

Evaluación del constructo sobre factores que afectan la elección de carreras técnicas

Construct validation of factors affecting the choice of technical careers

Sandra Ninett Ramírez Flores

Doctorado en Educación

Facultad de Humanidades

Universidad de San Carlos de Guatemala

sandraflo1005@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-6685-6917>

Recibido: 13/01/2025

Aceptado: 20/03/2025

Publicado: 08/06/2025

Ramírez Flores, S. N. (2025). Evaluación del constructo sobre factores que afectan la elección de carreras técnicas. Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia, 2(1), 39-46.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v2i1.29>

Resumen

OBJETIVO: Determinar la validez de contenido de un instrumento elaborado para identificar los factores que inciden en la baja preferencia estudiantil por las carreras técnicas en el Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur. **METODO:** se aplicó el método de juicio de expertos basado en el modelo de Lawshe, con la participación de cinco especialistas en orientación vocacional, formación técnica y educación superior. El instrumento, compuesto por 20 ítems agrupados en cuatro categorías (percepción sociocultural, expectativas laborales y económicas, calidad de la información vocacional y factores personales y motivacionales), fue evaluado por los expertos. Cada especialista calificó la relevancia de los ítems, y a partir de estas evaluaciones se calculó el índice de validez de contenido de cada ítem, estableciendo un nivel mínimo aceptable de 0.58. **RESULTADOS:** De los 20 ítems evaluados, 18 superaron el umbral mínimo de validez (0.58), lo que equivale a un 90 % de acuerdo entre los expertos. Dos ítems, relacionados con la representación mediática y las oportunidades futuras, no alcanzaron el nivel requerido, por lo que se recomienda su revisión. Estos hallazgos respaldan la pertinencia del instrumento para recopilar datos en estudios posteriores y evidencian la utilidad del juicio de expertos como técnica de validación previa. **CONCLUSIÓN:** La mayoría de los ítems validados resultaron coherentes con el constructo teórico planteado, por lo que pueden conservarse en la versión final del instrumento, a la espera de pruebas empíricas adicionales que refuercen su validez.

Palabras clave:

validez de contenido, juicio de expertos, carreras técnicas, elección vocacional, instrumento de medición

Abstract

OBJECTIVE: To determine the content validity of an instrument developed to identify the factors that influence the low student preference for technical careers at the Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur. **METHOD:** The expert judgment method based on Lawshe's model was applied, involving five specialists in vocational guidance, technical education, and higher education. The instrument, composed of 20 items grouped into four categories (sociocultural perception, job and economic expectations, quality of vocational information, and personal and motivational factors), was evaluated by the experts. Each specialist assessed the relevance of the items, and based on these evaluations, the content validity index of each item was calculated, using a minimum acceptable threshold of 0.58. **RESULTS:** Out of the 20 items evaluated, 18 exceeded the minimum validity threshold (0.58), representing 90% agreement among the experts. Two items, related to media representation and future opportunities, did not meet the required level and are therefore recommended for revision. These findings support the relevance of the instrument for future data collection and highlight the usefulness of expert judgment as a preliminary validation technique. **CONCLUSION:** Most of the validated items were consistent with the proposed theoretical construct and may be retained in the final version of the instrument, pending additional empirical testing to reinforce their validity.

Keywords:

hidden curriculum, university environment, values, professional ethics.

Introducción:

La baja preferencia de los estudiantes universitarios por las carreras técnicas, en comparación con las licenciaturas, constituye un problema relevante en el contexto educativo guatemalteco. A pesar de los esfuerzos institucionales del Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur (ITUGS) de USAC, por promover la formación técnica, se percibe una tendencia continua hacia la elección de programas de licenciatura, lo cual tiene implicaciones en la planificación del recurso humano, el desarrollo económico y la adecuación de la oferta educativa a las necesidades del mercado laboral. Ante esta situación, surge la necesidad de comprender cuáles son los principales factores que influyen en esta elección. En este sentido, la presente investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Qué nivel de validez de contenido presentan las dimensiones definidas para cada variable del instrumento que busca identificar los factores que influyen en la menor preferencia de los estudiantes universitarios por las carreras técnicas, según la opinión de expertos?

Diversas investigaciones han abordado el fenómeno desde múltiples enfoques. Según Castells (2000), la percepción social de las profesiones está fuertemente influida por narrativas culturales y mediáticas, que tienden a valorar más las carreras universitarias tradicionales. De manera similar, Ginzberg et al. (1951) afirman que la elección de carrera no solo depende de factores individuales, sino también de la influencia del entorno familiar y social. En el caso particular de las carreras técnicas, estudios como el de Rodríguez (2018) destacan la existencia de un estigma asociado a una menor jerarquía académica y menores oportunidades económicas, lo que desincentiva su elección, incluso entre estudiantes que podrían tener aptitudes afines a la formación técnica.

Por otro lado, la orientación vocacional y la calidad de la información que reciben los estudiantes también juegan un papel fundamental en la toma de decisiones académicas. Autores como Super (1990) sostienen que la claridad y pertinencia de la información vocacional tienen una influencia directa en la construcción del proyecto de vida profesional. Cuando la promoción de las carreras técnicas es limitada, poco accesible o sesgada, los estudiantes suelen desconocer las ventajas reales de este tipo de formación. En este contexto, la percepción de empleabilidad, salario y prestigio social cobra mayor peso en la toma de decisiones, a menudo sin un análisis informado.

Asimismo, los factores personales y motivacionales no deben subestimarse. Desde la teoría de la autodeterminación, Deci y Ryan (1985) explican que los intereses personales, la búsqueda de reconocimiento y las aspiraciones profesionales tienen un peso considerable en la elección vocacional. En sociedades donde el éxito se asocia principalmente a títulos universitarios, es probable que los estudiantes desestimen las carreras técnicas a pesar de sus ventajas prácticas o su rápida inserción laboral. Todo ello evidencia la necesidad de construir un instrumento robusto que permita identificar de forma válida y confiable los factores que inciden en esta preferencia, con el fin de generar estrategias educativas más eficaces.

Con base en estas consideraciones, el presente artículo tiene como objetivo evaluar la validez de contenido de las dimensiones propuestas para cada variable del instrumento de medición, mediante el juicio de expertos, con el fin de asegurar la pertinencia, claridad y relevancia de los ítems respecto al constructo "Factores que influyen en la menor preferencia de los estudiantes universitarios por las carreras técnicas".

Materiales y métodos

Para la evaluación del constructo, se elaboró un instrumento de medición compuesto por veinte ítems distribuidos en cuatro dimensiones: percepción cultural y social, expectativas laborales y económicas, calidad de la información vocacional, y factores personales y motivacionales. Este instrumento fue diseñado con base en la revisión teórica del fenómeno estudiado y estructurado en formato de matriz para facilitar su evaluación por parte de expertos. Se utilizó una ficha de valoración que permitía a los especialistas indicar si cada ítem era "relevante" o "no relevante" respecto al constructo. Además, se emplearon hojas de cálculo para sistematizar las respuestas y calcular el Índice de Validez de Contenido (IVC) de cada ítem.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo transversal, orientado a la evaluación de la validez de contenido mediante juicio de expertos, conforme a los lineamientos metodológicos propuestos por Hernández Sampieri et al. (2014), quienes destacan la importancia de validar conceptualmente los instrumentos antes de su aplicación. El objetivo fue evaluar la validez de contenido de las dimensiones propuestas para un instrumento de medición destinado a identificar los factores que influyen en la menor preferencia de los estudiantes universitarios por las carreras técnicas del Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur. Se aplicó el método de juicio de expertos, utilizando la técnica del Índice de Validez de Contenido (IVC) propuesto por Lawshe (1975), que permite determinar el grado de relevancia percibido por los jueces respecto a cada ítem del instrumento. Para ello, se elaboró una matriz de evaluación compuesta por veinte dimensiones, distribuidas en cuatro variables: percepción cultural y social sobre las carreras técnicas, expectativas laborales y económicas, calidad de la información vocacional, y factores personales y motivacionales. A cada experto se le solicitó que calificara cada dimensión como "relevante" o "no relevante" para el constructo general. La muestra estuvo conformada por cinco expertos con experiencia

comprobada en orientación vocacional, análisis curricular, investigación educativa y formación técnica, quienes evaluaron de manera individual las dimensiones propuestas. La información obtenida fue sistematizada en una tabla de frecuencias para cada ítem, lo que permitió calcular el índice de validez correspondiente. Los valores del IVC obtenidos se compararon con el umbral mínimo de aceptación establecido para cinco expertos, que es de 0.58. Aquellos ítems cuyo IVC se ubicó por debajo de este valor fueron señalados como no válidos y considerados para su posterior revisión o eliminación. Los resultados se representaron gráficamente para facilitar la interpretación visual del nivel de validez alcanzado por cada dimensión.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados del análisis de validez de contenido realizado por medio del juicio de expertos, con el fin de evaluar la pertinencia de las dimensiones propuestas en el instrumento. El enfoque se centró en identificar cuáles ítems cumplen con el valor mínimo establecido para ser considerados válidos, así como en discutir las posibles causas de rechazo y las implicaciones teóricas de los hallazgos obtenidos.

Tabla 1

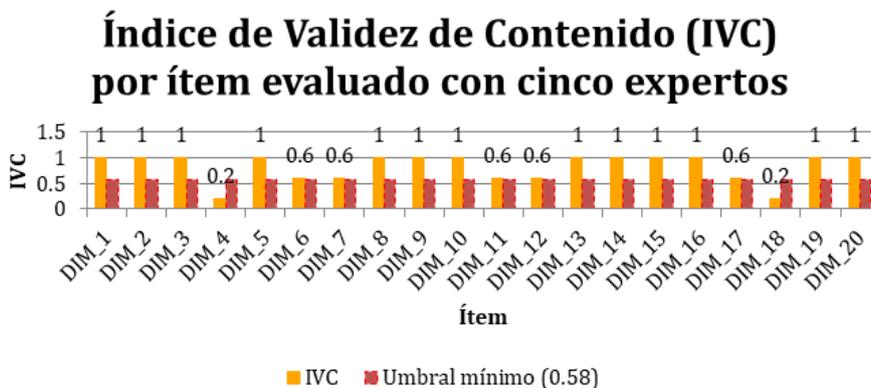
Resultados de validez de contenido por dimensión evaluada

Ítem	IVC	¿Válido? (≥ 0.58)
DIM_1	1.000	Sí
DIM_2	1.000	Sí
DIM_3	1.000	Sí
DIM_4	0.200	No
DIM_5	1.000	Sí
DIM_6	0.600	Sí
DIM_7	0.600	Sí
DIM_8	1.000	Sí
DIM_9	1.000	Sí
DIM_10	1.000	Sí
DIM_11	0.600	Sí
DIM_12	0.600	Sí
DIM_13	1.000	Sí
DIM_14	1.000	Sí
DIM_15	1.000	Sí
DIM_16	1.000	Sí
DIM_17	0.600	Sí
DIM_18	0.200	No
DIM_19	1.000	Sí
DIM_20	1.000	Sí

Nota. Se observa que los ítems DIM_4 y DIM_18 no alcanzan el valor mínimo requerido, por lo que deben ser revisados para mejorar su redacción o reformulación.

Figura 1

Índice de Validez de Contenido (IVC) por ítem evaluado con cinco expertos



Nota. Se presentan los valores de IVC para cada dimensión. La barra roja indica el umbral mínimo de 0.58. Las barras por debajo de esta roja representan ítems no válidos, que deben ser ajustados o eliminados del instrumento.

Los ítems que no cumplen con el criterio mínimo de validez corresponden a la dimensión “Representación mediática” (DIM_4) de la variable percepción cultural y social, y “Oportunidades futuras” (DIM_18) de la variable factores personales y motivacionales. Ambos reflejan áreas que podrían estar formuladas de manera ambigua o poco pertinente desde la perspectiva de los expertos. En consecuencia, se sugiere una revisión conceptual y semántica de estos ítems para mejorar su claridad y alineación con el constructo general.

En cuanto a la dimensión “Representación mediática”, su bajo nivel de validez podría estar vinculado con la dificultad de delimitar con precisión la influencia de los medios en la percepción individual. Esto es congruente con lo señalado por Navarro Martínez (2016), quien explica que los medios de comunicación proyectan estereotipos de éxito profesional que influyen de manera diferenciada según el género y el entorno social, afectando así la elección vocacional de los jóvenes. La dimensión “Oportunidades futuras” también obtiene un valor bajo, posiblemente por su carácter subjetivo o por no estar claramente diferenciada de otras dimensiones como empleabilidad o desarrollo profesional. Esta superposición de significados puede haber contribuido a su evaluación negativa, como advierte Herrera Vergara (2021) en su estudio sobre estudiantes de carreras técnicas atípicas a su género, donde identifica confusión en la percepción de las oportunidades futuras debido a limitaciones culturales.

Por otro lado, la validez de dimensiones como “Equidad en promoción” o “Preferencia de empleador” respalda la inclusión de elementos que consideran tanto el contexto institucional como la visión del mercado laboral. Estudios previos como el de Martínez Silva (2022) destacan la importancia de reconocer las expectativas de inclusión y desarrollo profesional de los estudiantes, especialmente aquellos pertenecientes a grupos marginados, para fomentar una elección más informada y equitativa de carreras técnicas.

En suma, los resultados obtenidos validan en gran medida la estructura dimensional del instrumento propuesto. No obstante, el análisis también evidencia la importancia de refinar los ítems que no cumplieron con el umbral, reforzando la necesidad de aplicar un pilotaje posterior con estudiantes para confirmar la validez empírica del instrumento.

Conclusión

El estudio evidenció que la mayoría de los ítems del instrumento propuesto presentan una alta validez de contenido, al superar el umbral establecido mediante el método de Lawshe, lo que respalda su pertinencia para identificar factores que inciden en la baja preferencia por carreras técnicas.

Se identificó la necesidad de revisar y ajustar conceptualmente las dimensiones “Representación mediática” y “Oportunidades futuras”, debido a observaciones de ambigüedad o solapamiento conceptual señaladas por los expertos.

El uso del juicio de expertos demostró ser un recurso clave para fortalecer la validez del contenido en las etapas iniciales de construcción del instrumento, aportando rigurosidad metodológica y mayor confiabilidad en los resultados que se esperan obtener.

Referencias

- Castells, M. (2000). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. (volumen 1). La sociedad red (2ª ed.). Alianza Editorial.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. [La motivación intrínseca y la autodeterminación en el comportamiento humano]. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Ginsberg, E., Ginsburg, S.W., Axelrad, S., & Herma, J.L. (1951). *Elección ocupacional: una aproximación a una teoría general*. Editorial de la Universidad de Columbia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Rodríguez, L. (2018). Estigmas sociales y percepción de las carreras técnicas en jóvenes preuniversitarios. *Educare*, 22(1), 45-59. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.3>
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. En D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (2nd ed., pp. 197-261). Jossey-Bass.
- Super, D. E. (1990). Un enfoque de vida y espacio de vida para el desarrollo profesional. En D. Brown y L. Brooks, *Elección de carrera y desarrollo: Aplicación de las teorías contemporáneas a la práctica* (2ª ed., pp. 197-261). Jossey-Bass.

Herrera Vergara, J. I. (2021). Barreras socioculturales de estudiantes hombres y mujeres en carreras técnicas de nivel superior atípicas a su género. [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Académico Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/180542/Barreras-socioculturales-de-estudiantes-hombres-y-mujeres-en-carreras-tecnicas-de-nivel-superior-atipicas-a-su-genero.pdf>

Martínez Silva, M. J. (2023). Consideraciones sobre la inclusión de estudiantes indígenas en la educación superior en Colombia. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 35(2), 452-473. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i2.633>

Navarro Martínez, E. (2016). La educación mediática con perspectiva de género. En A. Martín Oller & M. C. Tornay Márquez (Coords.). *Comunicación, periodismo y género. Una mirada desde Iberoamérica* (pp. 99-128). Egregius. https://www.researchgate.net/publication/341702110_LA_EDUCACION_MEDIATICA_CON_PERSPECTIVA_DE_GENERO

Agradecimientos

Mi agradecimiento sincero a la Dra. Sayra Cardona por su apoyo con el tema de este artículo y a mis colegas Mayra Leticia González Saguí y José Fernando Morán Valenzuela por su colaboración en la revisión del mismo.

Sobre la autora

Sandra Ninett Ramírez Flores

Actualmente se encuentra estudiando el doctorado en Educación en la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades de la universidad de San Carlos de Guatemala, con maestría en Ingeniería de Mantenimiento e ingeniería química, ambos títulos obtenidos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Participación en investigación del Centro de Investigaciones Tecnológicas del Sur CIT-ITUGS-USAC. Ha publicado dos artículos científicos relacionados con cursos de la carrera de Procesos Productivos y Calidad Alimentaria del Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur de la USAC.

Financiamiento de la investigación

Esta investigación fue realizada con recursos propios.

Declaración de intereses

Por este medio declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2025. Sandra Ninett Ramírez Flores.
Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)