



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"  
SERVICIO DE REUMATOLOGÍA

"Validación de la versión simplificada del cuestionario para indecisión a la vacunación contra COVID 19 en pacientes con enfermedades reumáticas (CIVER) en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

Tesis

Para obtener el título de  
Especialista en Reumatología.

Presenta:

Dr. Roberto Miguel Cruz Avendaño.  
Residente de reumatología

Asesor de tesis:

Dr. Everardo Álvarez Hernández.  
Médico adscrito al servicio de reumatología HGM.

Ciudad de México, octubre del 2023.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Índice

Resumen estructurado.	2
Antecedentes.	3
Planteamiento del problema.	11
Justificación.	12
Hipótesis de trabajo/pregunta de investigación.	12
Objetivo.	12
Metodología.	12
Sujetos	12
Criterios de inclusión y exclusión.	12
Tamaño de la muestra.	12
Definición operativa de variables.	13
Cronograma.	19
Resultados.	20
Discusión.	29
Conclusión.	30
Anexos 1. CIVER original.	31
Anexo 2. CIVER modificado.	54
Bibliografía.	64

## Resumen estructurado.

### **“Validación de la versión simplificada del cuestionario para indecisión a la vacunación contra COVID 19 en pacientes con enfermedades reumáticas (CIVER) en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.**

**Introducción.** En las enfermedades reumatológicas, el covid-19 presenta una mayor percepción de riesgo, mayor efecto en la actividad de la enfermedad e impacto sobre la salud física, mental, sobre la economía y el trabajo. La vacunación ha contribuido en la disminución de la morbilidad y mortalidad; sin embargo, la indecisión a la vacunación es un fenómeno complejo que se contrapone. En México se ha estudiado a través de la adaptación del instrumento de Freeman et al. por Guaracha-Basáñez et al (CIVER). Se encontró que afecta a una proporción importante de la población general en donde el género femenino, la edad avanzada, el nivel educativo y el nivel socioeconómico son factores asociados. Durante la validación, la población del hospital general de México mostró un conflicto en la semántica de los niveles Likert, presentando puntuaciones diferentes para el rubro de indecisión a la vacunación y representando un punto de poco entendimiento. En este trabajo se ofrece una adaptación acortada del CIVER con el fin de evaluar esta particularidad.

**Objetivo.** Determinar si un cuestionario con 3 niveles Likert mostrará diferencia en la detección de indecisión a la vacunación y en el tiempo de aplicación, conservando los atributos clinimétricos de la versión original.

**Metodología.** Se reunió un comité de reumatólogos expertos, los cuales determinaron como sería mejor simplificar el cuestionario CIVER. Por votación, pregunta por pregunta, se determinó la redacción final de cada una, así como de las respuestas. Con un acuerdo del 80% se determinó la redacción de las preguntas finales a quedar en el cuestionario simplificado. Esta versión se aplicó, en la sala de espera y/o durante la consulta, con apoyo de un encuestador, a pacientes con diagnóstico definido y que no hubieran contestado previamente el cuestionario adaptado CIVER. La simplificación consistió en la reducción a 3 niveles likert (positiva, neutra y negativa). Se realizó una validación del cuestionario mediante clinimetría clásica, se comparó la validez interna, la validez de contenido y de constructo por un experto reumatólogo. Se analizaron los resultados con medidas de tendencia central, dispersión, análisis factorial del cuestionario CIVER, pruebas de consistencia interna y validez. Se compararon los resultados con la versión original.

**Resultados.** Se encuestaron 101 individuos. Ochenta y nueve del sexo femenino (88.1%), con una edad promedio de 43.14 (DE= 13.84) años, escolaridad promedio de 9.83 años (DE= 3.83). La enfermedad reumatológica predominante fue artritis reumatoide: 47 (46.5%); seguida de lupus eritematoso sistémico: 22 (21.8%). La única asociación significativa que se encontró fue que los vacunados tenían mayor edad que los no vacunados. El CIVER simplificado tuvo validez de apariencia y contenido adecuadas. El tiempo de llenado mejoró a 2.7 (DE 0.93) min (el original tuvo un tiempo de llenado de  $3.25 \pm 1.44$  min) y fue más comprensible para los pacientes (mejor viabilidad). La fiabilidad (alfa de Cronbach de 0.837) mejoró en comparación a la versión original (alfa de Cronbach de 0.752). En el análisis factorial de Kaiser-Meyer-Olkin se obtuvo un valor de 0.792 y en la prueba de esfericidad de Bartlett: 0.000. En el análisis factorial y el gráfico de sedimentación se mantuvieron la unidimensionalidad. Solo el 10.9% mostró indecisión a la vacunación.

**Conclusión.** La versión simplificada del CIVER mejoró sus atributos clinimétricos para medir la indecisión ante vacunación por COVID-19 en enfermedades reumáticas al mejorar tanto la viabilidad como la fiabilidad.

## Antecedentes.

### 1. Situación de las enfermedades reumáticas.

Las enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas (ER) engloban múltiples procesos degenerativos inflamatorios y autoinmunes (1) A nivel internacional se estima una alta carga de las ER, con un estimado del 2.5% en países desarrollados y cuya tasa de mortalidad ha incrementado de 1.7 a 2.3 por 100, 000 habitantes; un incremento del 37.8% de 1990 a 2010 según una revisión sistemática sobre la carga global de las enfermedades (2,3). En México, la prevalencia de las ER se reportó en 2011 por Peláez-Ballestas *et al* en un estudio transversal con metodología de COPCORD en 5 regiones del país (Ciudad de México, Chihuahua, Nuevo León, Yucatán y Sinaloa). Las prevalencias obtenidas fueron: dolor muscular en un 2.5%, osteoartritis en 10.5%, lumbalgia en 5.8%, síndromes reumáticos regionales dolorosos en 3.8%, artritis reumatoide en 1.6-2.6 %, fibromialgia en 0.7% y gota en 0.3% (4). Para estas enfermedades se considera en general una carga del 6.56% del total de los años de vida ajustados a incapacidad; la prevalencia se asoció a edades mayores y género femenino con un alto impacto en las actividades diarias, consecuencia del dolor musculoesquelético y ER con diferencias marcadas en la población indígena como la Chontal, Mixteco y Maya-Yucateca. En estos pacientes, las comorbilidades son frecuentes, elevan la mortalidad, el número de ingresos, los días de incapacidad y los costos de salud. (3,4).

### 2. Situación del COVID-19.

El Covid 19 fue por primera vez reportado como una neumonía con alto potencial de transmisibilidad entre humanos que fue denominado el 11 de febrero del 2020 como SARS-CoV-2 por el comité internacional de taxonomía de virus, basados en su relación filogenética con el coronavirus que causó la pandemia en 2003 (3). Globalmente, se reportan 510, 270, 667 casos confirmados y 6, 233, 526 muertes; la situación en México se reporta en 5, 736, 579 casos confirmados y 324, 221 muertes reportadas hasta el 29 de abril del 2022. (5)

Los principales factores de riesgo asociados a la mortalidad han sido la hipertensión, la obesidad y diabetes; dichos factores tienen una alta prevalencia en México siendo del 26%, 36% y 14% respectivamente, por lo que pueden explicar la alta incidencia y mortalidad presentada en la población de nuestro país. Un estudio de Fernández-Rojas encontró una alta incidencia del 41% en la población joven de 26 a 40 años con un 13% de éstos siendo presintomáticos y potencialmente representando una mayor fuente de contagio (6). Otros estudios que analizaron específicamente la supervivencia establecieron una mayor relación de mortalidad con la edad y fallaron en demostrar una relación significativa con el auto reporte de inmunosupresión (7).

### 3. Relación COVID-19 con las ER.

En cuanto a la relación con las ER, algunos estudios de meta-análisis han encontrado un aumento de la prevalencia dependiente del tipo de ER. La mayor prevalencia se encontró en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial preexistente, así como una asociación con neumonía más grave y peor pronóstico. En el estudio de la alianza global reumatológica, se recabaron los datos de 9, 300 adultos de más de 90 países en el periodo del 3 de abril al 8 de mayo del 2020. Los diagnósticos más frecuentes fueron artritis reumatoide (AR) con 39.1%, lupus eritematosos sistémico (LES) con 31% y síndrome de Sjögren (SS) con 13.9%; los fármacos antireumáticos más usados fueron los fármacos sintéticos convencionales modificadores de la enfermedad en un 71.4% (FARMEc), los glucocorticoides en 34.9% y fármacos biológicos modificadores de la enfermedad en un 31.1% (FARMEb); 510 de los encuestados (5.5%) fue diagnosticado con COVID-19 y sólo un 17.8% de ellos fue confirmado por laboratorio. El 82% de los encuestados continuó su tratamiento de FARME, mostrando que no hubo un aumento de la infección en este grupo. Cabe recalcar que el 99.7% de estos pacientes adoptaron medidas y conductas protectoras para reducir la exposición a COVID-19.

En un estudio previo realizado en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" por Sotelo-Popoca T. *et al*, describe la percepción de riesgo, fuentes de información, acciones, efectos y consecuencias de la pandemia en el tratamiento de pacientes con ER. Se estudiaron 471 pacientes, de los cuales el 4.88% tuvo COVID-19. Posterior a un análisis descriptivo y comparativo, se observó que el 36.1% suspendió el tratamiento, en el 39.1% empeoró la enfermedad y en el 85.9% la percepción de riesgo fue de grave/muy grave. Al comparar los pacientes con COVID-19 contra los que no padecieron la enfermedad (+ vs -;  $p < 0.001$ ), se observó mayor

actividad de la enfermedad y consumo de leflunomida, mayor percepción de riesgo y contagio, y menor respeto de las medidas de prevención recomendadas. Además, se encontró que la fuente de información más consultada fue la televisión (88.7%) y los pacientes con menos contagio escuchaban más radio (35.7% vs. 8% p). En conclusión, la percepción de riesgo de los pacientes fue alta y el efecto en la actividad de la enfermedad, salud física/mental y economía/trabajo fue mayor en los pacientes con COVID-19. Este estudio proporciona información valiosa sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en pacientes con ER y destaca la necesidad de medidas de prevención y educación específicas para este grupo de pacientes. (9)

#### 4. Opciones de manejo y prevención del COVID-19.

El tratamiento ha cambiado drásticamente desde el inicio de la pandemia y continúa en constante modificación. Actualmente se considera el uso de anticuerpos monoclonales (mAb) para los pacientes con formas leves con factores de progresión a alto riesgo (10). El uso de dexametasona se limita a las formas graves que requieren oxígeno suplementario. Los costos de los mAb varían de \$1,250 a \$2,000 dólares estadounidenses por dosis. Por tanto, ante la importante limitación en opciones terapéuticas eficaces y los altos costos de los tratamientos mAb, se vuelve fundamental la prevención de la enfermedad (11).

Para ello se ha optado por medidas de aislamiento social, sana distancia y uso de equipo de protección personal que incluya cubreboca y escudo facial el cual brinda una reducción de la exposición viral de hasta el 96% cuando se combinan (11, 12). Estas medidas no son 100% efectivas y no disminuyen la gravedad de la enfermedad en el caso del contagio. Es por ello por lo que se han desarrollado distintas vacunas las cuales han mostrado eficacia al disminuir el requerimiento de hospitalización, la necesidad de servicios de urgencias y de admisión a unidades de cuidados intensivos (13, 14).

#### 5. Indecisión a la vacunación.

La vacunación se considera uno de los mayores logros de la salud pública. Los programas de vacunación han contribuido a la disminución de la mortalidad y la morbilidad de diversas enfermedades infecciosas y se les atribuye la eliminación de la poliomielitis en las Américas y la erradicación mundial de la viruela. Para llegar a tal éxito, los programas de vacunación dependen de un alto nivel de aceptación: ya que las vacunas generan protección directa para los individuos e inducen protección indirecta para la comunidad en general, o inmunidad colectiva, al disminuir la transmisión de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV), disminuyendo así el riesgo de infección entre aquellos que permanecen susceptibles.

Sin embargo, la indecisión a la vacunación es un fenómeno creciente de predominio en países desarrollados y que hace referencia a la reticencia o la demora en aceptar la aplicación de la vacunación, a pesar de la disponibilidad del servicio. Aunque las tasas de cobertura de vacunación infantil son altas en la mayoría de los países desarrollados, estas estimaciones nacionales pueden ocultar grupos de individuos subvacunados. De hecho, los brotes recientes de EPV, incluyendo el sarampión, la poliomielitis y la tos ferina en varias partes del mundo desarrollado, se han relacionado principalmente con comunidades subvacunadas o no vacunadas. Por otra parte, una encuesta canadiense indicó que la mitad de los padres estaban preocupados de que las nuevas vacunas no fueran tan seguras y un tercio sentía que los niños de hoy reciben demasiadas vacunas, aunque nueve de cada diez de estos padres indicaron que el esquema de vacunación de sus hijos estaba actualizado. Este estudio demuestra que incluso en las personas que han aceptado la vacunación, existen dudas de llevarla a cabo (15).

Dubé E. et al. expone que la indecisión a la vacunación es un comportamiento individual influenciado por un contexto personal en el que influyen diversos factores: el conocimiento de la vacuna, las experiencias pasadas, así como el marco histórico, político y sociocultural en el que se produce la vacunación. La confianza depositada en el sistema que proporciona vacunas, en los profesionales de la salud que recomiendan y administran las vacunas, en los responsables políticos que deciden sobre los programas de vacunación y en los diferentes tipos de información sobre las vacunas transmitidas en los medios de comunicación también mediatiza el impacto de estos factores sobre la indecisión a la vacunación. (16)

Otras definiciones de la indecisión hacia la vacunación son su referencia a un comportamiento individual que se encuentra en el medio de un continuo que va desde la demanda activa de vacunas hasta el rechazo

completo a las mismas. También puede manifestarse de diferentes formas, como la negativa hacia algunas vacunas, la demora en la vacunación o la aceptación de algunas vacunas, pero con dudas o incertidumbres.

En conclusión, la vacilación en la vacunación es un fenómeno complejo y multidimensional que requiere de una atención especial por parte de los profesionales de la salud y de los responsables de políticas públicas en salud. Es necesario abordar este fenómeno de manera efectiva y tomar medidas que permitan mejorar la aceptación y cumplimiento de los programas de vacunación, y prevenir así la aparición y propagación de EPV. (13, 16)

Freeman y col (17), investigaron la indecisión a la vacunación para COVID-19. En el 2020, Freeman et al. realizó la Encuesta de Explicaciones, Actitudes y Narrativas del Coronavirus de Oxford II (OCEANS-II), en ella, estableció que los principales factores asociados con la indecisión a la vacuna en la población del Reino Unido fueron una percepción más baja del riesgo del virus, una menor conciencia de los beneficios colectivos de la vacunación, dudas sobre la eficacia de la vacunación y preocupación por los posibles efectos secundarios, especialmente en el contexto del desarrollo y prueba acelerada de las vacunas.

Posteriormente, el mismo autor, en el 2021 realizó una encuesta en línea (OCEANS III), donde buscó explorar una mayor generalización de los resultados del OCEANS-II. Este estudio se centró en un autorreporte, en lugar de ser sólo una entrevista diagnóstica, ya que se consideró el impacto de pensamientos y sentimientos subjetivos a lo largo del espectro del miedo a las inyecciones. En este estudio, incluyeron personas con y sin vacunación previa para covid-19, basándose en la premisa de que la vacunación no es un evento aislado, sino que requiere refuerzos y en cada aplicación puede darse el fenómeno de indecisión a la vacunación. La población de estudio constó de un total de 15.014 adultos del Reino Unido, y se realizó del 19 de enero al 5 de febrero de 2021 por una compañía de investigación de mercado. La valoración del cuestionario inicialmente introducía con el siguiente texto: "Ahora hay vacunas aprobadas para COVID-19 que se implementarán en el Reino Unido en los próximos meses. Queremos conocer las opiniones de las personas sobre la vacunación para COVID-19. En particular, queremos saber cuántas personas desearían o no desearían vacunarse y las razones detrás de su decisión".

Posteriormente se evaluaba la indecisión a la vacunación con la siguiente pregunta: "Si la vacuna estuviera disponible en mi consultorio de atención médica, la obtendría lo antes posible/la obtendría cuando tenga tiempo/retrasaría su obtención/evitaría obtenerla tanto como sea posible/nunca la obtendría/no lo sé". Esta pregunta se encontró en el estudio OCEANS-II, con una carga de 0,95 en el factor latente de indecisión a la vacunación para COVID-19. A continuación, se incluía la Escala de indecisión de la vacuna COVID-19 de Oxford (Freeman et al., 2020). Esta es una herramienta de siete preguntas, cada una con 5 opciones de respuesta específicas (idénticas al OCEANS II) codificadas en valores del 1 al 5 y una opción de "No lo sé", que se excluye del puntaje. En el estudio OCEANS III, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.97 (N= 15014).

Se introdujo además la "Escala específica a la fobia de lesión por inyección": auto reporte de detección para los distintos tipos de fobia específica basados en los criterios del DSM-V. Consta de 14 ítems y cada uno se valora en una escala de 5 puntos y miden el miedo desencadenado (0 es que no se desencadena miedo y 4 es el desencadenamiento de miedo extremo). En esta escala los puntajes van del 0-56 y mayores puntajes indican mayor nivel de miedo, de acuerdo con Ovanessian 2019, un puntaje de 20 indica la presencia de fobia específica a las inyecciones. El alfa de Cronbach para esta escala fue de 0.94 (N=15 014).

Se aplicó también, la versión corta del cuestionario de miedo a inyecciones y sangre. Consta de 4 ítems en los que se califica del 0 al 3 (0= sin miedo a 3= miedo intenso) y objetiva el miedo provocado. Se puntúa de 0 a 12 puntos con mayores puntajes indicando mayor miedo. El alfa de Cronbach para esta escala fue de 0.90 (N= 15014).

Por último, aplicaron el cuestionario "Miedo a las inyecciones". El cual constó 4 preguntas tomadas de las últimas dos escalas comentadas. Los ítems fueron: "Observar a alguien más recibir una inyección", "recibir una inyección", "recibir una inyección hipodérmica en el brazo" y "observar que alguien reciba una inyección en el brazo". En esta herramienta, mayores puntajes indicaban mayor miedo a las inyecciones.

Para el análisis estadístico, usaron modelos de ecuaciones estructurales los cuales valoraron la estructura factorial y el potencial efecto del miedo a las inyecciones a la indecisión a la vacunación. Estos modelos se aplicaron en dos partes: primeramente, en un modelo de medidas confirmatorias conocido como análisis confirmatorio de factor, los cuales estimaron la relación entre los constructos latentes y sus indicadores observados; en segundo lugar, el modelo estructural estimó la relación entre los constructos, lo cual permitió asumir que, de hecho, se derivaban de las variables observadas y por tanto había asociación. En este estudio, el ítem inicial en el que se planteaba la posibilidad de contar con la vacuna de forma inmediata, las respuestas se dicotomizaron en: 1, 2 se consideraron de no indecisión y, por el contrario, los valores 3, 4 y 5 se consideraron de indecisión; mientras que la opción 6 “no sé” se excluyó del análisis. Los resultados de este estudio fueron: para la pregunta inicial, (si la vacuna estuviera disponible en este momento) 11012 (73.3%) reportó que la obtendrían tan pronto como fuera posible, 1451 (9.7%) reportó que la obtendrían al tener tiempo, 672 (4.5%) reportaron que retrasarían su aplicación, 771 (5.1%) reportó que evitarían aplicársela el mayor tiempo posible, 632 (4.2%) dijeron que nunca se la aplicarían y un total de 476 (3.2%) reportaron que no sabían que harían. Al considerar las respuestas 3, 4 y 5; 2075 (13.8%) participantes se clasificaron con indecisión. Además, un total de 3.927 (26,2%) dieron positivo en la prueba de fobia específica-sangre-inyección-trauma. Los individuos que dieron positivo (22,0%) tenían más probabilidades de informar indecisión ante la vacuna COVID-19 en comparación con los individuos que dieron negativo (11,5%), razón de probabilidades = 2,18, intervalo de confianza (IC) del 95% 1,97–2,40,  $p < 0,001$ . La fracción atribuible a la población (FAP) indicó que si la fobia específica-sangre-inyección-trauma estuviera ausente, esto podría prevenir el 11,5% de todos los casos de vacilación ante la vacuna, AF = 0,11; IC del 95% 0,09–0,14,  $p < 0,001$ . La indecisión ante la vacunación COVID-19 se asoció con puntuaciones más altas en la Escala de Fobia Específica,  $r = 0,22$ ,  $p < 0,001$ , la Encuesta de Miedo Médico,  $r = 0,23$ ,  $p < 0,001$  y los miedos relacionados con las inyecciones,  $r = 0,25$ ,  $p < 0,001$ . Los miedos relacionados con las inyecciones fueron mayores en jóvenes y en grupos étnicos negros y asiáticos, y explicaron un pequeño grado de por qué la indecisión ante la vacuna es mayor en estos grupos. Por tanto, en este trabajo se concluyó que, en la población adulta, los miedos relacionados con la sangre-inyección-trauma pueden explicar aproximadamente el 10% de los casos de vacilación ante la vacuna COVID-19. Abordar dichos miedos probablemente mejorará la efectividad de los programas de vacunación ya que el miedo a las inyecciones es un factor importante que considerar en la vacilación hacia la vacuna COVID-19 en adultos del Reino Unido. La identificación temprana del miedo a las inyecciones y la implementación de estrategias para abordarlo podrían ser clave para lograr una alta aceptación de la vacuna y una mayor protección de la población contra la COVID-19. (17)

En México, en relación con la vacunación para COVID-19, la indecisión a la vacunación es un fenómeno que ha sido estudiado por ENSANUT en la población general, encontrando una aceptabilidad del 62.3%, un rechazo del 28.2% y duda en el 9.5%. El rechazo y la duda se asociaron con el género femenino, mayor edad, menor nivel de educación, menor nivel socioeconómico y trabajar en el sector informal (18, 19). De acuerdo con la PAHO, mediante un cuestionario electrónico, se determinó una mayor indecisión en el grupo de edad de 40-49 años respecto al de 18-39 años, así como asociación con ser mujer y con un mayor estatus socio económico. (18). Al 29 de octubre, se reportaron 118, 849, 796 dosis de vacunas administradas en nuestro país (20).

En la población reumatológica, el Colegio Americano de Reumatología ha emitido guías específicas para la vacunación de COVID-19 en este grupo vulnerable; sin embargo, no existe un enfoque a la indecisión ni su abordaje (18, 21).

De manera local se llevó a cabo la adaptación del cuestionario de indecisión a la vacunación de Freeman (OCEANS-III) por Guaracha-Basáñez G et al (22). Se realizó una adaptación de dicho cuestionario en 3 fases las cuales se desarrollaron de manera conjunta por el Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas Salvador Zubirán y el Hospital General de México: Eduardo Liceaga. (22) En la primera fase se tuvo la colaboración del autor original del cuestionario en inglés para su traducción por personal calificado, posteriormente se validó y se realizó su adaptación transcultural. de ello se encontró una indecisión a la vacunación en el 35.5% de los pacientes estudiados. En la segunda fase, se validó la adaptación realizada en la primera fase, aplicándola en un grupo piloto de 50 pacientes de la consulta externa. La validez de contenido se determinó por un comité de expertos integrado por 6 reumatólogos y 4 infectólogos los cuales evaluaron los ítems del cuestionario basados en: la relevancia, uso apropiado del lenguaje, significado para la población



objetivo ( $\geq 90\%$  de acuerdo) y redacción ( $\geq 80\%$ ). En esta fase, la validez de constructo se evaluó usando análisis factorial y el criterio de validez fue examinado al contraponer la escala de forma convergente a una escala de indecisión a la vacunación realizada en Guatemala y de forma divergente al contraponerla con un auto reporte de vacunación para influenza. La confiabilidad del cuestionario se valoró al someter a prueba la consistencia interna y la estabilidad temporal (test-re-test); para ello, se aplicó 2 veces el mismo cuestionario, con un intervalo promedio de 5 horas entre cada aplicación. Finalmente, la sensibilidad al cambio se examinó posterior a una intervención informativa/educativa en al menos 20 pacientes por grupo (grupo de incremento y grupo de disminución de puntaje indicador de indecisión). La fase 3 fue diseñada para valorar el fenómeno de indecisión en una población objetivo de pacientes con ER de la consulta externa. Se aplicó la versión final obtenida de las fases 1 y 2 del cuestionario de Freeman: Cuestionario de indecisión a vacunación en COVID-19 y se le designó como CIVER, instrumento final consistente en siete preguntas. Cada una con una escala Likert de 5 puntos (1 = completamente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo, 5 = completamente de acuerdo) y se agrega un 0 = no sé. El puntaje total del cuestionario se calculó como la media de los puntajes individuales de las preguntas, excluyendo la opción "No sé". Los puntajes son directamente proporcionales a la indecisión para la vacunación y se acordó que, para proporcionar un puntaje, al menos seis de las siete preguntas debían ser puntuadas, lo que llevó a que el promedio oscilara entre 0,86 y 7,00. La indecisión ante la vacuna se definió si el puntaje era  $\geq 1,86$ . Este punto de corte se basó en el percentil 75 de la transformación logarítmica de los datos. Para la aplicación del cuestionario, se invitaron a participar, de forma consecutiva a los pacientes con diagnósticos definidos de ER que se encontraban en la sala de espera, posterior a que aceptaran participar en el estudio, se le trasladaba a un área designada para la aplicación del cuestionario donde se les instruía en su adecuado llenado y en caso de requerirlo, se les asistía por personal capacitado, para completarlo. Los entrevistadores no estuvieron relacionados con la atención del padecimiento reumatológico de los pacientes. En esta tercera fase, se calculó mediante el programa G power versión 3.1.9.2, que para detectar con un 95% de confianza la prevalencia del 30% (como se reportaba en estudios previos), era necesaria una muestra de 577 pacientes. En cuanto a los resultados, se incluyó a un total de 600 pacientes. De ellos, 213 pacientes (35.5%, IC del 95%: 31.6-39.6%) presentaron indecisión ante la vacunación contra COVID-19. El cuestionario para indecisión a la vacunación COVID-19 demostró ser válido y confiable. El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,83, lo que indica una alta consistencia interna. El ICC para la estabilidad temporal fue de 0,78 (IC del 95%: 0,64-0,87), lo que indica una estabilidad temporal adecuada. La validez de constructo se demostró mediante análisis factorial exploratorio, que mostró una estructura de un solo factor que explicó el 60,73% de la varianza. La validez de criterio se demostró mediante la correlación de rango de Spearman, que mostró una correlación baja pero significativa entre el puntaje del cuestionario COVID-19 VH y el puntaje de la escala de vacilación ante la vacuna. La validez divergente se demostró mediante la prueba U de Mann-Whitney, que mostró diferencias significativas en el puntaje del cuestionario COVID-19 VH entre pacientes que informaron haber recibido vacunación contra la influenza en los últimos cinco años y aquellos que lo negaron. Las enfermedades reumatológicas más prevalentes en esta población fueron LES en el 40.8% y AR en el 33.7%. (22). La educación sobre la vacuna demostró ser efectiva en la reducción de la vacilación en algunos pacientes. Después de recibir la educación, 30 pacientes (14.1%, IC del 95%: 9.8-19.4%) disminuyeron su puntuación en el cuestionario de vacilación, y 21 pacientes (9.9%, IC del 95%: 6.2-14.9%) aumentaron su puntuación. El efecto de la educación se mantuvo después de dos semanas de seguimiento, lo que sugiere que la educación puede tener un efecto duradero en la reducción de la vacilación. (22).

En conclusión, el estudio destaca la importancia de evaluar y abordar la vacilación ante la vacuna contra la COVID-19 en pacientes con ER. La educación sobre la vacuna puede ser efectiva en la reducción de la vacilación y promover la vacunación en esta población de pacientes.

Al extraer los datos solo de los pacientes del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, que participaron en el proyecto de Guaracha-Basañez et al. Se incluyeron a 335 pacientes, con edad de  $44.76 \pm 13.6$  años, 289 (86.3%) del sexo femenino, con escolaridad de  $10.37 \pm 3.7$  años, y  $8.97 \pm 7.9$  años de evolución de la enfermedad (23).

En este estudio, el 42.7% de los entrevistados presentaron el diagnóstico de AR, el 35.5% de LES, el 5.4% de esclerosis sistémica, el 5.1% de miopatía inflamatoria, el 3.9% de gota, el 3.3% de vasculitis, el 1.8% de espondilitis anquilosante y 2.4% de otros diagnósticos reumatológicos (23).

Al momento de la encuesta, 204 pacientes ya estaban vacunados para COVID-19(60.9%), pero sólo 88 (26.3%) tenía el esquema completo. De los pacientes no vacunados (131), 97 (29%) deseaban vacunarse en cuanto hubiera oportunidad, 27 (8.1%) estaban indecisos y sólo 7 (2.1%) no aceptaban vacunarse. De 2,345 respuestas del CIVER (7 ítems en 335 sujetos), 1 897 (80.89%) fueron de aceptación de la vacunación, 276 (11.77%) fueron de indecisión y sólo 172 (7.34%) fueron de rechazo. EL mayor puntaje del CIVER se relacionó a mayor indecisión a la vacunación y en este artículo se ofrece una comparativa de la cantidad de sujetos con opiniones positivas en contraste con las negativas; en dicha comparación destaca que se eliminaron los pacientes con opiniones neutrales lo es cual una cantidad importante de los encuestados. No hubo diferencias significativas con respecto al puntaje de indecisión asociadas con el diagnóstico, sexo, contar con seguridad social, tratamiento empleado, HAQ, percepción de riesgo de infectarse o relación médico-paciente. Por otro lado, se encontró una predisposición a no entender las 6 opciones de la escala Likert del CIVER y a la presencia de 2 de las calificaciones con significado semejante (el 3 con significado de tal vez y el 0 con significado de no sé), que confundían a los entrevistados.

La conclusión de este trabajo fue que la aceptabilidad de la vacunación contra COVID-19 entre los pacientes con ER es alta (>80%). A pesar de esto, se encontró un grupo pequeño de pacientes con opiniones negativas y de rechazo con la vacunación debido a creencias contrarias al conocimiento biomédico o a desinformación que podrían modificarse con intervención educativa. (23)

## 6. Escala Likert.

La escala Likert, elemento central de los cuestionarios usados para medir indecisión a la vacunación: es un instrumento usado comúnmente en el campo de la mercadotecnia, psicología y ciencias sociales. Sirve para medir opiniones, actitudes o comportamientos. Consiste en una pregunta con opciones tipo declarativas que tienen como intención presentar opciones de las cuales el encuestado debe elegir la más acorde a su opinión. Esto favorece recabar el nivel de acuerdo o concordancia entre la opinión del encuestado y lo que se busca medir; sin embargo, una limitante, es la tendencia demostrada a elegir el mismo tipo de opción en todas las preguntas (afirmativas o negativas), la tendencia a elegir un punto medio cuando perciben opciones extremistas y la tendencia a elegir opciones que se crean socialmente aceptables. Típicamente, estas escalas se componen de 5 a 7 opciones cuyos extremos son positivos o negativos y cuyo punto medio es neutral. El tipo de opciones pretende medir diferentes aspectos como la satisfacción, la probabilidad de un suceso, el nivel de conciencia, el nivel de acuerdo, la frecuencia de un evento, la familiaridad con lo encuestado, la calidad y la importancia brindada al tópico encuestado. En el caso del CIVER original, los 6 niveles exploran una dimensión correspondiente a la indecisión a la vacunación. A diferencia de utilizar un número impar de opciones, un número par predispone a la eliminación de la tendencia a escoger un punto medio. Los 6 niveles del CIVER original, resultan de agregar la opción "No lo sé" la cual se agrega en estos instrumentos con el fin de identificar a los encuestados que no se consideran con la suficiente información para dar una opinión pero con lo desventaja de que se agrega una opción neutral que puede ser elegida por los encuestados poco motivados o fatigados del cuestionario y que para una población con bajo nivel educativo puede representar un sesgo de selección al considerarse equivalentes a la opción neutra. Entre las ventajas del uso de esta escala se encuentran: la fácil operacionalización de temas complejos y permitir la aplicación de pruebas estadísticas, la obtención de datos detallados respecto al tema y el fácil llenado que permite una muestra mayor al optimizar el tiempo de aplicación. Las desventajas de estas escalas son el sesgo de responder a consideración de lo socialmente aceptable, fatiga/inatención al llenar el cuestionario, interpretación subjetiva de la semántica y la restricción de opciones. (24)

Para el análisis de este instrumento es importante considerarla una escala ordinal cuyas respuestas pueden ser gradadas, pero no puede medirse la distancia entre las mismas como las respuestas de intervalo. Esto ha desatado la ardua discusión de como deben analizarse los datos resultantes, se han usado pruebas paramétricas, no paramétricas y, sin embargo, la revisión de Norman Geoff con simulación de datos y uso de

datos reales ha determinado que las pruebas paramétricas son adecuadas para el análisis individual de los ítems que conformen la escala. (25) Cuando el conjunto de componentes de la escala Likert pretende analizar un concepto abstracto como en el caso de la indecisión a la vacunación, los expertos sugieren el uso de alfa de Cronbach, la prueba kappa o la técnica de análisis factorial para proporcionar evidencia de que los componentes de la escala guardan una adecuada Inter correlación y de que en efecto miden el fenómeno deseado (25, 26).

## Planteamiento del problema.

La indecisión a la vacunación es un fenómeno internacional cuya investigación ha concluido en la existencia de multidimensionalidad propia del contexto en donde se examina. La adaptación del instrumento de Freeman et al. que resultó en el CIVER, realizado en México en los ya citados trabajos de Guaracha-Basáñez et al, y la experiencia de la participación del Hospital General de México durante su aplicación demostraron que este instrumento con escala likert de 6 niveles presenta dos opciones con semántica similar y una marcada confusión para los encuestados. En la tabla 1 se observan los distintos niveles del cuestionario y la frecuencia con la que se eligieron por los encuestados. Destaca que existen dos niveles con semántica confusa para los encuestados. Estos niveles fueron el 3 y el 0 representados respectivamente por las opciones de neutralidad. El inconveniente con estos niveles Likert es que impactan de manera distinta en la calificación final. Además, de acuerdo con el investigador principal, ambas opciones eran difíciles de diferenciar por los encuestados.

Por tanto, se plantea si un cuestionario con 3 niveles Likert mostrará diferencia en la detección de indecisión a la vacunación y en el tiempo de aplicación de este. Se desconoce si una versión simplificada del cuestionario CIVER conservará los atributos clinimétricos de la versión original y mejorará su comprensión entre pacientes de bajo nivel socioeconómico.

**Tabla 1. Frecuencia de niveles Likert por Ítem del cuestionario CIVER.**

Item	++ (1)	+ (2)	+/- (3)	- (4)	-- (5)	No sé (0)	Total
1	226	56	18	17	11	7	335
2	171	85	47	15	7	10	335
3	51	129	68	72	4	11	335
4	260	33	13	12	3	14	335
5	127	158	41	4	3	2	335
6	78	203	30	16	1	7	335
7	144	176	3	7	0	5	335
	1057 (45.07)	840 (35.82)	220 (9.38)	143 (6.10)	29 (1.24)	56 (2.39)	2345

## Justificación.

Contar con un cuestionario simplificado y de fácil auto aplicación permitirá una identificación eficaz, rápida y por tanto con capacidad de intervención sobre un mayor número de pacientes. En el presente estudio se

plantea obtener un cuestionario simplificado del CIVER y por tanto un menor tiempo de aplicación con una mejor comprensión de los reactivos por parte de los pacientes.

### **Hipótesis de trabajo.**

El CIVER simplificado será más entendible que su versión extendida, para los pacientes y conservará sus características clinimétricas.

### **Pregunta de investigación.**

Una versión simplificada del Cuestionario (CIVER) ¿mejorará los atributos clinimétricos (viabilidad y fiabilidad) al compararla con la versión extendida, para medir Indecisión ante Vacunación por COVID-19 en ER?

### **Objetivo.**

1.- Validar la versión simplificada del cuestionario "CIVER" para indecisión a la vacunación.

### **Metodología.**

- Sujetos:

Cuestionario contestado por pacientes de la consulta externa de reumatología, con diagnóstico reumatológico definido, que acepten participar en el estudio.

Criterios de inclusión.

- Se incluirá a pacientes de la consulta externa de reumatología adultos que no hayan contestado previamente el cuestionario adaptado de indecisión a la vacunación "CIVER".

Criterios de exclusión.

- Se excluirán los cuestionarios de pacientes que se encuentren en protocolo diagnóstico sin enfermedad reumatológica establecida de las clínicas de filtro
- Cuestionarios que decidan interrumpirse en su llenado por retiro de consentimiento.
- Cuestionario que no se llenen adecuadamente (20% de ausencia de información).
- Pacientes analfabetas que no cuente con familiar que le ayude a la aplicación de este.

**Tamaño de la muestra:** Por conveniencia, se decidió la aplicación a 100 pacientes.


**Métodos:** Se reunió un comité de reumatólogos expertos, los cuales determinaron como sería mejor simplificar el cuestionario CIVER. Por votación, pregunta por pregunta, se determinó la redacción final de cada una, así como de las respuestas. Con un acuerdo del 80% se determinó la redacción de las preguntas finales a quedar en el cuestionario simplificado CIVER. La simplificación fue el proceso de reducir la escala Likert de 6 niveles a 3 niveles (positiva, neutra y negativa). La encuesta resultante se aplicó posterior a la firma del consentimiento informado; en el área de espera de la consulta externa y/o durante la consulta. Un encuestador estuvo a disposición para resolver dudas y para corroborar el correcto llenado del cuestionario CIVER simplificado. El encuestador podía resolver dudas de las preguntas: respecto al sentido, pero no podía sugerir una respuesta. Posteriormente se realizó una validación del cuestionario mediante clinimetría clásica. Se comparó la validez interna por un experto reumatólogo, el cuál determinó la validez de contenido y de constructo. Se analizaron los resultados con medidas de tendencia central, dispersión, análisis factorial del cuestionario CIVER, pruebas de consistencia interna y validez. Se compararon los resultados con la versión extendida. Además del CIVER se aplicó el cuestionario de factores asociados a la indecisión a la vacunación (FAIV) también modificado a solo 3 niveles en escala Likert.

### **Definición operativa de las variables.**

Operacionalización de variables.
----------------------------------

Variable	Definición	Tipo	Escala	Unidad de medida	Indicador
Edad	Años completos transcurridos desde la fecha de nacimiento.	Cuantitativa Discreta	Numérica.	Años.	Expediente clínico único.
Sexo	Forma de identificación del paciente	Cualitativa.	Nominal dicotómica.	Hombre. Mujer.	Expediente clínico único.
Estado civil	Identificación del paciente en categorías del registro civil.	Cualitativo categórico.	Nominal politómico.	Soltero (a). Casado (a). Unión libre. Divorciado (a)/separado(a). Viudo (a).	Expediente clínico único.
Escolaridad (años completos)	Años matriculado en un programa de educación formal.	Cuantitativo.	Numérica continua.	Años.	Expediente clínico único.
Ocupación actual	Actividad a la que dedique la mayor cantidad de tiempo. Independiente a remuneración.	Cualitativo categórico.	Nominal politómico.	Hogar. Empleado. Comerciante. Estudiante. Pensionado. Desempleado. Campesino. Otro.	Expediente clínico único.
Seguridad social	Sistema de sanidad al que se encuentre afiliado.	Cualitativo.	Nominal politómico.	Ninguna. IMSS. ISSSTE. PEMEX. SEDENA. INSABI. Otro.	Expediente clínico único.
Enfermedades reumatológicas.	Diagnóstico establecido por médico reumatólogo tratante.	Cualitativo.	Nominal politómico.	LES. AR. Vasculitis. Espondilitis anquilosante. Esclerodermia. Gota. Síndrome de Sjögren. Miopatía inflamatoria. SAF. AIJ. EMTC. OA. Otro.	Expediente clínico único.

Año en que se realizó el diagnóstico.	Año en que se estableció el diagnóstico de enfermedad reumatológica.	Cuantitativo.	Numérico.	Año en que se realizó el diagnóstico.	Expediente clínico único.
Requerimiento de hospitalización en el año previo.	Necesidad de haber se internado en cualquier nosocomio para continuar su atención médica.	Cualitativo.	Nominal politómico.	Sí, debido a mi enfermedad reumatológica. Sí, debido a COVID. Sí, debido a otra razón. No he requerido hospitalización.	Expediente clínico único.
Aplicación de la vacunación.	Estado y grado de acuerdo de la vacunación del entrevistado para Covid-19	Cualitativo.	Nominal politómico.	Me vacunaría. No estoy seguro (a) de lo que haría. No me vacunaría. Ya estoy vacunado (a), estuve de acuerdo	Cuestionario.
Estado de vacunación COVID 19	Estado de vacunación para COVID 19	Cualitativo categórico.	Nominal dicotómico.	Sí. No.	Cuestionario.
Fecha de vacunación COVID-19	Fecha exacta en la que recibió la aplicación de la vacuna para Covid-19.	Cuantitativo discreto.	Ordinal.	Fechas en las que recibió vacunación.	Cuestionario.
Esquema de vacunación.	Estado de esquema de vacunación Covid-19 completo para el momento de aplicación del cuestionario.	Cualitativo categórico.	Nominal dicotómico.	Sí. No.	Cuestionario.
Marca de la vacuna.	Identificación del producto de la vacuna Covid-19 aplicado.	Cualitativo.	Nominal politómico.	Pfizeer-BioNtech. Sputnik. Astra-Zeneca/Oxfird. CanSino. Sinovac. Moderna. Johnson & Johnson. Sinopharm. Novavax.	Cuestionario.

				CureVac. Otro.	
CIVER 1.	Aceptación de las vacunas aprobadas en México.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Sí. Tal vez. No.	Cuestionario.
CIVER 2.	Consideración en relación con las vacunas para COVID-19.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Me gustaría aplicármela lo antes posible. No estoy seguro (a) de lo que haré. Me negaré a aplicármela.	Cuestionario.
CIVER 3.	Actitud respecto a recibir la vacuna COVID-19.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Entusiasta. Neutra. En contra.	Cuestionario.
CIVER 4.	Acción ante disponibilidad de la vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Aplicármela. No sé lo que haría. No me la aplicaría.	Cuestionario.
CIVER 5.	Acción ante pensamiento de vacunación entre familiares/amigos.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Los animaría. No les diría nada al respecto. Les sugeriría que no se vacunen.	Cuestionario.
CIVER 6.	Descripción de la disposición a recibir la vacuna para COVID-19.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Dispuesto (a) a recibir la vacuna. Neutral. En contra de recibir la vacuna.	Cuestionario.
CIVER 7.	Consideración de la importancia de recibir la vacuna para la COVID-19.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Realmente importante. Ni importante ni no importante. Realmente no es importante.	Cuestionario.
Relación médico paciente 1.FAIC 	Confianza en el médico.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	No. Algunas veces. Siempre.	Cuestionario.
Relación médico paciente 2.	Percepción del paciente en la ayuda brindada por el reumatólogo tratante.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	No. Algunas veces. Siempre.	Cuestionario.



Relación médico paciente 3.	Apertura con el médico.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	No. Algunas veces. Siempre.	Cuestionario.
Percepción del riesgo de la enfermedad 1.	Creencia de infectarse con COVID-19 en los 12 meses subsecuentes.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	No. No lo sé. Sí.	Cuestionario.
Percepción del riesgo de la enfermedad 2.	Creencia del funcionamiento sobre la población general de la vacuna COVID-19.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Funciona para la mayoría. No estoy seguro de para cuántas personas funcionará. No funcionará para la mayoría de la gente.	Cuestionario.
Percepción del riesgo de la enfermedad 3.	Idea de la probabilidad de funcionamiento personal de la vacuna COVID-19	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Funcionará para mí. No lo sé. No funcionará para mí.	Cuestionario.
Percepción del riesgo de la enfermedad 4.	Percepción de utilidad de la vacuna para la comunidad.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Útil para la comunidad que me rodea. Ni útil ni inútil para la comunidad que me rodea. Inútil para la comunidad que me rodea.	Cuestionario.
Percepción de recibir la vacuna.	Percepción de las consecuencias de recibir la vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Se salvarán vidas. No tendrá impacto. Conducirá a más muertes.	Cuestionario.
Percepción de la calidad de la vacuna.	Percepción de la calidad de la vacuna de acuerdo con la velocidad de desarrollo.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Buena. Ni buena ni mala. Mala.	Cuestionario.
Percepción de la seguridad de la vacuna.	Percepción de la seguridad de la vacuna de acuerdo con la velocidad de desarrollo.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Segura. No afectará la seguridad. Insegura.	Cuestionario.

Percepción del impacto de la vacuna en la población.	Percepción del impacto de que muchas personas no reciben la vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Será peligroso. No tendrá ninguna consecuencia. Será bueno.	Cuestionario.
Percepción de los efectos de la vacuna.	Percepción de la gravedad de los efectos de la vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Sin molestias. Moderados. Significativos.	Cuestionario.
Efectos secundarios en los vacunados.	Creencia de los efectos secundarios esperados para quienes reciban la vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Ninguno o leves. Moderados. Significativos.	Cuestionario.
Efecto de la vacuna en sistema inmune.	Creencia de efecto de la vacuna sobre el sistema inmune.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Fortalecerá mi sistema inmunológico. No pasará nada. Debilitará mi sistema inmunológico.	Cuestionario.
Efecto de la vacuna en la libertad.	Efecto de impacto sobre la libertad en la deambulación y uso de cubrebocas al recibir la vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Me dará total libertad para seguir con mi vida como antes. No tendrá ningún efecto en mi libertad. Restringirá mi libertad.	Cuestionario.
Idea de fortaleza y vacunación.	Idea de fortaleza personal relacionada con la vacunación.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Fuerza personal. No es un signo de fuerza o debilidad personal. Debilidad personal.	Cuestionario.
Idea de experimentación con la vacuna.	Ideación sobre sentirse como "conejillo de indias" con la nueva vacuna.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Totalmente en desacuerdo. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. Totalmente de acuerdo.	Cuestionario.
Percepción de riesgo a infectarse 1.	Percepción de riesgo de contagio respecto a COVID-19.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Muy probable. Regular. Poco probable.	Cuestionario.

				Ya me he contagiado.	
Percepción de riesgo a infectarse 2.	Evaluación personal de la situación de epidemia COVID-19 en México.	Cualitativo ordinal.	Nominal politómica.	Grave. Regular. Poco grave.	Cuestionario.
Percepción de tratamiento reumatológico.	Percepción de la intensidad del tratamiento reumatológico.	Cualitativa ordinal	Nominal	Mucho. Más o menos. Poco.	Cuestionario
Posicionamiento ante la vacuna.	Grado de acuerdo con la vacunación como derecho.	Cualitativa ordinal.	Nominal.	Totalmente de acuerdo. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario.
Posicionamiento ante la vacuna 1.	Grado de acuerdo con la vacunación como obligación.	Cualitativa ordinal.	Nominal.	Totalmente de acuerdo. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario.
Posicionamiento ante la vacuna 2.	Grado de acuerdo con que la marca de la vacuna influye en el deseo de vacunarse.	Cualitativa ordinal.	Nominal.	Totalmente de acuerdo. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario.
Posicionamiento ante la vacuna 3.	Antecedente de vacunación de influenza en los últimos 5 años.	Cualitativa categórica.	Nominal politómica.	Ninguna vez. 1-2 veces. 3-4 veces. Todos los años.	Cuestionario.
Actividad de la enfermedad.	Actividad de la enfermedad reumatológica considerada por el médico tratante.	Cualitativa ordinal.	Nominal politómica.	Sin datos de actividad. Actividad leve. Actividad moderada. Actividad grave.	Cuestionario.

Cronograma.

Actividad.	Sept.	Oct.	Nov-Dic	Enero-Feb.	Marz-Abril del 2023	Mayo
------------	-------	------	---------	------------	---------------------	------

Generación de datos en CIVER completo.	X					
Generación de CIVER simple.		X				
Recolección de datos.			X			
Reporte de datos.				X		
Análisis de datos.					X	
Tesis y búsqueda de publicación.						X

### Resultados.

Se incluyeron 101 pacientes con ER; de los cuales 89 (88.1%) fueron del sexo femenino, con edad promedio de 43.14 (DE= 13.84) años, la escolaridad fue de 9.83 (DE= 3.83) años; el estado civil por orden de frecuencia fue casado en el 41.6%, soltero en el 37.6%, unión libre en el 13.9%, divorciado o separado en el 4% y viudo

en el 3%. En cuanto a las ocupaciones reportadas, el 51.5% se dedica a las labores del hogar, empleados en el 25.7%, comerciante en el 8.9%, desempleados en el 5%, estudiante den el 4%, campesino en el 1%, pensionados en el 2% y otros en el 2%. En cuanto a la seguridad social, el 83.2% de la población fue sin seguridad social, el 9.9% con IMSS y el ISSSTE el 6.9%.

En cuanto a las ER, se obtuvo un tiempo de evolución de 10.44 (DE 7.88) años al momento de realizar la encuesta. Los diagnósticos principales fueron: 22 (21.8%) pacientes con LES, 47 (46.5%) pacientes con AR, 8 (7.9%) pacientes con SS, 6 (5.9%) pacientes con FM, 5 (5%) pacientes con miopatía inflamatoria, 5 (5%) pacientes con OA, 2 (2%) pacientes con Esclerosis sistémica, así como con gota y 1 paciente (1%) con espondilitis anquilosantes y síndrome de anticuerpos antifosfolípidos cada uno.

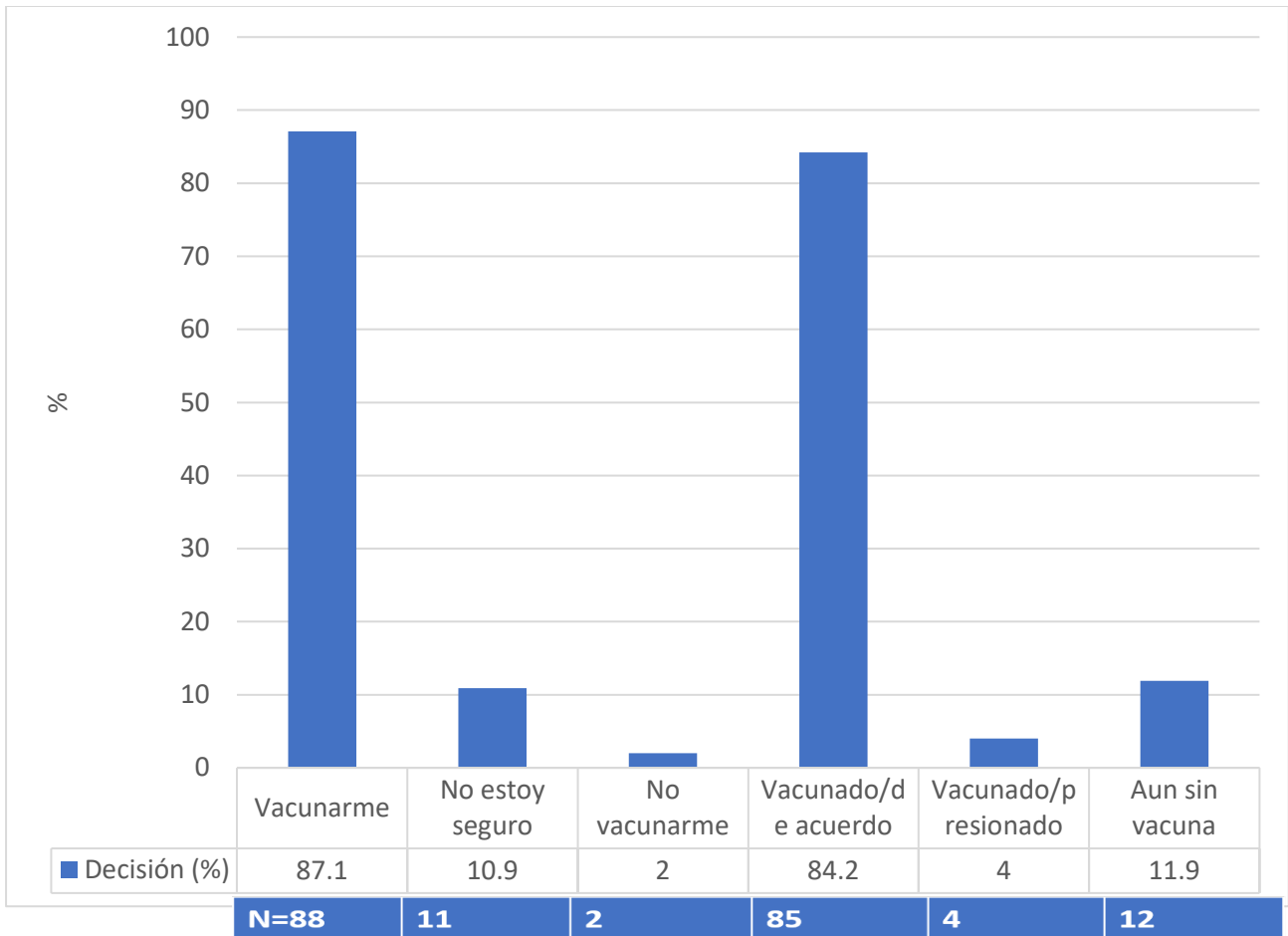
En la tabla 2 se reporta el porcentaje de pacientes vacunados, así como la marca empleada, el número de pacientes con esquema completo y los pacientes que requirieron hospitalización. En la imagen 1 se expone la proporción de pacientes por grado de decisión a la vacunación, los pacientes que estuvieron de acuerdo en vacunarse, los vacunados que se sintieron presionados para la aplicación de esta y los que aún no estaban vacunados al momento del estudio.

<b>Tabla 2. Situación de vacunación y hospitalizaciones en pacientes con ER.</b>		
<b>Variable</b>	<b>N=101</b>	<b>N (%)</b>
Vacunados.	Sí	89 (88.1)
	No	12 (11.9)
Marca empleada.	Astra-Zeneca/Oxford	42 (41.6)
	Sputnik V	22 (21.8)
	Pfizer-Bio Ntech	9 (8.9)
	Sinovac	10 (9.9)
	Cansino	4 (4%)
	Moderna	2 (2%)
	Sin vacunar	12 (11.9%)
Esquema completo.		69 (68.3)
Hospitalizaciones.	No	83 (82.2)
	Sí, por enfermedad reumatológica.	11 (10.9)
	Sí, por otra causa	7 (6.9)

Imagen 1.  
la

Decisión a  
vacunación

en pacientes con ER.



Resultados de indecisión ante la vacunación COVID-19 (CIVER) simplificado (Freeman et Al. 2021).

Como hemos explicado previamente, esta escala constó de 7 preguntas las cuales obtuvieron los siguientes resultados:

- Pregunta 1: “¿Aceptarías alguna de las vacunas (aprobadas en México) para la COVID-19 si se ofreciera?” Ochenta encuestados (79.2%) respondieron que sí y 21 (20.8%) respondieron que tal vez.
- Pregunta 2: “En la actualidad existen varias vacunas para la COVID-19. Usted considera que:” Hubo un predominio en la respuesta de “me gustaría aplicar me la lo antes posible” con 87 (86.1%) encuestados, 12 (11.9%) contestaron “no estoy seguro(a) de lo que haré” y 2 (2%) contestaron “me negaré a aplicármela”.
- Pregunta 3: “Describiría mi actitud con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19 como:” hubo un predominio de actitud entusiasta, aunque por poco mayor a la mitad de la población y correspondiente a 57 (56.4%), 43 (42.6%) se mostraron neutros al respecto y 1 (1%) se mostró con una actitud en contra de la vacunación.
- Pregunta 4: “Si ya estuviera disponible para usted una vacuna para la COVID-19, ¿Qué haría?”: En esta pregunta, 91 (90.1%) respondió que se la aplicaría, 9 (8.9%) indicaron “no sé qué haría” y 1 (1%) indicó que “no me la aplicaría”.

- Pregunta 5: “Si mi familia o amigos estuvieran pensando en vacunarse para la COVID-19, yo haría lo siguiente”: Ochenta y dos encuestados (81.2%) contestó que “los animaría”, 19 (18.8%) que “no les diría nada al respecto” y ningún entrevistado contestó que “les sugeriría que no se vacunen”.
- Pregunta 6: “Con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19, yo me describiría como”: Ochenta y dos (81.2%) respondieron “dispuesto(a) a recibir la vacuna”, 19 (18.8%) respondió “neutral” y ningún entrevistado eligió la opción de “en contra de recibir la vacuna”.
- Pregunta 7: “Considero que recibir una vacuna para la COVID-19 es”: Noventa y dos (91.1%) respondió “realmente importante”, 9 (8.9%) respondió “Ni importante ni no importante”. Nadie eligió la opción “realmente no es importante”.

En la Tabla 3 se observa la distribución de estas elecciones por pregunta y el porcentaje que representan.

Tabla 3. Distribución de las respuestas en el cuestionario CIVER con base a su significado.				
Item	+(1)	+/- (2)	-- (3)	Total
1	80	21	0	101
2	87	12	2	101
3	57	43	1	101
4	91	9	1	101
5	82	19	0	101
6	82	19	0	101
7	92	9	0	101
	571 (80.76%)	132 (18.67%)	4 (0.57%)	707 (100%)

+: significa positivo, +/-: significa neutro, -: significa negativo.

Las variables asociadas con el estatus de vacunación de los pacientes con ER se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Variables asociadas con el estatus de vacunación.			
Variable	Vacunados (89)	No vacunados (12)	p
Edad años X(DE)	44.34 (13.77)	34.25 (11.19)	<b>0.012</b>
Escolaridad años X(DE)	9.67 (3.86)	11.0 (3.54)	0.248
Tiempo de evolución X(DE)	10.90 (7.90)	7.0 (7.08)	0.098
CIVER X(DE)	1.27 (1.94)	2.25 (2.26)	0.175

X: promedio, DE: desviación estándar.

La calificación en promedio fue de 1.39 (DE= 1.99) y el alfa de Cronbach de 0.837. En la calificación por sexo, el sexo masculino obtuvo en promedio un puntaje de 1.08 (DE= 1.38) y el sexo femenino de 1.43 (DE= 2.06) ( $p= 0.459$ ).

En la tabla 5 se observa una comparativa de la media, la desviación estándar y el alfa de Cronbach resultante a la eliminación del ítem en cuestión del CIVER original en contraposición al CIVER simplificado. Se observa una mejoría en el alfa de Cronbach del CIVER modificado respecto al original.

Puntajes y alfa de Cronbach del CIVER original.				Puntajes y alfa de Cronbach de CIVER modificado.			
Item	Media	DE	Alfa de Cronbach. Si se elimina el elemento	Item	Media	DE	Alfa de Cronbach Si se elimina el elemento
1	1.54	1.049	0.721	1	0.21	0.41	0.799
2	1.72	1.031	0.690	2	0.16	0.42	0.817
3	2.45	1.120	0.758	3	0.45	0.52	0.825
4	1.28	0.828	0.712	4	0.11	0.34	0.810
5	1.78	0.780	0.721	5	0.19	0.39	0.817
6	1.92	0.787	0.719	6	0.19	0.39	0.817
7	1.59	0.645	0.730	7	0.09	0.29	0.820

En la tabla 6 se exponen las características resultantes del CIVER modificado en contraposición a las del CIVER original.

Viabilidad X(DE)	Tiempo empleado: 3.25 (1.44) minutos el original y 2.70 (0.93) min modificado
Validez	De apariencia y contenido: adecuada De criterio semejantes
Fiabilidad (reliability)	Alfa de Cronbach 0.752 en original y 0.837 en modificado

En el análisis factorial de medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo se obtuvo un valor de 0.792 con lo que se determinó que la proporción de varianza en las variables no es causada por factores subyacentes y que el análisis factorial es útil. En la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un valor de 0.000 con lo que indica que un análisis factorial es deseable y pertinente.

En la tabla 7 se aprecia la varianza total explicada que cada componente aporta. Se observa un valor de varianza menor a la unidad desde el ítem 2 (valores Eigen). Al representarlo en la gráfica de sedimentación, se observa que es unidimensional.



Tabla 7. Varianza que aporta cada componente.

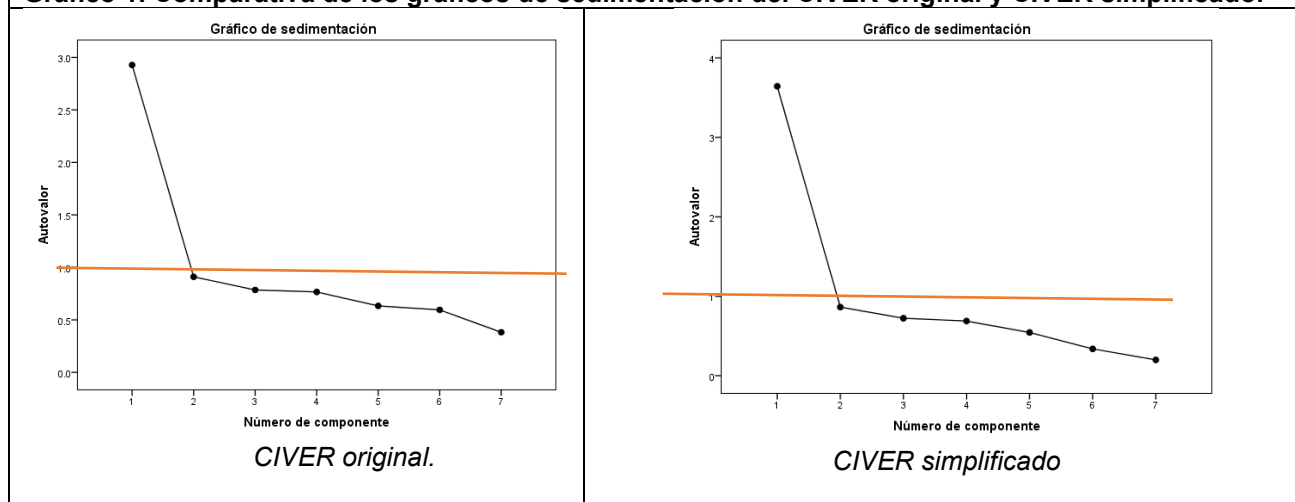
**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2.929	41.837	41.837	2.929	41.837	41.837
2	.910	13.003	54.840			
3	.785	11.215	66.056			
4	.766	10.943	76.998			
5	.633	9.047	86.045			
6	.595	8.501	94.547			
7	.382	5.453	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En el gráfico 1, se puede observar que ambos CIVER miden una sola dimensión, lo cual se constata en los gráficos de sedimentación al observarse que sólo una dimensión sobre pasa la unidad.

**Gráfico 1. Comparativa de los gráficos de sedimentación del CIVER original y CIVER simplificado.**



En la Tabla 8, se pueden observar los diagnósticos reumatológicos incluidos, el número de pacientes por cada diagnóstico y el puntaje CIVER correspondiente.

**Tabla 8. Relación de diagnóstico con puntaje del CIVER.**

Diagnóstico	Número de pacientes.	Puntajes del CIVER (DE)
Lupus eritematoso sistémico.	22	2.14 (2.17)

Artritis reumatoide.	47	0.74 (1.26)
Vasculitis	2	0.00 (0.00)
Espondilitis anquilosante	1	0.00 -
Esclerosis Sistémica.	2	0.50 (0.71)
Enfermedad por gota.	2	2.0 (2.83)
Síndrome de Sjögren.	8	1.50 (2.83)
Miopatía inflamatoria.	5	1.20 (1.79)
Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos primario.	1	7.0 -
Osteoartrosis	5	2.80 (3.11)
Fibromialgia.	6	2.33 (2.07)
P		0.010

En relación con las preguntas de los factores asociados a la indecisión a la vacunación se obtuvieron las siguientes respuestas:

1) "Confío en mi médico", 87 (86.1%) de los encuestados respondieron que siempre, 12 (11.9%) respondieron que algunas veces y 2 (2%) que no.

2) "Mi médico se esfuerza en ayudarme", 82 (81.2%) respondió que siempre, 15 (14.9%) respondió que algunas veces y 4 (4%) respondió que no.

3) "Poder hablar con su médico tratante": 79 (78.2%) de los encuestados respondió que siempre, 17 (16.%) que algunas veces y 5 (5%) que no.

4) "Percepción de infectarse en los 12 meses subsecuentes": 16 (15.8%) de los encuestados respondió que "sí", 61 (60.4%) contestó "no lo sé" y 24 (23.8%) que no.

5) "Percepción de eficacia de la vacuna en la población": 61 (60.4%) respondió que "funcionará para la mayoría", 39 (38.6%) respondió que "no estoy seguro de para cuantas personas funcionará" y 1 (1%) respondió que no funcionará para la mayoría.

6) "Percepción de la eficacia personal": 50 (49.5%) respondió "funcionará para mí" y 51 (50.5%) respondió que "no lo sé".

7) "Utilidad comunitaria": 88 (87.1%) de los entrevistados respondió que consideraba que sería "útil para la comunidad que me rodea", 11 (10.9%) que "ni útil ni inútil para la comunidad que me rodea" y 2 (2%) consideró que "inútil para la comunidad que me rodea".

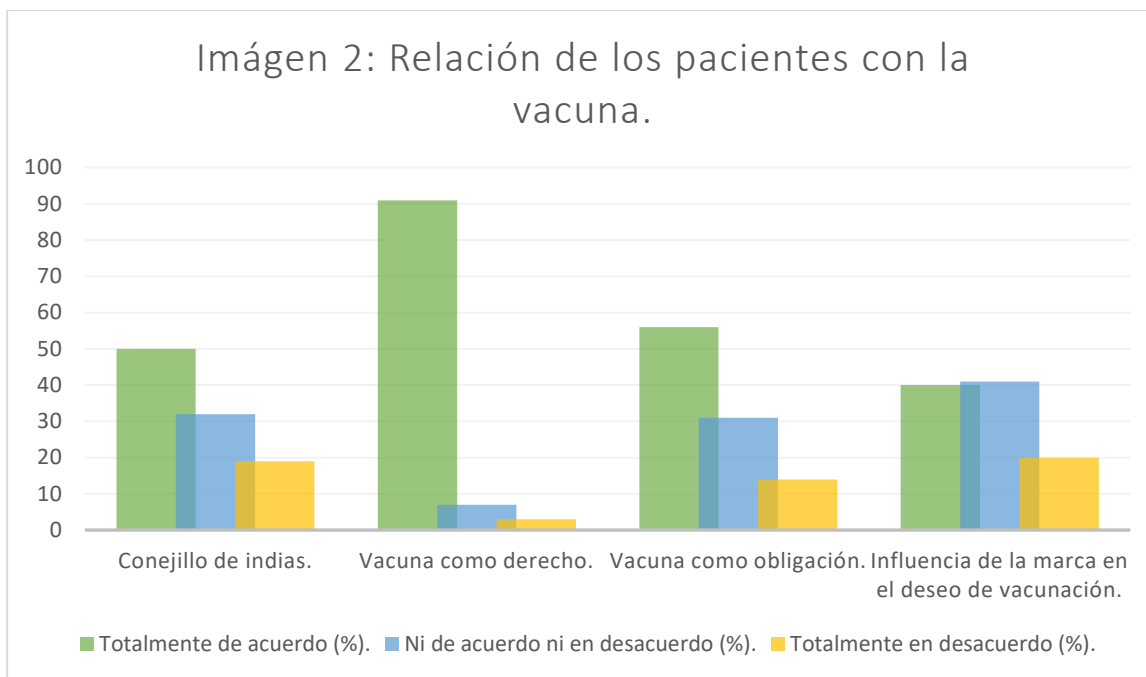
8) "La percepción del impacto de la vacuna": 94 (93.1%) consideró que "se salvarán vidas" y sólo 7 (6.9%) consideraron que "no tendrá impacto".

De los encuestados, 77 (76.22%) consideraron la calidad de la vacuna como buena, 22 (21.8%) ni buena ni mala y sólo 2 (2%) la describieron como de mala calidad. Respecto a la influencia de la velocidad del desarrollo de la vacuna en la seguridad de esta: 71 (70.3%) la percibe segura, 21 (20.8%) que no afectó la seguridad y 9

(8.9%) como insegura. En cuanto a la consideración del efecto de no vacunarse: 91 (90.1%) respondió: será peligroso, 9 (8.9%): no tendrá ninguna consecuencia y 1 (1%) será bueno. De la expectativa de presentar molestias por la vacuna: 58 (57.4%) eligió: sin molestias, 30 (29.7%) un poco desagradable y 13 (12.9%) que será doloroso. De los encuestados, 41(40.6%) consideró que, al vacunarse, los efectos secundarios serían “ninguno o leve”, 54 (53.5%) que habría efectos secundarios “moderados” y 6 (5.9%) efectos “significativos”.

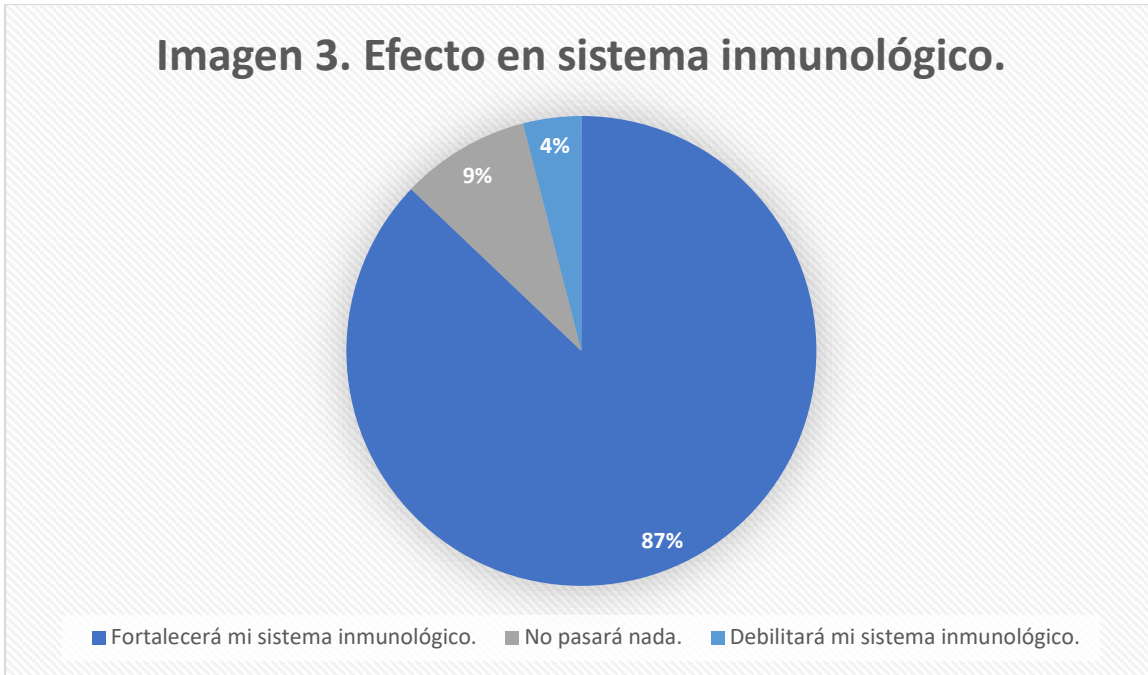
En la imagen 2 se exponen las opiniones recabadas a las siguientes preguntas:

- Recibir una nueva vacuna, como la de COVID-19, me hará sentir como un “conejillo de indias”.
- La vacuna para el COVID-19 debe de ser ofrecida por las autoridades de salud como un derecho, es decir, todos nos podemos vacunar si así lo deseamos.
- La vacuna para el COVID-19 debe de ser impuesta por las autoridades de salud como una obligación, es decir, todos nos debemos de vacunar, queramos o no.
- En México existen diferentes tipos de vacunas para la enfermedad COVID-19. Seleccione la respuesta que mejor refleja su opinión con respecto a lo siguiente: “la marca o el tipo de vacuna para COVID-19 influye mi deseo o no de vacunarme”.



El efecto de la vacuna en el sistema inmunológico considerado por los encuestados se presenta en la imagen 3. Se observa un claro predominio de la selección: “fortalecerá mi sistema inmunológico”.

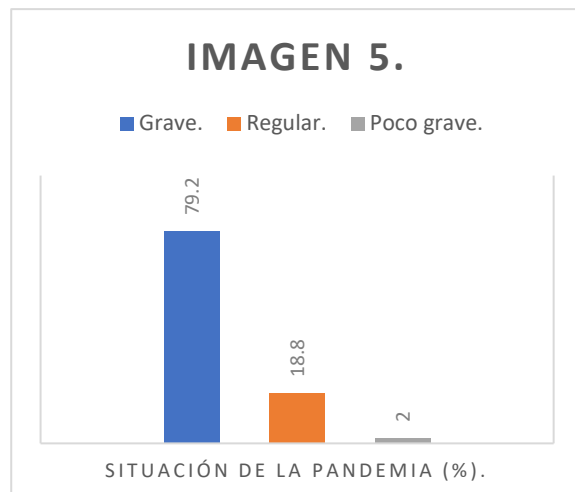
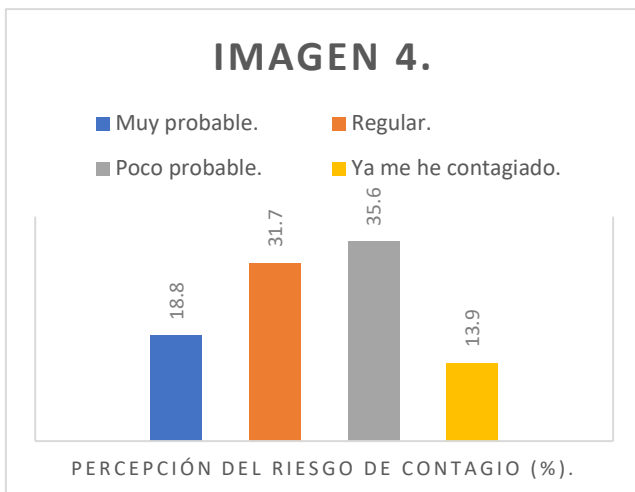
**Imagen 3. Efecto en sistema inmunológico.**



En cuanto a la percepción del efecto de la vacunación Covid-19 sobre la libertad del paciente: 73 (72.3%) respondieron “me dará total libertad para seguir con mi vida como antes”, 26 (25.7%) respondió “no tendrá ningún efecto en mi libertad” y 2 (2%) respondieron: “restringirá mi libertad”.

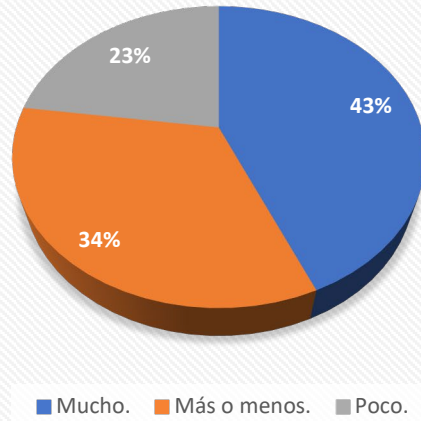
Respecto al significado de vacunarse: 78 (77.2%) de los encuestados considera que es por “fuerza personal” y 23 (22.8%) que “no es un signo de fuerza o debilidad personal”

En la imagen 4 se observa la percepción de los encuestados respecto a la percepción de riesgo de contagio. Mientras que en la imagen 5 se puede observar la percepción del grado de la situación de la pandemia.



En la imagen 6 se observa la representación gráfica de la percepción del efecto del tratamiento reumatológico sobre el sistema inmunológico de los pacientes.

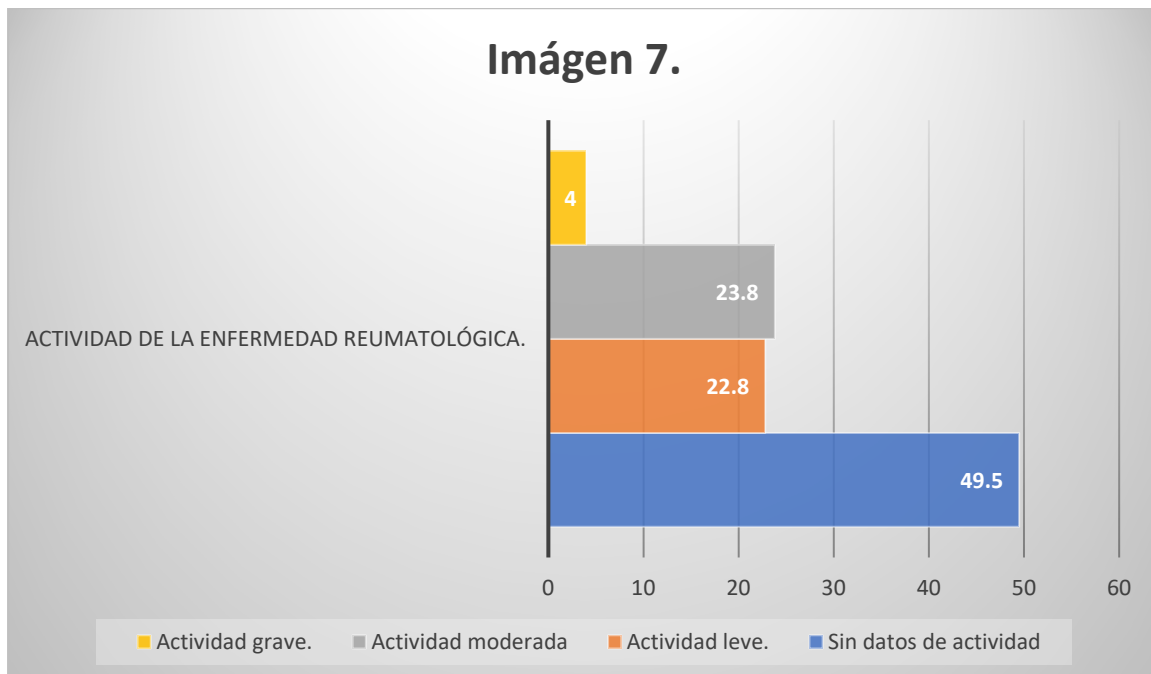
**Imagen 6. Percepción del efecto del tratamiento reumatológico en el sistema inmunológico.**



En cuanto a la vacunación contra la influenza: 22 (21.8%) no se habían vacunado ninguna vez, 28 (27.7%) contaban con 1-2 veces aplicadas; 23 (22.8%) con 3-4 veces aplicada y 28 (27.7%) con aplicación durante todos los años.

La actividad reumatológica registrada se observa en la imagen 7.

**Imágen 7.**



## Discusión.

La indecisión a la vacunación es un problema global que cobra un mayor interés en situaciones como una pandemia, donde tal vez la maniobra más efectiva sea la vacunación personal y el efecto de inmunidad de "rebaño". La frecuencia de indecisión a la vacunación en nuestro estudio: (n= 11, 10.9%) fue mucho menor a la reportada por Freeman en Reino Unido (n= 3, 303, 22%) y menor a lo reportado por Guaracha-Basañez (n= 382, 27.8%). Probablemente debido a que, al momento de realizar nuestro cuestionario, las campañas en favor de la vacunación para Covid-19, tenían mayor distribución.

Por otro lado, la edad fue similar (43.14 vs 46.9) entre estos estudios, pero nuestra población tuvo un nivel educativo menor (12.1 años reportado por Guaracha-Basañez vs 9.83 años). Estas son características propias de nuestro Hospital y es un factor que impacta directamente en la comprensión de cuestionarios, sobre todo cuando hay escalas Likert con diferencias sutiles que se demostró durante la aplicación de la versión original y por lo cual se creó esta versión simplificada. La versión simplificada demostró tener mejor viabilidad (menor tiempo de llenado y mejor comprensión por el paciente) y mejor fiabilidad (alfa de Cronbach de 0.83) que en los pacientes del HGM que respondieron la versión original tuvieron un alfa de Cronbach de 0.75). Comparado con el estudio de Freeman en el que se estableció un alfa de Cronbach (AC) de 0.97, nuestra AC resulta menor; sin embargo, esta diferencia puede explicarse por la diferencia de la muestra ya que este estudio contó con 15 014 encuestados. El resto de las características clinimétricas se mantuvieron similares: el CIVER simplificado mantuvo la unidimensionalidad y mantuvo una validez de apariencia, contenido y constructo adecuados igual a los otros estudios mencionados.

En la distribución de las enfermedades reumatológicas también fueron predominantemente artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico. A comparación del trabajo previo de Guaracha et al. se distingue una mayor representación del síndrome de Sjögren (6: 5.9%), Fibromialgia (5: 5%) y pacientes con osteoartritis (2: 2%) en nuestra población. El 49.5% se encontró sin datos de actividad de la enfermedad reumatológica, el 22.8% con actividad leve, el 23.8% con actividad moderada y sólo el 4% con actividad grave lo cual puede relacionarse con la percepción de que el tratamiento reumatológico tiene mucho efecto sobre el sistema inmunológico. Por el tiempo de elaboración del presente estudio, se encontró un mayor porcentaje de pacientes vacunados (88.1% a comparación del 60.9% previamente reportado), presentando el 68.3% (n= 69) el esquema completo de 3 aplicaciones y siendo Astra-Zeneca/Oxford la marca predominante. Esto resalta en comparación al trabajo previo de Álvarez-Hernández et al en el que el esquema completo de vacunación sólo se presentó en el 26.3%. En cuanto a los ítems del CIVER, se obtuvieron un total de 707 respuestas correspondientes a los 7 ítems del cuestionario; destaca una similitud de porcentajes a lo encontrado en la validación previa de Álvarez-Hernández et al ya que se encontraron 571 (80.76%) respuestas de aceptación de la vacuna, 132 (18.67%) fueron de indecisión y 4(0.57%) fueron de rechazo. Al compararlo con el CIVER con escala Likert de 5 niveles, se observa una mayor captación de respuestas como indecisión a la vacunación respecto a trabajos previos (11.7% reportado por Álvarez-Hernández et al.) y mucho menor captación de respuestas negativas (7.34% en trabajos previos).

En nuestra población, se encontró un mayor porcentaje con deseo de vacunarse (87.1% vs 29%), mayor porcentaje de no estar seguro de recibir la vacuna (10.9% vs 8.1%) y un porcentaje similar de no vacunarse (2% vs 2.1%). A comparación de trabajos previos, se encontró una asociación a estar vacunado con una mayor edad (44.34 DE 13.77) en comparación a los no vacunados (34.25 DE 11.19).

Un factor que probablemente influya en el mayor deseo de vacunarse en nuestra población es que más del 80% respondió que confía en los médicos y que perciben un esfuerzo por ayudarlos. Además, el 78.2% percibe que puede hablar con su médico tratante. Otros factores que expliquen los resultados de menor negativa podrían ser que se encontró una percepción del 79.2% de gravedad de la pandemia; un 93.1% de percepción de que el impacto de la vacuna salvará vidas; que el 76.22% considera que la calidad de las vacunas es buena; que sólo el 8.9% consideraron que es insegura por la velocidad de desarrollo; que el 72.3% considera que la vacunación les dará total libertad para seguir con sus vidas como antes y que el 90.1% considera peligroso no vacunarse. Respecto al mayor porcentaje de indecisión, podría relacionarse con un 31.7% de percepción regular de probabilidad de contagio regular, un 35.6% de probabilidad de contagio poco probable, la percepción

de un total del 42.6% de presentar molestias poco desagradables a dolorosas al momento de la aplicación; de la percepción de la mitad de los encuestados como conejillos de indias ante la vacunación; una percepción del 87% de los encuestados de debilitar su sistema inmunológico con la vacunación; así como al 53.5% y 5.9% de percepción de presentar efectos moderados y significativos respectivamente. Estos factores se han asociado previamente con mayores puntajes de indecisión en el CIVER completo.

### **Conclusión.**

La versión simplificada del CIVER mejoró sus atributos clinimétricos para medir la indecisión ante vacunación por COVID-19 en enfermedades reumáticas al mejorar tanto la viabilidad como la fiabilidad.

Este cuestionario puede ser útil en pacientes de bajo nivel educativo.

## **1. JUSTIFICACION Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.**

**Esta investigación se realiza para conocer los motivos de indecisión, rechazo o aceptación a la vacunación en general y de manera específica a la vacunación de COVID-19 cuando se tiene la accesibilidad a la misma, por parte de un grupo de pacientes mexicanos con enfermedades reumáticas pertenecientes a dos instituciones públicas de la Ciudad de México (Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” e Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán). Se realiza con este grupo de pacientes debido a que actualmente las personas están teniendo diversas opiniones sobre la vacunación para COVID-19, especialmente aquellas con enfermedades crónicas. La intención de vacunarse o no de la población puede afectar las campañas de vacunación.**

**Esta investigación busca conocer los factores asociados al rechazo o aceptación a vacunarse contra COVID-19 en pacientes con enfermedades reumatológicas en dos instituciones de salud de la Ciudad de México y no tiene que ver con la prestación de los servicios y tratamientos médicos.**

## **2. PROCEDIMIENTOS**

**Una vez que usted haya leído este documento y si decide formar parte de este estudio, un médico reumatólogo le aplicará algunos cuestionarios que estarán en una tableta electrónica que incluyen preguntas sobre su opinión sobre el tema de la vacunación en general y la vacunación para COVID-19 y se aplicaran mientras está esperando su consulta. En este momento lo estamos invitando a participar en la SEGUNDA FASE del estudio que incluirá a 289 pacientes por centro y se reclutarán durante tres meses.**

**Su participación consiste en responder algunos cuestionarios que hacen preguntas acerca de su opinión con respecto al COVID-19 y a la vacunación, que se propone para prevenir la enfermedad. En total le pediremos que nos ayude a contestar los siguientes 2 cuestionarios:**

**1. El cuestionario que estamos probando al que ahora le llamamos “Cuestionario para medir Indecisión ante vacunación COVID-19 en Enfermedades Reumáticas (CIVER)”. Este cuestionario tiene 7 preguntas relacionadas con la posición de una persona ante recibir la vacuna de COVID-19 si estuviera disponible. El tiempo estimado en llenar este cuestionario es de 5 minutos aproximadamente.**

**2. Un cuestionario llamado “Escala de Indecisión a la Vacuna” que hace preguntas para conocer su opinión con respecto a vacunar a sus hijos. En este caso le pediremos que, si usted tiene hijos, aunque no sean pequeños, nos ayude a contestar este cuestionario para darnos su opinión con respecto a lo que hoy opina si tuviera que vacunar a sus hijos. En caso de que no tenga hijos le solicitamos que piense en algún menor cercano emocionalmente y que usted fuese el responsable de las decisiones en salud que pudieran afectarlo. El tiempo estimado en llenar este cuestionario es de**



**10-15 minutos.**

## Sección A: Hoja Frontal

Datos generales del paciente

**A1. Fecha:**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A2. Teléfono del paciente:**

*Agregar teléfono de 10 dígitos*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A3. Nombre:**

**A4. Registro:**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A5. Fecha de nacimiento:**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A6. Edad:**

**A7. Sexo:**

Mujer

Hombre

**A8. Estado civil:**

Soltero(a)

Casado(a)



Unión libre

Divorciado(a) o separado(a)

Viudo

**A9. ¿Cuál es su escolaridad (años completos)?**



**A10. ¿Cuál es su ocupación actualmente?:**

	Hogar	<input type="checkbox"/>
Empleado	Ninguna	<input type="checkbox"/>
Comerciante		<input type="checkbox"/>
Estudiante		<input type="checkbox"/>
Pensionado		<input type="checkbox"/>
Desempleado		<input type="checkbox"/>
Campesino		<input type="checkbox"/>
Otro		<input type="checkbox"/>

Otro:

**A11. Tiene algún tipo de seguridad social:**

	<input type="checkbox"/>
IMSS	<input type="checkbox"/>
ISSSTE	<input type="checkbox"/>
PEMEX	<input type="checkbox"/>
SEDENA	<input type="checkbox"/>
INSABI	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Otro:

**A12. Señale ¿Cuál es su enfermedad reumatológica?**

*Marque todas las que correspondan*

	<input type="checkbox"/>
Lupus eritematoso generalizado	<input type="checkbox"/>
Artritis reumatoide	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Vasculitis ANCA

Espondilitis anquilosante



- Esclerodermia
- Gota
- Síndrome de Sjögren
- Miopatía inflamatoria (dermatomiositis, síndrome antisintetasa, polimiositis)
- Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos
- Artritis idiopática juvenil
- Enfermedad mixta del tejido conectivo
- Osteoartrosis
- Otro

Otro

**A13. ¿En qué año se le realizó el diagnóstico?**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A14. ¿Cuál es el tratamiento para su enfermedad reumatológica? 1**

Nombre del medicamento

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dosis

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A15. ¿Cuál es el tratamiento para su enfermedad reumatológica? 2**

Nombre del medicamento

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dosis

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A16. ¿Cuál es el tratamiento para su enfermedad reumatológica? 3**

Nombre del medicamento

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dosis

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A17. ¿Cuál es el tratamiento para su enfermedad reumatológica? 4**

Nombre del medicamento

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dosis

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A18 ¿Cuál es el tratamiento para su enfermedad reumatológica? 5**

Nombre del medicamento

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dosis

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**A24. Durante el año previo (en los últimos 12 meses), ¿Usted requirió hospitalización?**

Si, debido a mi enfermedad reumatológica

Si, debido a COVID-19

Si, debido a otra razón

No he requerido hospitalización

**Sección B: Indecisión ante la vacunación.**

Cuestionario para medir Indecisión ante la vacunación de la enfermedad COVID-19 en Enfermedades Reumáticas. Las siguientes preguntas o frases tratan sobre sus impresiones como paciente con una enfermedad reumatológica, con respecto a las vacunas para la enfermedad COVID-19, disponibles en nuestro país. Por favor, responda a cada pregunta o frase, seleccionando una única respuesta, aquella que mejor refleje lo que usted piensa.

**B1. Suponga que las autoridades de salud de nuestro país han determinado que el programa de vacunación para COVID-19 se ha hecho universal, por lo que usted ha recibido un aviso donde se le informa que el día de mañana tiene programada una cita para aplicarse la vacuna para COVID-19, en un lugar cercano a su domicilio. ¿Usted qué haría?**

Me vacunaría para COVID-19

No estoy seguro(a) de lo que haría

No me vacunaría para COVID-19

Ya estoy vacunado, estuve de acuerdo

Ya estoy vacunado, me sentí presionado

**B2. ¿Ya fue vacunado contra covid?**

Sí

No

**B3. ¿Ha tenido usted la oportunidad de vacunarse contra COVID-19?**

Sí

No

**B4. ¿Cuándo recibió la vacuna contra COVID-19**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**B5. ¿Cuenta con el esquema completo de vacunación (2 dosis)?**

Sí

No



**B6. ¿En qué país se vacuno?**

- En México
- EUA
- Otro

Otro

**B7. ¿Con qué marca lo/la vacunaron?**

- Pfizer-BioNtech
- Sputnik V
- AstraZeneca/Oxford
- CanSino
- Sinovac
- Moderna
- Johnson & Johnson
- Sinopharm
- Novavax
- CureVac
- Otro

Otro





**B8. 1. ¿Aceptaría alguna de las vacunas (aprobadas en México) para la COVID-19 si se le ofreciera?**

Seguramente

Probablemente

Tal vez si o tal vez no

Probablemente no

Definitivamente no

No sé

**B9. 2. En la actualidad existen varias vacunas para la COVID-19. Usted considera que:**

Me gustaría aplicármela lo antes posible

Me la aplicaría cuando me la ofrezcan

No estoy seguro(a) de lo que haré

Pospondré (retrasaré) su aplicación

Me negaré a aplicármela

No sé

**B10. 3. Describiría mi actitud con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19 como:**

Muy entusiasta

Bastante positiva

Neutra

Bastante preocupado(a)

En contra de la vacuna

No sé

**B11. 4. Si ya estuviera disponible para usted una vacuna para la COVID-19, ¿qué haría?**

Me la aplicaría tan pronto como pueda

Me la aplicaría cuando tenga tiempo

Retrasaría su aplicación

Evitaría aplicármela durante el mayor tiempo posible

Nunca me la aplicaría

No sé



**B12. 5. Si mi familia o amigos estuvieran pensando en vacunarse para la COVID-19, yo haría lo siguiente:**

- Los animaría con entusiasmo
- Los animaría
- No les diría nada al respecto
- Les pediría que retrasen la vacuna
- Les sugeriría que no se vacunen
- No sé

**B13. 6. Con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19, yo me describiría como:**

- Entusiasmado(a), por recibir la vacuna para la COVID-19
- Dispuesto(a) a recibir la vacuna para la COVID-19
- No preocupado(a) por recibir la vacuna para la COVID-19
- No dispuesto(a) a recibir la vacuna para la COVID-19
- En contra de la vacuna para la COVID-19
- No sé

**B14. 7. Considero que recibir una vacuna para la COVID-19 es:**

- Realmente importante
- Importante
- Ni importante ni no importante
- No es importante
- Realmente no es importante
- No sé

**B15. 1. Antes de vacunarse usted pensó que: ¿Aceptaría alguna de las vacunas (aprobadas en México) para la COVID-19 si se le ofreciera?**

- Seguramente
- Probablemente
- Tal vez si o tal vez no
- Probablemente no
- Definitivamente no
- No sé



**B16. 2. Antes de vacunarse ¿qué pensaba de aplicarse la vacuna para COVID-19?:**

- Me gustaría aplicármela lo antes posible
- Me la aplicaría cuando me la ofrezcan
- No estaba seguro(a) de lo que haría
- Pospondría (retrasaría) su aplicación
- Me negaría a aplicármela
- No sabía que haría

**B17. 3. Antes de vacunarse usted describiría su actitud con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19 como:**

- Muy entusiasta
- Bastante positiva
- Neutra
- Bastante preocupado(a)
- En contra de la vacuna
- No sé

**B18. 4. Cuando supo que ya estaba disponible para usted una vacuna para la COVID-19, ¿qué decisión tomo?**

- Me la aplicaré tan pronto como pueda
- Me la aplicaré cuando tenga tiempo
- Retrasaré su aplicación
- Evitare aplicármela durante el mayor tiempo posible
- Nunca me la aplicaré
- No sabía

**B19. 7. Considero que recibir una vacuna para la COVID-19 es:**

- Realmente importante
- Importante
- Ni importante ni no importante
- No es importante
- Realmente no es importante
- No sé



**B20. 6. Con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19, yo me describiría como:**

- Entusiasmado(a), por recibir la vacuna para la COVID-19
- Dispuesto(a) a recibir la vacuna para la COVID-19
- No preocupado(a) por recibir la vacuna para la COVID-19
- No dispuesto(a) a recibir la vacuna para la COVID-19
- En contra de la vacuna para la COVID-19
- No sé

**B21. 5. Si mi familia o amigos estuvieran pensando en vacunarse para la COVID-19, yo haría lo siguiente:**

- Los animaría con entusiasmo
- Los animaría
- No les diría nada al respecto
- Les pediría que retrasen la vacuna
- Les sugeriría que no se vacunen
- No sé

**Sección C: Factores asociados a la indecisión ante la vacunación**

El siguientes es un cuestionario que permite conocer su opinión respecto a algunos factores que pueden afectar lo que usted piensa sobre la vacuna para el COVID-19 y su disposición para vacunarse. Hemos separado las preguntas y respuestas por temas. No hay respuestas correctas o incorrectas.

**C1. ¿Cree que se infectará con COVID-19 durante los próximos 12 meses?**

- No
- Probablemente no
- Tal vez
- Probablemente sí
- Sí
- No lo sé



**C2. ¿Qué tan probable es que me funcione la vacuna COVID-19?**

- Definitivamente funcionará para mi
- Probablemente funcionará para mi
- Puede que me funcione o no
- Probablemente no funcionará para mi
- Definitivamente no funcionará para mi
- No lo sé

**C3. Si recibo la vacuna COVID-19, ¿qué tan útil será para la comunidad?:**

- Realmente útil para la comunidad que me rodea
- Útil para la comunidad que me rodea
- Ni útil ni inútil para la comunidad que me rodea
- Inútil para la comunidad que me rodea
- Realmente inútil para la comunidad que me rodea
- No lo sé

**C4. Si las personas como yo reciben la vacuna COVID-19, ¿qué es lo que pasará?:**

- Se salvarán una gran cantidad de vidas
- Se salvarán algunas vidas
- No tendrá impacto
- Provocará más muertes
- Provocará una gran cantidad de muertes
- No lo sé

**C5. La velocidad con la que se desarrolló y probó la vacuna COVID-19, ¿qué tan buena calidad tendrá?:**

- Muy buena
- Buena
- No afectará lo buena o lo mala que sea
- Mala
- Muy mala
- No lo sé

**C6. ¿Qué tan probable es que funcione la vacuna COVID-19?:**Funcionará para casi todos Funcionará para la mayoría de la gente No estoy seguro de para cuántas personas funcionará No funcionará para la mayoría de la gente No funcionará para nadie No lo sé **C7. La velocidad con la que se desarrolló y probó la vacuna COVID-19, ¿qué tan segura sera?**Realmente segura Segura No afectará la seguridad Insegura Realmente insegura No lo sé **C8. Si muchas personas no reciben la vacuna COVID-19, ¿cómo será?**Peligroso Puede ser peligroso No tendrá ninguna consecuencia Puede ser bueno Será bueno No lo sé **C9. Si recibo la vacuna COVID-19, ¿qué espero sentir?**Sin molestias Una poca de incomodidad Moderadamente incomodo(a) Doloroso Extremadamente doloroso No lo sé



**C10. ¿Cómo serán los efectos secundarios para las personas que reciban la vacuna COVID-19?**

- Ninguno
- Leves
- Moderados
- Significativos
- Potencialmente mortales
- No lo sé

**C11. ¿Qué hará la vacuna COVID-19 con mi sistema inmunológico, si la recibo?**

- Fortalecerá enormemente mi sistema inmunológico
- Fortalecerá mi sistema inmunológico
- No fortalecerá ni debilitará mi sistema inmunológico.
- Debilitará mi sistema inmunológico
- Debilitará enormemente mi sistema inmunológico
- No lo sé

**C12. ¿Qué tan probable cree que es que se contagie del coronavirus (COVID-19)?**

- Altamente probable
- Muy probable
- Un poco probable
- Ligeramente probable
- Nada probable
- Ya me he contagiado

**C13. ¿Cómo calificaría la situación de la epidemia COVID-19, que se vive en México?**

- Muy grave
- Grave
- Regular
- Poco grave
- Nada grave

**C14. ¿Qué me permitirá la vacuna COVID-19, si la recibo?**

- Me dará total libertad para seguir con mi vida como antes.
- Me dará mayor libertad
- No tendrá ningún efecto en mi libertad
- Restringirá mi libertad
- Restringirá completamente mi libertad para seguir con la vida
- No lo sé

**C15. Recibir la vacuna COVID-19, ¿es una señal de?:**

- Gran fuerza personal
- Fuerza personal
- No es un signo de fuerza o debilidad personal
- Debilidad personal
- Gran debilidad personal
- No lo sé

**C16. Recibir una nueva vacuna, como la de COVID-19, me hará sentir como un “conejillo de indias”.**

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo
- No lo sé

**C17. Seleccione el grado de acuerdo con la siguiente frase, “La vacuna para el COVID-19 debe de ser ofrecida por las autoridades de salud como un derecho, es decir, todos nos podemos vacunar si así lo deseamos.**

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo





**C18. Seleccione el grado de acuerdo con la siguiente frase, “La vacuna para el COVID-19 debe de ser impuesta por las autoridades de salud como una obligación, es decir, todos nos debemos de vacunar, queramos o no.**

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**C19. En México, la vacuna se ofrece como un derecho, es decir si usted lo desea se puede vacunar (cuando lo toque). En caso de que, en vez de un derecho, fuese una obligación, ¿usted cambiaría su disposición a aplicarse la vacuna?**

- Sí
- No

**C20. Por favor explique brevemente porqué motivo seleccionó su respuesta**

**C21. En México existen diferentes tipos de vacunas para la enfermedad COVID-19. Seleccione la respuesta que mejor refleja su opinión con respecto a lo siguiente: “la marca o el tipo de vacuna para COVID-19 influye mi deseo o no de vacunarme”.**

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**C22. ¿Cuántas veces se ha vacunado usted de influenza en los últimos cinco años? (Por favor seleccione solo una de las siguientes)**

- Ninguna vez
- 1-2 veces
- 3-4 veces
- Todos los años



**C23. ¿La vacuna me sirve para?**

Para no infectarme

Si me infecto, la enfermedad sería menos grave

**Sección D: Percepción del grado de actividad de la enfermedad reumatológica**

**D1. En esta sección nos interesa conocer cómo afecta su enfermedad a su capacidad para desempeñar sus actividades en la vida diaria.**

*Por favor, marque la respuesta que mejor describa su capacidad habitual DURANTE LA SEMANA PASADA:*

	Sin NINGUNA Dificultad	Con ALGUNA Dificultad	Con MUCHA Dificultad	NO PUDE Hacerlo
¿Pudo usted subir cinco escalones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted caminar fuera de su casa en un terreno plano?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted abrir una caja nueva de un litro de leche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted llevarse a la boca una taza o un vaso llenos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted cortar la carne?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted acostarse y levantarse de la cama?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted levantarse de una silla sin apoyarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted lavarse el cabello?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted vestirse solo/a, incluyendo amarrarse las agujetas de los zapatos y abotonarse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D2. Si utiliza habitualmente algún UTENSILIO O APARATO DE AYUDA para hacer alguna de las actividades arriba mencionadas, por favor, márkelo con una cruz en la lista siguiente:**

Silla especialmente adaptada

Utensilios especialmente adaptados para cocinar o para comer

Aparatos utilizados para vestirse (gancho para abotonarse, aparato para subir cierres, calzador con mango largo, etc.)

Silla de ruedas

Muletas

Andadera

Bastón



Otro



Otro

**D3. Por favor, marque la respuesta que mejor describa su capacidad habitual DURANTE LA SEMANA PASADA:**

	Sin NINGUNA Dificultad	Con ALGUNA Dificultad	Con MUCHA Dificultad	NO PUDE Hacerlo
¿Pudo usted tomar un baño de tina (por ej. doblando las rodillas, etc)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted sentarse y levantarse de la taza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted alcanzar y bajar un objeto de aproximadamente 2 kilos (por ej. una botella de refresco familiar) que estuviera por encima de su cabeza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted agacharse para recoger ropa del suelo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted abrir las puertas de un carro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted abrir frascos que ya han sido abiertos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted abrir y cerrar las llaves del agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted hacer mandados e ir de compras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted lavar y secar su cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted entrar y salir de un carro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Pudo usted hacer tareas domésticas (por ej. barrer, arreglar el jardín)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D4. Si utiliza habitualmente algún UTENSILIO O APARATO DE AYUDA para hacer alguna de las actividades arriba mencionadas, por favor, márkelo con una cruz en la lista siguiente:**

- 
- Aparatos con mango largo en el baño (tales como un cepillo para la espalda)
- Aparatos con mango largo para alcanzar cosas
- Barra para agarrarse en la tina/regadera
- Abridor de frascos (para frascos que ya han sido abiertos)
- Asiento para bañarse
- Asiento elevado en la taza



Otro



Otro

**D5. Si en alguna de estas actividades suele necesitar LA AYUDA DE OTRA PERSONA, por favor, márkela con una cruz en la lista siguiente:**

- Higiene
- Alcanzar cosas
- Agarrar y abrir cosas
- Hacer mandados y tareas domésticas

**D6. También estamos interesados en conocer si está o no afectado/a por el dolor a causa de su enfermedad.**

Escala de dolor | SIN DOLOR | DOLOR INTENSO

**D7. Considerando todas las formas en las que su enfermedad reumatológica le afecta, ¿Cómo se siente en este momento?**

¿Se siente? | Muy mal | Muy bien

**D8. Considerando las otras enfermedades que usted pudiera tener además de su enfermedad reumatológica, ¿Cómo se siente en este momento? ¿Se siente? | Muy mal | Muy bien**

**D9. Con respecto al tratamiento de su enfermedad reumatológica, ¿cuánto diría usted que afecta a su sistema inmune o de defensa del organismo?**

- Mucho
- Bastante
- Más o menos
- Poco
- Nada

**D10. Relación Médico-Paciente**

Confío en mi médico

No	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	No	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
Mi médico se esfuerza en ayudarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo hablar con mi médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Sección E: Estado de salud en general y de la enfermedad reumatológica de los pacientes

Las siguientes preguntas buscan conocer algunos aspectos sobre el estado de salud en general y de la enfermedad reumatológica de los pacientes. Le pedimos que nos ayude a responder los siguientes datos:

### E1. Elija su institución:

HGMEL	<input type="checkbox"/>
INCMNSZ	<input type="checkbox"/>
Hospital Chihuahua	<input type="checkbox"/>
Hospital Universitario Monterrey	<input type="checkbox"/>

### E2. 1. Considerando todas las expresiones clínicas de la enfermedad reumatológica que padece su paciente, ¿cómo definiría el grado de actividad que presenta hoy?

Sin datos de actividad	<input type="checkbox"/>
Actividad leve	<input type="checkbox"/>
Actividad moderada	<input type="checkbox"/>
Actividad grave	<input type="checkbox"/>

### E3. 2. ¿Cómo calificaría el control actual de la enfermedad reumatológica?

Adecuado control	<input type="checkbox"/>
Inadecuado control	<input type="checkbox"/>

**E4. 3. Durante su consulta, usted sugirió o realizó algún cambio en el tratamiento reumatológico**

No se realizaron cambios.

Si, se modificó el tratamiento farmacológico por mejoría (Retiro total de fármacos / Retiro de uno o más fármacos / Disminución de dosis / Cambio a un esquema menos potente).

Si, se modificó el tratamiento reumatológico por actividad (Adicionó 1 o más fármacos / Aumento de dosis / Cambio a un esquema más potente / Se realizó infiltración intrarticular).

Si, se modificó el tratamiento reumatológico por toxicidad.

Si, los cambios realizados en el tratamiento (Inicio, reinicio, aumento o retiro de fármacos) estuvieron relacionados a la falta de disponibilidad en el mercado y/o motivos económicos.

**E5. Comorbilidades:**

Otras enfermedades gástricas

Úlcera gastrointestinal

Cáncer

Depresión

Fractura de cadera/columna o pierna

Diabetes mellitus

Hipertensión arterial sistémica

Enfermedad vascular cerebral

Otra enfermedad cardiovascular

Infarto agudo de miocardio

Enfermedad pulmonar

Otro:

**Le agradecemos su tiempo y su participación en esta encuesta**



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**HOSPITAL  
GENERAL  
de MÉXICO**  
DR. EDUARDO LICEAGA

Anexo 2. Civer modificado.

## JUSTIFICACION Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Esta investigación se realiza para conocer los motivos de indecisión, rechazo o aceptación a la vacunación en general y de manera específica a la vacunación contra COVID-19 cuando se tiene la accesibilidad a la misma, por parte de un grupo de pacientes mexicanos con enfermedades reumáticas. Se realiza con este grupo de pacientes debido a que actualmente las personas están teniendo diversas opiniones sobre la vacunación contra COVID-19, especialmente aquellas con enfermedades crónicas. La intención de vacunarse o no de la población puede afectar las campañas de vacunación.

Esta investigación busca conocer los factores asociados al rechazo o aceptación a vacunarse contra COVID-19 en pacientes con enfermedades reumatológicas y no tiene que ver con la prestación de los servicios y tratamientos médicos.

### 1. PROCEDIMIENTOS

Una vez que usted haya leído este documento y si decide formar parte de este estudio, un médico reumatólogo le aplicará algunos cuestionarios que incluyen preguntas relacionadas con su opinión sobre el tema de la vacunación en general y la vacunación contra COVID-19 y se aplicaran mientras está esperando su consulta o al final de la misma.

Su participación consiste en responder algunos cuestionarios que hacen preguntas acerca de su opinión con respecto al COVID-19 y a la vacunación, que se propone para prevenir la enfermedad. En total le pediremos que nos ayude a contestar los siguientes 2 cuestionarios:

REUMATOLOGÍA  
[www.hgm.salud.gob.mx](http://www.hgm.salud.gob.mx)

Dr. Balmis 148  
Colonia Doctores  
Cauauhtémoc 06720

T +52 (55) 5004 3849  
Con +52 (55) 2789 2000  
Ext 1353





1. El cuestionario que estamos probando al que ahora le llamamos “Cuestionario para medir Indecisión ante vacunación COVID-19 en Enfermedades Reumáticas (CIVER) modificado”. Este cuestionario tiene 7 preguntas relacionadas con la posición de una persona ante recibir la vacuna de COVID-19 si estuviera disponible. El tiempo estimado en llenar este cuestionario es de 5 minutos aproximadamente.
2. Un segundo cuestionario sobre los factores que pueden estar asociados con su decisión de vacunarse o no vacunarse. El tiempo estimado en llenar este cuestionario es de 10 minutos.

Acepto participar:	Sí _____	No _____
--------------------	----------	----------

Nombre y firma: \_\_\_\_\_







<b>A1) Fecha:</b>	
<b>A2) Nombre:</b>	
<b>A3) Expediente:</b>	
<b>A4) Fecha de nacimiento:</b>	
<b>A5) Edad:</b>	
<b>A6) Sexo:</b>	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
<b>A7) Estado civil:</b>	Soltero (a) <input type="checkbox"/> Casado (a) <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Divorciado (a) o separado (a) <input type="checkbox"/> Viudo (a) <input type="checkbox"/>
<b>A8) Escolaridad (años completos)</b>	
<b>A9) Ocupación actual</b>	Hogar <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Pensionado <input type="checkbox"/> Desempleado <input type="checkbox"/> Campesino <input type="checkbox"/>  Otro: _____
<b>A10) Seguridad social</b>	Ninguna <input type="checkbox"/> IMSS <input type="checkbox"/> ISSSTE <input type="checkbox"/> PEMEX <input type="checkbox"/> SEDENA <input type="checkbox"/> INSABI <input type="checkbox"/>  Otro: _____
<b>A11) Enfermedad reumatológica</b>	LES <input type="checkbox"/> AR Vasculitis Espondilitis anquilosante Esclerodermia Gota Síndrome de Sjögren Miopatía inflamatoria SAF





	<b>AIJ</b> <b>EMTC</b> <b>OA</b> Otro: _____
<b>A12) Año en que se realizó el dx</b>	
<b>A13) Durante el año previo, usted requirió hospitalización</b>	<b>Sí, debido a mi enfermedad reumatológica</b> <input type="checkbox"/> <b>Sí, debido a COVID</b> <input type="checkbox"/> <b>Sí, debido a otra razón</b> <input type="checkbox"/> <b>No he requerido hospitalización</b> <input type="checkbox"/>

## Sección B: Indecisión ante la vacunación

Las siguientes preguntas o frases tratan sobre sus impresiones como paciente con una enfermedad reumatológica, con respecto a las vacunas para la enfermedad COVID-19, disponibles en nuestro país. Por favor, responda a cada pregunta o frase, seleccionando una única respuesta, aquella que mejor refleje lo que usted piensa.

<b>B1) Suponga que las autoridades de salud de nuestro país han determinado que el programa de vacunación para COVID-19 se ha hecho universal, por lo que usted ha recibido un aviso donde se le informa que el día de mañana tiene programada una cita para aplicarse la vacuna para COVID-19, en un lugar cercano a su domicilio. ¿Usted que haría?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Me vacunaría</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No estoy seguro (a) de lo que haría</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No me vacunaría</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Ya estoy vacunado (a), estuve de acuerdo</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Ya estoy vacunado (a), me sentí presionado (a)</b>





<b>B2) ¿Ya fue vacunado contra COVID 19?</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Sí</b> <b>No</b>
<b>B3) ¿Cuándo recibió la vacuna?</b>		
<b>B4) ¿Cuenta con el esquema completo? (2 dosis)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Sí</b> <b>No</b>
<b>B7) Marca de vacuna</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Pfizeer-BioNtech</b> <b>Sputnik V</b> <b>Astra-Zeneca/OxfordCanSino</b> <b>Sinovac</b> <b>Moderna</b> <b>Johnson &amp; Johnson</b> <b>Sinopharm</b> <b>Novavax</b> <b>CureVac</b> <b>Otro: _____</b>





**Escala de indecisión ante la vacunación COVID-19 (CIVER) simplificado (FREEMAN ET AL, 2021).**

1. ¿Aceptaría alguna de las vacunas (aprobadas en México) para la COVID-19 si se le ofreciera?	<input type="checkbox"/>	<b>Sí</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Tal vez</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No</b>
2. En la actualidad existen varias vacunas para la COVID-19. Usted considera que:	<input type="checkbox"/>	<b>Me gustaría aplicármela lo antes posible</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No estoy seguro (a) de lo que haré</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Me negaré a aplicármela</b>
3. Describiría mi actitud con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19 como:	<input type="checkbox"/>	<b>Entusiasta</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Neutra</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>En contra</b>
4. Si ya estuviera disponible para usted una vacuna para la COVID-19, ¿Qué haría?	<input type="checkbox"/>	<b>Aplicármela</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No sé lo que haría</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No me la aplicaría</b>
5. Si mi familia o amigos estuvieran pensando en vacunarse para la COVID-19, yo haría lo siguiente:	<input type="checkbox"/>	<b>Los animaría</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>No les diría nada al respecto</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Les sugeriría que no se vacunen</b>
6. Con respecto a recibir la vacuna para la COVID-19, yo me describiría como:	<input type="checkbox"/>	<b>Dispuesto (a) a recibir la vacuna</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Neutral</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>En contra de recibir la vacuna</b>
7. Considero que recibir una vacuna para la COVID-19 es:	<input type="checkbox"/>	<b>Realmente importante</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Ni importante ni no importante</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Realmente no es importante</b>





**FAIC. FACTORES ASOCIADOS A LA INDECISION ANTE LA VACUNACION**

El siguientes es un cuestionario que permite conocer su opinión respecto a algunos factores que pueden afectar lo que usted piensa sobre la vacuna para el COVID-19 y su disposición para vacunarse. Hemos separado las preguntas y respuestas por temas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Por favor seleccione la respuesta que más se acerca a su opinión. Sólo puede seleccionar una respuesta.

**Relación Médico-Paciente**

	No	Algunas veces	Siempre
1.- Confío en mi médico			
2.- Mi médico se esfuerza en ayudarme			
3.- Puedo hablar con mi médico			

**Percepción sobre la COVID-19 y sobre la vacuna para COVID-19**

4. ¿Cree que se infectará con COVID-19 durante los próximos 12 meses?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No lo sé <input type="checkbox"/> Sí
5. ¿Qué tan probable es que funcione la vacuna COVID-19?:	<input type="checkbox"/> Funcionará para la mayoría <input type="checkbox"/> No estoy seguro de para cuántas personas funcionará <input type="checkbox"/> No funcionará para la mayoría de la gente
6. ¿Qué tan probable es que me funcione la vacuna COVID-19?	<input type="checkbox"/> Funcionará para mi <input type="checkbox"/> No lo sé <input type="checkbox"/> No funcionará para mi
7. Si recibo la vacuna COVID-19, ¿qué tan útil será para la comunidad?:	<input type="checkbox"/> Útil para la comunidad que me rodea <input type="checkbox"/> Ni útil ni inútil para la comunidad que me rodea <input type="checkbox"/> Inútil para la comunidad que me rodea
8. Si las personas como yo reciben la vacuna COVID-19, ¿qué es lo que pasará?:	<input type="checkbox"/> Se salvarán vidas <input type="checkbox"/> No tendrá impacto <input type="checkbox"/> Conducirá a más muertes
9. La velocidad con la que se desarrolló y probó la vacuna COVID-19, ¿qué tan buena calidad tendrá?	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Ni buena ni mala <input type="checkbox"/> Mala





10. La velocidad con la que se desarrolló y probó la vacuna COVID-19, ¿qué tan segura será?	<input type="checkbox"/> Segura <input type="checkbox"/> No afectará la seguridad <input type="checkbox"/> Insegura
11. Si muchas personas no reciben la vacuna COVID-19, ¿cómo será?	<input type="checkbox"/> Será peligroso <input type="checkbox"/> No tendrá ninguna consecuencia <input type="checkbox"/> Será bueno
12. Si recibo la vacuna COVID-19, ¿qué espero sentir?	<input type="checkbox"/> Sin molestias <input type="checkbox"/> Un poco desagradable <input type="checkbox"/> Doloroso
13. ¿Cómo serán los efectos secundarios para las personas que reciban la vacuna COVID-19?	<input type="checkbox"/> Ninguno o leves <input type="checkbox"/> Moderados <input type="checkbox"/> Significativos
14. ¿Qué hará la vacuna COVID-19 con mi sistema inmunológico, si la recibo?	<input type="checkbox"/> Fortalecerá mi sistema inmunológico <input type="checkbox"/> No pasará nada <input type="checkbox"/> Debilitará mi sistema inmunológico
15. ¿Qué me permitirá la vacuna COVID-19, si la recibo?	<input type="checkbox"/> Me dará total libertad para seguir con mi vida como antes. <input type="checkbox"/> No tendrá ningún efecto en mi libertad <input type="checkbox"/> Restringirá mi libertad
16. Recibir la vacuna COVID-19, ¿es una señal de?:	<input type="checkbox"/> Fuerza personal <input type="checkbox"/> No es un signo de fuerza o debilidad personal <input type="checkbox"/> Debilidad personal
17. Recibir una nueva vacuna, como la de COVID-19, me hará sentir como un “conejiillo de indias”.	<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo

**Percepción de riesgo para COVID-19 y situación en México (Preguntas 18 y 19)**

18 ¿"Qué tan probable cree que se contagie del coronavirus (COVID-19)?

Muy probable	
Regular	
Poco probable	
Ya me he contagiado	





19.- “¿Cómo calificaría la situación de la epidemia COVID-19, que se vive en México?”

Grave	
Regular	
Poco grave	

**Percepción de la intensidad del tratamiento para la enfermedad reumatológica (Pregunta 33)**

33.- Con respecto al tratamiento de su enfermedad reumatológica, ¿cuánto diría usted que afecta a su sistema inmune o de defensa del organismo?

Mucho	
Más o menos	
Poco	

**Posicionamiento ante las vacunas (Pregunta 34-37)**

34. Seleccione el grado de acuerdo con la siguiente frase, “La vacuna para el COVID-19 debe de ser ofrecida por las autoridades de salud como un derecho, es decir, todos nos podemos vacunar si así lo deseamos.

Totalmente de acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

35.- Seleccione el grado de acuerdo con la siguiente frase, “La vacuna para el COVID-19 debe de ser impuesta por las autoridades de salud como una obligación, es decir, todos nos debemos de vacunar, queramos o no.

Totalmente de acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

37.- En México existen diferentes tipos de vacunas para la enfermedad COVID-19. Seleccione la respuesta que mejor refleja su opinión con respecto a lo siguiente: “la marca o el tipo de vacuna para COVID-19 influye mi deseo o no de vacunarme”.

Totalmente de acuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	





38.- ¿Cuántas veces se ha vacunado usted de influenza en los últimos cinco años?  
(Por favor seleccione solo una de las siguientes)

Ninguna vez	
1-2 veces	
3-4 veces	
Todos los años	

**Actividad de la enfermedad: Debe ser contestada por el médico tratante.**1. Considerando todas las expresiones clínicas de la enfermedad reumatológica que padece su paciente, ¿cómo definiría el grado de actividad que presenta hoy?

Sin datos  
de  
actividad

Actividad  
leve

Actividad  
moderada

Actividad  
grave

**MUCHAS GRACIAS POR SUS RESPUESTAS.**





## Bibliografía.

1. Al Maini M, Adelowo F, Al Saleh J, et al. The global challenges and opportunities in the practice of rheumatology: white paper by the World Forum on Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Clin Rheumatol*. 2015;34(5):819-829
2. Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., Abraham, J., Adair, T., Aggarwal, R., Ahn, S. Y., Alvarado, M., Anderson, H. R., Anderson, L. M., Andrews, K. G., Atkinson, C., Baddour, L. M., Barker-Collo, S., Bartels, D. H., Bell, M. L., Benjamin, E. J., ... Memish, Z. A. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* (London, England), 380(9859), 2095–2128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0)
3. Pineda, C., Sandoval, H. & Fraga-Mouret, A. Mexican rheumatology: where do we stand?. *Rheumatol Int*. 2019 **39**, 585–593.
4. Peláez-Ballestas I, Sanin LH, Moreno-Montoya J, et al. Epidemiology of the rheumatic diseases in Mexico. A study of 5 regions based on the COPCORD methodology. *J Rheumatol Suppl*. 2011; 86:3-8.
5. Wang C, Wang Z, Wang G, Lau JY, Zhang K, Li W. COVID-19 in early 2021: current status and looking forward. *Signal Transduct Target Ther*. 2021; 6: 114.
6. Covid19.who.int [Internet]. 2021. Accedido el 02 de mayo. Disponible en: <https://covid19.who.int/region/amro/country/mx>
7. Fernández-Rojas MA, Luna-Ruiz Esparza MA, Campos-Romero A, Calva-Espinosa DY, Moreno-Camacho JL, Langle-Martínez AP, et al. Epidemiology of COVID-19 in Mexico: Symptomatic profiles and presymptomatic people. *Int J Infect Dis*. 2021; 572-579.
8. Salinas-Escudero, G., Carrillo-Vega, M.F., Granados-García, V. et al. A survival analysis of COVID-19 in the Mexican population. *BMC Public Health*. 2020. **20**, 1616.
9. Sotelo-Popoca T, Moctezuma-Ríos JF, Peláez-Ballestas I, Gastelum-Strozzi A, Álvarez-Hernández E, Gómez-Ruiz CJ, et al. Impacto de la pandemia COVID-19 en las enfermedades reumáticas. Presentado en XLIX Congreso Mexicano de Reumatología *Reumatol Clín*. 2021;17 Ext.1, p 19. Simultánea.
10. Antonelli, A., Fallahi, P., Elia, G., Ragusa, F., Paparo, S. R., Mazzi, V. et al. Effect of the COVID-19 pandemic on patients with systemic rheumatic diseases. *The Lancet Rheumatology*. 2021. Julio.
11. COVID-19 Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health. Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Accessed [08/11/2021].
12. Perencevich EN, Diekema DJ, Edmond MB. Moving Personal Protective Equipment Into the Community: Face Shields and Containment of COVID-19. *JAMA*. 2020;323: 2252–2253.
13. Arumuru V, Pasa J, Samantaray SS. "Experimental visualization of sneezing and efficacy of face masks and shields". *Phys. Fluids*. 2020, 32, 115129.
14. Thompson MG, Stenehjem E, Grannis S, Ball SW, et al. Effectiveness of Covid-19 vaccines in ambulatory and inpatient care settings. *N Engl J Med* 2021; 385: 1355-1371.
15. Black S, Rappuoli R. A crisis of public confidence in vaccines. *Sci Transl Med*. 2010;2(61):61mr1.
16. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy: an overview. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;9(8):1763-1773.
17. Freeman D, Loe B, Vaccari C et al. covid-19 vaccine hesitancy in the UK: the Oxford coronavirus explanations, attitudes and narratives surveys. *Psychological Medicine* 2021; 1-15.
18. Tasks Campaign American College of Rheumatology [Internet]. Atlanta; American College of Rheumatology; 2013. Rheumatic Diseases in America: The problem. The impact. The

answers. Available in: <http://simpletasks.org/wp-content/uploads/2013/10/Whitepaper-Rheumatic-Diseases-in-America.pdf>

19. Carnalla, M., Basto-Abreu, A., Stern, D., Bautista-Arredondo, S., Shamah-Levy, T., Alpuche-Aranda, C. M. et al. Acceptance, refusal and hesitancy of Covid-19 vaccination in Mexico: Ensanut 2020 Covid-19. *Salud Pública De México*. 2021; 63(5), 598-606.
20. Ramonfaur D, Hinojosa-González DE, Rodriguez-Gomez GP, Iruegas-Nuñez DA, Flores-Villalba E. COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance in Mexico: a web-based nationwide survey. *Rev Panam Salud Publica*. 2021; 45: e133.
21. Curtis JR, Johnson SR, Anthony DD, Arasaratnam RJ, Baden LR, Bass AR, et al. American College of Rheumatology Guidance for COVID-19 Vaccination in patients with Rheumatic and Musculoskeletal Diseases – Version 4. *Arthritis Rheumatol* 2021.
22. Guaracha-Basáñez G, Contreras-Yáñez I, Álvarez-Hernández E, et al. COVID-19 vaccine hesitancy among Mexican outpatients with rheumatic diseases [published online ahead of print, 2021 Dec 2]. *Hum Vaccin Immunother*. 2021;1-10.
23. Álvarez-Hernández E, Morales-Graciano MJ, Cruz-Avendaño RM, Moctezuma-Ríos JF, García-García C, Huerta-Sil G1, et al. Aceptabilidad de la vacunación contra COVID-19 en pacientes con enfermedades reumáticas (ER) del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. *Reumatol Clín*. 2022;18 Ext.1
24. Bhandari, P. (2023). What is a Likert scale? | Guide & Examples. Scribbr. <https://www.scribbr.com/methodology/likert-scale/>.
25. Sullivan, G. M., & Artino, A. R., Jr (2013). Analyzing and interpreting data from likert-type scales. *Journal of graduate medical education*, 5(4), 541–542. <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>.
26. Jamieson S. (2004). Likert scales: how to (ab)use them. *Medical education*, 38(12), 1217–1218. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x>