

## Metaanálisis de las percepciones de riesgos laborales en la era COVID-19

### Meta-analysis of perceptions of occupational risks in the COVID-19 era

#### **PhD. Arturo Sánchez-Sánchez**

Profesor investigador, Departamento de Economía, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.  
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-4946-1559> Correo electrónico: [arturo.sanchez.s@uatx.mx](mailto:arturo.sanchez.s@uatx.mx)

#### **PhD. Francisco Espinoza-Morales**

Profesor investigador, Departamento de Economía, Universidad de Sonora, Navojoa, México, Lázaro Cárdenas del Río No. 100, Francisco Villa, Navojoa 85880 Navojoa. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-4552-5893> Correo electrónico: [francisco.espinoza@uson.mx](mailto:francisco.espinoza@uson.mx).

#### **PhD. Celia Yaneth Quiroz-Campas**

Profesora investigadora, Departamento de Economía Instituto Tecnológico de Sonora, Navojoa México. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-6068-1552> Correo electrónico: [celia.quiroz@itson.mx](mailto:celia.quiroz@itson.mx).

#### **PhD. Francisco Rubén Sandoval-Vázquez**

Profesor investigador, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-6086-7197>

#### **PhD. Javier Carreón-Guillen**

Profesor Investigador, Universidad Nacional Autónoma de México. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-8915-0958> Correo electrónico: [javierng@nam.mx](mailto:javierng@nam.mx)

#### **PhD. José Marcos Bustos-Aguayo**

Profesor Investigador, Universidad Nacional Autónoma de México. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-3423-596X> Correo electrónico: [marcos.bustos@unam.mx](mailto:marcos.bustos@unam.mx)

#### **PhD. Cruz García-Lirios**

Professor Research, Department Complex Science, Academic Transdisciplinary Network. Departamento de Trabajo Social, Universidad Autónoma del Estado de México. ORCID-ID: <http://orcid.org/0000-0002-9364-6796> Correo electrónico: [cgarciali@uaemex.mx](mailto:cgarciali@uaemex.mx)  
[garcialirios@yahoo.com](mailto:garcialirios@yahoo.com)

## **PhD. Victor Hugo Meriño-Cordoba**

Professor Research, Department Administrative Sciences, Universidad Amigo. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-8911-7202> Correo electrónico: [victor.merinoco@amigo.ed.mx](mailto:victor.merinoco@amigo.ed.mx)

**Fecha de recepción:** 10 de febrero de 2022. **Fecha de aceptación:** 29 de marzo de 2022

### **Resumen**

El objetivo del trabajo fue revisar la literatura sobre percepción de riesgos laborales durante la pandemia. Se realizó una investigación documental, transversal y sistemática con una selección de revistas indexadas a repositorios internacionales, considerando el periodo que lleva la pandemia de 2019 a 2022. Se encontró una red de profusión y conectividad que explica las diferencias y similitudes perceptuales en torno a riesgos laborales. En relación con las políticas de bioseguridad se recomienda el ajuste del modelo a fin de poder anticipar decisiones y conductas determinadas por expectativas en contra o a favor de los accidentes y enfermedades laborales.

**Palabras clave:** COVID-19; Percepción de Riesgo; Metaanálisis; Efectos Aleatorios Homogéneos.

### **Abstract**

The objective of the work was to review the literature on the perception of occupational risks during the pandemic. A documentary, cross-sectional and systematic investigation was carried out with a selection of sources indexed to international repositories, considering the period from 2019 to 2022. A network of profusion and connectivity was found that explains the differences and perceptual similarities around occupational risks. In relation to biosafety policies, the adjustment of the model is recommended in order to be able to anticipate decisions and behaviors determined by expectations against or in favor of occupational accidents and illnesses.

**Keywords** COVID-19; Risk Perception; Metanalysis; Homogeneous random effects.

### **Introducción**

Hasta marzo de 2022 la pandemia ha cobrado la vida de cinco millones, aunque los sistemas de salud internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud reconocen el subregistro de la transmisión comunitaria. Por tanto, la cifra de muertes podría incrementarse hasta los 20 millones. En este escenario de riesgos de contagio, enfermedad y decesos, las políticas de mitigación y contención de la pandemia consisten en las estrategias de distanciamiento, confinamiento e inmunización social (García, Carreón y Hernández, 2016<sup>a</sup>, p. 103). En el caso de las organizaciones e instituciones, las políticas de bioseguridad se traducen en la prevención de riesgos tales como uso de mascarillas, ventilación, medición del ozono o uso frecuente de alcohol gel.

Sin embargo, las políticas, estrategias y programas de prevención de riesgos se construyen desde las recomendaciones de ventilación de espacios cerrados y la inmunización de personas, descartando las expectativas de la fuerza laboral y mano de obra (García, 2021<sup>a</sup>, p. 45). En tal

sentido, una revisión del estado del arte sugiere que el tipo de empleo corresponde con la salud ocupacional (García, 2019<sup>a</sup>, p. 10).

Los empleos con mayor riesgo son asumidos como propensión a escenarios inciertos con medianos o altos beneficios (Hernández et al., 2021, p. 11). Si la aversión al riesgo es la evitación de exposición a accidentes y enfermedades, entonces la propensión al riesgo es la identificación con empleos y salarios superiores al promedio, pero con exposición a afectaciones a la salud como la pandemia (García, 2019<sup>a</sup>, p. 27).

De esta manera, el objetivo del presente trabajo fue especificar un modelo para el estudio de la percepción de riesgos, considerando una revisión de la literatura de 2019 a 2021, así como el contraste de la hipótesis nula relativa a las diferencias significativas entre la estructura de la percepción de riesgos laborales con respecto a las observaciones del presente trabajo.

¿Cuáles son los efectos aleatorios homogéneos de los hallazgos relativos a la percepción de riesgos laborales durante la pandemia?

Las premisas que guían el presente trabajo sugieren: 1) La pandemia es un fenómeno global que impactó sobre la salud ocupacional a través de la exposición a riesgos de contagio, enfermedad o muerte, así como mediante los medios de comunicación y las redes electrónicas vía información diseminada sobre las políticas anti-COVID-19 (Fontcuberta et al., 2019). 2) Las políticas anti-COVID-19 centraron su estrategia en el distanciamiento y confinamiento de personas transformando la actividad laboral en un escenario laboral (Lopez, 2020). 3) La comunicación de riesgos como parte de las políticas anti-COVID-19 determinó las estrategias personales del uso de dispositivos como las mascarillas, alcohol gel o caretas (Quintero y Romo, 2017). 4) Las políticas anti Covid-19 fueron diseminadas mediante la comunicación de riesgos (Ceballos et al, 2019). 5) El incremento de contagios, enfermos y muertos por COVID-19 difundidos en los medios y redes electrónicas contravino la comunicación de riesgos que consistió en la mitigación y contención de la pandemia (Espinoza et al., 2020). 6) Las diferencias entre las noticias y la versión oficialista incidieron en la percepción de riesgos (Jaimes, 2018). 7) Una contradicción significativa entre la versión mediática y la versión oficialista afectó el aumento de percepción de riesgos y el uso intensivo de mascarillas y caretas. 8) Una concatenación entre el oficialismo y la mediatización generó una flexibilidad en el uso de mascarillas y caretas (Camacho y Mayorga, 2017). 9) la literatura que observó ambos procesos estableció diferencias significativas y anticipó escenarios de alto riesgo en los casos en que el oficialismo y la mediatización convergieron (Matabanchoy et al., 2021).

### **Teoría de la percepción de riesgo**

Los enfoques teóricos y conceptuales que explican los riesgos laborales son: 1) teoría de la percepción de riesgos, 2) teoría de las decisiones prospectivas y 3) teoría de las expectativas laborales. Se trata de perspectivas teóricas que explican el impacto de las políticas anti COVID-19, los programas de bioseguridad y las estrategias de prevención en el ámbito laboral.

Las percepciones de riesgo, entendidas como expectativa de costos y beneficios en torno a las demandas externas y los recursos internos a organizaciones, sugieren que los accidentes y enfermedades pueden anticiparse (García, Bustos y Juárez, 2020, p. 20). En un escenario de riesgos como la pandemia, la percepción de riesgos se activa por pérdidas y ganancias esperadas ante una decisión o acción laboral. Un incremento en los accidentes y enfermedades refleja un aumento en la propensión al riesgo (Van Gesel et al., 2007). Una reducción de los costos y beneficios supone una aversión a los riesgos (Carreón et al., 2017, p. 33). Es decir, la percepción de riesgos indica el grado de oportunidades y utilidades, considerando la tendencia de contagios, enfermedades o muertes relacionadas con una actividad laboral (García, 2019b, p. 5). El aporte del enfoque

perceptual de riesgos consiste en un acercamiento a la confianza de los trabajadores respecto a sus líderes.

Sin embargo, las políticas de mitigación y contención de la pandemia al implementar estrategias de distanciamiento, confinamiento e inmunización limitan el ámbito laboral y lo reorientan hacia lineamientos de bioseguridad (García, 2021d, p. 137). En esta situación, la teoría de las decisiones prospectivas explica las relaciones entre líderes y talentos ante eventos contingentes (Molina et al., 2019, p. 10). El enfoque teórico plantea diferencias entre quienes toman decisiones y quienes las acatan (Amemiya, Bustos y García, 2018, p. 45). En esta jerarquía, los líderes toman decisiones minimizando las expectativas de sus trabajadores (García et al., 2017, p. 231). Es el caso de las decisiones prospectivas que consisten en aceptar altos costos para obtener beneficios mayores (García et al., 2016b, p. 270). Tales decisiones gerenciales pueden ser respaldadas por los trabajadores siempre que perciban una diseminación de ganancias.

No obstante, si los empleados advierten mayores costos que beneficios, desarrollarán una desconfianza hacia su líder (García, 2012, p. 37). En esta situación, las percepciones de riesgo pueden ser mínimas y las decisiones gerenciales prospectivas respaldadas, pero con niveles de desconfianza entre los empleados (Soto y Homazabal, 2009). El enfoque de las expectativas laborales sugiere que esta desconfianza puede generarse por la ausencia de objetivos y metas (Sánchez et al., 2019, p. 9). O bien, la desconfianza puede emerger por la inversión en tecnología que se asocia a los despidos o rotaciones laborales.

Las percepciones de riesgo explican que los accidentes y las enfermedades pueden prevenirse si se consideran cercanas a los trabajadores (García et al., 2018, p. 53). En un sentido diferente, las decisiones prospectivas, eligen procesos con altos costos esperando mayores beneficios (García, 2021e, p. 52). En medio de ambas propuestas, las expectativas laborales se traducen en confianza cuando los trabajadores advierten una gestión preventiva de los riesgos con base en la diseminación de beneficios ante las decisiones prospectivas.

Las teorías de la percepción de riesgos sugieren que los riesgos laborales emergen de escenarios inciertos como son los procesos de contagio, enfermedad y muerte por COVID-19 al inicio de la pandemia en los países desarrollados y durante lo que va de la pandemia en los países en vías de desarrollo. Las diferencias existentes entre los países sugieren que el grado de incertidumbre respecto al coronavirus SARS CoV-2 advierten asimetrías en las percepciones de los efectos de la pandemia en el ámbito laboral. De este modo, los riesgos y accidentes laborales son aún más relevantes si se aprecian en un contexto de riesgo inminente ante la pandemia.

### **Estudios de la percepción de riesgo**

Los marcos teóricos y conceptuales de la percepción del riesgo asumen que los eventos son impredecibles, inconmensurables e incontrolables (Peric et al., 2021). A partir de estos criterios, los eventos de riesgo son abordados desde la percepción o sesgo de expectativas de quienes están expuestos y son vulnerables.

De este modo, las expectativas de riesgo se dividen en aversión y propensión a los riesgos (Quiros et al., 2020). En el ámbito ocupacional, la aversión se aprecia en el aumento del autocuidado. Si la COVI-19 es considerada una pandemia, entonces propicia sesgos en la esperanza de vida y aumenta la prevención mediante el uso de guantes, mascarillas y caretas. Si es asumida como una gripa entonces las apreciaciones se orientan al polo opuesto y se genera la adhesión al tratamiento siempre que este asociado a un apoyo social. De este modo, trabajos de alto riesgo equiparán sus niveles de adhesión al tratamiento con profesionistas oriundos que no cuentan con el apoyo social o familiar.

Los indicadores de percepción de riesgo son reflejo del grado de expectativas sesgadas hacia un evento como la pandemia del SARS CoV-2 (Rodelo, 2021). Un incremento en el uso de

dispositivos de prevención del contagio se correlaciona con un aumento de la inconmensurabilidad de los riesgos, aunque también emerge la desesperanza como respuesta provisoria. La indefensión es resultado de eventos de riesgo repetitivos que nulifican la respuesta de autocuidado. Por consiguiente, la pandemia intensificada y prolongada genera desesperanza. Al contrario, si el evento es atendido reduce la indefensión.

Los riesgos también son resultado de sus determinantes como es el caso de la percepción de control (García, 2021b, p. 10). La emergencia del auto control es producto de una alta expectativa de riesgo, pero también de experiencias de control que orientan al individuo a asumirse como auto eficaz en el cuidado de su salud. La autoeficacia es determinada por la expectativa de control y la creencia de que el evento será nulificado por alguna vacuna. La tecnología es determinante de la percepción de riesgos y control del evento. La pandemia es un evento de riesgo que puede ser reducido a su mínima expresión siempre que el individuo asuma que su autocuidado será complementado con una vacuna.

Sin embargo, la percepción de control está mediada por sesgos de atribución del riesgo como es el caso del estigma (García, 2014, p. 81). Si se asume que la pandemia es incierta, entonces afecta la percepción de control y riesgos. Al contrario, si el personal de atención a la salud es visto como salvador de vidas, entonces el autocuidado se reorienta hacia la confianza en los profesionistas de la salud y la rehabilitación o adhesión al tratamiento.

### **Modelamiento de la percepción de riesgo**

Los marcos teóricos, conceptuales y empíricos coinciden en asumir que la pandemia es un evento de riesgo que puede ser reducido en sus efectos si los medios y redes de comunicación difunden una vacuna (Lugo et al., 2020). La inmunización complementa el autocuidado e incentiva la adhesión al tratamiento o rehabilitación. Hasta el momento, no se ha revisado la consistencia de esta formulación.

Por consiguiente, el modelamiento de las percepciones o sesgos de expectativas ante un riesgo como el contagio, enfermedad o muerte por COVID-19 no se ha esclarecido (Reinols et al., 2022). Un modelo puede ser reflejante si el objetivo es conocer los síntomas de las respuestas ante la pandemia. Un modelo puede ser formativo si más bien se tiene información del efecto de la inmunización en el autocuidado y la adhesión al tratamiento o rehabilitación.

De este modo, un modelo híbrido puede compaginar los síntomas de una percepción de riesgos acorde con la pandemia (Mendez et al., 2015). En un sentido reflejante la percepción de riesgos puede ser apreciada desde los sesgos de expectativas o desesperanza. En el caso de la literatura consultada, las expectativas pueden advertirse en los cuestionamientos a las políticas anti-COVID-19. Un aumento considerable de críticas refleja una percepción de riesgos significativa. Una disminución en el uso de dispositivos como mascarillas, caretas o guantes supone un desconfinamiento político que se traduce en una propensión al riesgo.

### **Método**

En virtud de que la literatura relativa a los riesgos laborales y la percepción de riesgos coinciden en asumir que el impacto de la pandemia en el ámbito laboral es incierto, impredecible, inconmensurable e incontrolable, se llevó a cabo un estudio de revisión documental a fin de poder advertir la prevalencia de los efectos aleatorios homogéneos en la literatura especializada en riesgos laborales y percepción de riesgos derivados de la pandemia. Se realizó un estudio documental con una selección de fuentes indexadas a repositorios internacionales, considerando el periodo de edición de 2019 a 2022 (véase Tabla 1).

**Tabla N.º1** Descriptivos de la muestra

Repositorio	Accidentes				Enfermedades			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Academia	1	3	2	3	2	4	2	2
Copernicus	2	2	1	2	1	3	1	1
Dialnet	3	1	3	4	1	2	3	3
Dimensions	4	3	2	1	1	1	4	2
Ebsco	2	2	1	2	3	2	3	4
Frontiers	3	3	1	3	4	1	5	3
Google	4	2	1	2	2	2	4	2
Latindex	1	1	2	2	2	1	3	3
Mendeley	2	3	1	1	4	3	1	3
Microsoft	5	2	3	1	1	1	2	3
Redalyc	1	2	3	1	1	1	1	4
Scielo	4	4	2	1	1	3	1	2
Scopus	3	2	4	1	3	2	1	3
Zenodo	2	1	3	2	2	1	1	1
Zotero	1	3	1	3	1	1	1	1

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

A fin de poder evaluar la relación entre las teorías que explican los riesgos laborales con respecto a los hallazgos reportados en la literatura se usó el Inventario Delphi (García et al., 2014b, p. 73). En tres fases, jueces expertos en la temática evaluaron los resultados consultados en la literatura pública de 2019 a 2021 con respecto a riesgos laborales. Los criterios de selección de los jueces expertos fueron el índice h de producción en Google Scholar y el área de conocimiento en ciencias laborales. La Tabla 2 muestra las características de los jueces que calificaron la pertinencia de los hallazgos en la literatura seleccionada durante la pandemia. Es posible apreciar que se trata de expertos en los estudios laborales con un índice de factor de impacto por debajo de los 44 puntos que se requieren para ser considerado un autor influyente, pero sus puntajes los ubican como autores en consolidación. Es decir, un modelo explicativo del impacto de la pandemia en los riesgos laborales, principalmente en enfermedades y accidentes relacionados directa e indirectamente con la COVID-19 puede ser construido desde el criterio de los jueces.

**Tabla N.º 2** Descriptivos de los jueces expertos

Sexo	Edad	Ingreso	Área	Índice h
Masculino	56	18'954.00	Salud ocupacional	32
Femenino	61	16'964.00	Emprendimiento	21
Femenino	77	15'843.00	Recursos humanos	17
Masculino	83	16'905.00	Capital humano	26
Femenino	42	16'534.00	Capital intelectual	19
Masculino	53	19'674.00	Gestión de talentos	20
Femenino	62	17'534.00	Calidad de procesos	16

Fuente: Elaborada con los datos del estudio



En la primera fase los jueces expertos calificaron la relación establecida en la literatura consultada, considerando: 0 = “nada de acuerdo” hasta 5 = “bastante de acuerdo”. En la segunda fase, se compararon los promedios de la primera ronda con las calificaciones individuales de los jueces en esa primera fase (García, 2017, p. 379). En la tercera fase, se reconsideraron las calificaciones con base en la segunda ronda. O bien, los jueces expertos reiteraron sus apreciaciones iniciales, aún y cuando fueron confrontadas con el promedio. La Tabla 3 muestra los promedios y desviaciones estándar de las calificaciones de los jueces a partir de las cuales se establecieron las diferencias con estadísticos no paramétricos. La chi cuadrada muestra que existen diferencias en los criterios de los jueces con respecto al impacto de la pandemia en los riesgos laborales, principalmente los accidentes y enfermedades en la literatura consultada. Tales hallazgos son evidentes conforme se transcurre de una ronda a otra subsecuente. Es decir, los criterios de los jueces develan un disenso en la segunda fase y un consenso en la tercera fase.

**Tabla N.º 3** Descriptivos de los hallazgos evaluados

	M	SD	$\chi^2$	df	p
<b>R1</b>					
Juez 1	4.32	1.34	14.21	13	.05
Juez 2	4.56	1.54	13.25	14	.07
Juez 3	4.32	1.21	12.13	12	.03
Juez 4	4.36	1.43	10.45	15	.08
Juez 5	4.12	1.09	15.46	14	.06
Juez 6	4.32	1.46	14.32	14	.07
Juez 7	4.30	1.07	15.71	10	.08
<b>R2</b>					
Juez 1	4.36	1.21	13.26	12	.04
Juez 2	4.89	1.34	14.36	11	.03
Juez 3	4.35	1.21	16.57	14	.02
Juez 4	4.32	1.45	13.21	15	.06
Juez 5	4.12	1.32	19.67	13	.05
Juez 6	4.34	1.32	19.21	13	.08
Juez 7	4.36	1.56	14.35	12	.06
<b>R3</b>					
Juez 1	4.36	1.08	13.21	14	.07
Juez 2	4.45	1.31	14.35	12	.09
Juez 3	4.03	1.24	10.45	13	.06
Juez 4	4.41	1.12	13.24	12	.04
Juez 5	4.37	1.35	14.89	11	.03
Juez 6	4.35	1.54	18.21	13	.06
Juez 7	4.67	1.36	14.35	14	.09

Fuente: Elaborada con los datos del estudio, R = Ronda evaluativa de los jueces expertos, R1 = Fase calificativa, R2 = Fase comparativa, R3 = Fase Reconsiderativa, M = Media o promedio de las calificaciones de los jueces, SD = Desviación Estándar de las evaluaciones de jueces expertos.

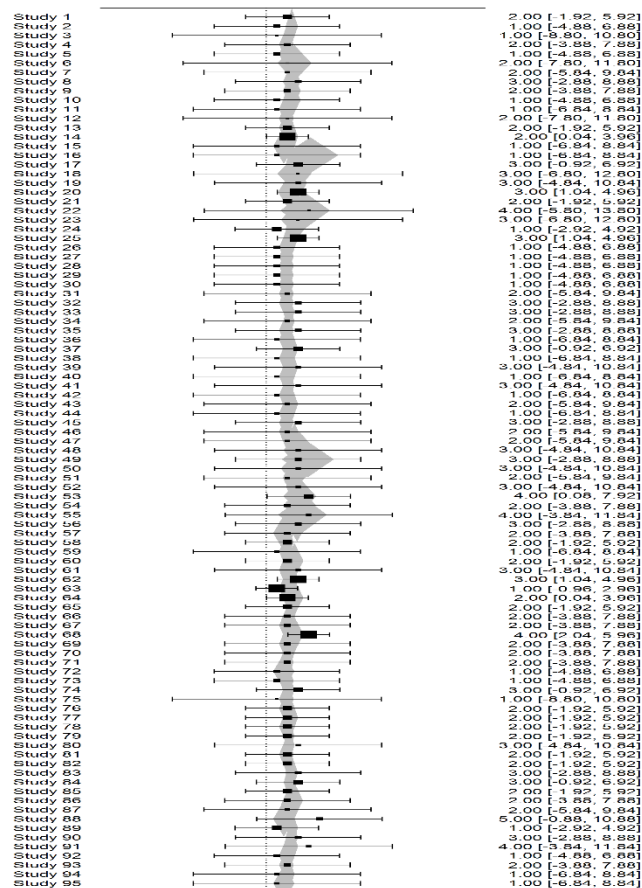
Los datos fueron capturados en Excel y procesados en JASP versión 15.0 considerando los análisis de distribución normal, contingencia, correlación, ajuste y residual a fin de poder contrastar la hipótesis nula relativa a las diferencias entre los hallazgos reportados y las calificaciones de los

jueces expertos (García, 2013, p. 363). Los valores fueron interpretados considerando su proximidad a la unidad con excepción de los coeficientes residuales.

## Resultados

La Figura 1 muestra las redes de profusión y conectividad entre los jueces expertos con respecto a los hallazgos evaluados en tres rondas. La estructura de relaciones sugiere que los resúmenes evaluados se circunscriben a una neutralidad evaluativa por parte de los jueces expertos. Es decir, los participantes concuerdan en que la mayoría de la literatura consultada presenta una relación poco vinculante entre los riesgos laborales y las percepciones de los trabajadores.

**Figura N.º1** Parcelas de los riesgos laborales en la literatura publicada de 2019 a 2022

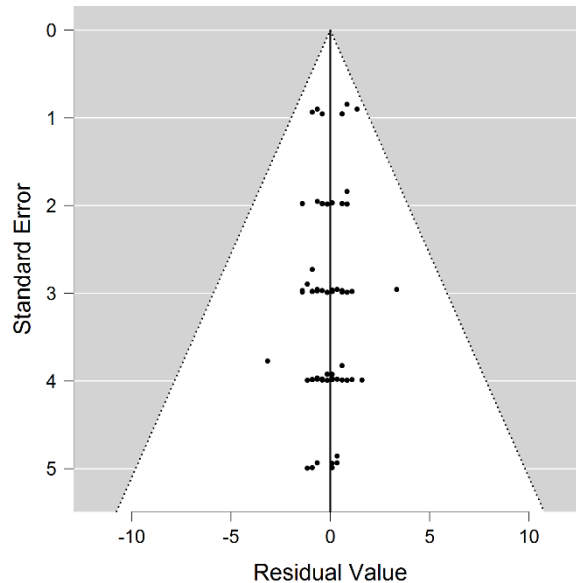


Fuente: Elaborada con los datos del estudio

En cuanto a enfermedades y accidentes, las evaluaciones de los jueces advierten conexiones débiles entre la literatura revisada y las teorías que explican los riesgos laborales. Por consiguiente, los resultados evidencian una red investigativa que reporta la relación entre riesgos laborales y percepción de los empleados, pero los jueces que evaluaron estas relaciones advierten que tales contribuciones no estarían relacionadas con el marco teórico expuesto. Cuatro de los resúmenes evaluados por los jueces fueron considerados de suma importancia para la especificación de un modelo perceptual en torno a los riesgos laborales (véase Figura 2).



**Figura N.º 2** Embudo de los riesgos laborales publicados en la literatura de 2019 a 2022



Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Los jueces expertos en riesgos laborales asumen que sólo cuatro de los resúmenes evaluados dan cuenta del fenómeno. Los jueces expertos asumen que la relación entre accidentes y enfermedades es significativa con respecto a la bioseguridad derivada de la pandemia (véase Tabla 1)

**Tabla N.º 1** Descriptivos del metaanálisis de los riesgos laborales publicados en la literatura de 2019 a 2022

	Q	df	p
Coefficientes	2,434	2	0.296
Heterogeneidad	11.732	92	1.000

Fuente: Elaborada con los datos del estudio. Prueba de Wail:  $z = 3.334$ ;  $p < 0001$ ; Medidas de ajuste: AIC = 384367; BIC = 394.455; T2 = 0.000; T = 0.000; I2 = 0.000; H2 = 1.000

Los jueces consideran que esta red de relaciones podría ser modelada como una estructura robusta en la predicción de escenarios de riesgo ante la Covid-19. Los jueces sugieren que estos cuatro hallazgos reportados en la literatura reflejan las situaciones de prevención de riesgos tanto e accidentes como de enfermedades. La profusión y la conectividad de las evaluaciones de jueces advierte la prevalencia de relaciones no significativas, aunque el resto de los hallazgos tienden a integrarse.

### Discusión

El aporte del presente trabajo al estado de la cuestión radica en la especificación de un modelo para el estudio de la percepción de riesgos laborales en la era Covid-19. Los resultados muestran que los hallazgos reportados en la literatura fueron evaluados como poco significativos

por parte de jueces expertos. En relación con la literatura consultada donde se destacan las enfermedades y accidentes como ejes centrales de la percepción de riesgo, el presente trabajo corrobora tal cuestión. Respecto a los marcos teóricos y empíricos que destacan las diferencias entre riesgos laborales y percepciones de riesgo, el presente trabajo corrobora esos hallazgos. En cuanto a la explicación de que la percepción de riesgos gira en torno a situaciones específicas y contingentes el presente trabajo corrobora ese supuesto. Respecto al planteamiento de decisiones prospectivas ante eventos de riesgo para maximizar ganancias el presente trabajo discute esa hipótesis. Es cierto que las decisiones en situaciones de riesgo son cada vez más azarosas, pero los jueces encuestados asumen que las enfermedades y accidentes reportados como objetos de percepción son poco significativas. Es decir, los jueces consideran que las decisiones prospectivas se generan a partir de riesgos que no han sido reflejados como accidentes o enfermedades.

La teoría de la percepción de riesgos asume que los eventos son incalculables en sus efectos, impredecibles en su ocurrencia e incontrolables en su magnitud (Šanc y Prosen, 2022). El presente trabajo concuerda con esos ejes de discusión y matrices teóricas. La revisión sistemática del estudio sugiere que los hallazgos reportados en los repositorios consultados durante la pandemia se ubican en umbrales de efectos aleatorios homogéneos. Es decir, las decisiones políticas de comunicación y manejo de riesgos pueden incluir a la literatura citada a fin de garantizar la prevención de riesgos.

A partir del enfoque teórico de los riesgos, las investigaciones que corroboran las aproximaciones al fenómeno sugieren que los riesgos están asociados a la confianza en la ciencia y la tecnología (Gil y Gil 2010). El presente trabajo sugiere que el azar no incide sobre los hallazgos reportados en la literatura. Significa entonces que la literatura recupera aportes que sirven para diseñar políticas de gestión de riesgos. En ese sentido, las relaciones entre la percepción de riesgos con la autoeficacia y la aceptación de la tecnología explican la gobernanza de los eventos de riesgo.

El modelamiento de la percepción de riesgos incluyó el impacto de la tecnología sobre la confianza en el control de riesgos (Nasir et al., 2015). El presente estudio sugiere que el control de riesgos ha sido consistente en la literatura que presume una regularidad en cuanto a su asociación con percepciones de confianza y utilidad. Las políticas que incluyan la confianza en la ciencia y la tecnología podrán ser más aceptadas que aquellas que confrontan a las instituciones o universidades académicas.

Líneas de investigación concernientes a los riesgos laborales después del desconfiamento permitirán corroborar las evaluaciones de los jueces. La reactivación de la economía y el retorno a los ámbitos laborales permitirán advertir los riesgos a la salud ocupacional. Los accidentes y las enfermedades como riesgos laborales fueron calificados como un área de oportunidad por los jueces. Por consiguiente, los riesgos laborales pueden ser apreciados como reflejos de la bioseguridad laboral. La gestión de los riesgos desde la prevención de accidentes y enfermedades contribuirá a las teorías que los explican. Los estudios alusivos a los riesgos laborales podrán contribuir a las teorías desde la explicación de las percepciones.

## **Conclusión**

El objetivo fue especificar un modelo para el estudio de las percepciones de riesgos laborales en la era Covid-19. Se encontró una estructura de relaciones entre los hallazgos reportados en literatura con respecto a las evaluaciones de jueces expertos. Los criterios de los jueces se establecieron desde una postura de “nada de acuerdo” hasta “bastante de acuerdo” para la calificación de los hallazgos. La confrontación del promedio de las calificaciones con las apreciaciones iniciales permitió avanzar hacia una reconsideración. Las evaluaciones de los jueces fueron diferentes en cada ronda. Los criterios de los jueces abrieron la discusión en torno a la profusión y conectividad de los hallazgos reportados en la literatura durante lo que va de la

pandemia. A partir de este estudio fue posible advertir políticas de bioseguridad centradas en las enfermedades y accidentes como ejes de la agenda investigativa.

El diseño de políticas de seguridad en el ámbito ocupacional puede realizarse desde los hallazgos establecidos. La revisión sistemática de resultados publicados durante la pandemia sugiere que los trabajadores desarrollan una percepción de riesgo a partir de la información circundante en medios y redes. La distinción de la fuente no es heterogénea. Es decir, los trabajadores reciben y procesan información en función de sus expectativas de riesgos. Las percepciones de contagio, enfermedad o muerte por COVID-19 son indistintas al tipo de fuente y mensaje. Por consiguiente, las políticas de prevención se orientan hacia el autocuidado como complemento a la confianza hacia la ciencia y la tecnología. En el caso de la atención a casos de neumonía atípica, la adhesión al tratamiento está relacionada con una comunicación de riesgos que minimiza la pandemia o la equipara con la influenza.

Las líneas de estudio que se desprenden de los hallazgos y su confrontación con marcos teóricos, conceptuales y empíricos sugieren una propensión al riesgo si la confianza en la ciencia y la tecnología se mantienen constantes conforme se prolonga la pandemia. Otra vertiente de investigación es la relativa a la observación de indicadores para develar el reflejo de la percepción de riesgos en audiencias de trabajadores que asumen su salud como prioritaria y desarrollan el autocuidado, o bien, trabajadores espectadores de los medios y redes que se adhieren a un tratamiento anti-COVID-19 a partir de información circundante sobre la inmunización.

## Referencias

- Amemiya Ramírez, M., Bustos Aguayo, J. M. y García Lirios, C. (2018). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide el establecimiento de agenda hídrica local. *Realidades Revista De La Facultad De Trabajo Social Y Desarrollo Humano*, 8(1), 45–54. <https://realidades.uanl.mx/index.php/realidades/article/view/101>
- Camacho Ramírez, A. y Mayorga, D. R. (2017). Riesgos laborales psicosociales. Perspectiva organizacional, jurídica y social. *Prolegómenos*, 20(40), 159-172. <https://doi.org/10.18359/prole.3047>
- Carreón Guillén, J. C., Hernández Valdés, J., Bustos Aguayo, J. M. y García Lirios, C. (2017). Políticas de fomento empresarial y sus efectos sobre las percepciones de riesgo en caficultores de Xilitla, Sanluis Potosí, centro de México. *Revista Poiésis*, (32), 33-51.
- Ceballos Garzón, R., Rincón, J. y Montaña Oviedo, K. (2019). Análisis de factores de riesgos laborales a través de datos abiertos. *Mare Ingenii*, 1(2), 29–45. <https://doi.org/10.52948/mare.v1i2.189>
- Espinoza-Guerra, E., Quimí-Espinosa, J., Escobar-Segovia, K. & Camacho-Polo, I. (2020). Riesgos psicosociales y satisfacción laboral en empresas que prestan servicios de salud ocupacional: un estudio en la ciudad de Guayaquil. *PSICOLOGÍA UNEMI*, 4(7), 21-39. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol4iss7.2020pp21-39p>
- Fontcuberta, L., Delclós, J., García, G., Martínez, J. M., Ramada, J. M. y Ronda, E. (2020). Archivos 2019: Bienvenido OJS, apuesta decidida por la calidad y la visibilidad editorial. *Archivos De Prevención De Riesgos Laborales*, 23(1), 14-21. <https://doi.org/10.12961/aprl.2020.23.01.02>
- García Lirios C., Carreón Guillén J., Hernández Valdés J., Bustos Aguayo J. M. y Aguilar Fuentes J. A. (2016). Especificación de un modelo de hipermetropía sociopolítica. *Revista Luna Azul*, (42), 270 - 292. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1619>
- García Lirios, C. (2012). La estructura de la percepción de la inseguridad pública. *Liberabit*, 18(1), 37-44. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272012000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272012000100005&lng=es&tlng=es)
- García Lirios, C. (2014). Actitud hacia la utilidad y el riesgo de las redes sociales. *Folios, Revista De La Facultad De Comunicaciones*, 1(29), 81–93. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/folios/article/view/18292>
- García Lirios, C. (2017). Modelo de Millenials emprendedores. *Cambios Y Permanencias*, 8(2), 379–395. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistacyp/article/view/7788>
- García Lirios, C. (2018). Especificación de un modelo de percepción de riesgo. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (19). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.v0i19.44>
- García Lirios, C. (2019a). Estructura factorial exploratoria de fiabilidad internauta en vísperas de las elecciones federales. *IROCAMM - International Review Of Communication And Marketing Mix*, 1(2). <https://revistascientificas.us.es/index.php/IROCAMM/article/view/42-49>
- García Lirios, C. (2019b). Modelo de expectativas en torno a la seguridad pública en microempresarios del centro de México. *DIXI*, 20(28), 1-13. <https://doi.org/10.16925/2357-5891.2018.02.04>
- García Lirios, C. (2019c). Dimensiones de la teoría del desarrollo humano. *Ehquidad. Revista Internacional De Políticas De Bienestar Y Trabajo Social*, (11), 27–54. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2019.0002>

- García Lirios, C. (2021). Formación profesional en la era post COVID-19. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 9(18), 42-47. <https://doi.org/10.29057/icsa.v9i18.6282>
- García Lirios, C. (2021a). Percepción de la inseguridad pública en la era post COVID-19: Perception of public insecurity in the post Covid-19 era. *Revista Proyección Social*, 4(1), 45-53. <https://journalusco.edu.co/index.php/rps/article/view/3027>
- García Lirios, C. (2021c). Percepciones de riesgo laborales en la era Post Covid-19. *Know and Share Psychology*, 2(1). <https://doi.org/10.25115/kasp.v2i1.3869>
- García Lirios, C. (2021d). Bioseguridad y ciberseguridad percibidas ante la COVID-19 en México. *Estudios en Seguridad y Defensa*, 16(31), 137 - 160. <https://doi.org/10.25062/1900-8325.293>
- García Lirios, C., Bustos Aguayo, J. y Juárez Nájera, M. (2020). Percepción e intención de riesgo ante COVID-19: Risk perception and intention to COVID-19. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (34), 1–26. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi34.317>
- García Lirios, C., Carreón G. J., Hernández V. J., Limón D. G., Morales, F., M. y Bustos, A. M. (2018). Modelo de los determinantes de la actitud hacia la rehidratación. *Revista Colombiana De Enfermería*, (8), 53–60. <https://doi.org/10.18270/rce.v8i8.546>
- García Lirios, C., Carreón Guillén, J. y Hernández Valdés, J. (2016). Gobernanza de la seguridad pública a partir de la identidad y percepción de riesgo establecidos en la agenda ciudadana por los medios de comunicación / Public Security Governance based on ideas of identity and risk perception that have been. *Revista Rumbos TS. Un Espacio Crítico Para La Reflexión En Ciencias Sociales*, (13), 103-116. <http://revistafacso.ucentral.cl/index.php/rumbos/article/view/61>
- García Lirios, C., Carreón Guillén, J., Bustos Aguayo, J., Hernández Valdés, J., Aguilar Fuentes, J. y Rosas Ferrusca, F. (2014). Una aproximación sociopolítica al desabastecimiento, tarifas, subsidios y tandeos relativos a los servicios hídricos. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 9(1), 73-98. <https://doi.org/10.15359/rep.9-1.4>
- García Lirios, C., Carreón Guillén, J., Hernández Valdés, J. y Bustos Aguayo, J. M. (2017). Fiabilidad sociopolítica en caficultores de Huitzilac, Morelos (centro de México). *Mediaciones Sociales*, (16), 231-244. <https://doi.org/10.5209/MESO.58118>
- García Lirios, C., Carreón Guillén, J., Hernández Valdés, J., López Lena, M. M. y Bustos Aguayo, J. M. (2013). Actitudes, consumo de agua y sistema de tarifas del servicio de abastecimiento de agua potable. *Polis (Santiago)*, 12(34), 363-401. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682013000100019>
- García-Lirios, C. (2021b). Metaanálisis de la seguridad percibida en el transporte público en la era Covid-19. *Eco Matemático*, 12(1). <https://doi.org/10.22463/17948231.3073>
- García-Lirios, C., Carreón- Guillén, J. y Bustos-Aguayo, J. M. (2017). La salud ocupacional de unos adultos mayores en un contexto electoral de una localidad del centro de México. *Revista Doxa Digital*, 7(12), 36–48. <https://doi.org/10.52191/rdojs.2017.32>
- Gil-Lacruz, A. I. y Gil-Lacruz, M. (2010). Subjective valuation of risk perception and alcohol consumption among Spanish students. *Salud mental*, 33(4), 309-316. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252010000400002&lng=es&lng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252010000400002&lng=es&lng=en).
- Hernández Valdés, J., Juárez Nájera, M., Bustos Aguayo, J. M., Bermúdez Ruíz, G., Quintero Soto, M. L., Rosas Ferrusca, F. J., Rincón Ornelas, R. M. y García Lirios, C. (2021). Propuesta de categorías para la investigación documental retrospectiva sobre la adherencia al tratamiento. *Revista Med*, 28(2), 11-24. <https://doi.org/10.18359/rmed.3835>

- Jaimes-Morales, J. (2018). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: una revisión desde los planes de emergencia. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 3(1), 23–29. <https://doi.org/10.25214/27114406.920>
- López Fernández, R. (2020). Los servicios de prevención de riesgos laborales en tiempos del coronavirus. *Lan Harremanak - Revista De Relaciones Laborales*, (43). <https://doi.org/10.1387/lan-harremanak.21714>
- Lugo-González, I. V., Fernández-Vega, M., Reynoso-Erazo, L., Becerra-Gálvez, A. L. y Pérez-Bautista, Y. Y. (2020). COVID-19 perception and preventive behaviors: A descriptive, comparative study by severity and perceived risk. *Salud mental*, 43(6), 285-292. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2020.039>
- Matabanchoy-Salazar, J. M. y Díaz-Bambula, F. (2021). Riesgos laborales en trabajadores latinoamericanos del sector agrícola: Una revisión sistemática. *Universidad y Salud*, 23(3, Suppl. 1), 337-350. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.248>
- Mendez-Ruiz, M. D., Alonso-Castillo, M. T. de J., Alonso-Castillo, M. M., Uribe-Alvarado, J. I. y Armendáriz-García, N. A. (2015). Relationship between risk perception and alcohol consumption in adolescents. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 11(3), 161-167. <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v11i3p161-167>
- Molina Ruíz, H. D., Martínez Muñoz, E., Bustos Aguayo, J. M., Juárez Nájera, M. y García Lirios, C. (2019). Representaciones socioambientales periurbanas. *Kuxulkab'*, 26(54), 05-12. <https://doi.org/10.19136/kuxulkab.a26n54.3029>
- Nasir, M. A., Wu, J., Yago, M. y Li, H. (2015). Influence of Psychographics and Risk Perception on Internet Banking Adoption: Current State of Affairs in Britain. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 461–468. <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/1067>
- Perić, G., Dramićanin, S. y Conić, M. (2021). The impact of Serbian tourists' risk perception on their travel intentions during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Tourism Research*, (27), 2705. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v27i.2125>
- Quintero Ramírez, C. y Romo Aguilar, M. de L. (2017). Riesgos laborales en la maquiladora; La experiencia tamaulipeca. *Frontera Norte*, 13(2e), 11–46. <https://doi.org/10.17428/rfn.v13i2e.1688>
- Quiros Badilla, D. F., Solórzano Thompson, J. y Paniagua Molina, J. (2020). Factores de riesgo operacional en agricultura: evaluación por medio del método de Proceso Jerárquico Analítico (AHP). Estudio de caso en el cultivo de café. *E-Agronegocios*, 6(2), 19–38. <https://doi.org/10.18845/ea.v6i2.5213>
- Reynolds, R. M., Weaver, S. R., Nyman, A. L. y Eriksen, M. P. (2022) Trust in COVID-19 information sources and perceived risk among smokers: A nationally representative survey. *PLoS ONE*, 17(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262097>
- Rodelo, F. V. (2021). El framing sobre la pandemia de Covid-19 y sus factores indicadores organizacionales. *Cuadernos.Info*, (50), 91–112. <https://doi.org/10.7764/cdi.50.37525>
- Šanc, P. y Prosen, M. (2022). Medpoklicno sodelovanje v interdisciplinarnih zdravstvenih timih: kvantitativna opisna raziskava. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 56(1), 9–21. <https://doi.org/10.14528/snr.2022.56.1.3106>
- Sánchez-Sánchez, A., Valés-Ambrosio, O., García-Lirios, C. y Amemiya-Ramirez, M. (2019). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide la gestión del conocimiento. *Espacios en Blanco. Revista De Educación (Serie Indagaciones)*, 1(30), 9-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-261>



- Soto Delgado, N. y Hormazábal Salas, R. (2009). Mi vecino apesta. Aproximación sociológica al fenómeno Lulu. *Revista INVI*, 24(65), 139-176. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582009000100005>
- Van Gestel, Y. R., Voogd, A. C., Vingerhoets, A. J., Mols, F., Nieuwenhuijzen, G. A., Repelaer van Driel, O. J., Berlo, C. L. y Van de Poll-Franse, L. V. (2007). A comparison of quality of life, disease impact and risk perception in women with invasive breast cancer and ductal carcinoma in situ. *European Journal of Cancer: Official journal for European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)*, 43(3), 549-556. <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/a-comparison-of-quality-of-life-disease-impact-and-risk-perceptio>