

Diseño y validación de un instrumento para la caracterización del casco urbano del municipio de Yumbo, según la actividad comercial y la función del *marketing mix*

Rec: 30/03/22

Acep: 06/06/22

Nathalia Borrero¹

Stefanny Díaz²

- 1 Estudiante del programa de Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium.
- 2 Estudiante del programa de Administración de Empresas, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium.

Resumen

Determinar el comportamiento de un mercado en función de la actividad comercial y del *marketing mix* sirve como elemento de planeación estratégica a los futuros emprendedores. Este artículo trata sobre el diseño y validación del instrumento para acceder a la información, el cual fue tratado con el método de juicio de tres expertos con estadístico de Kappa de Fleiss de .7 en contenido (acuerdo considerable); en constructo y objetividad se logra un acuerdo perfecto Kappa de Fleiss de 1 y las pruebas de estabilidad del instrumento mediante coeficiente Rho de Pearson de .92 ofrecen un alto grado de confiabilidad. Finalmente, con una aplicación piloto en 64 sujetos muestrales, se calibra el instrumento, logrando un alfa de Cronbach de .71, lo que lo categoriza como aceptable. Se logra demostrar que la herramienta es apta para caracterizar zonas de actividad comercial en función de los factores que integran las 8 P del *marketing mix*.

Palabras clave: instrumento, validez, confiabilidad, método.

Abstract

Determining the behavior of a market based on the commercial activity and the marketing mix, applied by its participants, serves as an element of strategic planning for future entrepreneurs in the environment. In this sense, this article deals with the design and validation of the instrument with which it is proposed to access the information, which was treated with the judgment method of three experts with a Fleiss's Kappa statistic of .7 in content (considerable agreement), in construct and objectivity a perfect agreement is achieved Fleiss's Kappa of 1 and the stability test of the instrument through Pearson's Rho coefficient of .92 represents a high degree of reliability, finally with a pilot application in 64 sample subjects calibrates the instrument, achieving a Cronbach's alpha of .71, which categorizes it as an acceptable instrument, managing to demonstrate that the tool is suitable for characterizing areas of commercial activity based on the factors that make up the 8 P's of the marketing mix.

Keywords: instrument, validity, reliability, method.

Introducción

Toda investigación será válida en sus resultados siempre y cuando su planteamiento y su metodología sean pertinentes y coherentes con el fin propuesto; por ello, la fuente de los datos debe ser confiable, válida y consistente, y dentro de la metodología de la investigación se debe garantizar la pertinencia y la calidad del instrumento que se va a utilizar.

La validez y la confiabilidad son “constructos” inherentes a la investigación, vistos desde una perspectiva positivista, que aportan a los instrumentos y a la información recabada, la exactitud

y consistencia necesarias para formalizar las generalizaciones de los hallazgos, derivados del análisis de las variables estudiadas (Hidalgo, 2005), siendo así que la revisión teórica del tema permite señalar como un primer referente el concepto de evaluación de la concordancia inter-observador en investigaciones, el coeficiente de Kappa, el cual ha sido ampliamente utilizado en estudios aplicados en salud humana (Cerdeira Lorca y Villarroel, 2008), y cuyo resultado de interpretación de concordancia sirve como base para implementarlo dentro de esta investigación, ya que este coeficiente brinda validez y confiabilidad.

En tanto los métodos de acceso a los expertos inciden en el resultado obtenido (Galicia et al., 2017), se tienen otros diversos modelos estadísticos que permiten medir el grado de convergencia del criterio de los expertos, tales como el modelo de capacidades mínimas de Levin Maye, Ulm y Gordon, publicado en 1997; el rango de percentil ajustado, enunciado por Fitch et al. en 2001; el coeficiente de validez de contenido, expuesto por Hernández Nieto en 2002; el índice de promedio de desviación media, propuesto por Claeys et al. (2012), entre otros (Pedrosa et al., 2014); sin embargo, el acceso a los expertos por formularios virtuales presentan en la actualidad buenos resultados para los investigadores (Hernández y Pascual, 2018).

De otro lado, la fiabilidad puede ser abordada con un test y un re-test del cuestionario en búsqueda de un índice de capacidad de trabajo (Rodríguez et al., 2013), siendo importante, dentro del procedimiento, estimar los tiempos del intervalo de la aplicación del instrumento, garantizando la no memorización de respuestas por parte del sujeto muestral.

En este referente, se puede observar el convencimiento que se tiene al aplicar con seguridad una prueba de medición de test y re-test, debido a que los resultados que arroja este tipo de herramienta

son adecuados para establecer la consistencia inicial del instrumento, probando una relación con la calidad del proceso de lo que se evaluó, lo cual apoya la práctica acerca de su pertinencia (Palma-Leal et al., 2020).

Además, también sirve como referente que el uso de esta herramienta es cada vez más oportuno dentro de toda investigación, siempre y cuando lo que se aspire sea medir una población en función de algo donde los resultados que se esperan siempre sean altamente confiables para que los análisis sean relevantes y oportunos, estimados a partir de una adecuada estabilidad temporal de la escala global y de sus subescalas (Almendros et al., 2012).

Los referentes conceptuales y teóricos mencionados se toman para la realización de este trabajo de investigación, dado que estos dos métodos se han utilizado en diferentes investigaciones, brindando así una validez y confiabilidad en sus resultados, lo que hace posible que los documentos sean válidos o tomados como ejemplo para próximos estudios.

A partir de lo anterior, los resultados aquí presentados se obtuvieron al seguir el planteamiento metodológico del segundo momento de la investigación general, el cual partía de desarrollar un marco teórico y de establecer la matriz de consistencia de la investigación que daría origen al instrumento fuente de la información. Seguidamente se procedió a una evaluación por un juicio de expertos, donde se tuvo en cuenta una validación de contenido con el objeto de medir un buen cumplimiento de suficiencia, claridad, relevancia y coherencia, en un rango específico.

Posteriormente se abordó la validez de constructo y criterio, buscando con ello validar mediante el constructo una escala de respuestas que sea coherente con la pregunta, como señalan Barajas y Edith (2011):

Lo más apropiado en la actualidad es conducir estudios de validez de constructo para validar el uso de las mediciones de la prueba, y en el caso de que la prueba se utilice para tomar decisiones respecto del nivel de competencia logrado en función de estándares. (p. 147)

El criterio se establece con la comparación de juicios externos dados por expertos y su grado de concordancia en la valoración del instrumento. Igualmente, los expertos evalúan la objetividad de la herramienta propuesta, permitiendo establecer con ello cómo el propósito de la medición conserva la independencia ante factores exógenos que lo puedan afectar, lo cual ayuda a definir el objeto por evaluar, proporcionando elementos de control de dicha medición, para limitar las variables externas que afecten el resultado, y que el medio ambiente, incluyendo al administrador de la prueba, no interfiera con el resultado (Tristán y Pedraza, 2017).

Al adoptar la metodología de Kappa de Fleiss propuesta por Landis y Koch (1977) mediante la cual se puede estimar hasta qué punto dos o más expertos coinciden, se logra un efecto positivo y considerable para la aplicación del instrumento al contar con su validez y confiabilidad, debido a que los resultados de Kappa de Fleiss hallados brindan una medición positiva dentro del rango requerido.

Finalmente, se adopta el método de Pearson para hallar el coeficiente de estabilidad temporal:

Este método de obtención de coeficiente de fiabilidad de un test se denomina método test-retest, y consiste en la aplicación del test a una misma muestra de sujetos en dos ocasiones diferentes. Se calcula a partir del valor del coeficiente de correlación de Pearson entre las puntuaciones de los sujetos en estas dos ocasiones. (Barrios y Cosculluela, 2013, p. 14)

Se pretende que la encuesta elaborada para los microempresarios del casco urbano del municipio

de Yumbo se aplique en dos ocasiones distintas, buscando un intervalo suficiente entre una prueba y otra, en el entendido de que la investigación general tiene como propósito comprender el uso de las herramientas del *marketing mix* en la comunidad del municipio de Yumbo, en especial en los tiempos de pandemia, y la validación del instrumento permitirá lograr, obtener y presentar resultados confiables como fuente informativa para estudiantes y emprendedores, aportando un instrumento confiable y calibrado para otros ejercicios de investigación relacionados.

Metodología

Se fija un alcance descriptivo y univariado, con un enfoque cuantitativo de carácter transversal. La variable de estudio es el comportamiento comercial, desde el *marketing mix*, en su modalidad 8 P, a partir de sus indicadores, siendo así que la matriz de consistencia de investigación identifica cuatro dimensiones en que es posible abordar el asunto investigado y que pueden ser abordadas con un instrumento de 14 ítems (Tabla 1).

Se propone una metodología de validación del instrumento en tres pasos: primero, someterlo a juicio de expertos; segundo, realizar una prueba de estabilidad temporal de Pearson; y, por último, aplicar una prueba piloto a fin de observar los resultados iniciales y establecer el comportamiento del constructo mediante el coeficiente de alfa de Cronbach y proceder finalmente a las acciones de calibración y ajuste que se identifiquen como procedentes.

Para abordar el proceso de validación por juicio de expertos se diseña una plantilla *ad hoc*, creada especialmente para obtener la validez de constructo, criterio, contenido y objetividad del instrumento, donde se utilizan los baremos de medición indicados en la Tabla 2.

Para interpretar el nivel de concordancia de los expertos se recurre a la prueba estadística de Kappa de Fleiss propuesta por Landis y Koch (1977); para establecer el nivel de concordancia se adoptan los baremos de la Tabla 3, y se fija como criterio de aceptación un índice de Kappa superior a .41.

Tabla 1. Matriz de consistencia

Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Caracterización del comportamiento comercial de la zona central del casco urbano del municipio de Yumbo	Segmento económico	• Actividad comercial predominante	1
	4 P del <i>marketing</i> del producto	• Producto • Plaza • Promoción • Precio	2 3 4 5
	4 P del <i>marketing</i> del servicio	• Personas • Productividad • Entorno físico • Procesos	6 7 8 9
	Uso del <i>marketing mix</i>	• Modalidad de uso • Tipo de <i>marketing</i> • Frecuencia • Eficiencia (RSE)	10 11 12 13 y 14

Fuente: Elaboración propia a partir del planteamiento de Hernández Sampieri et al. (2007).

Tabla 2. Baremos de juicio de expertos.

Escala	Código
Excelente cumplimiento	1
Buen cumplimiento	2
Cumplimiento aceptable	3
Escaso cumplimiento	4
No cumple	5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Baremos de valoración del coeficiente de Kappa de Fleiss.

Coeficiente Kappa	Fuerza de la concordancia
.00	Pobre
.01 - .20	Leve
.21 - .40	Aceptable
.41 - .60	Moderada
.61 - .80	Considerable
.81 - 1.00	Casi perfecta

Fuente: Elaboración propia, a partir de Landis y Koch (1977).

Para la prueba de confiabilidad inicial se establece un tamaño de muestra a conveniencia por acceso de 15 microempresarios de la zona centro del casco urbano del municipio de Yumbo, Valle, Colombia, adoptando el método de estabilidad temporal de Pearson y bajo los baremos de la Tabla 4.

El equipo investigador determina que el instrumento será aceptado si los resultados Rho de Pearson son de magnitud alta o superiores, es decir, $R > .60$.

Tabla 4. Baremos de interpretación Rho de Pearson.

Valor de coeficiente Kappa	Magnitud de la estabilidad
De .00 a +/- .20	Baja
De .21 a +/- .40	Moderada
De .41 a +/- .60	Sustancial
De .61 a +/- .80	Alta
De .81 a +/- 1.00	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia, a partir de Hernández et al. (2006) y QuestionPro (2016).

Resultados

Se invita a participar a cinco docentes de la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, obteniendo una participación efectiva de tres de ellos, con nivel educativo de maestría; los resultados que se obtuvieron se aprecian en la Tabla 5.

A partir de las respuestas de los expertos, su resultado de Kappa de Fleiss fue .70, ubicándolo en un nivel de acuerdo considerable; la validez de constructo y criterio se evidencia en la Tabla 6.

El resultado de la validez de criterio y constructo frente a Kappa de Fleiss fue de 1, dando un acuerdo perfecto entre los evaluadores expertos; el instrumento tiene un criterio predictivo aceptable para ser aplicado en la investigación. Los resultados de evaluación de la objetividad del instrumento se observan en la Tabla 7.

De la Tabla 7 se obtiene un Kappa de Fleiss de .61, siendo este un acuerdo sustancial por juicio de expertos en torno a que, respecto a la especificidad, neutralidad, independencia e impersonalidad del instrumento, este permite considerarlo con buena objetividad para ser aplicado en la investigación.

Tabla 5. Evaluación del contenido.

	Elemento	Nombre	Elección
Experto 1	Suficiencia	Mg. Elizabeth Meneses	4
	Claridad	Mg. Elizabeth Meneses	2
	Coherencia	Mg. Elizabeth Meneses	4
	Relevancia	Mg. Elizabeth Meneses	2
Experto 2	Suficiencia	Mg. Fernando José Castro	4
	Claridad	Mg. Fernando José Castro	2
	Coherencia	Mg. Fernando José Castro	4
	Relevancia	Mg. Fernando José Castro	2
Experto 3	Suficiencia	Mg. Ricardo González	4
	Claridad	Mg. Ricardo González	1
	Coherencia	Mg. Ricardo González	4
	Relevancia	Mg. Ricardo González	2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Valoraciones del constructo y criterio.

	Elemento	Nombre	Elección
Experto 1	Constructo	Mg. Elizabeth Meneses	3
	Criterio	Mg. Elizabeth Meneses	2
Experto 2	Constructo	Mg. Fernando José Castro	3
	Criterio	Mg. Fernando José Castro	2
Experto 3	Constructo	Mg. Ricardo González	3
	Criterio	Mg. Ricardo González	2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Evaluación de objetividad.

	Elemento	Nombre	Elección
Experto 1	Especificidad	Mg. Elizabeth Meneses	4
	Neutralidad	Mg. Elizabeth Meneses	2
	Independencia	Mg. Elizabeth Meneses	4
	Impersonalidad	Mg. Elizabeth Meneses	2
Experto 2	Especificidad	Mg. Fernando José Castro	4
	Neutralidad	Mg. Fernando José Castro	2
	Independencia	Mg. Fernando José Castro	4
	Impersonalidad	Mg. Fernando José Castro	2
Experto 3	Especificidad	Mg. Ricardo González	4
	Neutralidad	Mg. Ricardo González	1
	Independencia	Mg. Ricardo González	4
	Impersonalidad	Mg. Ricardo González	2

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados arrojados por este método aplicado para la evaluación de los expertos, se puede inferir que tanto para la validez de contenido, como para el criterio, constructo y objetividad se ve una coherencia y relevancia entre los evaluadores, lo que logra para la investigación un mejor desarrollo ya que el resultado promedio entre las validaciones fue de .77, que en la escala de Kappa es alta, y en torno a la validez del instrumento no se recibe rechazo por parte de los tres expertos; por el contrario, se reciben aportes para su mejora e inclusive coincidentes, lo que significa un acuerdo sustancial por parte de los expertos en el sentido de que aplicando lo sugerido por ellos el instrumento tiene la validez aplicativa.

El segundo procedimiento aplicado fue el de test y re-test, en una muestra principal de 20 personas, de las cuales solo 15 de ellas accedieron a realizar el test, 4 de ellas no quisieron colaborar, y

una de ellas dio el correo pero no aceptó brindar más información. El intervalo de tiempo entre test y re-test a los sujetos de la primera muestra que sí colaboraron, fue de aproximadamente 24 horas, tiempo que se consideró prudente para que los encuestados no se grabaran las respuestas y así poder saber, según el resultado, si el instrumento era claramente confiable o no; para la prueba piloto se escogieron solo los 10 primeros encuestados.

A fin de realizar la correlación de Pearson, las preguntas del test y del re-test se codificaron; las respuestas se clasificaron en una escala de evaluación, para poder medir los datos mediante este método. En las Figuras 1 y 2 se incluyen las preguntas que contienen datos personales de los sujetos encuestados y para caracterización e identificación del sujeto muestral, y no se presentan las dos primeras de exclusión.

Figura 1. Codificación de respuestas del test.

SUJETOS	P3	P4	P5	P6(1)	P6(2)	P6(3)	P7	P8(1)	P8(2)	P8(3)	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16(1)	P16(2)	P16(3)	P16(4)	P17	P18	P19	P20
1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	1	2	1	4	4	2	4	1	2	3	3
2	1	0	4	2	2	2	1	3	3	3	2	0		2	1	2	2	4	4	4	4	4	1	1	2
3	1	0	1	1	1	1	2	1	3	3	2	0		2	1	3	1	4	4	2	4	2	2	1	1
4	1	0	4	2	2	1	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4	4	2	2	1	1	1	2
5	1	2	4	2	2	2	1	3	3	3	3	1	3	2	1	1	2	4	4	4	4	5	2	1	2
6	1	0	4	2	2	1	2	1	1	3	2	1	2	2	2	2	3	2	4	2	4	1	1	1	2
7	1	3	1	2	2	2	2	3	1	3	1	0		1	1	2	1	2	4	4	4	1	2	1	2
8	1	1	1	1	2	2	4	3	1	3	3	1	2	2	1	4	1	2	2	4	4	1	2	2	2
9	1	0	4	2	2	2	1	3	3	3	1	1	2	3	1	1	1	4	4	4	4	4	2	1	2
10	1	0	1	1	2	2	4	1	3	3	2	1	2	2	1	2	1	4	4	1	4	1	2	1	1

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Codificación de respuestas del re-test.

SUJETO	P3	P4	P5	P6(1)	P6(2)	P6(3)	P7	P8(1)	P8(2)	P8(3)	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16(1)	P16(2)	P16(3)	P16(4)	P17	P18	P19	P20
1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	3	1	1	2	1	4	4	2	4	1	2	1	3
2	1	0	4	2	2	2	1	3	3	3	2	0		2	1	1	2	4	4	4	4	5	1	1	2
3	1	0	1	1	1	1	2	3	3	1	2	0		2	1	3	1	4	4	2	4	2	2	1	1
4	1	0	1	2	2	1	2	1	3	3	2	1	2	1	1	2	2	4	4	2	2	1	2	1	3
5	1	2	4	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	2	1	1	2	4	4	4	4	5	2	1	2
6	1	0	4	2	2	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	2	1	2	4	2	4	1	1	1	2
7	1	3	1	2	2	2	2	3	1	3	1	0		1	1	2	1	2	4	4	4	1	2	1	2
8	1	1	1	1	2	2	4	3	1	3	3	1	2	2	1	3	1	2	2	4	4	1	4	2	2
9	1	0	4	2	2	2	1	3	3	3	1	1	2	3	1	1	1	4	4	4	4	4	2	1	2
10	1	0	1	1	2	2	4	1	3	3	2	1	2	2	1	2	1	4	4	1	4	2	4	1	1

Fuente: Elaboración propia.

Al calcular la correlación de Pearson con las respuestas del método del test y el re-test el resultado es .92, lo cual representa un alto grado de confiabilidad, porque los resultados que se obtuvieron sobre la misma muestra evaluada en tiempos distintos fueron casi exactos en sus respuestas.

Los resultados anteriores permiten aplicar el instrumento en prueba piloto, a fin de lograr una calibración del instrumento; se hizo una muestra de 64 encuestados pese a que se aspiraba a tener una muestra evaluada mayor a 120 microempresarios. El trabajo de campo se vio afectado por las

restricciones de movilidad a causa de la pandemia causada por el COVID-19, sumado a la situación social vivida en Colombia debido al paro nacional iniciado el 28 de abril de 2021, que duró aproximadamente 3 meses.

El instrumento mostró una consistencia de alfa de Cronbach de .71, lo que lo categoriza como un instrumento aceptable (George y Mallery, 1995).

En cuanto a las 4 P del *marketing*, del producto se tiene que en un 39% se impulsa a partir de la calidad; en cuanto a la plaza, la muestra indica que en un 48,4% predomina el uso o aprovechamiento

de un local propio; la promoción se hace en un 60% por redes sociales; y los precios se fijan en un 37,5% adaptándose al precio promedio del mercado.

En torno a las 4 P del *marketing del servicio*, los microempresarios consultados indican que en un 34,4% tienen un enfoque en el personal o recurso humano; la productividad se potencia en un 75% a través de mejoras en la calidad; en cuanto a la innovación de procesos, solo un 30% reconoce hacer esfuerzos constantes; y para los microempresarios, solo un 25% de los clientes se fijan en el espacio físico del establecimiento. En el sector de servicios, igualmente predomina el *marketing* por redes sociales (Figura 3).

De otro lado, la muestra obtenida permite indicar que:

- El 76,6% de los encuestados afirma no tener conocimientos de *marketing*, pero reconoce hacer las acciones.

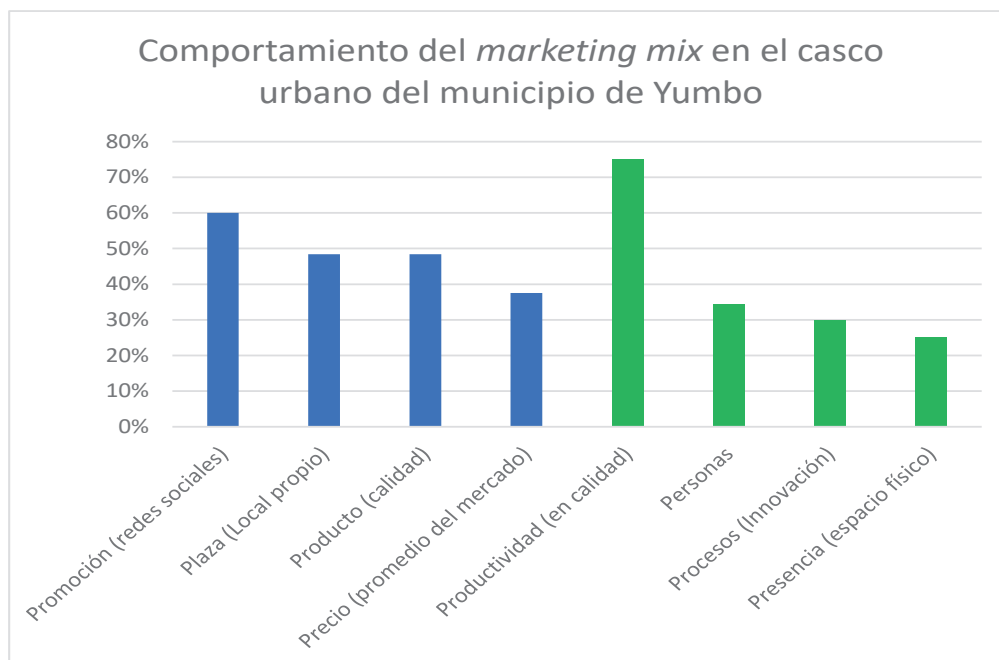
- El 54,7% reconoce no hacer *marketing* y el 18% hace algo al menos una vez al mes.
- El 20% reconoce hacer mal uso del espacio público buscando beneficio para su negocio y solo un 5% reconoce generar contaminación visual o auditiva.

Discusión

Es necesario iniciar este apartado indicando las limitaciones presentadas, ya que el alcance de la investigación se vio afectado por el proceso de validación del instrumento debido a la poca disponibilidad de tiempo de los evaluadores escogidos inicialmente, y también por las condiciones de restricciones sociales que para las fechas de la investigación y trabajo de campo se tenían vigentes por disposiciones frente a la pandemia por COVID-19.

En la toma de la muestra se presentaron igualmente dificultades, dado que muchos microempresarios se negaban a colaborar ya fuera por su falta de tiempo, su desconfianza por dar datos a

Figura 3. Comportamiento de las 8 P.



Fuente: Elaboración propia

personas desconocidas, porque eran solo empleados, o simplemente no les interesaba colaborar; por otro lado, cabe resaltar, que algunos participaron, pero no dispuestos al 100%.

La mayor limitación para esta investigación se tuvo a partir de la cuarentena decretada por la pandemia del COVID-19, que duró aproximadamente 6 meses, tiempo que se pudo haber utilizado para realizar la prueba piloto con una muestra mucho más amplia.

Por lo anterior, y a manera de discusión, los investigadores expresan que el proceso de validación por juicio de expertos resulta ser una buena alternativa para lograr instrumentos confiables; lo anterior se afirma a partir del resultado obtenido, el cual arroja un instrumento con una alta concordancia en los expertos de que el instrumento es pertinente para la investigación, siendo este un proceso que muestra la importancia del acompañamiento de los expertos (Girón et al., 2021).

Igualmente se indica que el estadístico Kappa de Fleiss trasciende como una alternativa adecuada para validar instrumentos en espacios académicos, por la versatilidad de la escala, ya que tiene rangos intermedios de calidad media, lo cual se corrobora con el alfa de Cronbach logrado de 0,71, que indica que, si bien el documento es aceptable, algunos ítemes no reaccionan bien con el conjunto del constructo de la prueba, pero permite aplicarlo.

La prueba de estabilidad temporal de Pearson se recomienda como una herramienta muy aceptable para calibrar el instrumento, coincidiendo así con lo señalado por Palma-Leal et al. (2020), ya que permite a los investigadores, en este caso estudiantes, cerciorarse de que el instrumento es comprendido por el encuestado e inclusive detectar efectos en el sujeto de muestra por efectos de la cantidad de preguntas; en este caso, nos llevó a reducir algunas y a ajustar otras, complementando así la labor de los expertos.

Conclusiones y recomendaciones

El instrumento resultante logra ser aceptable en constructo y contenido, eficiente en su prueba de temporalidad de Pearson y con un alfa de Cronbach, lo que indica una confiabilidad aceptable; sin embargo, el instrumento puede seguir siendo calibrado y ajustado para mejores desempeños.

La prueba piloto representa una muestra no probabilística de acceso por conveniencia, de conformidad con la disponibilidad de los sujetos, lo que significa que, si bien los resultados no son concluyentes, sí pueden considerarse evidencia empírica, con un alcance descriptivo y es en tal sentido que se puede afirmar que existe evidencia frente a que en el casco urbano del municipio de Yumbo, Valle del Cauca, Colombia, se utilizan por parte de los comerciantes y emprendedores los 8 elementos del *marketing mix*, y que en el caso de las 4 P del producto, se evidencia una tendencia al impulso del mercado por la comunicación en redes sociales; en las 4 P del servicio prima el impulso de la productividad, a través de la calidad; aquí los aspectos menos desarrollados del *marketing mix* tienden a ser el enfoque en el precio y en la presencia del establecimiento.

Finalmente, y a manera de recomendación, se indica que en este tipo de investigaciones es muy importante participar en eventos y encuentros investigativos. Para este caso, se participó en el IX Encuentro Departamental RREDSI 2020, donde los jurados realizaron retroalimentaciones del proyecto, como ajustar objetivos, los cuales se tomaron en cuenta para la mejora de este. Y la experiencia que obtuvieron las involucradas en el trabajo de investigación frente a los métodos utilizados (Kappa de Fleiss y Roh de Pearson) fue gratificante, ya que generó un conocimiento enriquecedor tanto en el ámbito educativo como en el personal debido a que todo lo aprendido se pudo llevar a la práctica, conduciendo así a un mayor aprendizaje.

Referencias

- Almendros, C., Carroble, J. A., Rodríguez-Carballeira, A., Saldaña, O., García-Sánchez, R. y Salazar, N. (2012). Fiabilidad test-retest y validez diagnóstica de la Escala de Abuso Psicológico en Grupo (GPA-S). *International Journal of Cultic Studies*, 3, 35-48.
- Barajas, L. y Edith, Y. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Perfiles educativos*, 33(131), 131-154.
- Barrios, M. y Cosculluela, A. (2013). *Fiabilidad*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://www.studocu.com/co/document/servicio-nacional-de-aprendizaje/gestion-de-empresas-agropecuarias/fiabilidad/10763905>
- Cerda Lorca, J. y Villarroel, L. del P. (2008). Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Revista Chilena de Pediatría*, 79(1), 54-58. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062008000100008>
- Galicia, L. A., Balderrama, J. A. y Edel Navarro, 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>
- George, D. y Mallery, P. (1995). *SPSS/PC + step by step: A simple guide and reference*. Wadsworth Publishing Company.
- Girón, A., Montoya, L. M. y Rodríguez, M. G. (2021). Análisis de una experiencia de formación docente en Educación Media Superior. *Edäbi Boletín Científico de Ciencias Sociales y Humanidades del ICShu*, 10(19), 1-10. <https://doi.org/10.29057/icshu.v10i19.6970>
- Hernández, H. A. y Pascual, A. E. (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9(1), 157-164. <https://doi.org/10.22490/21456453.2186>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2006). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. McGraw-Hill.
- Hidalgo, L. (2005). Confiabilidad y validez en el contexto de la investigación y evaluación cualitativas. *Sinopsis Educativa*, 5(1-2), 225-243. https://www.revistas-historico.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/3583/1750
- Landis, J. R. y Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Palma-Leal, X. A., Escobar-Gómez, D., Chillón, P. y Rodríguez-Rodríguez, F. (2020). Fiabilidad de un cuestionario de modos, tiempo y distancia de desplazamiento en estudiantes universitarios. *Retos*, 37, 210-215.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. y García, E. (2014). Evidencias sobre la validez de contenido: Avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-18. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- QuestionPro (31 de agosto de 2016). *¿Qué es la escala de Likert: y cómo utilizarla?*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>
- Rodríguez, G., López, G. M. y Marrero, M. de L. (2013). Test-retest reliability of the work ability index in health workers of hospital institutions of Arroyo Naranjo municipality, Havana Province. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 14(2), 45-54. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=47148>
- Tristán, A. y Pedraza, N. Y. (2017). La objetividad en las pruebas estandarizadas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(1). <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.1.001>

ANEXO 1

Imagen 1.A. Instrumento de validez.

FUNDACION UNIVERSITARIA CATOLICA LUMEN GENTIUM - UNICATOLICA
VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION
Semillero de investigación

VALIDEZ DE CONSTRUCTO. FECHA _____

Instrucción: Señor experto, se le solicita su colaboración para que luego leer el instrumento, y teniendo en cuenta el objetivo de la encuesta, usted identifique en qué nivel el ítem y su escala de respuesta, contribuyen al logro del objetivo de la investigación. (Marcar con X la opción que corresponda)

	PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA	ESCALA DE EVALUACIÓN
1	¿Cuál es su código CIU registrado en Cámara y Comercio?	a) 5320 b) 9200 c) 4520 d) 5611 e) 7500 a) 4711 b) 4724 c) 4781 d) 1081 f) otro de comercio o servicios	Escala nominal
2	En actualidad con la pandemia del Covid-19 ¿Cada cuánto realiza la publicidad para su establecimiento, comunicando detalles o beneficios del producto?	a) Nunca b) Pocas veces c) Con frecuencia d) Siempre	Escala nominal
	¿Qué detalles comunica?	a) Marca del producto o servicio b) Calidad c) Beneficios y ventajas	Escala ordinal
3	¿Qué estrategia utilizo para ubicar el negocio?	a) Competividad del mercado b) Mercado estratégico c) Fue el único punto que encontró d) Otro ¿Cuál?	Escala nominal
4	¿Tras la pandemia Covid 19, cual es el medio publicitario que usa para llegar a sus clientes?	a) Redes Sociales, Blogs b) Afiches, tarjetas c) Megáfonos d) Otro	Escala ordinal
5	¿Qué variables ha tenido en cuenta para establecer los precios por el Covid-19?	a) Por el segmento del mercado b) Por debajo de la competencia c) Rentabilidad d) Precio estándar del mercado	Escala ordinal
6	¿Capacita usted el personal constantemente?	a) No b) Si	Escala nominal
	Si la respuesta anterior fue si ¿Con que frecuencia lo hace?	a) Una vez al mes b) Cada trimestre c) Cada semestre d) Anualmente	Escala nominal
7	¿Cuál de los siguientes ítems es el principal componente en la actualidad, para el mejoramiento de la productividad en su negocio?	a) Tecnología b) Innovación c) Calidad	Escala nominal
8	¿Cree usted que el cliente percibe un lenguaje corporativo al ingresar al negocio?	a) Si, es de agrado ingresar b) No, se siente otro aspecto menos de lo que se trata el negocio	Escala nominal
9	¿Realiza procesos de innovación al producto o servicio?	a) Nunca b) Muy poco c) Constantemente d) Siempre	Escala nominal
10	¿Con cuál de las afirmaciones se identifica usted frente al diseño de sus estrategias de mercadeo?	a) Tengo conocimientos académicos que me permiten hacer mis propias estrategias de mercado b) No tengo conocimientos, pero las hago c) Siempre contrato un experto	Escala nominal
11	¿Cuál de las siguientes opciones de publicidad utiliza más?	a) Volantes b) Afiches c) Redes sociales	Escala nominal

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM - UNICATÓLICA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Semillero de investigación

12	¿Cada cuánto hace usted estrategias de mercado?	a) semanal b) Quincenal c) mensual d) por temporada comercial e) solo cuando las ventas están muy bajas	Escala nominal
13	¿Hace uso inapropiado del espacio público?	a) Nunca b) Muy pocas veces c) Constantemente d) Siempre	Escala nominal
14	¿Sus campañas de marketing generan contaminación auditiva o visual en el municipio?	a) Nunca b) Muy pocas veces c) Constantemente d) Siempre	Escala nominal

OBSERVACIONES:

Nombre del experto: _____ Firma: _____: