

## Capítulo 14. Validación de instrumento para el estudio de la comunicación efectiva en estudiantes de ingeniería



ZULEYMA ELIZABETH ALANÍS-VILLALÓN\*

LIZBETH HABIB-MIRELES\*\*

ARNULFO TREVIÑO-CUBERO\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.472.14>

### Resumen

La formación de ingenieros enfrenta actualmente el desafío de responder a un entorno profesional donde las habilidades técnicas, aunque indispensables, ya no garantizan por sí mismas un desempeño exitoso. La comunicación efectiva adquiere un papel estratégico al favorecer la colaboración, la resolución de problemas y la interacción en equipos multidisciplinarios. El objetivo de este capítulo fue validar un instrumento que permita identificar el nivel de comunicación efectiva en estudiantes de ingeniería de manera objetiva y confiable, con el fin de disponer de una herramienta que respalde futuras decisiones académicas y el diseño de estrategias orientadas al fortalecimiento de esta habilidad. Se adoptó un enfoque mixto, con un diseño no experimental, transversal e instrumental de alcance descriptivo. La población estuvo integrada por 234 estudiantes de ingeniería de una institución de educación superior del noreste de México, de los cuales 183

---

\* Doctorante en Filosofía. Profesora en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6351-1273>; correo electrónico: zuleyma.alanisvln@uanl.edu.mx

\*\* Doctora en Educación. Profesora-investigadora en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2604-3861>; correo electrónico: lizbeth.habib@gmail.com

\*\*\* Doctor en Educación. Profesor titular b de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0958-8352>; correo electrónico: arnolfo.trevinocb@uanl.edu.mx

participaron en la prueba piloto. El proceso metodológico incluyó la revisión de literatura especializada, la adaptación del instrumento escala de evaluación de comunicación efectiva al contexto de estudio, la validación mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de los reactivos. Como resultado de este proceso, se obtuvo un instrumento conformado por 24 ítems distribuidos en tres dimensiones: comunicación en el equipo de trabajo, conocimiento de la comunicación y autoeficacia comunicativa. La consistencia interna se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach utilizando el software SPSS. Los hallazgos mostraron un coeficiente de confiabilidad global de  $\alpha = .968$ , valor que refleja una elevada consistencia interna. De igual manera, las dimensiones presentaron coeficientes de  $\alpha = .929$ ,  $\alpha = .930$  y  $\alpha = .925$ , respectivamente. La evidencia obtenida respalda la utilización de esta escala como una alternativa válida y confiable para evaluar la comunicación efectiva en estudiantes de ingeniería. El instrumento constituye una base metodológica para investigaciones posteriores y para la valoración de intervenciones educativas orientadas al desarrollo de habilidades blandas en la educación superior.

**Palabras clave:** *educación en ingeniería, comunicación efectiva, validación de instrumento.*

## Introducción

Las instituciones de educación superior (IES) enfrentan nuevos desafíos debido a los procesos de desarrollo económico, globalización y transformación digital que se ha potenciado en los últimos años. En consecuencia, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de diseñar y ofrecer nuevos planes y programas de estudio pertinentes, alineados con las dinámicas del mercado laboral actual. De esta manera, buscan formar profesionales para responder a escenarios productivos cada vez más complejos y cambiantes.

Esta realidad ha puesto en primer plano la necesidad de que los perfiles de egreso incorporen el desarrollo de competencias técnicas específicas orientadas al desempeño eficaz en el puesto de trabajo, comúnmente denominadas habilidades duras. Sin embargo, Salas Parada et al. (2025) señalan

que este tipo de competencias por sí solas resultan insuficientes para garantizar el desarrollo, tanto académico como profesional y personal de los estudiantes. Dicho desarrollo depende de su articulación con habilidades sociales y emocionales, conocidas también como habilidades blandas, las cuales permiten que los estudiantes sean capaces de adaptarse, comunicarse y relacionarse de mejor manera en entornos laborales diversos.

En este capítulo se consideran habilidades blandas, también conocidas como competencias socioemocionales, a las actitudes, valores y emociones relacionadas con la inteligencia emocional que otorgan un valor intrínseco a los estudiantes, añadiendo mejoras en su desempeño académico, profesional y social (Gómez et al., 2026; Intriago et al., 2025).

Dentro de las habilidades blandas, la comunicación efectiva constituye un elemento fundamental en toda forma de interacción, tanto en los espacios laborales, como en la vida cotidiana. Su ejercicio no se limita a la transmisión de mensajes, sino que requiere de una escucha activa orientada a la comprensión, así como la capacidad de expresar ideas, pensamientos y emociones, incluyendo el lenguaje verbal y no verbal (UNESCO, 2023).

La investigación realizada por Vázquez Arango et al. (2025) menciona que la comunicación efectiva implica transmitir ideas de manera clara y precisa en distintas situaciones. En un ambiente respetuoso, con intercambio de opiniones de forma asertiva entre los participantes, siempre con empatía, escucha activa y tomando en cuenta las emociones y puntos de vista del receptor.

La comunicación tiene un papel importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en espacios formales del aula como en contextos externos a ella. Cando et al. (2023) enfatizan que su adecuada implementación favorece que el aprendizaje sea significativo para los estudiantes. Sin embargo, los autores mencionan que la comunicación no depende únicamente de la intención del emisor, sino también a la capacidad del receptor para interpretar el mensaje y relacionar la información recibida con los conocimientos previos que posee, lo cual favorece la construcción del aprendizaje.

Hernández y Esquivel (2024) explican que la comunicación tiene un papel importante en la interacción entre estudiantes y docentes, tanto dentro como fuera del aula. Para ello resulta indispensable que el docente desarrolle habilidades comunicativas que le permitan expresar las ideas con

claridad y precisión, utilizando distintos recursos orales y escritos. Estas competencias favorecen un ambiente donde la comunicación entre los estudiantes sea más dinámica y favorezca el intercambio de información.

Egüez et al. (2026) destacan la importancia de la comunicación efectiva en el aprendizaje de los estudiantes para un desarrollo significativo y futuro éxito profesional. Asimismo, mencionan que aún existe una brecha entre el nivel de habilidades que demanda el entorno laboral y aquellas que se promueven dentro de las IES.

El Accreditation Board of Engineering and Technology (ABET, 2024), organismo responsable de la acreditación de programas universitarios en ingeniería y tecnología, reconoce la importancia de que los estudiantes desarrollen habilidades de comunicación para responder de manera adecuada las exigencias del ámbito profesional.

En este sentido, Beckner (2024) señala que, en el ámbito de la ingeniería, la comunicación efectiva va más allá de transmitir información técnica con claridad, sino también involucra la capacidad de interactuar con seguridad y de manera adecuada dentro de los equipos para contribuir en la solución de problemas complejos.

Desde esta perspectiva, Villanueva Marcial (2024) señala que, en el entorno laboral actual, los empleadores otorgan un valor creciente a las habilidades blandas de los aspirantes, entre las que destaca la comunicación efectiva. Esta habilidad, entre otras, es reconocida no solo por su impacto positivo en la dinámica de los equipos de trabajo, sino también por su aporte a la construcción de ambientes laborales más productivos, lo cual favorece al desarrollo y crecimiento de las organizaciones.

A partir de esta realidad, Espinoza-Freire (2025) enfatiza que evaluar el nivel real de los estudiantes es fundamental para identificar el punto de partida y así poder tomar decisiones informadas y diseñar metodologías alineadas con las necesidades de los estudiantes. No obstante, para que este diagnóstico sea válido y confiable, es necesario emplear un instrumento que permita medir, comparar y analizar los resultados de manera objetiva.

El problema que orienta la presente investigación es la falta de evidencia empírica sobre el estado actual de la comunicación efectiva en estudiantes de ingeniería, situación que dificulta la planificación de estrategias formativas pertinentes para garantizar su desarrollo.

El objetivo del presente capítulo es validar un instrumento que permita identificar el nivel actual de la habilidad de comunicación efectiva en estudiantes de ingeniería, mediante juicio de expertos y consistencia interna, permitiendo generar evidencia confiable para la toma de decisiones y la formulación de propuestas para el fortalecimiento de esta habilidad de forma transversal en los estudiantes de ingeniería.

## **Descripción de enfoque y metodologías para el estudio**

### **Enfoque de la investigación, tipo y diseño**

El presente estudio se desarrolló mediante un enfoque mixto, integrando métodos cualitativos en el proceso de selección de literatura, diseño y validación del instrumento mediante juicio de expertos, y métodos cuantitativos en la recolección de datos y la valoración de la consistencia interna del instrumento. Bajo un diseño de investigación no experimental y transversal, debido a que no se manipularon las variables y la recopilación de datos fue en un solo momento. Asimismo, el tipo de investigación fue instrumental descriptivo, ya que se orientó al desarrollo y análisis de un instrumento de medición para identificar las características de la comunicación efectiva en la población estudiada.

### **Técnicas y métodos para el estudio**

Este estudio se llevó a cabo en cuatro fases secuenciales: Fase 1: Revisión de literatura y elección del instrumento base: con el fin de identificar los referentes teóricos y establecer las pautas que sustentan el diseño del instrumento. Fase 2: Diseño del instrumento, en la cual se realizó la adaptación y traducción al contexto específico, estableciendo la cantidad de dimensiones e ítems necesarios para la evaluación de la habilidad.

En la fase 3: Validación por juicio de expertos: el instrumento fue sometido a la evaluación por tres expertos, quienes evaluaron la claridad y pertinencia de los ítems, dando como resultado un instrumento conformado

por 24 ítems divididos en tres dimensiones. En la fase 4: Análisis de confiabilidad del instrumento: se realizó el pilotaje con 183 estudiantes obteniéndose el coeficiente alfa de Cronbach mediante el software SPSS para validar la consistencia interna del instrumento.

### Descripción del instrumento

El instrumento escala de evaluación de comunicación efectiva, traducido y adaptado de Wilkins et al. (2015), integrado por 28 ítems distribuidos en tres dimensiones para evaluar la habilidad de comunicación de los estudiantes de ingeniería.

La primera sección estuvo integrada por un ítem, donde se asegura el consentimiento a participar en la investigación con fines educativos y no se considera en las pruebas estadísticas. La segunda sección se conforma por tres ítems de información sociodemográfica básica de los estudiantes: programa educativo, género y edad, que podrán ser utilizados en futuras investigaciones para realizar análisis comparativos o de subgrupos, pero no son considerados para la evaluación de la consistencia interna del instrumento.

La tercera sección se centra en la evaluación de la habilidad de comunicación efectiva y se integra por tres dimensiones: 1) comunicación en el equipo de trabajo, 2) conocimiento de la comunicación y 3) autoeficacia comunicativa, las cuales permiten evaluar a los estudiantes cada dimensión integrada por ocho ítems estructurados en una escala Likert de cinco niveles.

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni en acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

La escala de cinco niveles contribuye a obtener información precisa del grado de desarrollo de la habilidad de los estudiantes sin complicar el proceso de respuesta, lo que ayuda a reducir errores o sesgos en la recolección de datos.

## **Población y muestra**

La población del estudio estuvo conformada por 234 estudiantes de educación superior, pertenecientes a una institución de ingeniería del noreste de México, a los cuales los investigadores tuvieron acceso en el contexto académico. Debido a las características del estudio se empleó muestreo no probabilístico por conveniencia con 182 estudiantes que desearon participar en la aplicación del instrumento de forma voluntaria, lo que representa el 77.77% de la población total considerada. La muestra se conformó por estudiantes de ingeniería de los cuales 59 participantes fueron mujeres, 122 hombres y un estudiante prefirió no especificar su género.

## **Análisis de resultados de expertos**

Se realizó un proceso de validación por juicio de expertos para asegurar la consistencia metodológica del instrumento; en esta fase participaron especialistas en investigación educativa, docencia y evaluación de instrumentos.

Esta fase incluyó una ficha de validación otorgada a cada evaluador en la cual se especificó información general y criterios de evaluación del instrumento como: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y conveniencia, dando resultados positivos en los tres evaluadores.

Posteriormente se examinó cada uno de los ítems por los académicos evaluadores y se generó la tabla 14.1, que dio la pauta para reformular los ítems mencionados para garantizar que fueran comprensibles, pertinentes y congruentes con las dimensiones teóricas que se buscan medir.

Como parte del análisis, los ítems fueron marcados como esenciales, útiles y no importantes según su nivel de relevancia, mostrando una buena aceptación por parte de los expertos.

Tabla 14.1. *Observaciones de los expertos*

| Ítem                    | Observaciones                                                                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Experto 1                                                                                                                 | Experto 2                                                                                    | Experto 3                                                                                                                                                                                    |
| 1.                      |                                                                                                                           | Ajustar la redacción hacia un enfoque de comunicación efectiva.                              |                                                                                                                                                                                              |
| 2.                      |                                                                                                                           | Incorporar términos que fortalezcan la precisión conceptual del tipo de comunicación.        |                                                                                                                                                                                              |
| 4.                      | Possible ambigüedad conceptual al utilizar expresiones relacionadas con aspectos emocionales.                             | Orientar la redacción hacia metas u objetivos comunicativos.                                 |                                                                                                                                                                                              |
| 5.                      |                                                                                                                           | Recomendación de reformular el ítem.                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| 7.                      | Observación sobre la inclusión de términos afectivos que podrían requerir conceptualización, como comunicación no verbal. |                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |
| 10.                     |                                                                                                                           | Propuesta de simplificación del enunciado para mejorar la claridad del proceso comunicativo. |                                                                                                                                                                                              |
| 11.                     | Observación sobre posible ambigüedad en el término relacionado con estrategia comunicativa.                               | Sugerencia para precisar elementos contextuales del proceso comunicativo.                    |                                                                                                                                                                                              |
| 18.                     | Revisar el tono del enunciado para evitar interpretaciones confrontativas.                                                |                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |
| 19.                     | Ajustar el tono hacia una formulación más neutral y asertiva.                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |
| 20.                     |                                                                                                                           | Observación sobre la necesidad de mantener consistencia lingüística en el uso del idioma.    |                                                                                                                                                                                              |
| 23.                     | Revisar el tono del enunciado para evitar interpretaciones confrontativas.                                                |                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |
| Observaciones generales | Utilizar lenguaje inclusivo.                                                                                              |                                                                                              | Revisar la correspondencia entre los ítems y las dimensiones teóricas del instrumento, señalando que algunos ítems resultan pertinentes, pero no esenciales dentro del constructo elaborado. |

Fuente: elaboración propia.

Descripción del pilotaje

Una vez incorporadas las propuestas, el cuestionario fue aplicado a 183 estudiantes mediante una prueba piloto. El procesamiento de los casos se

muestra en la tabla 14.2, donde se puede apreciar que el 99.5% de los datos fue válido. La eliminación se realizó mediante el método por lista, considerando todas las variables del análisis. Este resultado indica una alta calidad en la base de datos utilizada para los análisis estadísticos.

Tabla 14.2. *Resumen del procesamiento de caso*

|       | <i>N</i> | <i>%</i> |
|-------|----------|----------|
| Casos | Válido   | 182      |
|       | Excluido | 1        |
|       | Total    | 183      |
|       |          | 99.5     |
|       |          | .5       |
|       |          | 100.0    |

Fuente: elaboración propia.

Con los datos obtenidos se realizó un análisis de consistencia interna en el software SPSS, como se observa en la tabla 14.3, donde se incluyeron los 24 elementos utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.

Este análisis permitió observar un valor de .968 como valor alfa de Cronbach y .969 alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados según Frías-Navarro (2025) y Castañeda Rodríguez et al. (2024), los cuales indican un excelente nivel de confiabilidad; con ello se logró evaluar la fiabilidad del instrumento y confirmar la coherencia entre los ítems de las dimensiones especificadas, contribuyendo a garantizar su solidez metodológica y su pertinencia para el estudio.

Tabla 14.3. *Estadística de fiabilidad del instrumento*

| <i>Alfa de Cronbach</i> | <i>Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados</i> | <i>N de elementos</i> |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| .968                    | .969                                                       | 24                    |

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la dimensión comunicación en el equipo de trabajo, integrada por ocho ítems, el alfa de Cronbach fue de .929 y un valor .930 basado en elementos estandarizados. El coeficiente refleja que los ítems de esta dimensión presentan consistencia interna, al medir la comunicación del estudiante dentro del trabajo en equipo.

El valor más alto se presentó en el ítem relacionado con la disposición para recibir apoyo de los compañeros con el fin de alcanzar los objetivos del equipo ( $M = 4.41$ ), mientras que el valor más bajo correspondió al ítem vinculado con el reconocimiento y motivación entre compañeros ( $M = 4.09$ ).

Por su parte, la dimensión de conocimiento de la comunicación, conformada por ocho ítems, presentó un alfa de Cronbach de .930 y un valor de .931 basado en elementos estandarizados. Los resultados obtenidos muestran coherencia interna entre los reactivos, lo que permite afirmar que los ítems evalúan de forma coherente el nivel de conocimiento sobre los procesos de comunicación. Dentro de esta dimensión, los estudiantes mostraron mayor tendencia hacia conductas relacionadas con el mantenimiento de una comunicación efectiva con los demás ( $M = 4.36$ ), mientras que los valores más bajos se asociaron con aspectos vinculados a la proyección de una imagen profesional y coherente durante la comunicación ( $M = 4.17$ ).

Finalmente, la dimensión autoeficacia comunicativa, que incluye ocho ítems, presentó un alfa de Cronbach de .925 y un valor de .926 basado en elementos estandarizados. Lo anterior indica una consistencia interna adecuada, evidenciando que los ítems evalúan de manera estable el objetivo de esta dimensión. Los resultados reflejan que los estudiantes perciben mayor seguridad para mantener coherencia entre lo que dicen y la forma en que lo comunican, incluso en conversaciones difíciles o tensas ( $M = 4.25$ ). En contraste, los valores más bajos se relacionaron con la capacidad para expresar incomodidad ante preguntas difíciles bajo presión ( $M = 4.03$ ).

En cuanto a la correlación total de elementos corregida, los valores obtenidos se encuentran entre .657 en el ítem 18, relacionado con la autoeficacia comunicativa, y .799 en el ítem 1, relacionado con la comunicación en el equipo de trabajo. En todos los casos, las correlaciones son superiores a .60, lo cual indica una relación entre cada ítem y el instrumento completo (Vásquez, et al., 2025).

## Conclusiones

Los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico muestran la pertinencia y confiabilidad del instrumento tanto de manera general como en

cada una de sus dimensiones. Los valores obtenidos en análisis de consistencia interna y correlación de total de los ítems permitieron confirmar la adecuada relación entre los reactivos y las dimensiones, lo que respalda su funcionalidad para la medición de la habilidad de comunicación efectiva en estudiantes. Asimismo, las mejoras realizadas a partir del análisis de expertos contribuyeron a fortalecer la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems.

Las primeras secciones del cuestionario al considerar aspectos éticos y variables sociodemográficas permiten hacer análisis comparativo entre distintos grupos de estudiantes, lo que contribuye a la contextualización de resultados según características específicas y facilitar la identificación de posibles diferencias en el desarrollo de las habilidades de comunicación efectiva.

Como línea de investigación futura, se propone utilizar el instrumento escala de evaluación de comunicación efectiva, como base para obtener un panorama de las habilidades comunicativas de los estudiantes, o bien, para evaluar el impacto de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de la comunicación efectiva en muestras más amplias y en diferentes contextos educativos, para permitir generar información útil para mejorar la práctica docente.

En conjunto, estos resultados permiten considerar al instrumento como una herramienta válida y confiable para su aplicación en estudios orientados al análisis de la habilidad de comunicación efectiva dentro del ámbito educativo a nivel superior.

## Referencias

- ABET. (2024). *Criteria for Accrediting Engineering Programs, 2024-2025*. ABET. <https://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-engineering-programs-2024-2025/>
- Beckner, R. (2024). Effective communication skills: What engineers need most and least want. *Journal of Critical Infrastructure Policy*, 5, 34-39. <https://doi.org/10.1002/jci3.12010>
- Cando, S. L. B., y Sotomayor, M. J. M. (2023). Estrategias de comunicación afectiva para mejorar el aprendizaje de lecto-escritura en estudiantes de primer año de Educación

- General Básica. *Polo del Conocimiento*, 8(4), 1103-1121. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i4.5489>
- Castañeda Rodríguez, T., López Domínguez, A., Collazo Frías, V. del C., y Moirón Vallar, O. M. (2024). Fiabilidad instrumental para medir la aplicación de técnicas estadísticas en cultura física: Alpha de Cronbach. *Transformación*, 20(1), 94-106. <https://transformacion.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/9>
- Egüez, R. C., Morán Peña, F. J., y Morán Eguez, F. A. (2026). Desarrollo de habilidades blandas en los docentes universitarios: Un enfoque hacia la innovación educativa. *Ciencia y Educación*, 7(1.2), 128-135. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18356590>
- Espinoza-Freire, E. E. (2025). La investigación cuantitativa: fundamentos, características y aplicaciones en las ciencias sociales. *Sociedad y Tecnología*, 8(S3), 1283-1298. <https://doi.org/10.51247/st.v8iS3.47>
- Frías-Navarro, D. (2025). *Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Gómez Mora, A., Miranda Porras, G., y Blanco Caballero, J. B. (2026). Habilidades blandas en la formación universitaria. *Investigación y Ciencia Aplicada a la Ingeniería*, 9(54), 1-7. <https://www.ojsincaing.com.mx/index.php/ediciones/article/view/562>
- Hernández, P. A., y Esquivel, G. H. (2024). Mejorando la comunicación en el aula: modelo de educación basado con inteligencia artificial. *Estudios y Perspectivas. Revista Científica y Académica*, 4(2), 1135-1172. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.279>
- Intriago Molina, G. V., Cedeño Choez, P. J., Loor Solórzano, R. M., Sánchez Arteaga, A. A., y San Andrés Hormaza, D. C. (2025). La influencia de las habilidades blandas en el éxito profesional: una revisión teórica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 2237-2257. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.17845](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17845)
- Meléndez-Arango, J. M., Rincón-Rodríguez, N., Ortiz-Luna, P., Roa-Moreno, D., Rivera-Porras, D. (2022). Diseño y validación de una escala breve para medir los procesos de comunicación efectiva en estudiantes universitarios. *Revista Científica Signos Fónicos*, 8(1), 135-155.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2023). *Los futuros que construimos: habilidades y competencias para los futuros de la educación y el trabajo*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386933>
- Salas Parada, B. E., Juárez Gómez, G., y Vaca Espino, R. M. (2025). Las habilidades blandas y duras para la formación en estudiantes universitarios. *Estudios y Perspectivas. Revista Científica y Académica*, 5(2), 555-566. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i2.1141>
- Vásquez Sanz, A. E., Chuquisengo Carrasco, E., Santos Pacheco, P. A., y Cárdenas Bellido, J. A. (2025). Diseño y validación de un instrumento para medir el uso pedagógico de la herramienta de IA Consensus en estudiantes universitarios peruanos. *Clío*, (11), 1090-1113. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17197886>
- Vásquez Arango, M. de L., Martínez, R., Ramírez Castillo, E. A., y Parraga Mendoza, R. R. (2025). Desarrollo de la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y la capacidad para la resolución de problemas, a través del aprendizaje basado en proyectos, como estrategia para fortalecer las competencias transversales en estudiantes

- de educación superi. *Reincisol*, 4(7), 3846-3869. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)3846-3869](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)3846-3869)
- Villanueva Marcial, Y. M., Chirinos Lechuga, R., Guzmán Zarate, V. H., y Salas Carlock, S. (2024). Importancia del desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de nivel superior. *Revista Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 11010-11031. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10413](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10413)
- Wilkins, K. G., Bernstein, B. L., y Bekki, J. M. (2015). Measuring communication skills: The STEM interpersonal communication skills assessment battery. *Journal of Engineering Education*, 104(4), 433-453. <https://doi.org/10.1002/jee.20100>

