

# 74

Fecha de presentación: septiembre, 2022

Fecha de aceptación: noviembre, 2022

Fecha de publicación: enero, 2023

## VALIDACIÓN DELPHI:

### ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR EL CLIMA ORGANIZACIONAL EN CENTROS DIAGNÓSTICOS INTEGRALES VENEZOLANOS

#### DELPHI VALIDATION: INTERVENTION STRATEGY TO IMPROVE ORGANIZATIONAL CLIMATE IN VENEZUELAN COMPREHENSIVE DIAGNOSTIC CENTERS

Reinol Delfín García Moreiro<sup>1</sup>

E-mail: [reinol@infomed.sld.cu](mailto:reinol@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9083-513X>

Diana Ayup García<sup>2</sup>

E-mail: [diana@infomed.sld.cu](mailto:diana@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5447-7272>

Norlie Mendoza Mendoza<sup>3</sup>

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

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0994-6022>

Pedro Miguel Milián Vázquez<sup>3</sup>

E-mail: [pedrommv@infomed.sld.cu](mailto:pedrommv@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0750-1847>

Ileana Elena Castañeda Abascal<sup>4</sup>

E-mail: [ileca@infomed.sld.cu](mailto:ileca@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6880-5890>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Universitario Hermanos Ameijeiras, La Habana, Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>3</sup> Misión Médica Cubana en Venezuela. Universidad de las Ciencias de la Salud de Venezuela, Distrito Capital, Venezuela.

<sup>4</sup> Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

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

García Moreiro, R. D., Ayup García, D., Mendoza Mendoza, N., Milián Vázquez, P. M. & Castañeda Abascal, I. E. (2023). Validación Delphi de una estrategia de intervención para mejorar el clima organizacional en centros diagnósticos integrales venezolanos. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 723-734.

#### RESUMEN

La técnica Delphi facilita el diseño y validación de resultados tecnológicos. El objetivo investigativo fue validar una estrategia de intervención para la mejora del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral del estado Distrito Capital en Venezuela. Investigación realizada entre febrero y julio de 2021. Se utilizó la técnica Delphi, con dos objetivos, revisar la estrategia diseñada para su perfeccionamiento y evaluar la calidad de la estrategia reformulada. Se siguieron los pasos que exige la técnica y participaron 18 expertos con alta competencia ( $K > 0,8$ ). La revisión de los componentes de la estrategia (primera ronda) y de los criterios de calidad: relevancia, factibilidad, pertinencia, sustentabilidad y transferibilidad (segunda ronda), se efectuó mediante un cuestionario con escala Likert desde cero (menor puntuación) hasta cuatro (mayor puntuación). Se calcularon los puntos de corte (C) y el coeficiente de concordancia de Kendall (K). En ambas rondas, los valores N-P por encima de C4 evidencian que los expertos consideraron la calidad de lo evaluado y los valores de K cercanos a uno y uno, respectivamente, demuestran su concordancia. La aplicación de la técnica propició el rediseño de la propuesta inicial y evidenció la calidad de la estrategia, según los criterios establecidos.

**Palabras clave:** clima organizacional, centros de diagnóstico integral, estrategia de intervención, criterio de expertos, Delphi.

#### ABSTRACT

The Delphi technique allows the design and validation of technological results. The research objective was to validate an intervention strategy for the improvement of the organizational climate in the integral diagnosis centers of the state of Distrito Capital in Venezuela. The research was carried out between February and July 2021. The Delphi technique was used, with two objectives, to review the strategy designed for its improvement and to evaluate the quality of the reformulated strategy. The steps required by the technique were followed and 18 experts with high competence ( $K \geq 0.8$ ) participated. The review of the strategy components (first round) and of the quality criteria (relevance, feasibility, pertinence, sustainability and transferability) (second round), was carried out using a Likert scale questionnaire from zero (lowest score) to four (highest score). Cut-off points (C) and Kendall's coefficient of concordance (K) were calculated. In both rounds, N-P values above C4 show that the experts considered the quality of what was evaluated and K values close to one and one, respectively, demonstrate their agreement. The application of the technique favored the redesign of the initial proposal and evidenced the quality of the strategy, according to the established criteria.

**Keywords:** organizational climate, comprehensive diagnostic centers, intervention strategy, expert criteria, Delphi.

## INTRODUCCIÓN

El clima organizacional se considera como el análisis de los diversos factores que influyen o determinan el comportamiento de los individuos en el quehacer de las organizaciones. Su conocimiento es de vital importancia para concebir estrategias planificadas que permitan plantear cambios a partir de las necesidades reales y así incidir en el presente para transformarlo, en aras de contribuir con un futuro deseable en las instituciones. En el ámbito de la salud pública, este propicia la organización de los centros de salud al identificar lo que fortalece la eficiencia del personal, debido a su influencia en la motivación y el desempeño de los trabajadores, lo cual también incide en la productividad, satisfacción, compromiso y calidad del trabajo (Fajardo, et al., 2020).

En Venezuela, en el año 2004, se inicia un proceso de transformación del Sistema Público Nacional de Salud, en el que se garantizan servicios gratuitos con calidad. Desde esta perspectiva, surge el centro diagnóstico integral como institución matriz de la asistencia médica dentro del Área de Salud Integral Comunitaria. Estos son instituciones de salud equipadas con moderna y efectiva tecnología médica, con garantía de los medicamentos e insumos requeridos y con un equipo de trabajo formado por especialistas médicos, enfermeros y tecnólogos, en su mayoría cubanos, que de manera integral aseguran la calidad de la atención. Su función es garantizar servicios médicos y quirúrgicos de urgencia durante 24 horas, así como los exámenes complementarios, lo cual fortalece la capacidad resolutoria de la red de consultorios populares.

Dada la importancia de contribuir con la salud de la población venezolana y a punto de partida de un diagnóstico realizado como parte de esta investigación, que evidenció las desviaciones del clima organizacional, es una realidad imprescindible establecer un clima organizacional positivo que influya de forma directa en el comportamiento, la moral y la actitud del personal de estas instituciones. Se han realizado acciones enfocadas a este objetivo, pero han tenido un carácter aislado, carentes de una visión sistémica.

Se identificó así la necesidad de diseñar una estrategia de intervención que cumpliera condiciones como: el diagnóstico integral de la situación del clima organizacional como punto de partida para la transformación deseada, la participación colectiva en la mejora del clima organizacional, la configuración flexible en el diseño e implementación de la propuesta de mejora, el enfoque sistémico y continuo en el tratamiento de las desviaciones de las dimensiones del clima organizacional y la evaluación sistemática de la propuesta de mejora, la cual fue

evaluada de forma teórica para perfeccionarla y para valor su calidad antes de su ejecución práctica.

Múltiples razones justifican el uso creciente del criterio de expertos en las investigaciones científicas en la contemporaneidad; entre estas están el diseño de los resultados científicos, sobre todo en las ciencias sociales y su validación como paso previo a la implementación (Curbelo Alonso, et al., 2021; Fernández-Ávila, et al., 2020; Herrera Masó, et al., 2022; López-Gómez, 2018; Ojeda-González, et al., 2020; Sánchez-Taraza, L. y Ferrández-Berruero, 2022). Para lograr la garantía que precisa el uso de este método, que exige una gran responsabilidad por parte del investigador y los expertos, se han desarrollado diversas técnicas de consenso como la técnica Delphi, la cual es una de las más utilizadas, incluso en el área de la salud (Curbelo Alonso, et al., 2021; Fernández-Ávila, et al., 2020; Herrera Masó, et al., 2022; López-Gómez, 2018; Ojeda-González, et al., 2020).

La técnica Delphi o también denominada por algunos autores como método Delphi, se trata de una metodología estructurada para recolectar sistemáticamente juicios de expertos acerca de un problema, procesar la información y, finalmente, construir un acuerdo general de grupo (Fernández-Ávila, et al., 2020; Herrera Masó, et al., 2022; Martínez-Ezquerro, et al., 2021).

La concepción inicial de la técnica consistía en el envío de un cuestionario abierto acerca de un tema concreto para que los expertos expresaran, de forma anónima, sus aportaciones. Actualmente muchos estudios utilizan la versión modificada, que se caracteriza por el uso, desde la primera ronda, de un cuestionario estructurado al que se adicionan o modifican, en caso necesario, las diferentes opiniones de los expertos en las sucesivas rondas, hasta completar al menos tres. (Cruz Ramírez, et al., 2021). En torno a este último particular, se evidencia en la literatura autores que defienden que pueden realizarse una o sucesivas rondas, pero advierten que el número de rondas depende de la materia que se vaya a tratar (Cortés Cortés, 2011).

Declara Cortés Cortés (2011) declara que la revisión de la literatura científica permite identificar tres tipos de técnica Delphi, de acuerdo a la manera en que se aplica:

- Delphi convencional para la creación de criterios o alternativas (de las rondas), que es el clásico para la obtención de criterios o alternativas acerca de un tema seleccionado. Se compone de rondas o envíos de un cuestionario a un grupo de expertos. Después de la primera ronda, la cual el investigador analiza y consolida, le sigue una segunda ronda o segundo cuestionario basado en los resultados del primero, y puede

existir o no otra ronda intermedia o cuestionario para descartar los cuestionarios menos frecuentes, y por último, la tercera ronda, para que los expertos ofrezcan valores a los diferentes criterios o alternativas. Al final se realiza el procesamiento estadístico por parte del coordinador o estadístico encargado, para conocer el consenso de opinión de los expertos.

- Delphi de evaluación de criterios o alternativas por parte de los expertos, se caracteriza por ser una variante más corta en la que el proceso se lleva a cabo mediante una ronda, en la que los expertos valoran cada criterio o alternativa, según una escala tipo Likert, con criterios de evaluación previamente establecidos. Mediante mecanismos estadísticos se clasifican los criterios o alternativas en un llamado rayo numérico.
- Delphi político, propuesto en la década de 1970, tiene como objetivo que un grupo de expertos presenten todas las opciones posibles ante un problema y las pruebas que sustenten los argumentos, por lo que no se orienta a que un grupo tome una decisión.

Debido a que los métodos de consenso, como la técnica Delphi, son ampliamente utilizados en las investigaciones del área de la salud pública y que estos permiten corroborar las ideas a las que ha arribado un investigador, por sus indagaciones o investigaciones preliminares, con un grupo de expertos seleccionados con anterioridad, así como al asumir que su empleo contribuye a reducir al mínimo el riesgo de fracasar durante la puesta en práctica de una innovación tecnológica a la que se ha llegado como resultado científico, se realiza una investigación que utiliza la segunda variante descrita en párrafos anteriores (Delphi de evaluación de criterios o alternativas por parte de los expertos), la cual se sustenta en estudios que la han utilizado para estos dos fines (Curbelo Alonso, et al., 2021; Rocha-Vázquez, et al., 2020; Ojeda-González, et al., 2020).

Este artículo tiene como objetivo validar una estrategia de intervención para la mejora del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral del estado Distrito Capital en Venezuela.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Investigación realizada entre febrero y julio del año 2021 en el estado Distrito Capital de Venezuela. Se utilizó el método de criterio de expertos, mediante la técnica Delphi para evaluación de alternativas, referido por Cortés Cortés, (2011). Esta técnica se aplicó con dos objetivos, el primero revisar la estrategia de intervención para la mejora del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral del estado Distrito Capital de Venezuela, que se diseñó, para su perfeccionamiento y el segundo para evaluar la calidad de la estrategia reformulada, antes de

su implementación. Este último aspecto se consideró como un criterio de rigor del proceso investigativo.

El proceso de búsqueda de los posibles expertos se realizó a partir del análisis de fuentes como la participación en eventos y publicaciones acerca del tema. A los 30 identificados se les envió una invitación a colaborar y se les solicitó los datos del ámbito profesional. Una vez que confirmaron su participación, se les envió otro cuestionario con el objetivo de que expresaran su autoevaluación en dos direcciones: el grado de conocimiento y el grado de argumentación acerca del proceso de mejora del clima organizacional en instituciones de salud, con el objetivo de determinar el coeficiente de competencia.

Se calculó el coeficiente de competencia (K) mediante la fórmula:  $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$ .  $K_c$  es el coeficiente de conocimiento del posible experto, obtenido sobre la base de la autoevaluación realizada en escala creciente del 1 al 10. Para obtenerlo se les solicitó que marcaran con una "X" entre el intervalo del 1 al 10, el nivel de conocimiento que poseían acerca del tema tratado, luego ese número se multiplicó por 0,1. El coeficiente de argumentación o fundamentación ( $K_a$ ) de cada posible experto, según las fuentes de argumentación, se calculó con respecto a una tabla patrón (Milián Vázquez, 2011). Fueron seleccionados 18 expertos que alcanzaron una alta puntuación en el coeficiente de competencia ( $0,8 < K \leq 1$ ), los cuales participaron en las dos consultas realizadas.

La primera versión de la estrategia para mejorar el clima organizacional en los centros de diagnóstico integral de Distrito Capital diseñada por los autores, fue enviada a los expertos seleccionados junto al cuestionario Revisión de la estrategia para mejorar el clima organizacional en los centros de diagnóstico integral del estado Distrito Capital, el cual se sometió a una validación de comprensión en un estudio piloto previo, en el que participaron los 12 expertos que tuvieron una puntuación media y no se incluyeron en el estudio. El 91,6 % respondió la totalidad de las afirmaciones y refirieron haber comprendido sin dificultad, por lo que no se requirió realizar modificaciones.

Los componentes a evaluar fueron: definición, objetivo, ejes (conceptualización), eje personalizado, eje cognitivo, eje directivo gerencial, características de la estrategia, etapas (conceptualización), etapa preparatoria (definición), sistema de acciones de la etapa preparatoria, etapa de implementación-evaluación (definición), sistema de acciones de la etapa de implementación-control, actividades de la dimensión liderazgo, actividades de la dimensión motivación, actividades de la dimensión reciprocidad, actividades de la dimensión participación, valoración acerca de la forma en la que se evaluarán las

actividades durante su implementación (indicadores, criterios e instrumentos establecidos), etapa de evaluación (definición), sistema de acciones de la etapa de evaluación y exigencias para la implementación de la estrategia de intervención.

La revisión de cada componente de la estrategia se efectuó mediante una escala Likert: Totalmente aceptable (4 puntos), Bastante aceptable (3 puntos), Aceptable (2 puntos), Poco aceptable (1 punto) y No aceptable (0 puntos); además, se les solicitó sus opiniones, mediante preguntas abiertas, acerca de las modificaciones que consideraban debían realizarse en cada uno de los componentes de la estrategia de intervención o de cualquier aspecto que desearan acotar en aras de mejorar la propuesta. Cada componente de la estrategia que se revisó podría alcanzar un valor máximo de cuatro puntos y mínimo de cero puntos.

Cada experto contestó de forma individual el instrumento, lo que garantizó asegurar que las opiniones y criterios fueran fruto de sus reflexiones personales. A partir de las respuestas emitidas, se siguieron los pasos establecidos para llegar a concluir la valoración que reciben cada uno de los componentes, los cuales se declaran a continuación (Curbelo Alonso, et al., 2021; Rocha-Vázquez, et al., 2020; Ojeda-González, et al., 2020):

- Obtención de la tabla de frecuencia observada.
- Confección de la tabla de frecuencia acumulativa.
- Elaboración de la tabla de frecuencia acumulativa relativa.
- Cálculo de la tabla normal inversa, que se obtiene de la asignación del valor de la imagen que corresponde a cada frecuencia acumulativa relativa obtenida, a partir de la tabla de Z de la distribución normal.
- Cálculo del valor N-P (resta del valor N menos el valor P), que es el valor promedio que le otorgan los expertos a cada componente que evaluaron de la estrategia, donde:

$N =$  sumatoria de la suma de los valores de la función estándar inversa de cada uno de las categorías de valoración para cada componente a valorar / (número de categorías de valoración  $\times$  número de componentes a valorar)

$P =$  Promedio por componentes a valorar, que se obtiene de la suma de los valores de la función estándar inversa de cada uno de las categorías de valoración de cada componente / cantidad de categorías de valoración.

- Obtención de los puntos de corte (PC).

Los puntos de corte determinan los valores del intervalo en que van a estar comprendidos las categorías Totalmente

aceptable, Bastante aceptable, Aceptable, Poco aceptable y No aceptable, por lo que sirvieron para establecer el grado de adecuación de cada una de los componentes de la estrategia de intervención, según la opinión de los expertos consultados. Estos se calcularon al dividir la sumatoria por categoría de valoración entre el número de componente a valorar, como sigue en la fórmula:

Punto de corte = sumatoria de los valores de la función estándar inversa de cada categoría de valoración / cantidad de componentes a valorar.

- División de la recta por categorías de valoración a partir de los puntos de corte, lo que se corresponde con la elaboración del rayo numérico y ubicación de los valores N-P para determinar la categoría de cada componente.

Los valores promedios dados por los expertos a cada componente, o sea, los valores N-P, se ubicaron en un rayo numérico junto con los puntos de corte, para determinar la categoría de valoración para cada componente y se interpretó de la forma siguiente: valores  $N-P \leq P_1$ , No aceptable;  $P_1 < N-P \leq P_2$ , Poco aceptable;  $P_2 < N-P \leq P_3$ , Aceptable;  $P_3 < N-P \leq P_4$ , Bastante aceptable y  $N-P > P_4$ , Totalmente aceptable. Se consideró que la estrategia de intervención era adecuada si el valor promedio otorgado en todos sus componentes era mayor que el punto de corte  $C_4$ , lo que significa que los expertos valoraron como Totalmente aceptable la estrategia de intervención. Solo fue necesario realizar una ronda.

Para conocer el grado de acuerdo entre los expertos se empleó el coeficiente de concordancia  $W$  de Kendall, el cual permitió analizar el grado de concordancia entre estos. Se realizó un análisis para cada uno de los componentes mediante el *Statistical Package for the Social Sciences*, versión 25, para calcularlo. El valor de  $W$  oscilaría entre 0 y 1, el uno representa el acuerdo total y el cero un desacuerdo total.

Para cumplir el segundo objetivo previsto al aplicar el método de criterio de expertos, se les solicitó a los expertos que participaron en la ronda anterior que emitieran sus opiniones con respecto a la calidad de la versión final de la estrategia de intervención, reformulada a partir de las consideraciones emitidas por ellos. Se tuvieron en cuenta los criterios de factibilidad, pertinencia, relevancia, sustentabilidad y transferibilidad. Estos se establecieron, ajustados a la naturaleza del objeto de estudio, a partir de las ideas del autor desde las concepciones de diferentes investigadores que los han utilizado, de una u otra forma, en sus trabajos científicos (Curbelo Alonso, et al., 2021; Milián Vázquez, 2011). Los atributos de calidad

e indicadores quedaron definidos de la manera que se muestra a continuación:

Factibilidad: posibilidad de aplicarse en la práctica.

F1: Permite la implementación a partir de la organización, coherencia, integración, dinámica y flexibilidad que posee.

F2: Se ajusta a las condiciones materiales y humanas, así como a la dinámica de los centros de diagnóstico integral de Venezuela para la implementación.

Pertinencia: conveniencia con respecto a las exigencias sociales, políticas y asistenciales de los centros de diagnóstico integral como instituciones de salud.

P1: Responde a las exigencias de la Salud Pública contemporánea y de la práctica en torno a la mejora del clima organizacional en las instituciones de salud.

P2: Propicia la solución de un problema concreto de los centros de diagnóstico integral de Venezuela.

Relevancia: capacidad de resolver el problema del clima organizacional de los centros de diagnóstico integral.

R1: Contribuye al perfeccionamiento de las concepciones y prácticas en torno a la mejora del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral.

R2: Propicia el tratamiento de las dimensiones del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral como instituciones de salud.

Sustentabilidad: posibilidad de insertarse en las propuestas de transformación del clima organizacional de los centros de diagnóstico integral porque se ajusta a las normativas y a las concepciones contemporáneas en torno al tema.

S1: Puede insertarse en las concepciones de mejora del clima organizacional concebidas por los sistemas de salud en la contemporaneidad.

S2: Cumple las exigencias y disposiciones legales básicas en su diseño, de modo que puede insertarse en el sistema de trabajo de los centros de diagnóstico integral como institución de salud.

Transferibilidad: posibilidad de utilizarse en otros contextos con igual objetivo, siempre que se consideren las características de las instituciones de salud en la que se empleará.

T1: Permite la implementación en otros contextos semejantes, una vez realizadas las adecuaciones.

T2: Posibilita la instrumentación en la práctica, a partir de las orientaciones y requisitos de implementación.

Se solicitó a los expertos que respondieran un segundo cuestionario denominado Factibilidad, pertinencia, relevancia, sustentabilidad y transferibilidad de la estrategia de intervención con la utilización de la técnica Delphi, el cual lo recibieron junto a la versión final de la estrategia de intervención. Este cuestionario también se validó en un estudio piloto previo en el que participaron los expertos con nivel medio de competencia descritos anteriormente y el 83,3 % respondió la totalidad de las afirmaciones y refirieron haber comprendido sin dificultad, pero se reformuló el segundo indicador del atributo sustentabilidad porque dos de ellos refirieron dificultades para su total comprensión.

El instrumento se conformó con preguntas cerradas mediante una escala Likert con cinco categorías: Totalmente de acuerdo, 4 puntos, Muy de acuerdo, 3 puntos, De acuerdo, 2 puntos, Poco de acuerdo, 1 punto y Totalmente en desacuerdo, 0 puntos, las cuales estuvieron orientadas a la valoración de los atributos de calidad de la estrategia y se les solicitó sus opiniones acerca de cada uno de ellos. Cada indicador que se valoró podría alcanzar un valor máximo de cuatro puntos y mínimo de cero puntos.

Se siguieron los pasos metodológicos y éticos que exige la técnica Delphi descritos anteriormente, se realizó una sola ronda para este objetivo y se calculó el coeficiente de concordancia de Kendal. En este caso, los valores promedios otorgados por los expertos a cada indicador de los atributos de calidad, o sea, los valores N-P, se interpretaron de la forma siguiente: valores  $N-P \leq P1$ , Totalmente en desacuerdo;  $P1 < N-P \leq P2$ , Poco de acuerdo;  $P2 < N-P \leq P3$ , De acuerdo;  $P3 < N-P \leq P4$ , Muy de acuerdo y  $N-P > P4$ , Totalmente de acuerdo. Se consideró que la estrategia poseía la calidad requerida para su implementación si el valor promedio otorgado en los atributos evaluados estaba por encima del punto de corte C4, lo que significa que los expertos están Totalmente de acuerdo con la estrategia de intervención.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La estrategia de intervención que se validó mediante la técnica Delphi se define como el sistema de acciones intencionales, relacionadas e integradas, organizadas en etapas, a partir de la secuencia lógica de su ejecución, dirigidas a la mejora del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral del estado Distrito Capital, mediante el desarrollo de actividades para la transformación integral de las dimensiones que lo conforman.

El procesamiento estadístico realizado propició obtener los puntos de corte (Tabla 1), los cuales determinan hasta dónde llegan los límites de intervalo para cada categoría evaluativa.

Tabla 1. Puntos de corte de la valoración por expertos de la primera versión de la estrategia

Punto de corte	Categoría evaluativa	Valor
P C1	No aceptable	-3,09
P C2	Poco aceptable	-3,09
P C3	Aceptable	-2,21
P C4	Bastante aceptable	-1,50
P C5	Totalmente aceptable	> -1,50

Fuente: Elaboración propia

También se calcularon los valores N-P para cada uno de los componentes evaluados (Tabla 2), los que sirvieron para determinar la pertenencia de cada componente a los intervalos de cada categoría.

Tabla 2. Valores N-P de los componentes de la primera versión de la estrategia

Componentes a evaluar	Valor N-P	Componentes a evaluar	Valor N-P
Definición	0,04	Etapas de implementación - control	0,15
Objetivo	0,52	Acciones de la etapa de implementación - control	-0,01
Ejes (conceptualización)	-0,44	Actividades dimensión liderazgo	0,05
Eje personalizado	0,05	Actividades dimensión motivación	-0,48
Eje cognitivo	-0,48	Actividades dimensión reciprocidad	-0,32
Eje directivo-gerencial	-0,32	Actividades dimensión participación	-0,39
Características	-0,39	Indicadores, criterios e instrumentos	-0,39
Etapas	0,52	Etapas de evaluación	0,52
Etapas preparatoria	0,15	Acciones de la etapa de evaluación	0,52
Acciones de la etapa preparatoria	-0,39	Exigencias para la implementación de la estrategia de intervención	-0,32

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la información permitió pronosticar lo adecuado de los componentes de la estrategia de intervención porque los expertos los consideraron como Totalmente aceptables, lo cual se evidencia en los resultados alcanzados para cada valor promedio (valor N-P) de los diferentes componentes, los cuales estuvieron -en todos los casos- por encima del punto de corte C4 (-1,50), el cual es el límite inferior para considerar el inicio del intervalo Totalmente aceptable, como puede observarse en el rayo numérico que se presenta en la figura 1. El coeficiente de Kendall fue de 0,855, positivo y cercano a uno, advierte que los expertos estuvieron en concordancia con los resultados obtenidos por la técnica Delphi, lo que corrobora los resultados presentados en el rayo numérico. El resultado del coeficiente de Kendall ratifica que todos los expertos concuerdan en que los aspectos que conforman la estrategia de intervención son Totalmente aceptables.

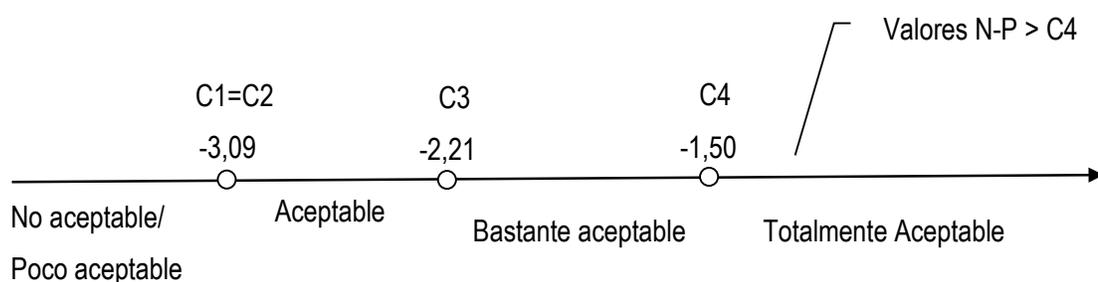


Figura 1. Rayo numérico. Evaluación de los componentes de la estrategia de intervención

Fuente: Elaboración propia

Como parte de las recomendaciones emitidas por los expertos, se tuvieron en cuenta la referida por doce de ellos que sugirieron incluir la misión como un componente más de la estrategia. Siete expertos consideraron renombrar los ejes cognitivos y directivo gerencial, como ejes cognitivo-contextual y gerencial-metodológico, respectivamente. A su vez, advirtieron que este último eje orienta no solo hacia los requerimientos que posibiliten la concreción en la práctica de las actividades concebidas para cada dimensión.

Por su parte, cinco expertos consideraron incluir dos acciones en la etapa preparatoria y sugirieron su ubicación dentro de esta, las cuales fueron “efectuar reunión de trabajo en el estado Distrito Capital para presentar los resultados del diagnóstico antes de iniciar la etapa de diseño de la estrategia de intervención” y “realizar un intercambio con los directivos y trabajadores de cada centro de diagnóstico integral antes de implementar las actividades de la estrategia, en el que se presenten los resultados del diagnóstico y se les sensibilice con la necesidad de transformar el clima organizacional”.

Cinco expertos consideraron oportuno añadir en la acción Ejecutar las actividades diseñadas para cada dimensión, lo referente a “las que deben ser contextualizadas a las particularidades de cada centro de diagnóstico integral” y que en la actividad 4. Estimulación del uso del Manual de Normas y Procedimientos del centro de diagnóstico integral como herramienta para el trabajo diario, de la dimensión Motivación, debía añadirse “para el logro de la misión y visión de la institución”, de modo que en las actividades de intercambio que realicen los directivos con los trabajadores se establezca el énfasis en que los colaboradores dominen la misión y la visión de los centros de diagnóstico integral y trabajen en función de su consecución. En este particular se unieron dos expertos más.

Ocho expertos propusieron trasladar las actividades dos y tres de la dimensión Motivación para la dimensión Responsabilidad, porque se ajustan más a esta última. Por su parte, seis de ellos opinaron reformular la actividad 5 de la dimensión Liderazgo, de modo que incluya la realización de un taller cuyo resultado sea la elaboración del material didáctico que esta propone. Del mismo modo, siete expertos consideraron la necesidad de incluir actividades que evidencien un mayor énfasis en el fortalecimiento del nivel individual, razón por la que se añaden cuatro nuevas actividades en la dimensión Participación.

Los señalamientos aportados permitieron el perfeccionamiento de la estrategia de intervención y la construcción de la versión definitiva.

Para cumplir el segundo objetivo para el cual se utilizó la técnica Delphi, se efectuó el procesamiento de los datos, lo que propició obtener los puntos de corte (Tabla 3) y los valores N-P para cada uno de los indicadores de los atributos de calidad evaluados (Tabla 4).

Tabla 3. Puntos de corte de la valoración por expertos de la segunda versión de la estrategia

Punto de corte	Categorías evaluativas	Valor
P C1	Totalmente en desacuerdo	-3,09
P C2	Poco de acuerdo	-3,09
P C3	De acuerdo	-3,09
P C4	Muy de acuerdo	-2,34
P C5	Totalmente de acuerdo	> -2,34

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados permitió pronosticar la valoración positiva de los expertos con respecto a los atributos de calidad de la estrategia de intervención, porque estos otorgaron la categoría evaluativa Totalmente de acuerdo a los indicadores establecidos, lo que se evidencia en el valor promedio (valor N-P) alcanzado en cada atributo a evaluar. En todos los casos este valor N-P estuvo por encima del punto de corte C4 (-2,34), el cual es el límite inferior para considerar el inicio del intervalo Totalmente de acuerdo, como puede observarse en el rayo numérico de la figura 2.

Tabla 4. Valores N-P de los indicadores de los atributos de calidad de la segunda versión de la estrategia

Indicadores de los atributos de calidad a evaluar	Valor N-P
F1	0,39
F2	0,77
P1	0,39
P2	0,39
R1	0,77
R2	0,77
S1	0,39
S2	0,77
T1	0,77
T2	0,39

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de Kendall fue de 1, lo que expresa que los expertos están en completa concordancia con los resultados obtenidos por la técnica Delphi, lo que corrobora los resultados presentados en el rayo numérico. Esto permite afirmar que todos los expertos concuerdan en

estar Totalmente de acuerdo con que la estrategia de intervención es factible, pertinente, relevante, sustentable y transferible.

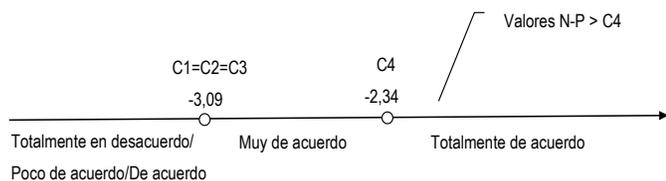


Figura 2. Rayo numérico. Evaluación de los atributos de calidad de la estrategia de intervención

Fuente: Elaboración propia

La valoración de los expertos en torno a los atributos de calidad de la tecnología diseñada confirma su factibilidad, la cual quedó corroborada al referir que la estrategia de intervención posee la coherencia, organización y flexibilidad necesaria para ajustarse a la dinámica de funcionamiento de los centros de diagnóstico integral, responde a las necesidades de estas instituciones en torno al clima organizacional y las acciones y actividades son ejecutables en cuanto a que se cuenta con las condiciones materiales y el talento humano para su consecución, aspectos que fueron confirmados por los expertos que valoraron la estrategia de intervención. Tal consideración se sustenta en que todas las actividades concebidas develan el objetivo de la mejora del clima organizacional, pero, sobre todo, porque la estrategia posee la capacidad de integrarse a las políticas del Sistema de Salud de Venezuela y articular con la concepción de la Misión Médica Cubana en Venezuela para la transformación del clima organizacional. Sin embargo, los expertos advirtieron que es evidente que su implementación en la práctica cursará por la coherencia, integración y dinámica que le otorgan los sujetos implicados.

La pertinencia de la propuesta se confirmó porque los expertos aseguraron que esta responde a las exigencias contemporáneas de la Salud Pública con respecto a la mejora del clima organizacional y resuelve un problema concreto de las instituciones de salud y en particular de los centros de diagnóstico integral. Al respecto, es preciso atender lo referido a la relación entre las dimensiones y variables que se desean transformar y las actividades propuestas, pues aun cuando las exigencias de la Salud Pública en cuanto a este tema tengan una tendencia internacional, las prácticas y maneras en que los directivos y personal asistencial de los centros de diagnóstico integral asuman, se apropien y utilicen el contenido de las actividades previstas, mostrará el cumplimiento del objetivo de la estrategia de intervención, lo que evidencia

la necesidad de que la estrategia sea flexible y se ajuste cada vez más a las necesidades de los directivos y del personal asistencial.

En cuanto a la relevancia, los resultados fueron favorables, porque los expertos apuntaron la trascendencia psicosocial y laboral que puede tener la modificación de las percepciones de los directivos y del personal asistencial en cuanto al clima organizacional. Por tanto, este criterio exige concebir el desarrollo de la estrategia de intervención como un proceso participativo y creativo.

Del mismo modo, deberán reconocer que la mejora del clima organizacional en los centros de diagnóstico integral tendrá lugar en la medida en que las personas se apropien de los conocimientos necesarios y los apliquen en su desempeño como directivos, en la atención a los pacientes o en la propia dinámica personal y sociolaboral de la institución, pues la elaboración de actividades orientadas hacia este objetivo no garantiza que este se lleve a cabo, porque solo la vivencia al implicarse en la práctica, promueve la transformación.

Es desde esta misma condición que se adjudica la sustentabilidad y transferibilidad de la estrategia de intervención, pues el diseño y ejecución de las actividades para la transformación de las dimensiones del clima organizacional en estas instituciones de salud, se ajustan a la posibilidad de insertarse en las concepciones de la Salud Pública contemporánea, del Sistema de Salud de Venezuela y de la Misión Médica Cubana en ese país, al sistema de trabajo de los centros de diagnóstico integral y a las exigencias para implementarse en la práctica. En este sentido, destacaron los expertos la necesaria adecuación que deben tener las actividades a la dinámica de cada centro de diagnóstico integral en la que se aplicarán, sin que estas pierdan la esencia de su objetivo.

Estas valoraciones permitieron distinguir que los aspectos subjetivos son los que garantizan o limitan la implementación de la estrategia de intervención, pues en primera instancia dependerá de la manera en que aceptan, se implican y valorizan la importancia de esta para resolver el problema planteado. Tal consideración no incluye las condiciones materiales u objetivas, pues la estrategia por su flexibilidad y ajuste al contexto garantiza su concreción a las posibilidades de cada centro de salud. El factor humano será, en este caso, condición necesaria del éxito de la estrategia de intervención en la práctica.

Estas valoraciones permitieron distinguir que los aspectos subjetivos son los que garantizan o limitan la implementación de la estrategia de intervención, pues en primera instancia dependerá de la manera en que aceptan, se implican y valorizan la importancia de esta para resolver

el problema planteado. Tal consideración no incluye las condiciones materiales (objetivas), pues la estrategia por su flexibilidad y ajuste al contexto garantiza su concreción a las posibilidades de cada centro de salud. El factor humano será, en este caso, condición necesaria del éxito de la estrategia de intervención en la práctica.

En los últimos tiempos ha existido un creciente interés en las organizaciones por atender al talento humano que en ella labora. Se evidencia una concientización en torno a que no solo es necesaria la remuneración, sino, además, atender a las necesidades de participación en la toma de decisiones y de generar oportunidades para que logren su realización personal. En consonancia con esta aseveración, también se incrementan los estudios de clima organizacional y satisfacción laboral porque permiten a los empleados expresar su opinión acerca del funcionamiento de la institución y de la manera en que se sienten en ella. Constituyen un instrumento de indagación que permiten el diseño e implementación de acciones correctivas en las dimensiones del clima organizacional que lo requieran o, aún más, la atención de todas ellas en su conjunto.

Por tanto, se defiende el enfoque sistémico y continuo en el tratamiento de las desviaciones de las dimensiones del clima organizacional al considerar que las cuatro dimensiones en su conjunto ejercen influencia directa en el comportamiento y desempeño de las personas que trabajan al interior de la organización para el logro de los objetivos y metas institucionales, por lo que se requiere que durante la implementación de propuestas de mejora del clima organizacional, no se descuiden las dimensiones con resultados positivos a expensas de trabajar las dimensiones afectadas, como regularmente sucede, porque este error de planeación puede transformar las fortalezas organizacionales en debilidades (Contreras & Palau, 2020).

El enfoque sistémico en el tratamiento de las desviaciones en las dimensiones del clima organizacional significa que el modo de abordarlas no puede ser aislado hacia las dimensiones afectadas, aunque estas exijan cierto énfasis, sino que tienen que verse como parte de un todo, o sea, del propio clima que distingue y caracteriza la institución. Implica que las actividades que se propongan para la mejora del clima organizacional trasciendan las dimensiones afectadas que se identifiquen durante el diagnóstico, para incluirlas todas, de modo que propicie la transformación deseada.

Esta concepción permitirá que las actividades carezcan de un carácter aislado, dirigidas hacia una dimensión particular, para complementarse entre sí, debido a

las propias relaciones que existen entre las dimensiones del clima organizacional, lo cual propiciará que se logre un efecto sinérgico y funcionen como un todo en el logro del objetivo previsto. Así se podrán develar cualidades y propiedades totalizadoras, superiores en el resultado de la implementación de las actividades incluidas en la propuesta de mejora, que no se lograrán mediante la mera suma del resultado de cada una de ellas.

La continuidad precisa el carácter permanente de las actividades, las cuales se contextualizarán a las características de cada institución; genera la apropiación de la cultura de la mejora del clima organizacional y la incorporación de las experiencias al sistema de trabajo de los centros de diagnóstico integral; contribuye a que la necesidad de transformar el clima organizacional no se perciba como algo espontáneo, ocasional, sino permanente, constante, para garantizar que las enseñanzas aprendidas se incorporen en forma de buenas prácticas al modo de actuación de la institución de salud.

Se coincide con Jeung & Chang (2021) en que lograr un clima organizacional cooperativo y amistoso entre los integrantes en las instituciones contribuye a mitigar condiciones negativas como la falta de armonía emocional o la disonancia (Olivera Garay et al., 2021), por lo que se requiere el diseño y ejecución de estrategias que propicien mejorar las percepciones individuales y colectivas de los trabajadores acerca del ambiente laboral y sientan satisfacción en las actividades que desempeñan; aspectos que repercuten de forma consustancial en la calidad de la atención asistencial.

En consonancia con las ideas de Olivera Garay et al., (2021), las instituciones estimularán cambios en el ambiente laboral, en la estructura de la organización, en la planificación estratégica, en la gestión operativa y en los recursos que disponen, de modo que sean innovadoras, competitivas y rentables. En ese orden de ideas, en los centros de diagnóstico integral, los coordinadores deberán ser líderes que estimulen y apoyen las propuestas de cambio que generen los trabajadores desde sus ideas creativas, atenderán y propiciarán la preparación del personal asistencial, así como fomentarán estrategias de comunicación que los mantenga informados y que contribuya a la interacción entre ellos.

Además, se precisa que consideren acciones y actividades que repercutan en la calidad de vida de los que participan en el desarrollo institucional del centro de diagnóstico integral, entre las que tienen un peso fundamental, dada la importancia que representan, las actividades dirigidas a la motivación, el fortalecimiento de las relaciones de amistad, sustentadas en el respeto y la honestidad

y también se deben pensar y ejecutar actividades que permitan que el personal asistencial logre alcanzar sus propias metas, los objetivos propuestos para su realización personal.

Resulta esencial que se propicie la mejora continua de las condiciones laborales, que cuenten con los recursos materiales, insumos, medios de protección personal, de modo que se facilite un adecuado desempeño de los trabajadores del centro de diagnóstico integral; por lo que resulta básico que sea un elemento permanente la atención a la salud laboral para que con un entorno profesional positivo, se contribuya a garantizar que los trabajadores tengan salud en condiciones de bienestar físico, emocional y social. Por otro lado, se atenderán sus necesidades de compensación económica por la labor realizada; aspectos que propiciarán que el trabajador se sienta satisfecho en el lugar donde labora y tenga una percepción positiva del proceso organizacional que se desarrolla en la institución de salud.

Los aspectos descritos en los párrafos anteriores fueron incluidos en la estrategia que se presenta, la cual fue valorada por criterios de expertos mediante la técnica Delphi. Esta es ampliamente utilizada en las investigaciones, incluidas las del área de la salud pública, “debido a sus características, que ayudan a analizar los principales factores de un entorno y a pronosticar el comportamiento futuro de un fenómeno” (Cañizares-Cedeño & Suárez-Mena, 2022, p.530); sin embargo, estos autores también aseguran que “el problema del método Delphi radica, en la incorrecta aplicación de la metodología y en las falencias al llevar a cabo las acciones necesarias para asegurar su rigor científico”; aspectos que se tuvieron en cuenta durante su ejecución en este estudio para garantizar la calidad que exigen los pasos para su empleo (Herrera Masó, et al., 2022).

Curbelo Alonso, et al., (2021), utilizaron la técnica Delphi para la validación científica de una estrategia para la formación dermatológica del médico general en la prevención del cáncer cutáneo, la cual fue evaluada de muy adecuada al ubicarse los valores N-P de cada criterio evaluado por encima del valor obtenido para el punto de corte C4. Dichos investigadores justificaron el uso de esta técnica en que se emplea en cualquier temática de investigación como forma de poder validar el trabajo realizado ante un grupo de reconocidos expertos y porque el análisis crítico, en colectivo de expertos, constituye un instrumento fundamental en el proceso de validación de los resultados tecnológicos de las investigaciones.

Rocha-Vázquez, et al., (2020), también emplearon el método de criterio de expertos mediante la técnica Delphi en

la validación de una metodología para la autoevaluación en la carrera de Medicina, dadas las potencialidades de la técnica para evidenciar opiniones y grado de acuerdo o consenso en relación con una determinada propuesta, fundamentada por el juicio emitido por personas con un elevado conocimiento de la temática investigada. Estos autores obtuvieron que los valores N-P para todos los aspectos valorados resultaran por encima del punto de corte C4, por lo que se ubicaron en el rango de “completamente de acuerdo”.

Ojeda-González, et al., (2020), realizaron una investigación en la que emplearon esta técnica en la validación de un sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad profesional tratar integralmente el dolor en el modo de actuación del médico general. Los autores también declaran las bondades de esta para el objetivo propuesto y obtuvieron como resultado que los expertos evaluaron el sistema de tareas docentes de muy adecuado, lo que demuestra la posibilidad de su aplicación. Como en las dos investigaciones anteriores, también se utilizó el coeficiente de concordancia de Kendall, el cual evidenció una tendencia al acuerdo entre ellos, al obtener un valor cercano a 1.

Un artículo titulado Consenso Delphi sobre estrategias terapéuticas y de prevención sanitaria de la hipovitaminosis D, muestra los resultados obtenidos con el uso de la técnica Delphi al describir tanto consenso como falta de consenso en algunos de los ítems tratados, lo cual demuestra las potencialidades de este método de criterio de expertos (Aguilar del Rey et al., 2022).

Pérez Cruz et al., (2019), publican los resultados de la investigación Validación Delphi de un cuestionario sobre el manejo del dolor en pediatría, en la cual logran obtener un alto nivel de consenso entre los expertos, por lo que consideraron que las preguntas incluidas en el cuestionario son marcadores válidos para evaluar de forma confiable el manejo del dolor en el área de pediatría; resultados que también revelan las posibilidades de la técnica Delphi. Del mismo modo, Hernández-Corral et al., (2019), describen la utilidad de esta técnica para el rediseño y validación de un instrumento que mide la comunicación enfermera-paciente.

Los trabajos que se incluyen en esta discusión evidencian que la técnica Delphi se encuentra vigente, es aceptada por la comunidad científica y que sus resultados han sido probados consistentemente, lo que ilustra su valor y rigor científico. Tal como refiere Cañizares-Cedeño, et al. (2022), la validez del Delphi se ha evidenciado mediante un gran número de publicaciones científicas de investigaciones que lo han utilizado, lo cual asevera que una vez

que se comprobaron sus bondades, la comunidad científica lo acepta como otro método válido de investigación.

## CONCLUSIONES

El proceso de validación de la estrategia de intervención realizado con el uso del método de criterio de expertos, mediante la técnica Delphi, evidenció consenso en torno a lo Totalmente adecuado de los componentes que la forman y permitió el rediseño de la propuesta inicial, así como corroboró la factibilidad, pertinencia, relevancia, sustentabilidad y transferibilidad de la estrategia de intervención, de modo que se evidencia su calidad y la posibilidad de éxito durante la implementación en la práctica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar del Rey, J., Jódar Gimeno, E., Brañas, F., Gómez Alonso, C., González Lama, Y., Malouf-Sierra, J., Sánchez Borrego, R., Segura de la Morena, J., Suárez Pérez, J. A., & Valdés y Llorca, C. (2022). Consenso Delphi sobre Estrategias Terapéuticas y de Prevención Sanitaria de la hipovitaminosis D. *Rev Osteoporos Metab Miner.*, 14(4), 115-124. [http://www.revistadeosteoporosisymetabolismomineral.com/pdf/articulos/14\\_4\\_4.pdf](http://www.revistadeosteoporosisymetabolismomineral.com/pdf/articulos/14_4_4.pdf)
- Cañizares-Cedeño, E. L., & Suárez-Mena, K. E. (2022). El Método Delphi Cualitativo y su Rigor Científico: Una revisión argumentativa. *Revista Sociedad & Tecnología*, 5(3), 530-540. DOI. <https://doi.org/10.51247/st.v5i3.261>.
- Contreras-Carretoa, N. A., & Palau-Perazab, M. (2020). Diseño y Validación de un Cuestionario para Evaluar el Clima Organizacional Hospitalario. *Salud y Administración*, 7(19), 3-11. <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/165/133>
- Cortés Cortés, M. (2011). *Modelación Matemática Aplicada*. Universidad Interamericana del Ecuador
- Cruz Ramírez, M., & Cables Pérez E. H. (2021). Una generalización del Delphi difuso para estudios prospectivos. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 57-66. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1942/1933>
- Curbelo Alonso, M., Iglesia León, M., Cortés Cortés, M., & León González, J. L. (2021). ¿Cómo lograr la formación dermatológica del Médico General para la prevención del cáncer cutáneo? *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 294-301. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2168/2147>
- Fajardo Aguilar, G. M., Almache Delgado, V. J., & Olaya Santos, H. K. (2020). Clima organizacional en las instituciones de salud desde una perspectiva teórica. *REVISTA CIENTÍFICA UISRAEL*, 7(1), 153-65. <https://revista.uisrael.edu.ec/test/index.php/rcui/article/view/200/132>
- Fernández-Ávila, D. G., Rojas, M. X., & Rosselli, D. (2020). El método Delphi en la investigación en reumatología: ¿lo estamos haciendo bien? *REV COLOMB REUMATOL*, 27(3), 177-189. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v27n3/0121-8123-rcrc-27-03-177.pdf>
- Hernández-Corral, S., Müggenburg-Rodríguez Vigil, M. C., & Olvera-Arreola, S. S. (2019). La técnica Delphi para el rediseño y validación de un instrumento que mide la comunicación enfermera-paciente. *Enfermería Universitaria*, 16(4), 351-361. <https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/596>
- Herrera Masó, J. R., Calero Ricardo, J. L., González Rangel, M. A., Collazo Ramos, M. I., & Travieso González, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Rev haban cienc méd*, 21(1), e4711. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4711/3037>
- Jeung, D. Y., & Chang, S. J. (2021). Moderating Effects of Organizational Climate on the Relationship between Emotional Labor and Burnout among Korean Firefighters. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 914. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030914>
- López Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1*, 21(1), 17-40. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70653466002.pdf>
- Martínez-Ezquerro, J. D., Ruiz-Cejudo, S. M., Bustamante-Fuentes, A., Díaz-Badillo, A., García-Oropesa, E. M., López-Sosa, E. B., Martínez-López, Y. E., Moctezuma-Chávez, O. O., Nava-González, E. J., Perales-Torres A. L., Pérez-Navarro L. M., Rosas-Díaz, M., & López-Alvarenga, J. C. (2021). Consenso experto en tiempos de COVID-19: aplicaciones del método Delphi en materia de salud. *Cirugía y Cirujanos*, 89(1), 120-129. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cicr/v89n1/2444-054X-cir-89-1-120.pdf>

- Milián Vázquez, P. M. (2011). *La superación profesional de los docentes de la carrera de medicina para el tratamiento del contenido de la farmacología*. [Tesis de doctorado. Universidad de Cienfuegos]. Repositorio de tesis en Ciencias Biomédicas y de la Salud. <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=352>
- Ojeda-González, J. J., Iglesia-León, M., Espinosa-Roca, A., Cortés-Cortés, M., & González-Deben, M. (2020). Validación de un sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad profesional tratar integralmente el dolor en el modo de actuación del médico general. *Medisur*, 19(1), 7-17. <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4746>
- Olivera Garay, Y. J., Leyva Cubillas, L. L., & Napán Yactayo, A. C. (2021). Clima organizacional y su influencia en el desempeño laboral de los trabajadores. *Revista Científica de la UCSA*, 18(2), 3-12. <http://revista-ucsa-ct.edu.py/ojs/index.php/ucsa/article/view/56/56>
- Pérez Cruz, N., Martínez Torres, M. C., Gómez Conde, S. Y., & Díaz Mato, I. (2019). Validación Delphi de un cuestionario sobre el manejo del dolor en pediatría. *Revista Cubana de Pediatría*, 91(2), e494. <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v91n2/1561-3119-ped-91-02-e494.pdf>
- Rocha-Vázquez, M., Mur-Villar, N., Alpízar-Fernández, R., & Cortés-Cortés, M. (2020). Validación e implementación de una metodología para la autoevaluación en la carrera de Medicina. *Medisur*, 18(4), 583-590. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2020/msu204h.pdf>
- Sánchez-Taraza, L., & Ferrández-Berruero, R. (2022). Aplicación del método Delphi en el diseño de un marco para el aprendizaje por competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 219-235. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.463611>