

*Artículos científicos*

## **Validación de instrumentos virtuales de recolección de datos por juicio de expertos**

***Validation of virtual data collection instruments by expert judgment***

**Tania Luna López**

Universidad Autónoma de Nuevo León  
[tania.lunalpz@uanl.edu.mx](mailto:tania.lunalpz@uanl.edu.mx)  
<https://orcid.org/0000-0001-8998-6352>

**Aurora Guadalupe Martínez Cantú**

Universidad Autónoma de Nuevo León  
[aurora.martinezcnt@uanl.edu.mx](mailto:aurora.martinezcnt@uanl.edu.mx)  
<https://orcid.org/0000-0001-6464-337X>

**Irma Azeneth Patiño Zúñiga**

Tecnológico de Monterrey  
[azeneth.patino@tec.mx](mailto:azeneth.patino@tec.mx)  
<https://orcid.org/0000-0003-0919-8108>

### **Resumen**

El artículo describe los beneficios y dificultades de emplear una herramienta virtual diseñada para validar el contenido de instrumentos de investigación a través de la técnica por juicio de expertos lo cual resulta un proceso meticuloso. Esto con el objetivo de evaluar un tema complejo por parte de expertos calificados en el campo respectivo. Se analizaron los puntos de vista de 6 expertos en las áreas del aprendizaje autónomo, la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras y la educación. Esta investigación busca responder a la pregunta ¿cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos? en una investigación sobre aprendizaje autónomo de lenguas extranjeras.

El diseño metodológico constó de cuatro fases. Durante la fase inicial se desarrollaron dos instrumentos; una escala Likert y una guía de entrevista semiestructurada, después se llevaron a cabo tres sesiones con diferentes expertos para ajustar y pilotear el contenido de los ítems de los instrumentos. La fase posterior implicó la transferencia de los instrumentos a una plataforma virtual (Forms) y finalmente se implementaron los instrumentos con 25 participantes. El análisis de datos fue de carácter exploratorio con el fin de descubrir patrones, relaciones y tendencias significativas. Los hallazgos indican que la utilización de las herramientas virtuales mejora la organización de la información en ítems por dimensiones, además del registro de las opiniones de los jueces sobre la optimización de tiempo, así como la comodidad y flexibilidad que ofrece esta modalidad.

**Palabras clave:** validación, instrumentos virtuales de recolección de datos, juicio de expertos, aprendizaje autónomo, lenguas extranjeras

### **Abstract**

The article describes the benefits and difficulties of using a virtual tool designed to validate the content of research instruments through the technique of expert judgment, which is a meticulous process. The objective is to evaluate a complex topic by qualified experts in the respective field. The views of 6 experts in the areas of autonomous learning, foreign language teaching-learning and education were analyzed. This research seeks to answer the question: what are the advantages and disadvantages of using virtual data collection instruments for content validation by expert judgment in research? on autonomous foreign language learning.

The methodological design consisted of four phases. During the initial phase, two instruments were developed; a Likert scale and a semi-structured interview guide, then three sessions were held with different experts to adjust, and pilot test the content of the instrument items. The subsequent phase involved transferring the instruments to a virtual platform (Forms) and finally the instruments were implemented with 25 participants. The data analysis was exploratory in nature in order to discover significant patterns, relationships and trends. The findings indicate that the use of virtual tools improves the organization of the information in items by dimensions, in addition to the recording of the judges' opinions on the optimization of time, as well as the convenience and flexibility offered by this modality.

**Key words:** validation, virtual data collection instruments, expert judgment, autonomous learning, foreign languages.

**Fecha Recepción:** Junio 2023

**Fecha Aceptación:** Diciembre 2023

---

### **Introducción**

En el ámbito de la investigación educativa, es fundamental disponer de herramientas confiables y, a su vez, validadas para medir de manera precisa el impacto de las intervenciones pedagógicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo así una evaluación objetiva de las estrategias implementadas y facilitando la toma de decisiones basada en evidencia para mejorar la calidad educativa. Entre los distintos tipos de validez, los más comúnmente empleados son la validez de constructo, de criterio y de contenido, los procesos de respuesta, la estructura interna, las relaciones con otras variables y las consecuencias del uso, (Bernal, 2020). En este artículo se aborda la validez de contenido por juicio de expertos de dos instrumentos de recolección de datos; una escala Likert de estrategias de aprendizaje autónomo para el aprendizaje de lenguas extranjeras y una Guía de entrevista semiestructurada de la autonomía en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

De acuerdo con García (2022), la validez de contenido mediante el juicio de expertos se refiere a la perspectiva fundamentada de individuos con conocimientos especializados en el ámbito, reconocidos como autoridades competentes capaces de suministrar datos,

valoraciones, y análisis críticos, es importante llevar a cabo esta técnica de validación de contenido puesto que se puede obtener un análisis riguroso y bien fundamentado de un tema complejo por parte de un panel de expertos cualificados en la materia, con el propósito de identificar las incertidumbres principales relacionadas con dicho tema y, de este modo, ofrecer una amplia visión de los diversos aspectos del tema en cuestión.

En este artículo se analiza la propuesta de instrumentos en versión virtual. Es importante señalar que estos instrumentos de recolección de datos han sido sometidos previamente a un estudio piloto para calibrarse y ajustarse al producto final. Por lo tanto, tomaremos este procedimiento como referencia para ejemplificar la aplicación práctica de los instrumentos.

Una de las razones por las que se lleva a cabo este estudio es para explorar los beneficios y las dificultades que se obtienen al emplear una herramienta digital en particular, diseñada con el propósito específico de revisar y aprobar el contenido de instrumentos mediante la evaluación de un grupo de expertos. La tarea en cuestión implica varios aspectos importantes para aquellas personas que actúan como jueces o expertos, ya que no solo exige ciertos conocimientos y experiencia específicos, sino que también requiere de una cantidad considerable de tiempo y una buena organización en sus actividades para poder llevarla a cabo de manera oportuna, (Prado, 2023).

Realizar el análisis de los elementos que forman parte de un instrumento dependerá de los propósitos que el investigador tenga. Galicia et al., (2017) afirman que es posible que se presenten algunas recomendaciones o ideas para perfeccionar la redacción o el contexto de los elementos que integran el instrumento, las cuales deben ser tenidas en cuenta para alcanzar una definición más precisa del aspecto o de los aspectos que se desean medir.

La validez de contenido a través de juicios de expertos es una opinión fundamentada proveniente de individuos con experiencia en el ámbito, reconocidos como expertos cualificados por otros en este campo específico, capaces de ofrecer información, evidencia, opiniones y valoraciones. Galicia et al., (2017). Por lo tanto, la selección de los jueces adquiere una gran relevancia, ya que es crucial determinar si son individuos versados en la materia debido a su educación formal o a su trayectoria profesional. Además de eso, es importante tener en cuenta sus responsabilidades y coordinar con ellos los horarios adecuados para completar la tarea de validación.

De acuerdo con Cabero y Llorente (2013), la valoración experta se presenta como una estrategia que ofrece numerosos beneficios; la calidad teórica de la respuesta obtenida del individuo, la profundidad de la evaluación proporcionada, su viabilidad de implementación, el mínimo requerimiento de recursos técnicos y humanos para su ejecución, la capacidad de emplear estrategias variadas en la recolección de datos resultan altamente ventajosos para determinar el conocimiento sobre temas, complejos, novedosos o poco investigados, y para obtener información detallada sobre el tema bajo investigación.

Dadas las ventajas inherentes a este tipo de procedimiento, su uso está muy extendido. Se pueden identificar múltiples metodologías para el análisis de datos en diversos estudios de investigación sobre el tema. Por ejemplo, en un estudio realizado por Robles y Rojas (2015) se llevó a cabo la validación de instrumentos orientados a capturar datos sobre la expresión oral de los estudiantes. Los investigadores emplearon el procedimiento de juicio de expertos para validar ítems y descriptores, así como para garantizar la coherencia de las instrucciones. Dichos autores describen varios métodos para evaluar la validez del contenido;

**Tabla 1:** Métodos para evaluar la validez del contenido.

Autor	Método	Característica
Lawse (1975)	Razón de validez de contenidos	Representa un modelo específico para cuantificar la representatividad de los ítems. En el proceso de cálculo, se utiliza una escala de valoración compuesta por tres componentes; esencial, útil pero no indispensable, e innecesario.
Rovinelli and Hambleton (1977)	Coefficiente de congruencia ítem-objetivo	Esta medida se limita a la evaluación de ítems unidimensionales o ítems que miden compuestos específicos de habilidades utilizando valores de 1 o -1 para determinar si un ítem cumple con la medición propuesta en el objetivo respectivo.
Lewis Aiken (1985)	La V de Aiken	Su enfoque reside en la coherencia entre los elementos y el concepto subyacente, pero se diferencia por la atención prestada al número de especialistas que participan en el procedimiento.
Leyard Tucker (1996)	Análisis factorial dinámico	Este método permite la explicación de la información de un conjunto de datos de tres modos al resumir las entidades asociadas a través de algunos componentes y permite delinear las interacciones entre las tres fuentes de variación en los datos utilizando una matriz central.
Levine, Maye, Ulm y Gordon (1997)	Método de capacidades mínimas	Su enfoque se dirige hacia el umbral mínimo de competencia o destreza requerido para lograr de manera exitosa un determinado estándar.
Sireci y Geisinger (1998)	Clarificación y análisis de conglomerados	Prioriza la evaluación de tasas de similitud entre grupos de ítems mediante escalamiento multidimensional.
Fitch, et al., (2001)	Rango Interpercentil Ajustado a la Simetría	Utiliza una escala Likert de nueve puntos para evaluar la idoneidad y relevancia.
Hernández Nieto (2002)	Coefficiente de validez de contenido	Analiza el grado de acuerdo por ítem entre los jueces expertos.

Rubio (2003)	Índice factorial de validez	Incluye tres indicadores y establece una relación entre la validez del constructo y la validez de contenido.
Claeys, Neve, Tulkens y Spinewine (2012)	Índice medio de la desviación media	Se utiliza para computar tanto el índice de validez de contenido como el índice promedio de desviación media, con la finalidad de analizar los niveles de concordancia, prescindiendo de la orientación positiva o negativa, dada a los ítems en evaluación.

Fuente: Adaptado de Galicia et al (2017).

Considerando que distintos métodos de evaluación están específicamente orientados a la medición de la concordancia entre dos observadores, mientras que otros demandan la participación de un mayor número de evaluadores, se aconseja anticipar el número de jueces participantes en consonancia con las particularidades del instrumento de medición y el análisis estadístico pertinente.

Con respecto al rol de actuar como juez experto, Robles y Rojas (2015) aluden a la importancia de este rol al afirmar que es crucial para eliminar aspectos irrelevantes, incorporar aspectos esenciales y/o modificar aquellos que necesiten ajuste. Durante el proceso de evaluación de la validez de contenido, se examinan diversas opiniones respaldadas por expertos, lo que permite identificar las fortalezas y debilidades del instrumento, incluso en ausencia de consenso unánime (Galicia et al. (2017). Esto permitirá un análisis exhaustivo por parte del investigador, lo que conducirá a decisiones informadas sobre posibles modificaciones, integraciones o eliminaciones.

La metodología para llevar a cabo la validación de contenido por juicio de expertos puede ser adaptable en función de los propósitos del instrumento o el entorno de aplicación, por tanto, es fundamental proporcionar a los evaluadores detalles exhaustivos sobre el desarrollo del instrumento, así como las particularidades de la población objetivo y el entorno de implementación. Frecuentemente, los instrumentos son adaptaciones de otros, traducciones o modificaciones realizadas agregando o quitando elementos; por tanto, todas estas alteraciones deben ser aclaradas a los jueces antes de la evaluación del instrumento.

### Metodología

El estudio de validación de contenido que utiliza el juicio de expertos se basa en una metodología cualitativa, Robles y Rojas (2015). Si bien puede requerir la evaluación cuantitativa de las respuestas de los expertos en circunstancias particulares, el objetivo central de esta modalidad de investigación radica en adquirir una comprensión exhaustiva y detallada, de naturaleza cualitativa, sobre la pertinencia y adecuación del contenido examinado. Durante un estudio de validación de contenido mediante juicio de expertos se recolectan datos cualitativos en forma de opiniones, comentarios y sugerencias de expertos

sobre el contenido del instrumento. Posteriormente, estos datos se someten a un análisis cualitativo, empleando frecuentemente técnicas de análisis temático o de contenido, para discernir patrones, temas y áreas que requieren mejora del contenido.

Como referencia metodológica utilizada para llevar a cabo la validez de los instrumentos de recolección de datos por juicio de expertos se utilizó la propuesta presentada por la Universidad Alas Peruanas a través de su Escuela de Posgrado en 2018. Esta escuela diseñó una plantilla de Ficha de validación para instrumentos de recolección de datos que incluye varias secciones para llevar a cabo la validación por juicio de expertos. En primera instancia se incluye una sección de datos generales en la que los expertos proporcionan sus nombres y apellidos, su grado académico, la institución en la que laboran y su cargo. Además incluye una serie de indicadores como la claridad, la objetividad, la actualidad, la organización, la suficiencia, la intencionalidad, la consistencia, la coherencia, la metodología y la conveniencia del contenido de los instrumentos.

Todo esto medido por una escala que va desde ascendiendo en puntaje desde un grado deficiente, regular, bueno, muy bueno hasta llegar a un grado excelente. Al final de esta propuesta se incluye una valoración cuantitativa y cualitativa de los puntajes obtenidos a través de los expertos y una opinión de aplicabilidad. Así como la firma y posfirma por parte de los expertos. (Anexo 1).

A partir de esta ficha de validación se diseñó la Ficha de validación para instrumentos de recolección de datos utilizada para este estudio en la cual se omitió la información de los expertos como sus nombres, apellidos y cargos, con el objetivo de salvaguardar la anonimidad de estos y solo se conservaron los indicadores para medir el contenido de los instrumentos virtuales de recolección de datos y se agregó la sección de comentarios para obtener información más precisa y detallada con respecto al contenido de los instrumentos. (ver Anexo 2).

Una vez ajustada la ficha de validación, se procedió a investigar quienes serían los candidatos a participar como expertos y validar los instrumentos. Esta investigación se hizo internamente con la administración del centro de estudios de posgrado de filosofía y letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) puesto que es la instancia en dónde se está llevando a cabo este estudio, además, la UANL es distinguida por estar conformada por docentes e investigadores altamente preparados, calificados y especializados en las diferentes áreas de conocimiento con que cuenta la facultad de filosofía y letras y las que se relacionan directamente con este estudio.

### **Criterios de selección de participantes**

Para llevar a cabo la selección de los participantes se tomaron en cuenta varios aspectos esenciales para asegurar la obtención de retroalimentación pertinente y exacta acerca del

contenido de los instrumento de recolección de datos. A continuación se presentan algunos criterios considerados para la selección de los participantes:

- a) Experiencia en el tema: De acuerdo con Marín et al. (2021), los participantes deben poseer experiencia y un sólido entendimiento en el campo específico relacionado con el contenido que está siendo evaluado. Esto garantiza su capacidad para proporcionar una evaluación informada y precisa del contenido del instrumento.
- b) Experiencia laboral: Cabero y Barroso (2013) sugieren que en adición al acervo teórico, resulta benéfico reclutar individuos que cuenten con conocimientos empíricos o laborales pertinentes en el área temática. Esto engloba a individuos en ejercicio profesional, expertos académicos, investigadores en la materia, entre otros perfiles,
- c) Diversidad de perspectivas: Como lo afirman Robles y Rojas (2015), resulta provechoso incorporar individuos con distintos enfoques y campos de experiencia relacionados con el tema en consideración. Esto puede ayudar a garantizar una evaluación más completa y diversa del contenido del instrumento.
- d) Disponibilidad: Según Infante, (2014), Los involucrados deben manifestar disposición y dedicación para emplear tiempo y esfuerzo en la evaluación del contenido del instrumento. Esto puede implicar participar en reuniones, revisar materiales y proporcionar comentarios detallados, entre otras tareas.

En cuanto a la cantidad de expertos necesarios para participar en el proceso, la literatura no demuestra un criterio consistente con respecto a este dato, sin embargo, autores como Zartha-Sossa et al. (2017) manifiestan que el número ideal de participantes es de 9 a 24 expertos. En contraste, Habib (2023) señala que el número recomendado de participantes expertos ronda de los 5 a los 10. Así que de acuerdo con los criterios de selección previamente mencionados y la recomendación de una experta del tema, este estudio contó con la participación de seis especialistas con grado de PhD y que laboran en una institución de educación superior.

La experiencia laboral de los participantes oscila entre diez y veinticinco años. La experiencia profesional dichos participantes está orientada a la investigación y la docencia universitaria, centrando su formación en campos como la investigación en psicología, la educación superior, la autonomía, la enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras y la innovación educativa.

Después de haber preseleccionado a los que fungirían como expertos se procedió a la distribución de invitaciones para la participación a siete jueces diferentes, justificando la elección y proponiendo un plazo estimado para la entrega de los resultados. Fue importante la inclusión del archivo electrónico que contiene el instrumento a ser validado y proporcionar

el enlace a la herramienta denominada " Ficha de validación para instrumentos de recolección de datos". De inmediato cuatro de los seis jueces invitados aceptaron amablemente participar como expertos, sin embargo se tuvo que emitir un recordatorio pues tres jueces no respondieron a esta invitación. Al final, después de una semana, dos juez más se agregaron a la lista quedando el total de los seis expertos participantes. Se agrega un cronograma de las etapas del trabajo de campo que se hizo para llevar a cabo la recopilación de datos en donde se ilustra más detalladamente la información relacionada con fechas, etapas, envío de invitaciones, recordatorios y sesiones con algunos de los especialistas.

**Tabla 2:** Cronograma de etapas del trabajo de campo para la recolección de datos

Etapas	Fecha	Actividades
1.Preparación (Semana 1 y 2)	25 septiembre - 6 octubre 2024	Diseño del protocolo del estudio, criterios de selección de expertos, formato de recolección de datos.
2.Consulta de expertos (Semana 3)	9 - 15 octubre	Preparación del instrumento de evaluación y búsqueda de los expertos participantes.
3.Distribución del instrumento (Semana 4 y 5)	16 - 28 octubre	Envío del instrumento de evaluación a expertos, confirmación de recepción.
4.Envío de recordatorios (Semana 5)	23 - 27 octubre	Envío de recordatorios a los especialistas que no confirmaron.
5.Periodo de evaluación (Semana 6 y 7)	30 octubre - 10 de noviembre	Revisión del instrumento, evaluaciones, sesiones con los expertos.
6.Revisión de retroalimentación (Semana 8)	13 - 17 noviembre	Ajuste del instrumento, edición, modificación, adición y reducción de ítems.
7.Recopilación de respuestas, análisis de datos cualitativos (Semana 9 y 10)	20 - 30 noviembre	Análisis de datos cualitativos

8. Análisis final (Semana 11 y 12)	4 - 15 diciembre	Análisis final de los datos recopilados, incluyendo la consolidación de los comentarios de los expertos y la identificación de temas comunes y preparación de un informe detallado sobre los resultados del estudio de validación de contenido.
---------------------------------------	------------------	---

Fuente: Elaboración propia

Es necesario considerar que el cronograma propuesto es meramente ilustrativo y susceptible de ajustes conforme a las exigencias y los medios disponibles para la investigación particular. Además, es recomendable mantener una comunicación periódica con los expertos y realizar los ajustes necesarios en el cronograma para garantizar la participación y el cumplimiento de los plazos establecidos.

### Contenido de los instrumentos virtuales de recolección de datos

La investigación educativa conlleva una serie de desafíos que deben ser abordados de manera adecuada (Guevara et al. 2020), siendo fundamental contar con herramientas que faciliten los procesos involucrados. En particular, la validación de los instrumentos de recolección de datos reviste una importancia crucial, ya que de ello dependerá la obtención de resultados confiables y alineados con los propósitos establecidos.

Los instrumentos virtuales desarrollados se basaron en las categorías establecidas por la Universidad Alas Peruanas (2018) para asegurar la validez de contenido de los ítems a través de una plantilla que contenía aspectos específicos a evaluar: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y conveniencia del contenido de los instrumentos. A continuación, se presentan las principales características de cada uno de los aspectos que componen la plantilla adaptada al contexto educativo de esta investigación titulada *Ficha de validación para instrumentos de recolección de datos*;

- a) Claridad: El ítem se entiende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son apropiadas. Universidad Alas Peruanas (2018).
- b) Objetividad: Posibilita recolectar información necesaria para el estudio.
- c) Actualidad: Se ajusta a la comprensión actual en el campo académico.
- d) Organización: Tiene organización lógica.
- e) Suficiencia: Analiza las diferentes dimensiones de la variable.
- f) Intencionalidad: Resulta apropiado para cumplir con los objetivos de la investigación.
- g) Consistencia: Se fundamenta en conocimientos teóricos científicos relacionados con la materia de investigación.
- h) Coherencia: “ El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo” Galicia, et Al, (2017, p. 49).

- i) Metodología: Está relacionado al método empleado, el tipo de diseño utilizado y el enfoque enmarcado en el estudio.
- j) Conveniencia del contenido Facilita una recolección apropiada de datos.

Después de haber ajustado la ficha se procedió a tener sesiones individuales con dos de los expertos participantes mediante la plataforma Teams. Durante estas sesiones de aproximadamente una hora se analizó detalladamente el contenido de cada uno de los instrumentos de recolección de datos. Se abordaron temas de gramática, redacción, coherencia, pertinencia, claridad, consistencia, entre otros, de cada uno de los ítems que contenía cada instrumento. Al mismo tiempo se fueron haciendo modificaciones, correcciones y adaptaciones agregando o excluyendo algunos elementos que fueron objeto de observaciones específicas por parte de alguno de los expertos. “Debe tenerse en cuenta que la construcción y validación de un instrumento de medición es un proceso complejo” Nápoles (2023, p. 2). Por dichas razones es fundamental llevar procesimiendo con apoyo de expertos con más experiencia en el contexto de la investigación.

De la misma manera se recibió retroalimentación escrita por parte de los otros tres participantes quienes agregaron diversas opiniones en la sección de *comentarios* de la ficha. Estos comentarios incluían opiniones tales como: “para las entrevistas hay que incluir un protocolo de entrevista” “las preguntas 2, 3, 6, y 7 creo que preguntan cosas similares” “no se quien vaya a ser tu población del estudio... pero las preguntas se me hacen muy sencillas y no estoy segura que las respuestas que te puedan dar sean tan amplias para complementar tu investigación a lo mejor incluir la pregunta por que en algunas de ellas para tener mas información sería propiado” “la pregunta 3 de la entrevista debe mejorarse” “escribir instrucciones para el cuestionario”, “enumerar cada ítem”, “alinear a la izquierda”, “sugiero que en cada ítem clarifiques un poco más la redacción (si así te lo permite)”, “ te sugiero especificar aunque suene repetitivo”. Cabe mencionar que al mismo tiempo, los índices de valoración de la ficha oscilaron entre “Bueno, Muy bueno” y “Excelente”.

Después de las sesiones con los expertos y sus comentarios, cada uno de los instrumentos de recolección de datos quedó conformado por ítems que tienen relación entre sí con la finalidad de obtener información de índole cuantitativa, con la escala de Likert y cualitativa con la guía para la entrevista semiestructurada. La escala cuenta con un total de 20 ítems que a su vez, abordan dimensiones que incluyen la gestión del aprendizaje, el uso e implementación de estrategias cognitivas, las prácticas realizadas fuera del aula por parte de los estudiantes y el perfil de los estudiantes autónomos. También se incluyó información sobre edad y género y un consentimiento de participación al inicio del instrumento. [https://drive.google.com/file/d/1-moV6eVdIZQdUd0XYETDFZ\\_nM54pHFqC/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-moV6eVdIZQdUd0XYETDFZ_nM54pHFqC/view?usp=sharing)

La guía para la entrevista semiestructurada consta con un protocolo de entrevista, información de los participantes (edad y género), objetivos de la entrevista y un consentimiento informado para la confidencialidad de la información de los participantes. La

extensión de dicho instrumento consta de un total de 10 ítems o preguntas. [https://drive.google.com/file/d/1v3f3JfGONB5A\\_QIzYZB9adjDy3C47sGP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1v3f3JfGONB5A_QIzYZB9adjDy3C47sGP/view?usp=sharing)

Es importante mencionar que ambos instrumentos de recolección están adaptados de instrumentos previamente publicados y utilizados en investigaciones educativas. Una vez completada la fase dos, se procedió a migrar la versión final de los instrumentos de recolección de datos a través de la plataforma virtual Google Forms. Para llevar a cabo esta fase fue necesario contar con un correo electrónico institucional para poder almacenar toda la información recabada. A continuación se presentan unos extractos de la creación e información del contenido de las herramientas virtuales.

The image shows two screenshots of the Google Forms editor interface. The top screenshot displays a multiple-choice question (item 1) with two options: 'Sí' and 'No'. Below the options are buttons to '+ Agregar opción' and 'Agregar la opción "Otras"'. At the bottom of the question editor, there are toggle switches for 'Varias respuestas' (disabled) and 'Obligatoria' (enabled), along with a three-dot menu.

The bottom screenshot displays a Likert scale question (item 4) with the text 'Organizo mi tiempo de clase y lo aprovecho al máximo'. The scale has five response categories: 'Nunca', 'Rara vez', 'Algunas veces', 'Casi siempre', and 'Siempre'. Below these categories is a row of radio buttons for 'Instrucción 1'. At the bottom, there is a '+ Agregar una instrucción' button and a toggle switch for 'Obligatoria' (disabled), along with a three-dot menu.

Después de haber transferido toda la información a Google Forms, se obtuvo la liga del instrumento virtual y se hizo una prueba para calibrarlo. Esto con el objetivo de saber si se había incluido toda la información completa y para verificar que los colores, tamaño de letra y secciones fueran claras y fáciles de responder. A continuación se procedió a llevar a cabo la cuarta y última fase de este estudio en donde se aplicaron los instrumentos virtuales a 25 estudiantes adolescentes pertenecientes a una comunidad educativa ubicada al noreste de México.

## Resultados

Con la implementación de la fase final de este estudio se corroboró la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y conveniencia del contenido de los instrumentos puesto que las respuestas de los participantes fueron muy claras y concisas y no hubo comentarios que agregaran información valiosa sobre el contenido de los instrumentos.

Los resultados del estudio de validación de contenidos mediante juicio de expertos son cruciales para asegurar la calidad y relevancia de los instrumentos de recolección de datos y la evaluación que se está desarrollando. Este tipo de estudio implica solicitar retroalimentación crítica y experta de profesionales en el campo sobre el contenido del instrumento, con el objetivo de mejorar su validez y utilidad. Después de llevar a cabo las cuatro fases de la metodología se obtuvo información relevante que responde a la pregunta de investigación planteada al principio de este documento; ¿cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos?

Al ser consultados sobre los beneficios percibidos al realizar el proceso de revisión de forma virtual, los participantes destacaron la comodidad y flexibilidad que ofrece esta modalidad, esta idea es muy similar a lo que establecen Galicia et al. (2017, p. 48) quienes establecen “esta modalidad resulta cómoda y dinámica; la consideran más rápida, ya que se captura la información con facilidad”. Esto se debe a que en la actualidad la mayoría de las personas se encuentran inmersos en un contexto tecnológico y automatizado característico de la era digital.

Además, señalaron la capacidad de gestionar sus tiempos de manera más eficiente, la agilidad en la captura de la información, la mayor concisión y la reducción de ambigüedades como aspectos positivos. Además, se aprovecha la oportunidad de interactuar con el investigador y aprovechar la tecnología para hacer preguntas sobre el trabajo o brindar retroalimentación.

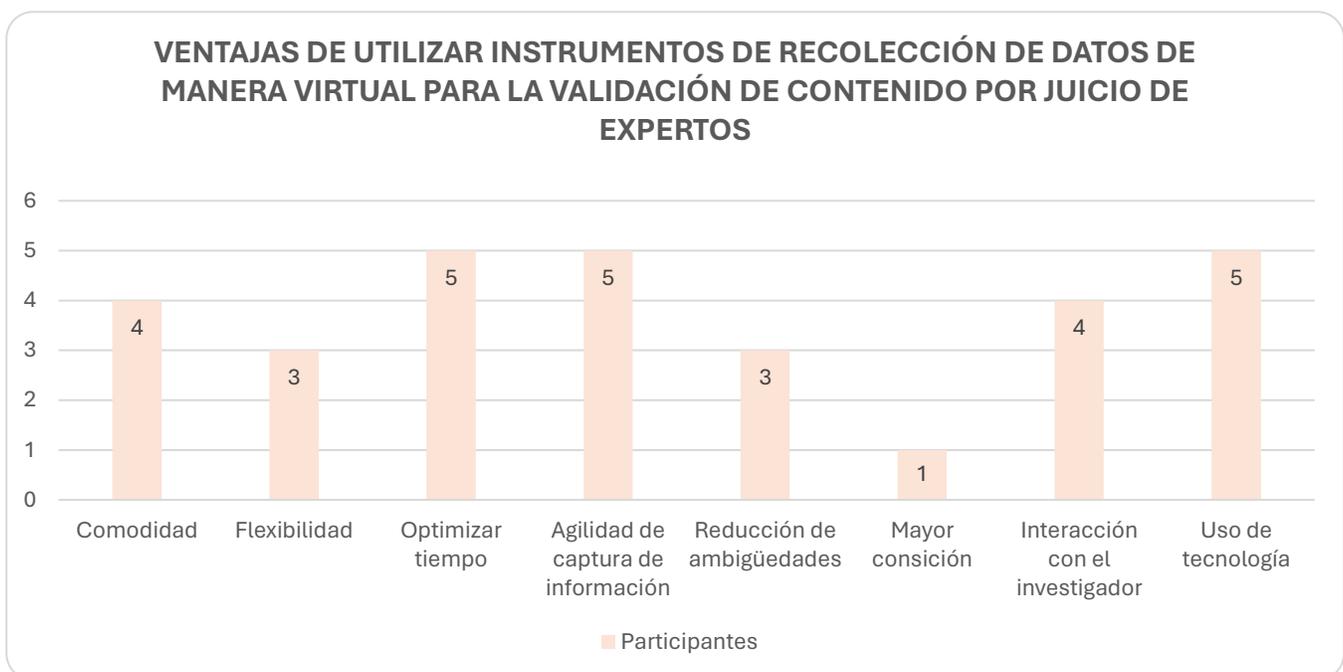
Considerando la retroalimentación positiva sobre la implementación de procesos de validación en línea por parte de jueces expertos, se logró mayor certeza sobre la utilidad potencial de la herramienta virtual propuesta. A través de su utilización, el objetivo es abordar

algunos de estos desafíos, no solo para el rol del juez sino también para el investigador, quien puede completar la plantilla de la herramienta con la información de su instrumento y las instrucciones necesarias, y recuperar los datos en un formato de hoja de cálculo.

Este enfoque ahorra tiempo y evita omisiones en las propuestas de los jueces, lo cual se relaciona estrechamente con la idea propuesta por Bernate y Fonseca (2022, p. 229) “... a través del internet, beneficiando tanto a quien recibe la información como a quien la envía, reduciendo los tiempos de respuesta”. Es por ello que es importante que la educación de la actualidad incluya nuevas estrategias de aprendizaje y/o pedagogías en tecnología, enfatizando su contribución a las actividades humanas más importantes de la sociedad; tales como material audiovisual, aulas virtuales, tutorías virtuales, repositorios académicos virtuales, bibliotecas digitales, entre otros contenidos de gran utilidad.

Incluso teniendo en cuenta la naturaleza desafiante de la tarea, los doctores señalaron que nunca se niegan a participar como jueces a menos que el tema caiga fuera de su área de especialización. A continuación, se presenta una gráfica que resume las ventajas de utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos (figura 1):

**Figura 1:** Ventajas de utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos



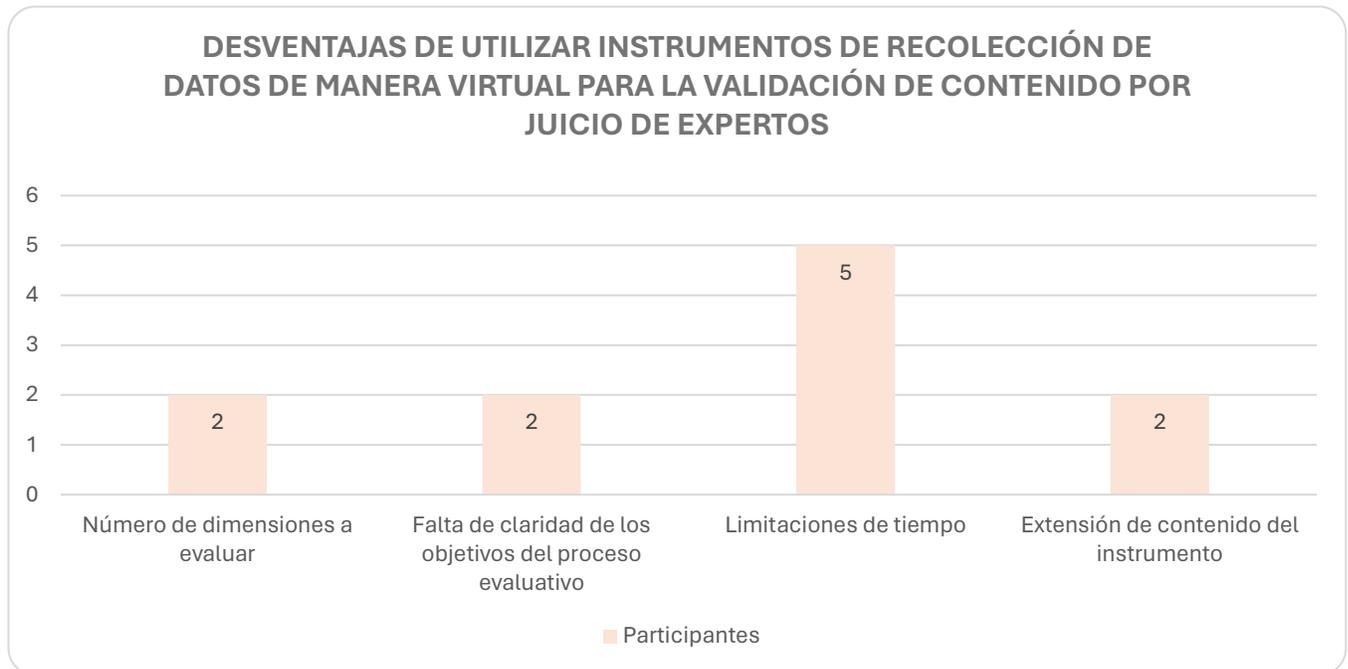
Fuente: Elaboración propia.

Durante las sesiones con los participantes del estudio se identificaron diversas desventajas que se pueden presentar durante la ejecución del procedimiento de validación:

1. El número de dimensiones o variables que se planea evaluar. En ocasiones, estos instrumentos se caracterizan por su naturaleza diversa, abarcando múltiples dimensiones sin un objetivo claro entre ellas.
2. La ambigüedad en los estándares de evaluación se manifiesta en la ausencia de directrices explícitas al recibir el instrumento, lo que resulta en una falta de claridad acerca de los objetivos del proceso evaluativo y deja al evaluador la responsabilidad de interpretarlos de forma independiente.
3. La falta de claridad en la formulación del enunciado o dificultades en la clarificación del propósito del instrumento, los componentes que lo integran o las variables a analizar. Esta circunstancia puede surgir debido a deficiencias en la redacción, así como a falta de claridad en el contenido.
4. Las limitaciones de tiempo que enfrenta el juez experto en la revisión del instrumento, influenciado por su gran carga de trabajo. Dadas las innumerables responsabilidades profesionales que enfrentan los investigadores docentes, es muy poco probable que la solicitud de revisión dentro de una semana o menos sea factible.
5. La extensión del contenido de los instrumentos, ya que en ocasiones se extienden a varias cuartillas, lo que implica la necesidad de realizar revisiones fragmentadas para su adecuada contemplación.

Estas situaciones también se evidencian en una mayor pérdida de tiempo, ya que existe la necesidad de un diálogo continuo para aclarar situaciones en evolución, recalibrar plazos, revisar ciertos elementos, discernir verbalmente objetivos o categorías, entre otras tareas que también exigen tiempo de los jueces. De acuerdo con Galicia et al, (2017) estos problemas se transforman en una pérdida de tiempo para todos los involucrados en la investigación, lo cual puede influir en los resultados que se obtendrán e incluso en la falta de voluntad para fungir como un juez experto. A continuación, una gráfica que resume las desventajas de utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos.

**Figura 2:** Desventajas de utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos



Fuente: Elaboración propia

### Discusión

En este estudio, validar los instrumentos de recolección de datos de manera digital por juicio de expertos presentó más ventajas que desventajas, tal como lo muestran los gráficos 1 y 2. Los resultados arrojaron que la mayoría de los participantes consideran como una ventaja importante el uso de la tecnología puesto que cada vez estamos más inmersos en una era digital y vivimos rodeados de esta, “la tecnología se ha convertido en el medio más efectivo para el desarrollo de actividades como el trabajo, el estudio y el comercio, entre otros”. Bernate y Fonseca (2023, p. 228). Por tanto, es importante incorporar la Tecnología en ámbitos educativos con el propósito de equipar a los estudiantes con las competencias y saberes indispensables para desenvolverse en la era digital del siglo XXI.

Otras ventajas relevantes que arrojó este estudio fueron la agilización de la captura de información a través de plataformas virtuales como Google Forms lo cual conlleva a la optimización del tiempo puesto que esta situación está presente en diversos contextos no sólo educativos sino de la cotidianidad, desempeñando tareas básicas como la transmisión de documentos, operaciones financieras y solicitudes de atención médica de forma rápida, fiable y eficaz mediante el uso de internet, generando beneficios tanto para el receptor como para el emisor de la información al disminuir los tiempos de respuesta (Delgado, Gutiérrez & Ochoa, 2020). Con esto, la comodidad y flexibilidad del uso de las herramientas virtuales se hace presente también.

Con respecto a las desventajas identificadas al utilizar instrumentos de recolección de datos de manera virtual para la validación de contenido por juicio de expertos tales como las limitaciones de tiempo, que fue un punto de vista que la mayoría de los participantes expresó así como la extensión de los instrumentos a evaluar por su contenido y dimensiones, tal como lo establecen Galicia et al. (2017, p. 48) “Estos problemas también se reflejan en una mayor pérdida de tiempo, ya que se tiene que dialogar para aclarar las situaciones que se presenten, redefinir tiempos, volver a redactar algunos ítems, explicar verbalmente los objetivos o categorías, entre otros que también consumen tiempo de parte de los jueces”, lo cual expone que las desventajas expresadas por los participantes se relacionan entre ellas y son las que causan mayor conflicto cuando los participantes llevan a cabo la labor de validar contenido por juicio de expertos.

### **Conclusión**

La propuesta de utilizar estas instrumentos virtuales tiene como objetivo conocer las ventajas y desventajas del uso de las herramientas virtuales, así como agilizar el proceso tanto para los investigadores como para los jueces expertos. Tal como lo sugiere Galicia et al. (2017), esta herramienta se centra en potenciar aspectos clave como respetar el tiempo de los investigadores y jueces, definir el número de dimensiones o variables que se pretende medir, aclarar los criterios de validación, delinear las expectativas para el proceso, articular claramente el objetivo del instrumento, profundizar en el significado de cada uno de los ítems que lo componen lo cual comprende dimensiones y simplifica el registro de datos, así como la comodidad y flexibilidad que ofrece debido a que el tiempo es un factor clave en una retroalimentación por parte de los jueces expertos.

Optimizar la validación de contenido de los instrumentos de investigación a través de la revisión por expertos se ve favorecido por una clara definición de sus expectativas y la adecuada consideración de sus compromisos laborales en términos de tiempos. Utilizando la herramienta virtual se aprovecha la ventaja de la comunicación asincrónica, lo que permite evitar complicaciones vinculadas a la distancia y las limitaciones temporales. Este escenario involucra al investigador, ya que la información recopilada se almacena en base de datos virtuales; Teams y Forms, lo que permite exportar fácilmente los datos a hojas de cálculo o programas de análisis estadístico, eliminando así la necesidad de transcribir manualmente la información de cada juez participante.

Unas de las principales desventajas identificadas en este estudio fue que por el hecho de recibir retroalimentación de manera escrita (digitalmente) puede dar lugar a ambigüedades con respecto a la interpretación de los comentarios obtenidos por lo tanto existe una falta de claridad de los objetivos de el proceso de evaluación por juicio de expertos. Otra desventaja es el poco tiempo disponible con el que cuenta la mayoría de los jueces expertos, puesto que debido a su formación académica, casi siempre se encuentran realizando investigación, impartiendo clases, asistiendo los diferentes cuerpos académicos a los que pertenecen, entre

otras actividades que los limita a tener sesiones individuales más puntuales para llevar a cabo la validación de los instrumentos en cuestión.

Es recomendable destacar los elementos o aspectos que muestren discrepancias significativas entre los expertos participantes o los que hayan sido calificados como bueno, muy bueno o excelente, o también aquellos que hayan recibido varios comentarios de edición. Por lo tanto, los esfuerzos pueden dirigirse a potenciar los ítems que requieren mejora hasta asegurar la validez de contenido del instrumento, permitiendo así pasar a la siguiente etapa de pilotaje del instrumento.

### **Futuras líneas de investigación**

Con base en toda la información obtenida en este estudio, se derivaron algunos elementos que han demostrado ser potencialmente interesantes para una mayor exploración en estudios posteriores, ya que su alcance supera los parámetros inicialmente previstos. Tales elementos son comparar el uso del método de juicio de expertos con técnicas alternativas de validación de contenido, tales como la técnica Delphi o el análisis de Rasch, con el propósito de evaluar su eficacia relativa y sus posibles aplicaciones en diversos escenarios.

Una idea derivada de esta investigación y en la que se puede profundizar es examinar la variedad de tipos de contenido que existen evaluando la adecuación del contenido en diferentes modalidades de herramientas de medición, como pruebas de ejecución, encuestas de actitudes o escalas de evaluación, con el objetivo de explorar la aplicación del proceso de validación en diversos escenarios disciplinarios y contextuales.

También se podría llevar a cabo la exploración de nuevas dimensiones, es decir analizar el impacto de variables suplementarias, tales como la experiencia del personal especializado, la diversidad del grupo de expertos o el efecto de sesgos cognitivos en el procedimiento de evaluación del material, así como el análisis de Impacto que se refiere a evaluar el impacto de la validación de contenido en la calidad de las mediciones y la interpretación de los resultados en estudios posteriores.

Estas líneas de investigación tienen el potencial de mejorar la comprensión y la utilización de la validación del contenido del juicio de expertos en diversos campos de estudio.

## Referencias

- Aguilar, A. E. (2023). Expert Judgment. *Multidisciplinary & Health Education Journal*, 5(3), 556–570. Retrieved from <http://journalmhe.org/ojs3/index.php/jmhe/article/view/84>
- Amaya L., J. L. and Pacheco D., P. N. (2002). ANÁLISIS FACTORIAL DINÁMICO MEDIANTE EL MÉTODO TUCKER3. *Revista Colombiana de Estadística*, 25(1), 43–57. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/estad/article/view/28544>
- Bernal, Martha & Jiménez, David & Gutiérrez, Norton & Quemba, Monica. (2020). Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educación Médica*. 21. 10.1016/j.edumed.2018.08.008
- Bernate, J. A., y Fonseca, I. P. (2022). Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación del siglo XXI: Revisión bibliométrica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(1), 227-242.
- Cabero, J. y Barroso, J., La Utilización del Juicio de Experto para la Evaluación de TIC: El Coeficiente de Competencia Experta, *Bordón*, ISSN: 0210-5934, 65(2) (2013)
- Delgado, G., Gutiérrez, R. A., y Ochoa, C. A. (2020). Competencias en uso de Tecnologías de Información y Comunicación: Estudiantes de postgrados a distancia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*; XXVI(E-2), 314-327
- Galicia, L. Balderrama, J. & Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- García, D. J. E., Guerrero, F. A., Rodríguez, M. F., & Solís, R. E. (2022). Validación de un cuestionario sobre Alfabetización Ambiental mediante juicio de expertos. *Revista Eureka*, 19(3), 310101–310121. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2022.v19.i3.3101](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i3.3101)
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Levine, E. L., Maye, D. M., Ulm, R. A. y Gordon, T. R. (1997). A methodology for developing and validating minimum qualifications (MQs). *Personnel Psychology*, 50, 1009-1023.

- Marín-González, Freddy, Pérez-González, Judith, Senior-Naveda, Alexa, & García-Guliany, Jesús. (2021). Validación del diseño de una red de cooperación científico-tecnológica utilizando el coeficiente K para la selección de expertos. *Información tecnológica*, 32(2), 79-88. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000200079>
- Nápoles , M. R., & Barrueta, N. (2022). Metodología para la validación de instrumentos de medición. *A3manos*, 10(19), 33–42. Recuperado a partir de <https://a3manos.isdi.co.cu/index.php/a3manos/article/view/337>
- Prado Límaco, G. (2023). Virtualización del proceso de validación por juicio de expertos. *Revista Ciencias y Artes*. <https://revistasucal.com/index.php/rca/article/view/7/1>
- Robles Garrote, P. y Rojas, M. D. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada* (2015) 18.
- Rubio, D. M., Berg-Weber, M., Tebb, S. S., Lee, E. S. y Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104.

Anexo 1



FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: JUAN FERNANDO OSORIO COKTING
- 1.2 Grado académico: MAGISTER
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Consultor Psicológico Externo- Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
- 1.4 Título de la Investigación: *RELACIÓN ENTRE EL USO DE REDES SOCIALES VIRTUALES Y LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 40174 PAOLA FRASSINETTI, DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA, 2018*
- 1.5 Autor del instrumento: Escurra y Salas (2014)
- 1.6 Nombre del instrumento: Test de uso de las Redes sociales (ARS).

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					
SUB TOTAL						
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): .....

VALORACION CUALITATIVA: .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

Lugar y fecha: .....

.....  
 Firma y Pos firma del experto  
 DNI: .....

**Anexo 2** Ficha de validación para instrumentos de recolección de datos virtuales

Indicadores de evaluación	Valoración cualitativa y cuantitativa	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1. Claridad	El lenguaje es apropiado					
2. Objetividad	Permite recabar datos					
3. Actualidad	Corresponde al estado actual del conocimiento					
4. Organización	Existe organización lógica					
5. Suficiencia	Evalúa las dimensiones de la variable					
6. Intencionalidad	Es adecuado para alcanzar los objetivos de investigación					
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos científicos y en el tema de estudio					
8. Coherencia	Es coherente con las variables, dimensiones e indicadores					
9. Metodología	Responde al método, tipo de diseño y enfoque del estudio					
10. Conveniencia	Permite una adecuada recolección de información					
Comentarios:						