

# 18

## **VALIDACIÓN**

**DE UN INSTRUMENTO PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL  
PROCESO DE CAPACITACIÓN COMUNITARIA**

# VALIDACIÓN

## DE UN INSTRUMENTO PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL PROCESO DE CAPACITACIÓN COMUNITARIA

### VALIDATION OF AN INSTRUMENT FOR ITS IMPLEMENTATION IN THE COMMUNITY TRAINING PROCESS

Juan Carlos Valencia-Benítez<sup>1</sup>

E-mail: [jcvalenciab21@gmail.com](mailto:jcvalenciab21@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3910-3288>

Osmany Alfredo Carmenates-Barrios<sup>2</sup>

E-mail: [carmenates@ucf.edu.cu](mailto:carmenates@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9242-2419>

<sup>1</sup> Clínica de Comunicación. Guayaquil, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Valencia-Benítez, J. C., & Carmenates-Barrios, O. A. (2023). Validación de un instrumento para su implementación en el proceso de capacitación comunitaria. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(3), 161-170.

#### RESUMEN

La validación de instrumento ha cobrado en los últimos tiempos la importancia que amerita, debido a que la toma de decisiones de cualquier investigación, se sustenta en los resultados alcanzados en los instrumentos aplicados. El objetivo del artículo fue validar un instrumento para su implementación en la capacitación agrícola, con vistas a la mejora continua del proceso de capacitación comunitario. Se realizó un estudio instrumental, en la Provincia de los Ríos, Cantón Vinces, comunidad el Aguacatal, como parte una estrategia de capacitación a los actores comunitarios. La población objeto de estudio fue la totalidad de los capacitados (N=124). Los datos fueron procesados en el paquete estadístico JAMOV, 2.3.21. De la estadística descriptiva, se aplicaron estadísticos de tendencia central y de dispersión, así como los gráficos de violín; y de la inferencial, coeficiente de concordancia de Kendall, análisis factorial, alfa de Cronbach, correlación de Spearman, test de Wilcoxon Y curva de ROC. Se aplicaron reajustes al instrumento, derivados de los análisis matemáticos realizados, tanto al componente cualitativo y cuantitativo, como a la aplicación contextual en la zona rural seleccionada. El instrumento orientado a la capacitación agrícola en la comunidad el Aguacatal, fue validado mediante un proceso con bases científicas sólidas. Los resultados de su implementación evidencian su capacidad para contribuir a la mejora de la capacitación agrícola comunitaria.

#### Palabras clave:

Desarrollo de personal, agricultura, evaluación de programas e instrumentos de investigación, estudio de validación.

#### ABSTRACT

The instrument validation has gained in recent times the importance it deserves, because the decision making of any investigation is based on the results achieved in the applied instruments. The objective of the article was to validate an instrument for its implementation in agricultural training, with a view to the continuous improvement of the community training process. An instrumental study was carried out in the Province of Los Ríos, Cantón Vinces, community of El Aguacatal, as part of a training strategy for community actors. The population under study was all those trained (N=124). The data were processed in the statistical package JAMOV, 2.3.21. From the descriptive statistics, central tendency and dispersion statistics were applied, as well as violin graphs; and inferential, Kendall's coefficient of agreement, factor analysis, Cronbach's alpha, Spearman's correlation, Wilcoxon test and ROC curve. Readjustments were applied to the instrument, derived from the mathematical analyzes carried out, both to the qualitative and quantitative component, as well as to the contextual application in the selected rural area. The instrument aimed at agricultural training in the Aguacatal community, was validated through a process with solid scientific bases. The results of its implementation show its capacity to contribute to the improvement of community agricultural training.

#### Keywords:

Staff development, agriculture, evaluation of research programs and instruments, validation study.

## INTRODUCCIÓN

La validación de instrumento ha cobrado en los últimos tiempos la importancia que amerita, debido a que la toma de decisiones de cualquier investigación, se sustenta en los resultados alcanzados en los instrumentos aplicados.

Según, Martín Arribas (2004, citado por López Fernández et al., 2019), el cuestionario es un instrumento para la recogida de información, diseñado para cuantificarla y universalizarla. Por esta razón, el momento de la validación tiene gran importancia, pues los resultados que se obtienen de su aplicación, pueden falsear la investigación, y con ello, acarrear consecuencias fatales en estudios robustos, en el orden social, constructivo, vida de un paciente, entre otros.

La validación es el proceso mediante el cual se otorga validez a un instrumento de medida. En ese sentido, la validez en su forma clásica es entendida como: aquello que mide lo que pretende medir. Sin embargo, las cosas no son tan sencillas como suenan. El concepto de validez ha presentado cambios significativos a lo largo de la historia; estas modificaciones tuvieron inicio en los años cincuenta en disciplinas cercanas al área de salud elaborándose comités técnicos al respecto que llevó al diseño de manuales normativos (Ventura León, 2017).

Como se puede apreciar, en el planteamiento anterior, existen divergencias respecto a la validez de instrumentos, esto en gran medida está asociado al avance de los métodos estadísticos potenciados por el desarrollo de la informática, donde se puede probar modelos que se ajustan mejor y que anteriormente era imposible poder calcularlos.

Uno de los elementos más controvertido es el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y existen autores que plantean: El AFE no permite al investigador definir qué ítems miden qué factores, ni tampoco las relaciones que se suponen entre los propios factores, más allá de si están o no relacionados entre sí. Se denomina exploratorio porque solo podemos determinar el número de factores que esperamos, pero no su composición ni las relaciones que cada uno de los factores mantiene con el resto. En cambio, el AFE se caracteriza por permitir al investigador definir cuántos factores espera, qué factores están relacionados entre sí, y qué ítems están relacionados con cada factor (Lloret Segura et al., 2014).

No obstante, a estas llamadas "limitaciones", los autores de este trabajo consideran que el análisis factorial cumple con su cometido de asociar los ítems, pero que es el investigador el que debe analizar si esas agrupaciones tienen sentido de ser aglutinadas en componentes más generalizables o genéricos para poder hacer una intervención a raíz de estos resultados.

Los instrumentos tienen un objetivo y un objeto al cual va encaminado el poder adquirir conocimiento sobre una

problemática en concreto y contribuir con ello a los cambios de los implicados. La capacitación es un elemento clave cuando se trata de valorar y evaluar transformaciones sociales y económicas, en este estudio se trabaja este componente pedagógico desde diferentes prismas.

Según Basantes (citado por León Ramentol, et al., 2021), *"la capacitación del personal es un proceso que corresponde al mejoramiento y el desarrollo de las capacidades de los individuos y de los grupos, en una organización"; de ahí que, la necesidad de capacitar a los trabajadores para su desarrollo profesional se convierte cada día en una exigencia real en todos los niveles, es un proceso de aprendizaje orientado a la especialización y desarrollo de competencias requeridas para afrontar los permanentes cambios."*

Según Fernández et al. (2020), para Chiavenato, el perfeccionamiento académico y el adiestramiento profesional han demostrado ser acciones fundamentales en el desarrollo y evolución del talento humano en cualquier tipo de institución; en consecuencia, la capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera metódica y organizada, por el que las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.

En ambas percepciones, los autores hacen alusión a un elemento que se considera, en esta investigación, vital; es un proceso, por tanto, está engranado con todas sus partes para que funcione de forma estable y permanente. Desarrollo de los individuos y grupos, para ser competentes, lo cual genera mayor compromiso, dependencia y prospectiva de los sujetos capacitados en función del logro de la mejora comunitaria y del país.

La capacitación es una modalidad educativa que se desarrolla en espacios y tiempos distintos entre sus participantes; requiere de un fuerte apoyo de recursos educativos y tecnologías que estimulen la autogestión del conocimiento, la organización y nuevos estilos innovadores de actuación de los centros de capacitación responsables de su formación (Valencia Benítez & Carmenates Barrios, 2022).

En el área agrícola, la capacitación es necesaria para adquirir conocimientos recientes y remplazar técnicas obsoletas o dañinas para el ecosistema, abastecer de alimentos a la población en cantidad y calidad, incursionar en nuevos mercados y preservar los recursos naturales para las generaciones venideras.

Desde esta posición se destaca la importancia de mantener, a los sujetos directos a la producción y sus líderes, capacitados con la respectiva actualización que requiere esta área para mantener cubiertas las necesidades de la sociedad, sin comprometer a las nuevas generaciones.

En palabras de Jaureguiberry (2021), estos conocimientos conllevan a nuevas responsabilidades en todas las

acciones relacionadas con actores de este proceso. La adquisición de los conocimientos propicia, a las personas implicadas, a la toma correcta de decisiones, lo cual era imposible con la antigua concepción, donde estas funciones eran inherentes solo a los superiores. El cómo capacitar a estos sujetos implicados en el proceso para ser competentes debe ser contextualizado en cada región.

Las herramientas técnico-metodológicas permitirán la facilitación de talleres de capacitación en temas relacionados a la producción y manejo agronómico de hortalizas, almacenamiento de granos básicos y buenas prácticas de manufactura en la transformación de alimentos a nivel de agricultores familiares (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2015).

En la actualidad la capacitación pasa por utilizar herramientas tecnológicas, organizadas sobre basamentos metodológicos y pedagógicos los cuales garantizan la cientificidad del proceso. Replicar las buenas prácticas utilizadas por los actores comunitarios desde la organización y aplicación de la academia constituye un elemento crucial en el desarrollo sostenible y sustentable de la agricultura.

Los instrumentos para medir la capacitación son múltiples; pero en el caso de esta investigación, se diseñó uno que se correspondiera con las características del contexto social y económico en cuestión, con vistas a la mejora de los implicados en el proceso de producción en una zona rural, y donde los actores fundamentales están implicados y comprometidos con su comunidad.

Para enfrentar esta problemática, se planteó el siguiente objetivo: validar un instrumento para su implementación en la capacitación agrícola, con vistas a la mejora continua del proceso de capacitación comunitario.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio instrumental, en tanto siguió una secuencia lógica de pasos para la validación de instrumentos (López Fernández et al., 2019). El escenario fue la Provincia de los Ríos, Cantón Vinces, comunidad el Aguacatal, lugar donde se aplica una estrategia de capacitación a los actores comunitarios. La población objeto de estudio fue la totalidad de los capacitados (N=124), a quienes se aplicó una encuesta conformada por siete afirmaciones (Anexo 1), para ser puntuadas según la percepción de los participantes, en una escala de cero "0" a diez "10", donde el primero expresó la ausencia; y el segundo el máximo de la cualidad.

El análisis de los datos fue procesado en el paquete estadístico JAMOVI, 2.3.21 en castellano y se utilizaron, de la estadística descriptiva: estadísticos de tendencia central y de dispersión, así como los gráficos de violín y de la inferencial, coeficiente de concordancia de Kendall, análisis factorial, alfa de Cronbach, correlación de Spearman, test de Wilcoxon Y curva de ROC.

Validación de la encuesta

### Etapa cualitativa

Esta etapa contó con tres momentos: 1) aproximación a la población, buscando la crítica a la gramática, redacción y comprensión de la encuesta; 2) juicio de expertos; y 3) validez racional (conocimiento).

### Etapa cuantitativa

1. Confiabilidad: Las variables utilizadas en el instrumento son ordinales, por ello se utilizó el alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,889, lo que significa que existe relación entre las variables del instrumento aplicado.

2. Validez de constructo: Para ello se utilizó el "análisis factorial", cumpliendo con todas sus exigencias:

- Las variables son ordinales
- Existen más de cinco casos por cada ítem
- KMO igual a 0,889, lo cual implica que existe asociación entre las variables (ítems).
- Hipótesis para la prueba de esfericidad de Bartlett:

$H_0$ : La matriz de correlación es igual a la identidad

$H_1$ : La matriz de correlación no es igual a la identidad

La probabilidad asociada al estadígrafo menor que 0,05 "nivel de significación" implica aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), es decir, las variables tienen asociaciones. Se tuvo en cuenta el análisis realizado por Domínguez Saldívar (2020).

La correlación de Spearman obtenida, mostró que tres variables no tenían un coeficiente por encima del 0,85, representando un 95 % del total, por tanto, el instrumento se ajusta a la prueba de oro. Los tres que tuvieron la puntuación señalada dieron una asociación mayor a 0,50, lo cual se puede considerar como aceptable.

3. Estabilidad:

Para este momento se aplicó el test de Wilcoxon para muestras relacionadas, en dos ocasiones, las preguntas-*tionnaires*, han implicado, primero, la cosmovisión de la valoración de expertos y, segundo, una fase piloto con una muestra representativa de encuestados, resultando que la probabilidad asociada al estadígrafo fue mayor que 0,05, luego, no hubo criterio para rechazar  $H_0$ , asumiéndose que las variables estaban asociadas.

4. Rendimiento:

Según la curva de ROC, en el análisis geométrico, se puede apreciar el punto óptimo, lo que garantizó la aplicabilidad del instrumento obteniendo un AUC de 0,93 lo cual significa que el modelo es excelente.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez realizada la validación del instrumento y demostrado que cumplía con los estándares de este tipo de estudio, se procedió a su implementación.

En relación con las necesidades detectadas mediante el diagnóstico, la cuales fueron objeto del curso de capacitación, se observó que solo un 16,9 % de los participantes expresaron evaluaciones de 6 o 7; si no excelentes, al menos adecuadas. Este resultado se puede apreciar mediante el haz de punto del gráfico de violín, en su mayor parte por encima de 7 (Figura 1).

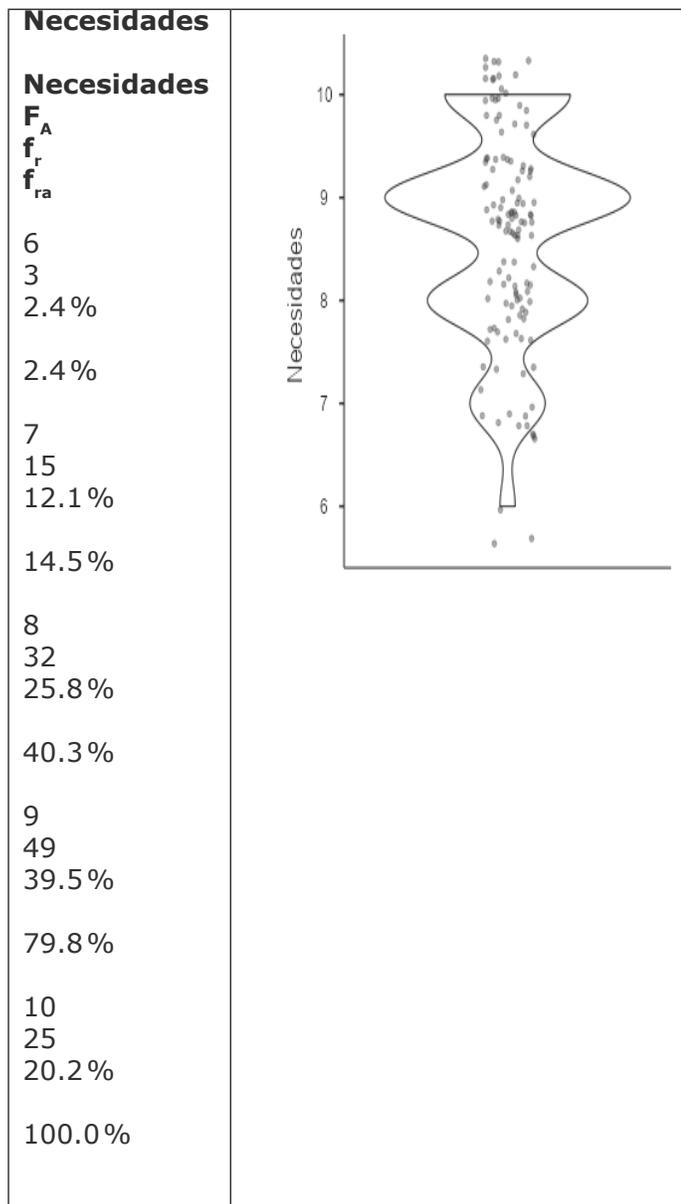


Figura 1. Puntaje a “La capacitación cubre las necesidades que se precisan para su cambio y transformación”. Guayaquil. 2023.

Con respecto a la percepción del desempeño de los capacitadores, solo un 4,0 % de los encuestados que asistieron a la capacitación puntuaron con una calificación de 7. Además, el haz del punto de gráfico de violín mostró una distribución por encima del 8, donde las ponderaciones de 9 y 10 representaron el 75,8 % de los datos; es decir, tres, de cada cuatro, participantes manifestaron este puntaje (Figura 2).

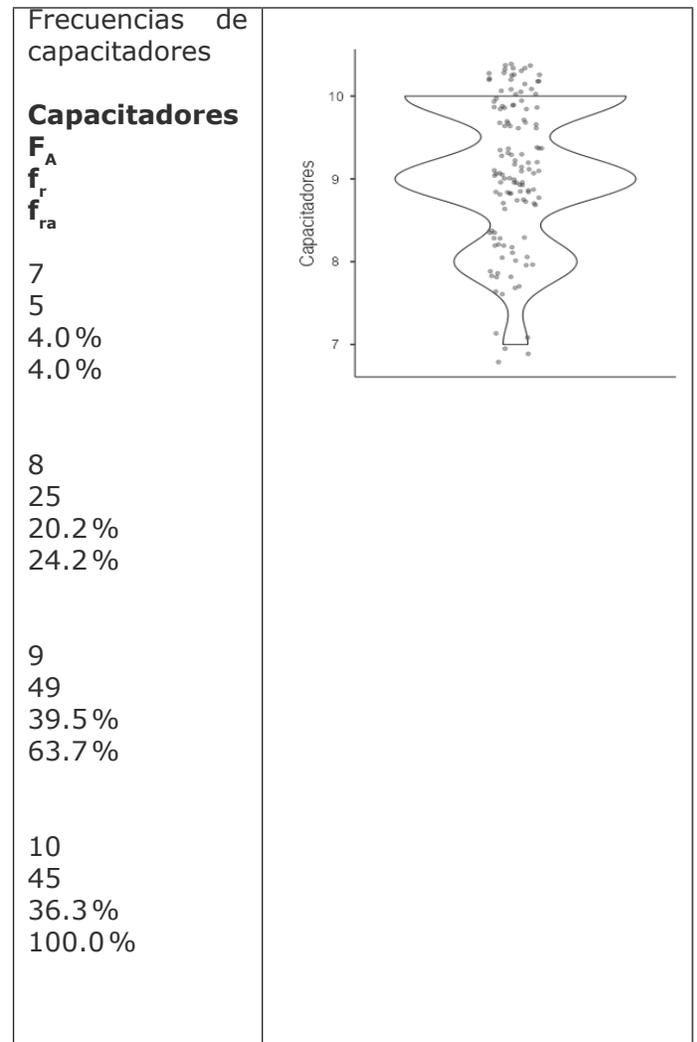


Figura 2. Puntaje a “Los capacitadores cumplieron con sus expectativas en la capacitación impartida”. Guayaquil. 2023.

Uno de los elementos que los capacitados evaluaron con mayor puntaje fue el componente práctico. El 90,3 % de los encuestados dieron una buena evaluación en este componente, con la correspondiente concentración de los resultados por encima de 8 en el gráfico de violín (Figura 3).

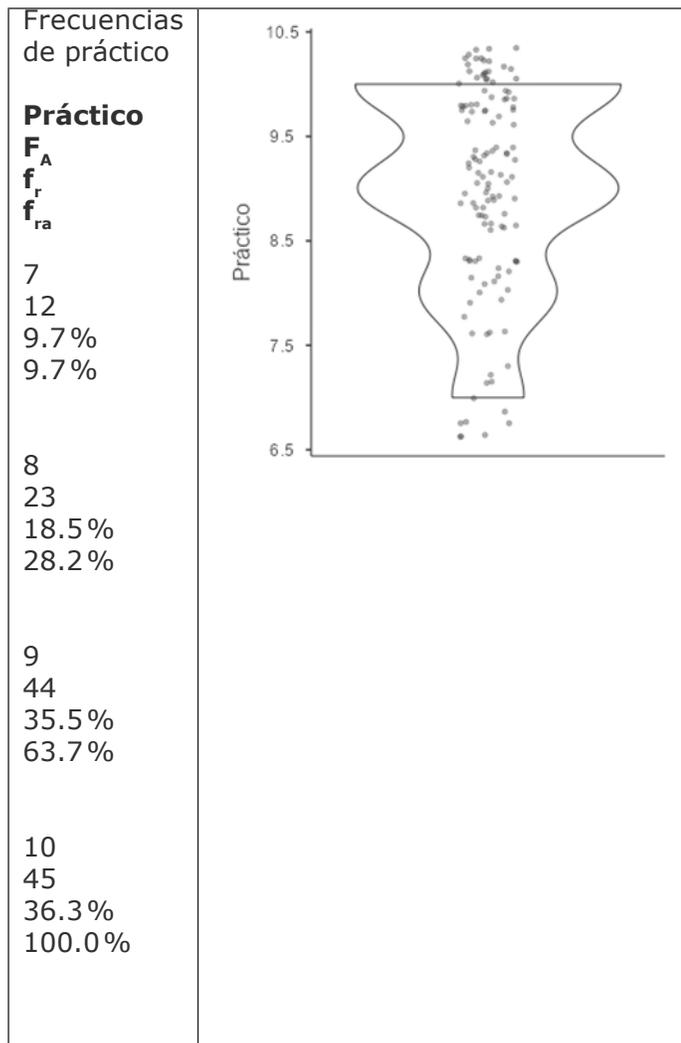


Figura 3. Puntaje a “La capacitación ha mostrado un adecuado componente práctico para aprender haciendo”. Guayaquil. 2023.

Los actores comunitarios (estudiantes) capacitados expresaron, en su mayoría, que podían ser mayores los tiempos empleados para las actividades, lo cual fue interpretado como que el curso fue de utilidad e interés para ellos. Un 57,3 % expresó una puntuación de 6 o menor a esta afirmación, y el haz de punto del gráfico de violín se concentraron entre 4 y 6 las ponderaciones (Figura 4).

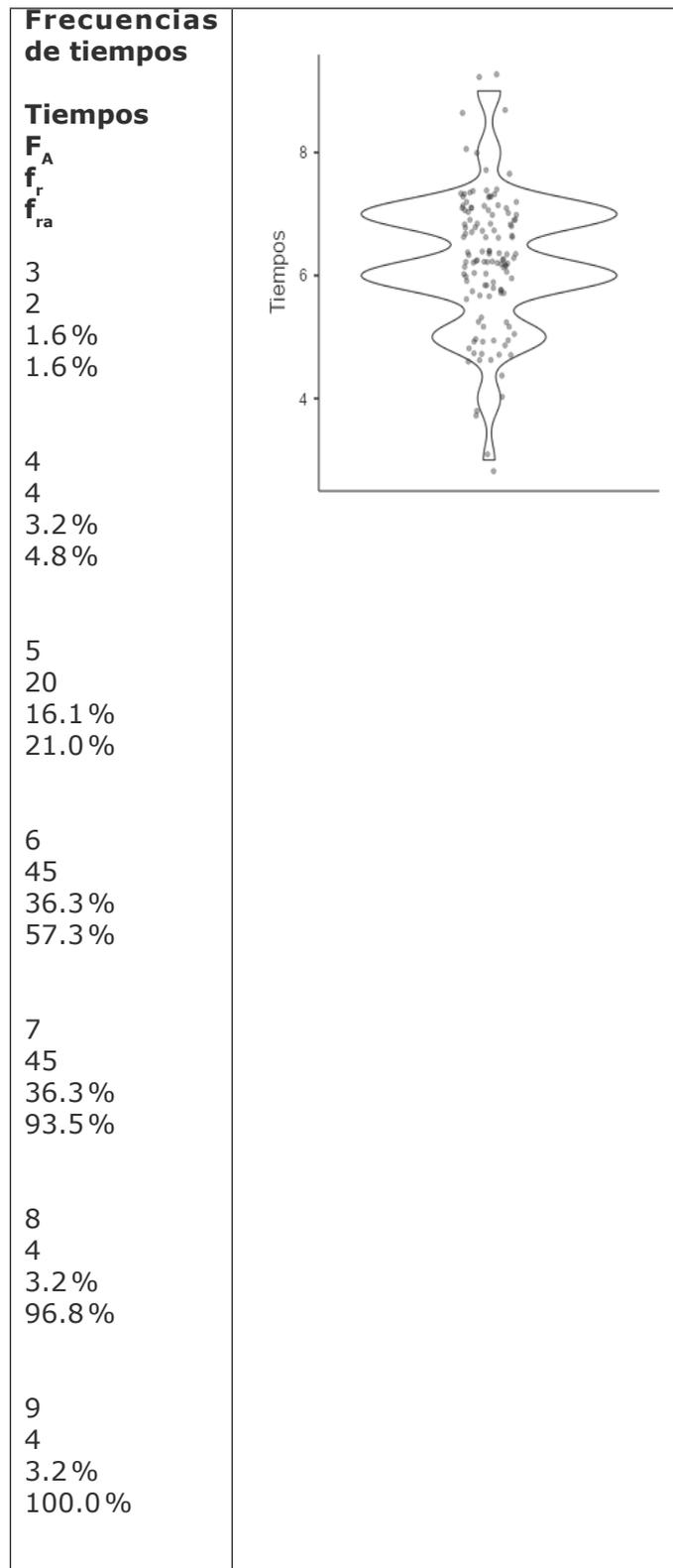


Figura 4. Puntaje a “Los tiempos en que se impartió la capacitación están acordes con sus necesidades de aprendizaje”. Guayaquil. 2023.

Los métodos utilizados fueron evaluados de aceptables, con calificación por debajo de 6 en solo un 2,4 %. El grueso estuvo entre 7 y 9, con un 87,9 % de los datos que

sumado al 9,7% de la máxima calificación dieron a este componente una evaluación satisfactoria. Fue notable en el gráfico de violín una homogeneidad del haz de punto entre 7 y 9 (Figura 5).

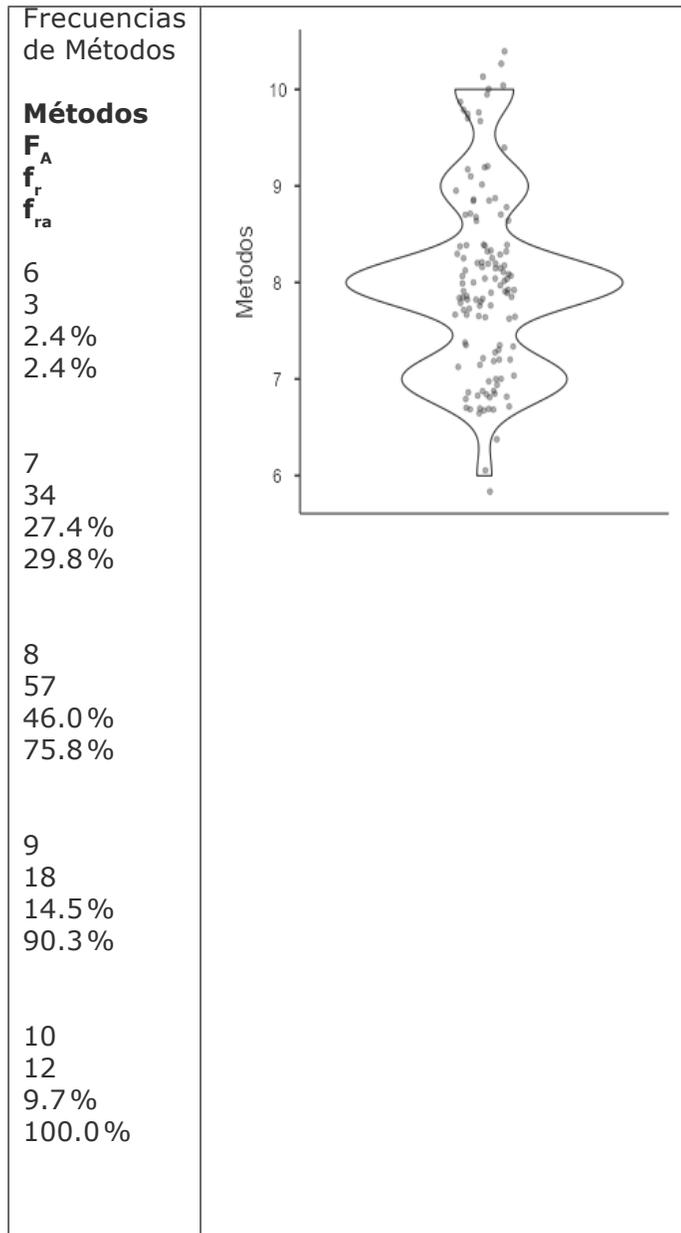


Figura 5. Puntaje a “Los métodos utilizados por los capacitadores permitieron una mejor comprensión de los temas tratados”. Guayaquil. 2023.

De todos los componentes evaluados, el relacionado con la percepción acerca de la validez de las actividades que realiza cada actor comunitario, fue el más desfavorecido. Entre 4 y 7 se encontraron el 93,5 % de los datos, no son puntajes altos. El haz de punto del gráfico de violín mostró la misma dispersión entre 4 y 7 (Figura 6).

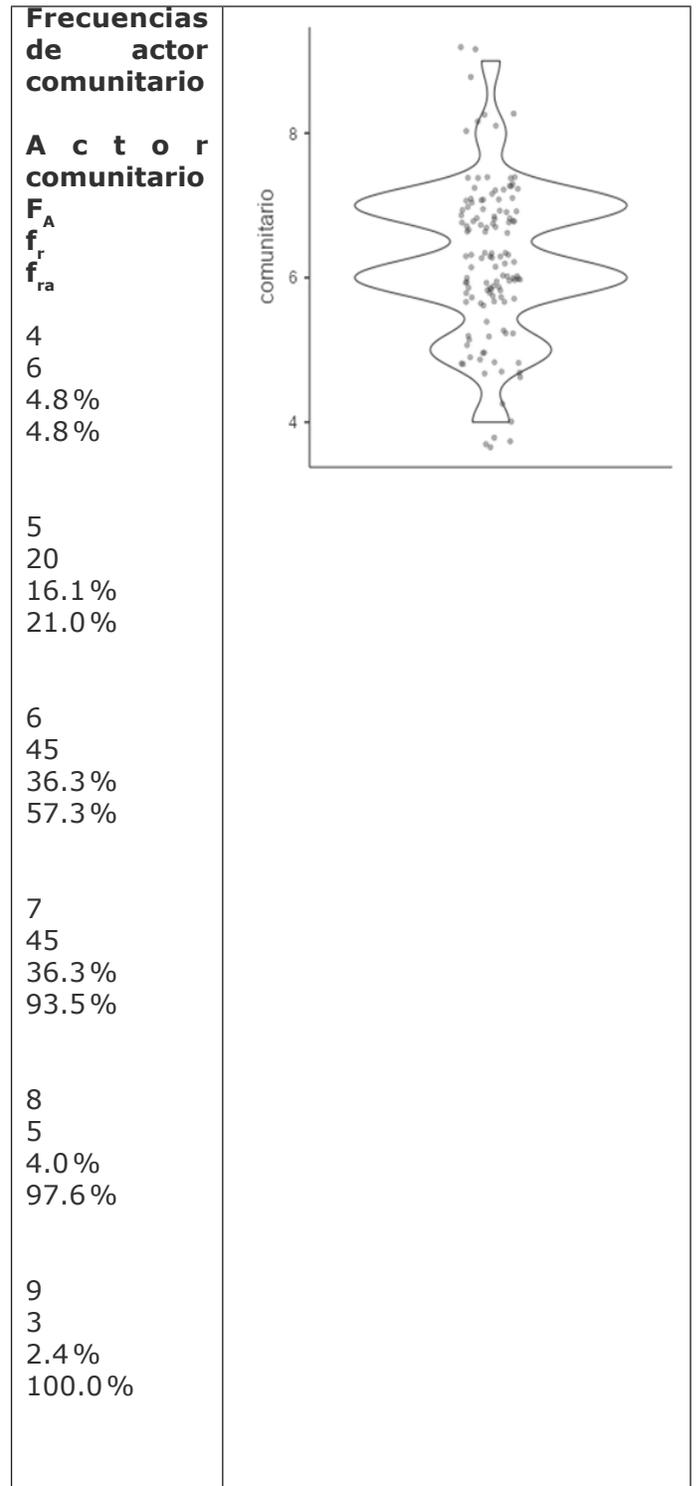


Figura 6. Puntaje a “Las actividades comunes que realiza cada actor comunitario son las adecuadas en este proceso de capacitación”. Guayaquil. 2023.

El componente de evaluación general del curso resultó el mejor puntado de todos. El 94,4 % calificó con un puntaje mayor a 8; con 9 y más, un 73,4%, es decir, casi tres de cada cuatro alumnos evaluaron este aspecto con las máximas calificaciones. En el gráfico de violín se apreció

como el haz de punto es más denso a partir de 8 (Figura 7).

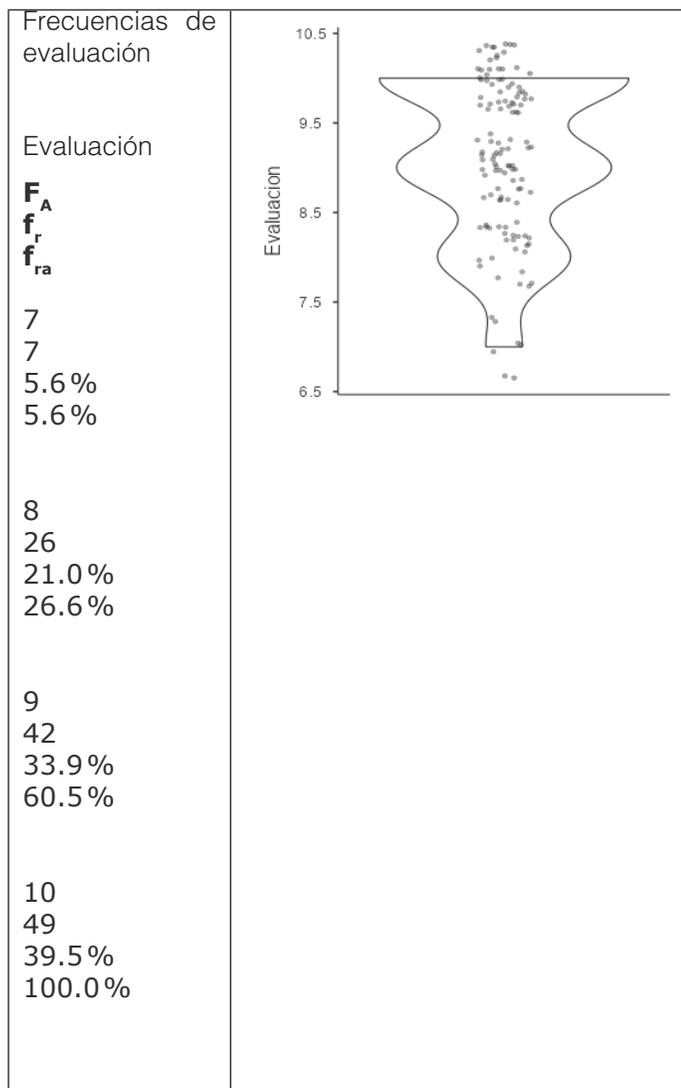


Figura 7. Puntaje a “En sentido general, ¿cómo evalúa usted el programa de capacitación que ha recibido?”. Guayaquil, 2023.

En la actualidad el tipo de estudio de validación de instrumento es en cierta medida cuestionado, en cuanto a las pruebas que se utilizan para probar los criterios necesarios en la toma de decisiones, acerca de lo cual existen posiciones a favor y en contra.

En la tapa cuantitativa del estudio, el resultado del alfa de Cronbach (0,889) conllevó a recodificar uno de los ítems, debido a que propiciaba una respuesta neutral, lo cual coincide con el estudio de De Anda Montaña et al. (2020). El instrumento exhibió validez de consistencia interna, lo cual implica una ajustada homogeneidad, en consonancia con estudios de autores cubanos como Capote Femenías et al. (2022); y Corrales Reyes et al. (2022).

Al aplicar el análisis factorial para evaluar la validez de constructo, los resultados coincidieron con el estudio

realizado por Pomares Avalos et al. (2019), al validar un cuestionario reducido de afrontamiento al dolor crónico en la población cienfueguera con dolor crónico de espalda, en el cual obtuvieron un índice KMO de 0,861.

La correlación de Spearman obtenida solo muestra que tres variables no tienen un coeficiente por encima del 0,85, representando un 95% del total, por tanto, el instrumento se ajusta a la prueba de oro. Se debe señalar que los tres que tuvieron la puntuación señalada, dieron una asociación mayor a 0,50, lo cual se puede considerar como aceptable. Estudios como el de Delgado et al. (2019), aceptan esta condición de la fiabilidad interevaluador como muy buena (coeficiente de correlación de Spearman 0,846), lo cual es reforzado por los resultados obtenidos en esta investigación.

En lo concerniente a la estabilidad del instrumento propuesto, la probabilidad asociada al estadígrafo (test de Wilcoxon) es mayor que 0,05, o sea, no hay criterio para rechazar  $H_0$ , asumiéndose que las variables están asociadas. En tal sentido, existen similitudes con lo observado por Pérez Cañado (2015); y Defagó, et al. (2021).

El análisis de la curva de ROC evidenció el punto óptimo de rendimiento, lo que garantizó la aplicabilidad del instrumento obteniendo un AUC de 0,93 y significa que el modelo es excelente. Otros estudios también expresan valores de la curva homogéneos desde el punto de vista interpretativo (Borghero et al., 2018; López Fernández et al., 2019).

Entre las variables cubiertas por la encuesta, los métodos utilizados son evaluados por los capacitados como aceptables. No obstante, se puede reforzar este apartado incorporando elementos como la capacitación a profesores y docentes en teleconferencias con profesionales invitados, tanto de otras universidades nacionales e internacionales, como también de distintos ámbitos (Ramírez Montoya, 2020).

De todos los componentes evaluados, el concerniente a si las actividades comunes que realiza cada actor comunitario son las adecuadas en este proceso de capacitación, fue el más desfavorecido, y al cual debe dedicarse en los próximos cursos reajustes curriculares; el carácter flexible que tiene el diseño del programa y la estrategia en sí de la investigación, así o permite. Unas de las posibles soluciones las brinda Wiesenfeld (2015), cuando expresa que *“el acercamiento entre actores demanda la capacitación dentro de cada ámbito, siguen siendo las comunidades el foco de atención prioritaria; de allí que dicha capacitación debe aportar destrezas para el incremento de poder y otros recursos para este sector”*, potenciando a los funcionarios gubernamentales.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se ha realizado un estudio de validación de instrumentos, en un primer momento, el cual

garantiza la cientificidad de los resultados. El proceso seguido por la metodología utilizada garantiza una exhaustividad de las mediciones en este tipo de estudio, en el cual se realizaron ajustes al instrumento para su perfección. La segunda parte de este proceso investigativo, los resultados de la aplicación de la encuesta, evidenció, en sentido general, que los actores fundamentales del proceso califican como satisfactoria la capacitación adquirida, destacando el componente práctico, los métodos activos de enseñanza utilizados y la evaluación general del curso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Borghero, F., Martínez, V., Zitko, P., Vöhringer, P. A., Cava-da, G., & Rojas, G. (2018). Tamizaje de episodio de- presivo en adolescentes. Validación del instrumento PHQ-9. *Revista Médica de Chile*, *146*(4), 479-86.
- Capote Femenías, J. L., Milián Vázquez, P. M., & Jimé- nez Quintana, Z. (2022). Instrumento para evaluar la satisfacción laboral en los servicios de Estomatología General Integral en Cuba. *Revista Universidad y So- ciedad*, *14*(S5), 665-74.
- Corrales Reyes, I. E., Villegas Maestre, J. D., Vitón Cas- tillo, A. A, Mamani Benito, O. J., & Carranza Esteban, R. F. (2022). Validez y confiabilidad de una escala de procrastinación académica en estudiantes cubanos de Estomatología. *Revista Cubana de Medicina Militar*, *51*(3).
- De Anda Montaña, R. E., Portillo Molina, R., López Norie- ga, M. D., & Cervantes Rosas, M. Á. (2020). Elabora- ción y validación de instrumento para medir prácticas sustentables que crean valor en organizaciones agrí- colas. *Revista De Investigación Agraria y Ambiental*, *11*(2), 59-70.
- Defagó, M. D., Gaiteri, L., Longo, N. J., Muiño, M. C., Baz- zoni, G. F., Bertorini, C., & Sartor, S. (2021). Validación, reproducibilidad y confiabilidad del registro dietético fotográfico para la valoración de la ingesta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, *38*(4), 790-796.
- Delgado, C., Araneda, A., & Behrens, M. I. (2019). Vali- dation of the Spanish-language version of the Montre- al Cognitive Assessment test in adults older than 60 years. *Neurología (Engl Ed)*, *34*(6), 376-385.
- Domínguez Saldivar, A. (2020). Construcción de instru- mentos y validez de contenido. En: *Reflexiones en torno a la metodología de la investigación*. Centro Uni- versitario CIFE.
- Fernández, L., Rodríguez, D. E., Monge de Ruíz, R., Rodrí- guez, O. E., & Dutari, R. E. (2020). Nivel de formación y necesidad de capacitación en entornos virtuales como factores claves para el desarrollo académi- co-profesional del recurso humano en cuatro unidades académicas de la Universidad de Panamá. *Visión An- tataura*, *4*(2), 79-101.
- Jaureguiberry, M. (2021). *Capacitación*. Universidad Na- cional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- León Ramentol, C. C., Menéndez Cabezas, A., Rodríguez Socarrás, I. P., García González, M. C., Quesada Ley- va, L., & Quintana Verdecia, E. (2021). La capacitación como premisa para implementar un sistema de gestión de la calidad. *EDUMECENTRO*, *13*(2), 19-32.
- Lloret Segura, S., Ferreres Traver, A., Hernández Baeza, A., & Tomás Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Ex- ploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, *30*(3), 1151-69.
- López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urqui- za, D., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Re- vista Cubana de Medicina Militar*, *48*(2 Sup).
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2015). *Guía de capacitación en te- mas agrícolas para agricultores familiares*. FAO. [http:// www.fao.org/3/a-i5249s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i5249s.pdf)
- Pérez Cañado, M. L. (2015). Evaluating CLIL Programmes: Instrument Design and Validation. *PULSO*, *39*, 79-112.
- Pomares Avalos, A. J., Zaldívar Pérez, D. F., López Fernández, R., & Bernal Valladares, E. J. (2019). Vali- dación del cuestionario reducido de afrontamiento al dolor crónico en la población cienfueguera con dolor crónico de espalda (2017-2018). *Revista de la Socie- dad Española de Dolor*, *26*(5), 276-283.
- Ramírez Montoya, M. S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19. *Campus Virtuales*, *9*(2), 123-139.
- Valencia Benítez, J. C., & Carmenates Barrios, O. A. (2022). Capacitación a los actores comunitarios: necesidad para garantizar una cultura agraria y sostenible en Ec- uador. *Revista Universidad y Sociedad*, *14*(5), 451-464.
- Ventura León, J. L. (2017). ¿Validez de constructo o vali- dez basada en el constructo?: comentarios a Soler et al. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, *10*(4).
- Wiesenfeld, E. (2015). Las intermitencias de la partici- pación comunitaria Ambigüedades y retos para su investigación y práctica. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, *5*(2), 335-87.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta.

Esta encuesta tiene como objetivo evaluar las acciones de capacitación que se han implementado con usted para el reajuste y mejora de este proceso. Usted debe responder con total justeza y sinceridad, pues el proceso de capacitación le ayuda a ser mejor productor, y con ello tendrá mejoras de vida.

En una escala de cero "0" a diez "10", donde el primero es la ausencia, y el segundo el máximo de la calidad, seleccione una calificación para cada acción.

1. La capacitación cubre las necesidades que ustedes precisan para su cambio y transformación.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Los capacitadores cumplieron con sus expectativas en la capacitación impartida.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. La capacitación ha mostrado un adecuado componente práctico para aprender haciendo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. Los tiempos en que se impartió la capacitación están acordes con sus necesidades de aprendizaje.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. Los métodos utilizados por los capacitadores permitieron una mejor comprensión de los temas tratados.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. Las actividades comunes que realiza cada actor comunitario son las adecuadas en este proceso de capacitación.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

7. En sentido general, ¿cómo evalúa usted el programa de capacitación que ha recibido?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----