfield y Giacobi (2004), realizar el cálculo de los límites superior e inferior para establecer un intervalo de confianza del valor de V.
- El Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) (Hernández-Nieto, 2002, como se citó en Pedrosa et al., 2014), calcula el grado de acuerdo entre las personas expertas en lo relativo a los ítems y al cuestionario. Un valor  $>.8$  sería el criterio que muestra la adecuación de mantener el ítem ya que nos informa de una validez de contenido elevada (García, 2018).

En cuanto al análisis cualitativo de las observaciones realizadas por las personas expertas se organizó teniendo en cuenta las siguientes categorías: eliminación del ítem, modificación de la redacción del ítem, formato, modificación de la redacción de la pregunta, ampliación del ítem y nuevo ítem. En lo relativo al análisis cuantitativo de la ronda 1 se seleccionaron como parámetros de toma de decisiones los siguientes:

- Para descartar los ítems en el cuestionario se tiene en cuenta que el valor del coeficiente de la V de Aiken para cada ítem sea  $<.70$  en la categoría *Relevancia*, que en base a un intervalo de confianza del 90% su límite inferior (L) sea inferior a .5 y que el CVC sea  $<.80$ .
- Si el valor del coeficiente de la V de Aiken es menor que .70 y el CVC menor que .80 en las categorías de *Claridad* y *Coherencia*; se procede a revisar y analizar las modificaciones de cada ítem, teniendo en cuenta las observaciones de las personas expertas.
- Si el valor del coeficiente de la V de Aiken es menor que .70 en la categoría de *Suficiencia* de cada una de las preguntas, se revisa el número de ítems que componen dicha pregunta.

En la ronda 2, se aumentó el grado de exigencia para la permanencia del ítem en el cuestionario. Forman parte del cuestionario final, aquellos con un valor de V de Aiken mayor que .80, con un valor superior a .5 en su límite inferior (L) en un intervalo de confianza del 95% y con un valor de CVC superior a .80.

## Resultados

En el análisis cualitativo en la primera ronda se recogieron 173 comentarios realizados por parte de las personas expertas. La distribución por categorías que dio como resultado el análisis es: eliminación del ítem (n=29), modificación de la redacción del ítem (n=62), formato (n=28), modificación de la redacción de la pregunta (n=9), ampliación del ítem (n=60) y nuevo ítem (n=45), teniendo en cuenta que algunos comentarios se clasificaron en varias de las categorías definidas.

El análisis cuantitativo global de esta ronda muestra que existe una concordancia aceptable entre el grupo de personas expertas. Coinciden en que el cuestionario inicial es una versión que requiere modificaciones y un análisis cuantitativo de cada ítem para ajustar y mejorar el instrumento.

Con el análisis realizado, según dimensión y pregunta, se observa cierta discordancia entre los valores obtenidos en el CVC y los resultados calculados con la Prueba V de Aiken, por lo que se llevó a cabo un análisis pormenorizado de cada uno de los ítems mediante la aplicación de los parámetros seleccionados por el grupo coordinador. Producto de la primera ronda del cuestionario inicial, se eliminaron 31 ítems y se añadieron 18 nuevos propuestos por el grupo de personas expertas.

### *Dimensión ‘Conocimiento y uso de tecnologías’*

En la primera dimensión “Conocimiento y uso de tecnologías” (Tabla 2), con 6 preguntas, en base a los parámetros se eliminan ítems en todas las preguntas excepto las dos últimas. Se descartaron 4 ítems (“Internet”, “Correo electrónico”, “Revistas electrónicas” y “Bases de datos de orientación”) por: puntuar en V de Aiken en la categoría de Relevancia <.70, obtener como límite inferior un valor <.5 y que el CVC es <.80.

**Tabla 2**

*Ítems de la dimensión Conocimiento y uso de tecnologías que cumplen el parámetro para ser descartados en la 1<sup>a</sup> ronda*

Pregunta (P)	Ítem	V de Aiken Relevancia	Límite Inferior (L)	CVC
1. Señale su grado de conocimiento y uso sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas de comunicación e intercambio de información	Internet	.5714	.3959	.7619
	Correo electrónico	.5714	.3959	.7738
2. Señale su grado de conocimiento y uso sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de la profesión	Revistas electrónicas	.5714	.3959	.7619
	Bases de datos de orientación	.6667	.4872	.7976
3. Señale su grado de conocimiento y uso sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas utilizadas en los servicios de orientación	Webquest	.5714	.3959	.7738
	Breakout	.6190	.4408	.6786
4. Señale su grado de conocimiento y uso sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas utilizadas para la creación de contenidos	Canva	.5714	.3959	.7500
	Genially	.5714	.3959	.7619

Fuente: Elaboración propia

Tras el análisis cualitativo de las observaciones el grupo coordinador decidió reubicar los ítems “Breakout” y “Webquest” en la pregunta 4. Además, debido a su puntuación en V de Aiken de la categoría Claridad <.7 y a las observaciones, se procedió a acompañarlos de una breve descripción o definición. Revisadas las sugerencias se agruparon algunos ítems en uno nuevo “Herramientas de diseño gráfico y creación de contenidos”. En la pregunta 5, que versa sobre plataformas y programas específicos de orientación, se aceptaron las observaciones de las personas expertas y se ordenaron en función de un criterio de similitud de tipología de plataformas o programas.

### *Dimensión ‘Tecnologías en los ámbitos de orientación’*

En la segunda dimensión, “Tecnologías en los ámbitos de orientación” formada por seis cuestiones, se indaga sobre los mismos ítems en cada una de ellas, variando únicamente el ámbito de especificidad de la orientación. Esto se tuvo en cuenta para la realización de las modificaciones en toda la dimensión en base a las aportaciones realizadas por el grupo de personas expertas. Se eliminaron los ítems que aparecen en la Tabla 3 en base a los parámetros seleccionados para aplicar en la ronda 1. En esta dimensión para mejorar los valores de V de Aiken en la categoría Claridad, se reescribieron los ítems que permanecieron y se procedió a añadir 3 nuevos ítems siguiendo las recomendaciones del grupo de expertos.

**Tabla 3**

*Ítems de la dimensión Tecnologías en los ámbitos de orientación que cumplen el parámetro para ser descartados en la 1<sup>a</sup> ronda*

Pregunta (P)	Ítem	V de Aiken Relevancia	Límite Inferior (L)	CVC
7. Seleccione el grado de integración y uso de las diferentes tecnologías en el ámbito de Autoconocimiento e Intereses	Tecnologías para orientación académica	.5714	.3959	.7857
	Tecnologías para orientación profesional	.5714	.3959	.7857
	Tecnologías para el conocimiento del entorno y mercado laboral	.5714	.3959	.7381
8. Seleccione el grado de integración y uso de las diferentes tecnologías en el ámbito de Habilidades sociales y habilidades para la carrera	Tecnologías para orientación académica	.5714	.3959	.7857
	Tecnologías para orientación profesional	.6190	.4408	.7976
	Tecnologías para el conocimiento del entorno y	.6190	.4408	.7738

## mercado laboral

9. Seleccione el grado de integración y uso de las diferentes tecnologías en el ámbito de Toma de decisiones y elección de la carrera	Tecnologías para orientación académica	la	.5238	.3523	.7738
	Tecnologías para orientación profesional	la	.6190	.4409	.7976
	Tecnologías para el desarrollo profesional del profesional de la orientación	la	.6111	.4198	.7143
	Tecnologías para el conocimiento del entorno y mercado laboral	la	.6190	.4408	.7857
10. Seleccione el grado de integración y uso de las diferentes tecnologías en el ámbito del Emprendimiento	Tecnologías para orientación académica	la	.4762	.3101	.6786
	Tecnologías para orientación profesional	la	.6667	.4872	.7857
	Tecnologías para orientación académica	la	.5714	.3959	.7381
	Tecnologías para orientación profesional	la	.5714	.3959	.7381
12. Seleccione el grado de integración y uso de las diferentes tecnologías en el ámbito de Conocimiento del entorno y mercado laboral	Tecnologías para orientación académica	la	.4286	.2693	.7024
	Tecnologías para orientación profesional	la	.5238	.3523	.7619
	Tecnologías para el desarrollo profesional del profesional de la orientación	la	.5556	.3685	.6905
	Tecnologías para la creación de contenido	la	.5238	.3523	.7976

---

Fuente: Elaboración propia

*Dimensión ‘Opinión sobre las tecnologías’*

La tercera dimensión “Opinión sobre las tecnologías” está formada por las preguntas 13, 14 y 15. Como muestra la Tabla 4, los ítems “Para mi trabajo no es necesario un amplio conocimiento de las tecnologías”, “Debo aumentar la utilización de las tecnologías en mi labor como orientador/a profesional”, “Mejorar sus propuestas metodológicas de integración y uso” y “Mejorar sus habilidades digitales” se decidió eliminarlos, en base a los resultados del análisis cuantitativo. Además, teniendo en cuenta el análisis cualitativo, los ítems de la pregunta 13 se reescribieron y reordenaron. Se añadieron 3 ítems nuevos en la pregunta 14.

**Tabla 4**

*Ítems de la dimensión Opinión sobre las tecnologías que cumplen el parámetro para ser descartados en la 1<sup>a</sup> ronda*

Pregunta (P)	Ítem	V de Aiken Relevancia	Límite Inferior (L)	CVC
13. Señale su grado de desacuerdo o de acuerdo con las siguientes afirmaciones	Para mi trabajo no es necesario un amplio conocimiento de las tecnologías	.6190	.4408	.7381
	Debo aumentar la utilización de las tecnologías en mi labor como orientador/a profesional	.6190	.4408	.7976
14. Indique su interés por...	Mejorar sus propuestas metodológicas de integración y uso	.5714	.3959	.7381
	Mejorar sus habilidades digitales	.5714	.3959	.7857

Fuente: Elaboración propia

*Dimensión ‘Datos de contexto’*

En la última dimensión “Datos de contexto” formada por siete preguntas, se observaron puntuaciones bajas en la V de Aiken en las categorías de Relevancia y Claridad. Aunque la pregunta “Modalidad de formación realizada” cumple los parámetros para ser eliminada ( $V=.6667$ ;  $L=.4872$ ;  $CVC=.7857$ ), tras la inspección de las observaciones, el grupo coordinador decidió que no debía ser descartada. Se concluyó que la puntuación podía ser explicada porque no se mostraban en la plantilla las respuestas posibles del cuestionario en cada ítem, por lo que se procedió a añadirlas para la segunda ronda.

*Cuestionario final*

El análisis cuantitativo en la segunda ronda indicó que todos los ítems cumplen los criterios establecidos para su permanencia en el cuestionario final. Es decir, un valor de V de Aiken mayor que .80, un valor superior a .5 en su límite inferior (L) en un intervalo de confianza del 95% y con un valor de CVC superior a .80. Como se puede observar en la Tabla 5, la media de los valores de V de Aiken en cada categoría y la media de los valores de CVC aumentaron de la primera a la segunda ronda, siendo los valores de esta última cercanos a 1.0, es decir, al consenso total.

**Tabla 5***Resultados primera y segunda ronda*

	Prueba V de Aiken				CVC
	Relevancia	Claridad	Coherencia	Suficiencia	
Primera ronda	.7121	.7946	.8799	.7423	.8478
Segunda ronda	.9475	.9106	.9556	.9741	.9475

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis cualitativo se recogieron 45 comentarios por parte de las personas expertas. En la última dimensión, en dos ítems se hicieron modificaciones en las opciones de respuesta diferenciando en el ítem de modalidad de formación, cursos homologados de los no homologados. Además, se modificó la redacción en la pregunta 15 del ítem “Son costosas” por “Tienen un coste económico alto”. A mayores, se modificó el enunciado de la pregunta 7 para mejorar la conceptualización del ámbito de la orientación “Autoconocimiento”. Asimismo, las aportaciones señalaban la necesidad de añadir la opción “Otra/o” en la que las personas destinatarias podrán colocar una respuesta que no se ofrece mediante una respuesta abierta. Esta opción se incluye en todas las preguntas del cuestionario, excepto en los datos de contexto y en la pregunta 6 que versa sobre qué otros recursos tecnológicos utilizan en su labor de orientación en el CIFP.

En el cuestionario final (ANEXO 1), disponible en el siguiente enlace (<https://forms.gle/biBoUgY7Xjp45wwL9>), se pueden diferenciar un total de 2 secciones:

1. Presentación del mismo a las personas destinatarias. En esta sección se incluye el objetivo principal de la investigación, se identifica al grupo coordinador y se solicita el consentimiento para la participación.
2. Bloque central, formado por las dimensiones: Conocimiento y uso de tecnologías, Tecnologías en los ámbitos de orientación, Opinión sobre las tecnologías y Datos de contexto.

Este cuestionario está compuesto por un total de 22 preguntas con diferentes formatos: de respuesta corta, larga, de selección única y escala Likert.

- 5 preguntas (D1, preguntas 1, 2, 3, 4, 5) enunciadas para evaluar el conocimiento y uso de tecnologías, poseen una escala de 5 grados: “No lo conozco”, “Lo conozco pero no lo uso”, “Lo uso poco (esporádicamente)”, “Lo uso bastante (con frecuencia)” y “Lo uso mucho (siempre o casi siempre)”. Con estas respuestas el objetivo es analizar la frecuencia de utilización y si el no uso puede deberse a la falta de conocimiento.
- 1 pregunta de respuesta larga (D1, P6) que ofrece la posibilidad a las personas orientadoras de explicar qué otros recursos utilizan en su labor diaria y que no hayan aparecido en el cuestionario.
- 7 de las 22 preguntas (D2, preguntas 7, 8, 9, 10, 11, 12) y (D3, P14) presentan como opción de respuesta una escala Likert de 4 grados referidos a cantidad (“Nada”, “Poco”, “Bastante”, “Mucho”).
- 2 preguntas (D3, P13 y P15) ofrecen también una escala de 4 grados, en este caso, para expresar el nivel de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones propuestas (“Muy en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “De acuerdo”, “Muy de acuerdo”).

- 7 preguntas (D4, preguntas 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22) ofrecen diferentes opciones de respuesta de selección única.

**Tabla 6***Dimensión, pregunta, número de ítems y opciones de respuesta del cuestionario final*

Dimensión (D)	Pregunta (P)	Número de ítems	Opciones de respuesta
<b>Conocimiento y uso de tecnologías</b>	1	13	
	2	6	
	3	4	Escala Likert de 5 opciones y la opción “Otra/o” de respuesta abierta
	4	8	
	5	23	
<b>Tecnologías en los ámbitos de la orientación</b>	6	-	Respuesta abierta
	7	6	
	8	6	
	9	5	Escala Likert de 4 opciones y la opción “Otra/o” de respuesta abierta
	10	6	
<b>Opinión sobre tecnologías</b>	11	6	
	12	4	
	13	9	
<b>Datos de Contexto</b>	14	6	Escala Likert de 4 opciones y la opción “Otra/o” de respuesta abierta
	15	8	
	16	-	Respuestas de selección única
	17	-	
	18	-	Respuesta abierta
	19	-	
	20	-	Respuestas de selección única
	21	-	
	22	11	Escala Likert de 4 opciones

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones y Discusión

Este trabajo muestra el proceso de elaboración y validación, mediante el método Delphi de un cuestionario que tiene como objetivo conocer la utilización de las tecnologías en la práctica de las personas profesionales de la orientación en los CIFP, siendo conscientes de que son escasos los estudios que analizan la labor de orientación en este tipo de centros.

En este proceso han participado un grupo coordinador y un grupo de personas expertas formado por especialistas y personas afectadas (n=7). El análisis estadístico se acompañó de la revisión de las observaciones sugeridas por las personas expertas en la plantilla. Estas sugerencias han permitido mejorar la Relevancia, Coherencia, Claridad y Suficiencia de los ítems para modificar el instrumento a lo largo de dos rondas de revisión.

El diseño inicial estaba formado por un total de 120 ítems distribuidos en 22 preguntas. A partir de la recogida de datos de la primera ronda, se calculó la Prueba V de Aiken (Escurra, 1988), los límites superior e inferior para establecer un intervalo de confianza del valor de V (Penfield y Giacobbi, 2004) y el Coeficiente de Validez de Contenido (Hernández-Nieto, 2002, como se citó en Pedrosa et al., 2014). Junto a estas medidas se ha considerado otro aspecto que es la evaluación cualitativa a través de las observaciones que cada persona experta sugiere en la plantilla de respuestas. Esto ha permitido eliminar un total de 31 ítems e incorporar 18 nuevos al cuestionario, así como realizar las oportunas modificaciones en la redacción y claridad de estos.

La segunda ronda dio como resultado un aumento en los índices evaluados siendo superiores a .9 en todas las pruebas, lo que ha dado como producto un instrumento adaptado al objetivo de la investigación. Los resultados del análisis estadístico y cualitativo de las respuestas avalan la validez del presente cuestionario para analizar la integración de las tecnologías por parte de las personas orientadoras en los CIFP. Además, como resultado de esta ronda se añadió el ítem “Otra/o” de respuesta abierta en 14 de las preguntas. Por lo tanto, el cuestionario final consta de 4 dimensiones, 22 preguntas y 121 ítems.

Teniendo en cuenta los resultados, las puntuaciones en las categorías de Relevancia, Coherencia, Claridad y Suficiencia de los ítems han aumentado a lo largo de las dos rondas, obteniendo una alta validez de contenido. Lo que enfatiza la aplicabilidad del método Delphi como procedimiento para la validación de instrumentos previa a la recolección de datos (George y Trujillo, 2018; López-Gómez, 2018).

Para mejorar la calidad de los resultados se prestó especial atención a la selección de las personas expertas, ya que este proceso condiciona la calidad de los resultados (Cabero e Infante, 2014; George y Trujillo, 2018; López-Gómez, 2018). Este grupo se formó por los dos tipos de personas expertas, personas con experiencia investigadora en el campo de estudio (especialistas) y por personas profesionales de la orientación en los CIFP (afectadas) (Cabero y Llorente, 2013; Landeta, 1999; Martín-Romera y Molina, 2017).

El contenido del cuestionario se relaciona con las tecnologías, ya que estas son una realidad que redefine el rol y la labor de las personas orientadoras convirtiéndose en agentes de diseño y creación de situaciones de aprendizaje que las integren (Ferrer et al., 2018; Sobrado, 2022). Ahora bien, transformar las tecnologías en un aliado en la mejora del proceso educativo dependerá de las competencias tecnológicas y de la reflexión crítica del profesorado sobre la adecuación a determinados contextos y personas destinatarias (Josserme, 2020; Sartor, 2021; Velásquez-Espinales et al., 2021).

En los últimos años, los estudios señalan que no hay un gran avance en la integración de los recursos tecnológicos en la orientación profesional, aunque el Covid-19 ha forzado su uso en los centros educativos. Por ello, como reconoce Muñoz-Carril y González-Sanmamed (2015) y Josserme (2021) es necesario aumentar el número de investigaciones para conocer la realidad actual de la inclusión de las tecnologías en las instituciones y así poder diseñar planes de formación específicos para las personas orientadoras o poder tomar decisiones para la elaboración del Plan Digital del centro.

Para realizar investigaciones es necesario contar con instrumentos validados que permitan alcanzar los objetivos de los estudios en este ámbito. Para esto, el método Delphi ha sido ampliamente utilizado en la investigación educativa en diferentes temáticas (Cabero e Infante, 2014; López-Gómez, 2018). Este método se ha incorporado para evaluar la validez de contenido

de cuestionarios en investigaciones de educación (Cabero e Infante, 2014; George y Trujillo, 2018; López-Gómez, 2018; Martín-Romera y Molina, 2017; Miranda et al., 2019) y en el estudio del uso de las tecnologías (Cabero y Llorente, 2013).

Los estudios refieren la importancia de realizar un análisis estadístico de las respuestas acompañado de la revisión de las observaciones (Fernández y Fernández, 2021; George y Trujillo, 2018). En cuanto al análisis estadístico se utilizó el coeficiente de V de Aiken y el CVC, como pruebas que calculan el grado de acuerdo entre las personas jueces (Fernández y Fernández, 2021; Martín-Romera y Molina, 2017).

Sin embargo, se puede identificar como debilidad del presente estudio el número de personas expertas participantes, aunque no existe un acuerdo en el número mínimo necesario para el proceso de validación de un instrumento.

Como líneas futuras de desarrollo nos planteamos aplicar el cuestionario definitivo en una muestra formada por los CIFP de España que cuentan con profesionales de la orientación, en concreto, los pertenecientes a las Comunidades Autónomas de Galicia, Castilla y León, Islas Baleares, Navarra, País Vasco, Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha.

En definitiva, cabe destacar que este cuestionario validado puede ser una herramienta útil para otras investigaciones que tengan objetivos comunes a los aquí planteados y la información que se obtenga puede ser punto de partida para diseñar recursos específicos o programas de formación para la inclusión de las tecnologías en la orientación profesional del alumnado. Con ello, fomentar una educación de calidad, accesible a todas las personas y facilitar a las personas orientadoras el proceso reduciendo el tiempo dedicado a determinadas tareas y permitiendo atender a un mayor número de alumnado.

## Referencias bibliográficas

- Andrés, I., Muñoz, M.F., Ruiz, G., Gil, B., Andrés, M. y Almaraz, A. (2019). Validación de un cuestionario sobre actitudes y práctica de actividad física y otros hábitos saludables mediante el método Delphi. *Revista Española de Salud Pública*, 93, 1-12.
- Blasco, J.E., López, A. y Mengual, S. (2010). Validación mediante el método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al Winsurf. *Ágora para la educación física y el deporte*, 12(1), 75-94.
- Cabero, J. e Infante, A. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*, (48), 1-16. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.48.187>
- Cabero, J. y Llorente, M.D.C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Revista Eduweb*, 7(2), 11-22.
- Cabeza, A. (2010). Importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en la orientación educativa. *Pedagogía Magna*, (8), 26-33.
- Capano, A. (2020). Orientación Vocacional y Ocupacional en la virtualidad. Reflexiones y experiencias en tiempos de pandemia. *Persona*, 5(9-10), 61-80.

- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP). (2021). *Una nueva visión de la profesionalización de los orientadores profesionales. Nota informativa*.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Escurra, L.M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Ferrer, S.C., Fernández, M., Polanco, N.D., Montero, M.E. y Caridad, E.E. (2018). La gamificación como herramienta en el trabajo docente del orientador: Innovación en asesoramiento vocacional desde la neurodidáctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 165-182. <https://doi.org/10.35362/rie7813236>
- Fernández, R. y Fernández, J. (2021). Design and initial validation of a questionnaire on prospective teacher's perceptions of the landscape. *Education Sciences*, 11(3), 1-20. <https://doi.org/10.3390/educsci11030112>
- Fernández, E., Nogueira, M.A. y Couce, A.I. (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.
- García, R. (2018). Diseño y construcción de un instrumento de evaluación de la competencia matemática: aplicabilidad práctica de un juicio de expertos. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26(99), 347-372. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002601263>
- García, F.J., Muñoz, B. y Selva, R. (2008). Recursos TIC de orientación profesional para el psicopedagogo en España. *Jornades de Foment de la Investigació*. Universitat Jaume I. [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/78095/forum\\_2008\\_41.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/78095/forum_2008_41.pdf?sequence=1)
- George, C.E. y Trujillo, L. (2018). Aplicación del Método Delphi Modificado para la Validación de un Cuestionario de Incorporación de las TIC en la Práctica Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 113-135. <https://doi.org/10.15366/rie2018.11.1.007>
- Guerrero-Bocanegra, B. (2022). Tópicos frecuentes en los foros de acogida para el desarrollo de un chatbot de orientación inicial universitaria. *Revista de Psicología y Educación*, 17(2), 187-197. <https://doi.org/10.23923/rpye2022.02.225>
- Guevara, K.A. y Magallanez, V. (2020). Diseño de un canal de youtube como apoyo a la orientación vocacional. *Memoria Universitaria*, 1(1), 1-14.
- Hernández, V. (2019). Preparar para la vida en tiempos de incertidumbre: retos para la orientación profesional en el horizonte de la Agenda 2030. *Participación Educativa*, 6(9), 69-84.
- Hernández-Rubio, E., Sidorov, G., Alpizar-Cedillo, M.A., Solis-Martínez, F., Vilchis-Pineda, J.M. y Meneses-Viveros, A. (2023). OrieBot: chatbot para orientación vocacional. En N. Callaos, J. Horne, E.F. Ruiz-Ledesma, B. Sánchez y A. Tremante (Eds.), *Memorias de la Décima Tercera Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética: CICIC 2023* (pp. 154-158). International Institute of Informatics and Cybernetics. <https://doi.org/10.54808/CICIC2023.01.154>
- Jiménez, A. (2010). Metodología de la encuesta: el cuestionario y la entrevista. En A. Jiménez (Ed.), *Diagnóstico en Educación: modelo, técnicas e instrumentos* (pp.139-161). Amaru Ediciones.

- Josserme, R. (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.
- Josserme, R. (2021). Orientación Educativa mediada por tecnologías. *Boletín SIED*, 1(3), 53-66.
- Landeta, J. (1999). *El método Delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre*. Editorial Arial, S.A.
- López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XXI*, 21(1), 17-40. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20169>
- López, F.J. y Calvo, A. (2019). Diseño y validación mediante Método Delphi de un cuestionario para conocer las características de la actividad física en personas mayores que viven en residencias. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 515-520. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.69773>
- Mañas-Viniegra, L., Jiménez-Gómez, I. y Olivares-Santamarina, J.P. (2023). Orientación profesional en la Universidad: Diseño y evaluación de una App Interactiva. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(1), 63-82. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.34.num.1.2023.37416>
- 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 XLIII*, (2), 195-220. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200011>
- Matsumoto-Royo, K., Ramírez-Montoya, M.S. y Conget, P. (2021). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar oportunidades de práctica pedagógica, metacognición y «lifelong learning», brindadas por los programas de formación inicial docente. *ESE: Estudios sobre educación*, 41, 131-161. <https://doi.org/10.15581/004.41.009>
- Miranda, M., Burguera, J.L., Arias, J.M. y Peña, E. (2019). Inclusión, diversidad y equidad: diseño y validación de un cuestionario de opinión dirigido al profesorado de orientación educativa (IDEC-O). *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 505-524. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.333891>
- Morata, J.I. (2020). Uso de TIC en orientación educativa en tiempos de COVID-19. *Revista de Orientación Educativa AOSMA*, 28, 88-91.
- Muñoz-Carril, P.C. y González-Sanmamed, M. (2014). Posibilidades de la Web 2.0 en orientación educativa: un estudio exploratorio sobre su presencia en las web de los departamentos de orientación de secundaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 25(3), 36-55. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.25.num.3.2014.13857>
- Muñoz-Carril, P.C. 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)
- Pantoja, A. y Zwierewicz, M. (2008). Procesos de orientación en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 19(3), 282-290. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.19.num.3.2008.11429>
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. y García-Cueto, E. (2014). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-20. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>

- Penfield, R.D. y Giacobbi, P.R. Jr. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. [https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3)
- 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)
- Rodríguez-Morales, L., Gomariz-Vicente, M.Á. y Cascales-Martínez, A. (2023). Competencia digital y tecnológica de los orientadores en la región de Murcia. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(3), 82-106. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.34.num.3.2023.39234>
- Rodríguez, N. del C. y Gallardo, K.E. (2020). El bienestar y la orientación educativa enfocados en las nuevas generaciones. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 31(2), 7-18. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.2.2020.27982>
- Romero, C. y Montilla, M.V.C (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. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 78-95. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16402>
- Sartor, A. (2021). La comunidad docente y las competencias digitales: La formación a lo largo de la vida. *Revista Conhecimento Online*, 1, 177-192. <https://doi.org/10.25112/rco.v1i0.2400>
- 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.
- Sobrado, L., Ceinos, M. y Fernández-Rey, E. (2010). Planning and development of an ICT-skills map in guidance. *Comunicar*, 35, 167-174. <https://doi.org/10.3916/C35-2010-03-10>
- Suárez, J.J. (2017). Mywaypass: Una plataforma de orientación para ayudar a los jóvenes a decidir sobre su futuro. *Revista AOSMA*, 24, 28-33.
- 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(1), 937-950. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1749>
- Westman, S., Kauttunen, J., Klemetti, A., Korhonen, N. Manninen, M., Mononen, A., Niittymäki, S. y Paananen, H. (2021). Artificial intelligence for career guidance -- current requirements and prospects for the future. *IAFOR Journal of Education: Technology in Education*, 9(4), 43-62.
- Xenos, M., Christodouloupolou, C., Mallas, A. y Garofalakis, J. (2019). The Future Time Traveller Project: Career Guidance on Future Skills, Jobs and Career Prospects of Generation Z through a Game-Based Virtual World Environment. *10th International IEEE Conference on Information Intelligence Systems & Applications*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1911.08480>
- Zahour, O., Benlahmar, E.H., Eddaoui, A., Ouchra, H. y Hourrane, O. (2020). A system for educational and vocational guidance in Morocco: Chatbot E-Orientation. *Procedia Computer Science*, 375, 554-559.

## ANEXO 1

## TIC-CIFFP

Solicito su colaboración con el objetivo de recoger información para la investigación de mi tesis doctoral perteneciente al Doctorado en Equidad e Innovación en Educación de la Universidad de Vigo.

El objetivo principal de la misma es conocer el uso de las tecnologías por parte de los orientadores y orientadoras de los Centros Integrados de Formación Profesional de España (CIFP).

Este cuestionario es anónimo y respondiendo al mismo da su consentimiento para participar en la investigación.

Muchas gracias por su participación.

## \*Obligatorio

## CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS

1. Señale su grado de CONOCIMIENTO y USO sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas de comunicación e intercambio de información EN SU LABOR COMO PROFESIONAL DE LA ORIENTACIÓN.

	No lo conozco	Lo conozco pero no lo uso	Lo conozco y lo uso poco (esporádicamente)	Lo conozco y lo uso bastante (con frecuencia)	Lo conozco y lo uso mucho (siempre o casi siempre)
Blogs					
Wikis (web colaborativa)					
Foros					
Mensajería instantánea (Telegram, Skype, WhatsApp,...)					
Redes Sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn...)					
Canal de video (Youtube, Vimeo...)					
Canales de Podcast (archivo de audio que puede ser descargado y/o escuchado a través de internet)					
Pizarra digital interactiva					
Entornos de aprendizaje o plataformas (aula virtual, Moodle)					
Videoconferencias					

Mundos virtuales (entorno artificial en línea, en el cual los usuarios interactúan a través de personajes o avatares)					
Herramientas corporativas (Webex, Redeiras, ...)					
Otra/o .....(Indicar)					

2. Señale su grado de CONOCIMIENTO y USO sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas PARA EL DESARROLLO DE LA PROFESIÓN DEL ORIENTADOR/A.

	No lo conozco	Lo conozco pero no lo uso	Lo conozco y lo uso poco (esporádicamente)	Lo conozco y lo uso bastante (con frecuencia)	Lo conozco y lo uso mucho (siempre o casi siempre)
Webs con contenidos educativos					
Webs con contenidos específicos de orientación					
Bases de datos educativas (Educalex, BOE, DOG, Eric, Dialnet, Servicio de Información sobre Discapacidad (SID))					
Comunidades virtuales de aprendizaje colaborativo en el campo de la orientación					
Asociaciones profesionales					
Otra/o .....(Indicar)					

3. Señale su grado de CONOCIMIENTO y USO sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas UTILIZADAS EN LOS SERVICIOS DE ORIENTACIÓN.

	No lo conozco	Lo conozco pero no lo uso	Lo conozco y lo uso poco (esporádicamente)	Lo conozco y lo uso bastante (con frecuencia)	Lo conozco y lo uso mucho (siempre o casi siempre)
Web del centro educativo (CIFP)					

Programas específicos de orientación					
Cuestionarios o pruebas estandarizadas online					
Otra/o .....(Indicar)					

4. Señale su grado de CONOCIMIENTO y USO sobre los siguientes recursos y herramientas tecnológicas utilizadas PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS.

	No lo conozco	Lo conozco pero no lo uso	Lo conozco y lo uso poco (esporádicamente)	Lo conozco y lo uso bastante (con frecuencia)	Lo conozco y lo uso mucho (siempre o casi siempre)
Programas de carácter general (Microsoft Word, Excel...)					
Presentaciones multimedia (Power point, Prezi...)					
Herramientas de diseño gráfico y creación de contenidos (Canva, Genially,...)					
Tableros digitales (Symbaloo, Pinterest...)					
Herramientas para la creación de Breakout educativos (actividad de gamificación en la que el alumnado debe superar una serie de retos de forma simultánea o real)					
Herramientas para la creación de Webquest (Estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos donde el alumnado se enfrenta a la resolución de un problema previamente planificado utilizando recursos de la web)					
Blogs (Blogger, Tumbler, WordPress)					
Otra/o .....(Indicar)					

5. Señale su grado de CONOCIMIENTO y USO sobre las siguientes PLATAFORMAS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL.

	No lo conozco	Lo conozco pero no lo uso	Lo conozco y lo uso poco (esporádicamente)	Lo conozco y lo uso bastante (con frecuencia)	Lo conozco y lo uso mucho (siempre o casi siempre)
Test de Formación Profesional I y II					
Proyecto Orión					
Cuestionario sobre motivación estudios					
Guía Laboral y Asuntos Sociales					
Servicios de Apoyo al Emprendimiento y al Empleo (SAEE)					
Tu futuro profesional online					
CESOF (Programa de Autoayuda para la Toma de Decisiones al Finalizar la Educación Secundaria Obligatoria)					
SAAVI (Sistema de Autoayuda y Asesoramiento Vocacional Informático)					
KeKiero					
Monster tu nueva vida espera					
QEDU (Qué estudiar y donde en la universidad)					
Centro Permanente de Orientación Profesional					
Proyecto Hola					
Orientared					
Servicio Web de Forem					
Página web “Técnicas de búsqueda de empleo”					
Portal de Información y Orientación Profesional: Orient@					
Simuladores de Formación					

Profesional					
Simulador de entrevistas de trabajo					
Educaweb					
Infoempleo					
Servicio Público de Empleo Estatal					
Otra/o .....(Indicar)					

6. ¿Qué otros recursos y herramientas tecnológicas utiliza como orientador/a en el CIFP?

#### TECNOLOGÍAS EN LOS ÁMBITOS DE ORIENTACIÓN

7. Seleccione el GRADO DE INTEGRACIÓN Y USO de estos recursos digitales en su trabajo con el alumnado en el ámbito de AUTOCONOCIMIENTO.

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Recursos digitales para comunicación e intercambio de información				
Recursos digitales para la autoformación del profesional de la orientación				
Recursos digitales para la creación de contenido				
Recursos digitales para la evaluación psicopedagógica				
Recursos digitales para el asesoramiento				
Otra/o .....(Indicar)				

8. Seleccione el GRADO DE INTEGRACIÓN Y USO de estos recursos digitales en su trabajo con el alumnado en el ámbito de HABILIDADES SOCIALES Y HABILIDADES PARA LA CARRERA.

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Recursos digitales para comunicación e intercambio de información				
Recursos digitales para la autoformación del profesional de la orientación				
Recursos digitales para la creación de contenido				

Recursos digitales para la evaluación psicopedagógica				
Recursos digitales para el asesoramiento				
Otra/o .....(Indicar)				

9. Seleccione el GRADO DE INTEGRACIÓN Y USO de estos recursos digitales en su trabajo con el alumnado en el ámbito de TOMA DE DECISIONES Y ELECCIÓN DE LA CARRERA.

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Recursos digitales para comunicación e intercambio de información				
Recursos digitales para la creación de contenido				
Recursos digitales para la evaluación psicopedagógica				
Recursos digitales para el asesoramiento				
Otra/o .....(Indicar)				

10. Seleccione el GRADO DE INTEGRACIÓN Y USO de estos recursos digitales en su trabajo con el alumnado en el ámbito del EMPRENDIMIENTO.

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Recursos digitales para comunicación e intercambio de información				
Recursos digitales para la autoformación del profesional de la orientación				
Recursos digitales para la creación de contenido				
Recursos digitales para el conocimiento del entorno y mercado laboral				
Recursos digitales para la orientación				
Otra/o .....(Indicar)				

11. Seleccione el GRADO DE INTEGRACIÓN Y USO de estos recursos digitales en su trabajo con el alumnado en el ámbito de BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Y SALIDAS PROFESIONALES.

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
--	------	------	----------	-------

Recursos digitales para comunicación e intercambio de información				
Recursos digitales para la autoformación del profesional de la orientación				
Recursos digitales para la creación de contenido				
Recursos digitales para el conocimiento del entorno y mercado laboral				
Recursos digitales para la orientación				
Otra/o .....(Indicar)				

12. Seleccione el GRADO DE INTEGRACIÓN Y USO de estos recursos digitales en su trabajo con el alumnado en el ámbito de CONOCIMIENTO DEL ENTORNO Y MERCADO LABORAL.

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Recursos digitales para comunicación e intercambio de información				
Recursos digitales para el conocimiento del entorno y mercado laboral				
Recursos digitales para la orientación				
Otra/o .....(Indicar)				

#### OPINIÓN SOBRE LAS TECNOLOGÍAS

13. Señale su grado de desacuerdo o de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
El conocimiento de las tecnologías es necesario para el desempeño de mi trabajo				
Mis habilidades y conocimientos sobre los recursos tecnológicos son suficientes para el desempeño de mi trabajo				
La formación en tecnologías es prioritaria para mi				
La integración y uso de las tecnologías es beneficioso para el aprendizaje y la formación del alumnado				
La integración y uso de las tecnologías es beneficioso para el desarrollo de las habilidades sociales del alumnado				

La integración y uso de las tecnologías es beneficioso para la inserción laboral del alumnado				
La integración y uso de las tecnologías es beneficioso para el desarrollo de las competencias y habilidades del alumnado				
La integración y uso de las tecnologías es beneficioso para el ocio y tiempo libre del alumnado				
Otra/o .....(Indicar)				

14. Indique su interés por...

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Mejorar el CONOCIMIENTO sobre las tecnologías en mi labor como orientador/a				
Mejorar el USO de las tecnologías en mi labor como orientador/a				
Mejorar mi conocimiento y uso sobre las tecnologías para la gestión académica				
Mejorar mi conocimiento y uso sobre las tecnologías para la atención a familias				
Mejorar mi conocimiento y uso sobre las tecnologías para el asesoramiento docente				
Otra/o .....(Indicar)				

15. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes motivos que dificultan el uso de tecnologías en su labor profesional.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Falta de formación				
Falta de tiempo				
No son accesibles				
No son beneficiosos para mi labor				
No aportan valor al trabajo desarrollado				
Tienen un coste económico alto				
Falta de habilidades de las personas destinatarias				

de los servicios de orientación					
Otra/o .....(Indicar)					

## DATOS DE CONTEXTO

## 16. Género

- Masculino
- Femenino
- No binario
- Otro

## 17. Edad

- 25 o menos
- 26 - 35 años
- 36 - 45 años
- 46 - 55 años
- 56 o más

## 18. Titulación (especificar el nivel más elevado):

## 19. Número de alumnado en el centro

- Menos de 450
- De 450 - 750
- De 751 - 1350
- Más de 1350

## 20. Tiempo trabajado en el ámbito de la orientación

- Menos de 1 año
- De 1 - 3 años
- De 4 - 6 años
- De 7 - 9 años
- 10 años o más

## 21. Ha realizado alguna información en nuevas tecnologías

- Sí, nivel básico
- Sí, nivel usuario
- Sí, nivel avanzado
- No

## 22. Tipos de formación realizada

	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Autoformación				

Webinar				
Conferencias				
Talleres				
Seminarios				
Grupos de trabajo				
Cursos homologados de menos de 20 horas				
Cursos homologados de 20 a 50 horas				
Cursos homologados de 50 a 100 horas				
Cursos homologados de más de 100 horas				
Cursos no homologados				

**Fecha de entrada:** 9 de enero de 2024

**Fecha de revisión:** 19 de abril de 2024

**Fecha de aceptación:** 14 de junio de 2024