

## **Especificación de un modelo para el estudio de las percepciones de riesgo laborales**

### **Specification of a model for the study of occupational risk perceptions**

Gilberto Bermudez Ruíz<sup>1</sup>; José Marcos Bustos Aguayo<sup>2</sup>; Margarita Juárez Nájera<sup>3</sup>; Cruz García Lirios<sup>4</sup>

#### **Resumen**

El objetivo del presente trabajo es revisar los marcos teóricos, conceptuales y empíricos en torno a la percepción de riesgo como un proceso racional, deliberado, planificado y sistemático de contingencias y amenazas. Se realizó un estudio documental y retrospectivo con una selección no probabilística de fuentes indexadas a repositorios internacionales, considerando el factor de impacto de la revista y el índice de citación del autor. Se estableció un modelo a partir del consenso evaluativo de jueces expertos en las temáticas, aunque el diseño de la investigación limitó estos hallazgos al escenario del estudio, sugiriendo la extensión del trabajo hacia líneas de investigación concernientes a la confianza normativa, tecnológica y estratégica con respecto a la protección civil.

**Palabras claves:** Riesgos, contingencias, amenazas, percepciones, modelo

#### **Abstract**

The objective of this paper is to review the theoretical, conceptual and empirical frameworks around the perception of risk as a rational, deliberate, planned and systematic process of contingencies and threats. A retrospective documentary study was conducted with a non-probabilistic selection of sources indexed to international repositories, considering the impact factor of the journal and the author's citation index. A model was established based on the evaluative consensus of expert judges on the topics, although the research design limited these findings to the study scenario, suggesting the extension of work towards lines of research concerning normative, technological and strategic confidence regarding to civil protection.

**Keywords:** Risks, contingencies, threats, perceptions, model

---

<sup>1</sup> PhD. Gilberto Bermúdez Ruíz, Profesor Investigador, Universidad Anahuac, gibe\_gil@hotmail.com

<sup>2</sup> PhD. José Marcos Bustos Aguayo, Profesor de Carrera Toitular "C", Universidad Nacional Autónoma de México: marcos,bustos@unam.mx

<sup>3</sup> PhD. Margarita Juárez Nájera, Profesora Investigadora, Universidad Autónoma Metropolitana: mjn@azc.uam.mx

<sup>4</sup> PhD. Cruz García Lirios, Profesor de Asignatura, Universidad Autónoma del Estado de México: cgarcial213@profesor.uaemex.mx

### El enfoque Sociocultural

Durante los últimos 25 años los riesgos han sido incommensurables, impredecibles e insostenibles, desde los atentados terroristas registrados en Estados Unidos hasta los ocurridos en Europa, pasando por los eventos terroristas registrados en Medio Oriente (Romero, 2016). La naturaleza multidimensional de los riesgos implica incertidumbre ante la cual las culturas discrepan entre aceptarlos o rechazarlos (Vieco, 2014). Tal discrepancia define dos tipos de reacción: a priori y a posteriori (Unda, 2016). La primera implica una planificación de estrategias de prevención, y la segunda una respuesta heurística, improvisada e inmediata, que simplifica la magnitud e impacto de los riesgos (Patlán, 2014).

El antecedente de la Aproximación Sociocultural se encuentra en la clasificación normativa funcional (Cáceres, 2015). En principio, hay dos tipos de normas: lo que debe hacerse y lo que se hace, siendo tres los determinantes de las normas; 1) Probabilidad percibida de recibir una sanción formal cuando se ha trasgredido la norma (disuasión), 2) Presión que ejerce el grupo con respecto a dicha norma (influencia) y 3) Grado de acuerdo que existe entre la norma y nuestros principios morales (legitimación).

Una tipología o conjunto estructurado y congruente de categorías que se derivan de combinar un conjunto de criterios (Royo, 2019). La tipología es pertinente a partir de tres criterios (acuerdo personal, sanción formal y desaprobación social). Las diferencias entre las normas (las leyes legítimas y las prescripciones se cumplen en mayor medida que las leyes ilegítimas y las convicciones) utilizando según el criterio de cumplimiento informado y percibido (Vázquez, 2018). Las diferencias significativas entre las actitudes hacia cada tipo de norma, considerando; a) Legítimas.

Compatibles con nuestros principios personales; b) Coercitivas. Incumplirlas implica sanciones aplicadas por una autoridad con las que no se está de acuerdo y c) Ilegítimas. Incumplirlas provoca sanciones formales con las que no estamos de acuerdo y no provocan desaprobación por parte de nuestro grupo de referencia; d) Prescriptivas. Compatibles con nuestros principios y se espera que el grupo de referencia las desaprobe en caso de incumplimiento; e) Personales. Derivadas de nuestros principios y su incumplimiento no provoca sanción formal o informal alguna; f) Reiteradas. Provocan una relación negativa con el grupo de referencia cuando son incumplidas y se percibe tanto una baja probabilidad de sanción como congruencia con nuestros principios; g) Nulas. No están apoyadas por autoridades, nuestro grupo de referencia ni nuestros principios.

En esencia, la escuela sociocultural, plantea cuatro tópicos: i) Individualistas. Enfatizan la autonomía individual, estimulan los hechos libres y otras formas de ordenamiento privado; ii) Jerárquicas. Favorecen las diferencias hacia las formas de tradición social y políticamente autoritarias al proteger los roles y estatus de las personas; iii) Colectivistas. Favorecen las acciones solidarias y el orden social y público y ii) Igualitarias. Favorecen las acciones colectivas para equilibrar; salud, estatus y poder (Orozco, 2019).

La Escuela Sociocultural se complementa con una aproximación que se originó en los Estados Unidos y se desarrolló en Latinoamérica para exportarse a Europa como alternativa teórica de explicación de procesos más colectivos que individuales (Osorio, 2019). A continuación, se exponen sus principios fundamentales.

### La perspectiva colectiva

En esencia, los estudios psicológicos comunitarios combinan paradigmas (principalmente el paradigma crítico con el constructivista) a partir de la contingencia de una problemática (Gómez, 2014). Es decir, el proceso conceptualización–método–intervención se establece ontológica y epistemológicamente sólo si la genealogía de la problemática permite la concatenación de los paradigmas en la parte intermedia del proceso (Bones, 2014). Su énfasis en los procesos comunitarios soslaya los procesos institucionales (Meseguer, 2007). Su esencia interventora es derivada de un enfoque en el que se plantea que a las comunidades no hay que conceptualizarlas y después probar dichas inferencias sino más bien hay que involucrarse con ellas, en la consecución de sus demandas y luchas, lo cual implica la aprehensión de estrategias, observación y cuestionamientos que llevan al investigador a sensibilizarse con las necesidades comunitarias y a través de ellas a enriquecer las técnicas de recopilación y análisis de información (Gil, 2016).

El investigador se convierte en elemento integrante del objeto que eligió estudiar de tal forma que adquiere conocimientos con la comunidad y los construye vía una interpretación compartida (Lahno, 2015). Sin embargo, el contexto y más específicamente, la situación del cambio climático no permite su contemplación sea individual, comunitaria, organizacional o institucional (García, 2019). Desde la Aproximación Colectiva, el contexto socio histórico, incluye necesidades que están representadas en símbolos, significados y sentidos trasladados del pasado al presente en marcos de recuerdos compartidos que al significarse dan forma a una vertebración de afectos delimitados a espacio generados y difundidos desde el interior de la comunidad.

Las necesidades comunitarias son un conjunto de actividades grupales, colectivas de carácter anticipativo, mediante los cuales se busca que una comunidad o grupo señale aspectos de su vida común en tanto que tal, que sienten como insatisfactorios, inaceptables, problemáticos, perturbadores, limitantes o imposibilitantes, de tal manera que ellos impiden alcanzar un modo de vida diferente que se percibe como mejor y al cual se aspira (Espinoza, 2019). Suponen además la consideración de la situación carencial y conflictiva en su relación con la situación global en la que vive el grupo o comunidad, en su relación con la sociedad a la cual se pertenece y en función de un análisis de las causas y las consecuencias de esas necesidades (Quintero, 2019). Es así como las necesidades comunitarias de las minorías se diferencian de las necesidades institucionales de las clases medias (García, 2018). Con base en dicha diferenciación surge un conflicto expresado en una Influencia Social inconsciente y consciente al interior de las entidades comunitarias en el que se ejerce un poder económico–político para legitimar el dominio de las instituciones y la deslegitimación consecuente de las comunidades (Juárez, 2017).

Ambas, legitimidad y deslegitimidad se han estado guardando como recuerdos en la gente para auto representarse como diferentes respecto de otras comunidades en el transcurrir de la historia de los pueblos (Zallas, 2019). Y para solucionar el conflicto, es menester la formación de una identidad de grupo y su innovación para solucionar las necesidades y su posterior difusión y transferencia en las generaciones consecuentes (Hernández, 2019). Es decir, la afectividad es un estado de sensación con estímulos positivos y negativos (Juárez, 2019). En consecuencia, es construida, imaginada, simbolizada, rápida,

automática, intuitiva, no verbalizada, no narrada y experiencial en un proceso de estrategias de simplificación para eliminar aspectos de cambio (Fierro, 2018). Por lo tanto, la afectividad determina juicios y decisiones.

La principal estrategia comunitaria para enfrentar los riesgos ha sido principalmente la Participación Política determinada por los Sentimientos de Comunidad (Sánchez, 2018). Los Sentimientos de Comunidad son definidos como necesidades planteadas, compartidas y solucionadas en torno a un grupo (Hernández, 2018). Esta definición implica que los Sentimientos de Comunidad solucionan necesidades tales como intimidad, diversidad, pertenencia y utilidad siendo cuatro sus indicadores; I ) Sentimientos de pertenencia a un grupo estable y fiable que frecuentemente es el barrio donde se vive; II) Sentimientos de similitud e interdependencia con vecinos de un barrio; III) Saber cuándo se tiene un sentimiento de comunidad y cuándo está ausente ese sentimiento (sentimientos diluidos de alineación, anomia, aislamiento y soledad) y IV) Disposición a alterar la permeabilidad de la membrana personal para incluir a otros.

Este constructo puede establecer un proceso afectivo directo en la explicación de un comportamiento favorable a las necesidades comunitarias (Aldana, 2018). A partir de tres criterios; (1) residentes de generaciones antecedentes fundadoras del barrio, (2) residentes de generaciones antecedentes y consecuentes, hombres y mujeres y (3) residentes de generaciones antecedentes y consecuentes por rango de edad no necesariamente la aparición de algunos indicadores tales como membresía (seguridad emocional, pertenencia e identificación, inversión personal y sistemas de símbolos compartidos), influencia, integración para la

solución de necesidades y la conexión emocional compartida, son determinantes del Sentido de Comunidad y subrayan la importancia de una reconstrucción histórica de la comunidad para comprender dicho desfase.

Cabe diferenciar y después complementar el concepto de Participación con el concepto de Evento de Protesta una acción colectiva pública (deliberadamente elegida, organizada y puesta en marcha de manera estratégica) por parte de actores no estatales con el propósito expreso de mostrar desacuerdo y (al mismo tiempo) realizar una demanda política con relación a la protección y mejora del medio ambiente (Juárez, 2018). Dicho Evento de Protesta puede derivarse de un activismo, pero no necesariamente son la misma unidad de análisis al diferenciarse en dos aspectos: El Evento de Protesta Ambiental surge de intereses políticos, económicos, sociales, colectivos, culturales y comunitarios. Finalmente, es un subconjunto de un activismo cuando se interceptan dichos intereses.

En consecuencia, la Participación Política se define como la recopilación de firmas, donación de dinero y manifestaciones de protesta generados a partir de una necesidad comunitaria. Para ejemplificar esta definición: La frecuencia de notas informativas generadas del periódico El País (elegido por ser de circulación nacional y municipal en España, asimismo cumplir con los requisitos periodísticos para validar su contenido), demostró que el aumento de las protestas tiene un origen paralelo a la institucionalización de las políticas en el Estado Español (Carreón, 2017).

Desde la Aproximación Colectiva, estas investigaciones se complementan con los estudios de una aproximación que recientemente surgió a partir de los eventos de riesgo en los que el terrorismo en sus diversas modalidades es su tema

principal de estudio (Sánchez, 2017). A continuación, se exponen los elementos de dicha aproximación.

### La Aproximación Psicométrica

La Escuela Psicométrica de los Riesgos la cual se ha explicado un comportamiento más heurístico que algorítmico (Fierro, 2017). Es decir, más improvisado que deliberado y planificado, más emotivo que racional. La clasificación taxonómica y medición psicométrica de la percepción de riesgos, investigaciones interdisciplinarias al complementar la medición psicométrica de la percepción de riesgos con la medición econométrica de la utilidad esperada; investigaciones alternativas al cuestionar los planteamientos sobre los factores afectivos que inciden en la percepción de riesgos, y finalmente, los modelos de percepción y comunicación de riesgos acordes a las culturas individualistas y colectivistas.

Los estudios sobre la Percepción de Riesgos han sido medidos a partir de dos modelos que se fundamentan en factores afectivos y cognitivos predictores de la reacción intersubjetiva (Pérez, 2016). El Modelo Descriptivo de Riesgos, fundamentado por el factor afectivo, que implica la representación implícita de una realidad construida con base en aciertos y errores de decisión e intuiciones automáticas como miedo y ansiedad (Carreón, 2016). El Modelo Normativo de la Utilidad Esperada, que se basa en el factor cognitivo y que incluye representaciones explícitas de control y juicios de toma de decisión, cálculos de probabilidad, lógica formal y maximización de la utilidad esperada (Carreón, 2015).

La estructura el concepto “riesgos” implica: a) Riesgos. Naturales, tecnológicos, financieros, sociales y organizacionales-laborales; b) Evaluación de riesgos. Diagnóstico de probabilidad en torno a la magnitud e impacto de los riesgos; c) Reacción ínter subjetiva hacia los riesgos. Diagnóstico de percepciones, creencias y actitudes hacia los riesgos; d) Comunicación de riesgos. Difusión del diagnóstico de las evaluaciones y reacciones ínter subjetivas hacia los riesgos para intervenir; prevenir y/o manejar las situaciones de riesgos; e) Aceptación de riesgos. Diagnóstico de altas expectativas de beneficios y baja intensidad de riesgos; f) Manejo de riesgos. Intervención de las instituciones para controlar la magnitud e impacto de las situaciones de riesgos en las comunidades.

Este proceso ha sido diagnosticado, explorado, descrito y explicado (1) socio culturalmente , en la que antropólogos y sociólogos exploran la construcción social de los riesgos en culturas individualistas y colectivistas; (2) axiomáticamente , en la que básicamente físicos, químicos, biólogos y economistas describen la magnitud e impacto de los riesgos en sistemas organizados, y (3) psicométricamente , en la que esencialmente son los psicólogos quienes explican la reacción ínter subjetiva; la percepción, las creencias y las actitudes hacia los riesgos (Uribe, 2020).

De este modo, la Percepción de Riesgos incluye cuatro dimensiones; a) Exposición involuntaria al riesgo; b) Percepción de ausencia de control interno; c) Incertidumbre en torno a las consecuencias de la exposición al riesgo y d) Escepticismo a la información generada por instituciones de

protección civil (García, 2014). En este sentido, la percepción hacia situaciones de riesgos normales y extraños se representa explícitamente a partir de experiencias e información no experimentada (Carreón, 2014). Por consiguiente, implica indicación de peligro, prevención, contingencia, manejo y protección; expectación que determina una acción, y reacción de solución rápida.

La variable Percepción de Riesgos se puede definir como una reacción intersubjetiva heurística que responde inmediata y simplificada a peligros e incertidumbres y determina juicios, decisiones y conductas (Carreón, 2013). La percepción de riesgos es el reflejo generalizado de un objeto o fenómeno de la realidad y que deviene conscientemente en él, si bien su particularidad es, que a la vez que refleja el objeto o fenómeno, se concientiza la amenaza que él representa para el individuo. Un miembro de una generación consecuente (hijo) determina directa, positiva y significativamente la percepción de riesgos de una familia que vive en un barrio insalubre.

La reacción intersubjetiva a los ataques terroristas es ambigua ya que las curvas de probabilidad excedente (CPE) describen el grado de experiencia y, consecuentes diferencias entre expertos y no expertos (Valdés, 2017). Estableció mediante las CPE el grado de incertidumbre derivado de la probabilidad de ocurrencia y efectos. Es así como las creencias han sido planteadas como desorientadoras y como orientadoras de los comportamientos humanos.

Por su parte, los motivos esencialmente se han definido como un factor que impulsa, refuerza o incentiva la acción. Es decir, son las razones que tienen las personas para llevar a

cabo un comportamiento determinado ante un evento impredecible (García, 2017). La Motivación puede ser extrínseca como beneficios esperados por conservar los recursos y motivación intrínseca como la satisfacción que divide en cuatro; I) Frugalidad. Necesidad de eficiencia en el uso prudente de recursos y evitación de riesgos; II) Participación. Comportamiento orientado al cambio social con base en una estrategia; III) Altruismo. Financiamiento y promoción de la conducta de riesgo limitado y IV) Competencia. Habilidades para conservar los recursos y razones para desarrollar estas habilidades. Estos tópicos permiten definir los motivos como las razones para llevar a cabo una acción.

Se puede observar que las seis variables expuestas se relacionan de tal modo que explican más un comportamiento heurístico (improvisado, emotivo e inconsistente) que algorítmico (deliberado, planificado y sistemático). Dicho comportamiento está determinado por variables de orden más afectivo que racional y son las tres aproximaciones quienes han utilizado estas variables para teorizar eventos de riesgo en los que los sucesos terroristas tienen un impacto indirecto sobre el comportamiento humano (Quiroz, 2019). Dicho impacto es más mediado (se transmiten los efectos de la incertidumbre del evento) que moderado (las variables interactúan de tal modo que la situación del evento no afecta al comportamiento humano). En tal sentido, es pertinente preguntarse tres cuestiones:

Por consiguiente, el objetivo del presente trabajo fue especificar un modelo para el estudio de la percepción de riesgos,

considerando los marcos teóricos, conceptuales y empíricos, así como las relaciones establecidas entre las dimensiones perceptuales.

En síntesis, las aproximaciones socioculturales, colectiva y psicométrica destacan tres dimensiones relativas a la inconmensurabilidad, impredecibilidad e insostenibilidad de los riesgos. Si cultural, colectiva y psicológicamente los eventos de riesgo son inconmensurables, entonces serán impredecibles para culturas grupos e individuos siendo a corto mediano y largo plazo insostenibles en cuanto a la tolerancia, resistencia o afrontamiento de colectivos, grupos y personas ante estos eventos que se presentan como amenazas contingentes.

**Formulación:** ¿Son homogéneas las relaciones aleatorias entre las dimensiones perceptuales de los riesgos asociados a

contingencias y amenazas del entorno con respecto a las diferencias entre grupos?

**Hipótesis:** Las relaciones aleatorias entre los factores reportados en la literatura como dimensiones perceptuales son homogéneas siempre que las contingencias y amenazas del entorno se gesten y desarrollen en los intervalos de confianza establecidos en el estado del arte.

### Método

#### Participantes

Se realizó un estudio documental y retrospectivo con una selección no probabilística de fuentes indexadas a repositorios internacionales, considerando el factor de impacto de la revista y el prestigio del autor, así como el periodo de 2015 a 2019 (véase Tabla 1).

**Tabla 1. Descriptivos de la muestra**

	A	B	C
<i>Academia</i>	11	10	7
<i>Copernicus</i>	10	8	6
<i>Dialnet</i>	8	7	4
<i>Ebsco</i>	7	6	3
<i>Latindex</i>	7	5	2
<i>Publindex</i>	6	4	1
<i>Redalyc</i>	5	3	1
<i>Scielo</i>	4	2	1
<i>Scopus</i>	3	1	0
<i>WoS</i>	2	0	0
<i>Zenodo</i>	1	0	0
<i>Zotero</i>	1	0	0

**Nota:** Elaborada con los datos del estudio. A = Hallazgos reportados sobre la preponderancia de la dimensión inconmensurable de los riesgos, B = Resultados alusivos a la hegemonía de la dimensión impredecible de los riesgos, C = Hallazgos relativos a la prevalencia de la dimensión insostenible de los riesgos

**Instrumentos**

Se utilizó el inventario de Evaluación de Riesgos de Carreón (2019) el cual incluye preguntas relativas a las dimensiones inconmensurables (¿Cuál es el impacto de las contingencias y amenazas según la literatura publicada de 2015 a 2019?), impredecibles (¿Cuándo impactarán estas contingencias o amenazas según la literatura publicada de 2015 a 2019?) e insostenibles (¿Cuál es el grado de tolerancia ante estas contingencias y amenazas según lo reporta la literatura publicada de 2015 a 2019?).

**Procedimiento**

Se utilizó la técnica Delphi para la evaluación de la literatura seleccionada. En tres rondas de retroalimentación, jueces expertos calificaron los contenidos y establecieron consensos a partir del inventario de evaluación de riesgos. En la primera ronda se recabaron las calificaciones de los jueces a fin de poder compararse en una segunda ronda y ajustar las calificaciones de acuerdo con la tendencia evaluativa. En la segunda ronda se establecieron criterios de calificación siguiendo el instrumento empleado con el propósito de establecer las categorías de análisis relativas a las tres dimensiones; inconmensurabilidad, impredecibilidad e insostenibilidad. En la tercera fase se ponderaron las calificaciones a fin de poder estimar los parámetros de normalidad, contingencia y proporción en el develamiento de la estructura de decisiones ante las contingencias y amenazas recabadas en la literatura, evaluadas por jueces y cuantificadas.

Se empleó el software de análisis cualitativo de datos versión 3,0 considerando los estadísticos de media, desviación estándar, sesgo, asimetría, curtosis, chi cuadrada y proporción de

probabilidades para observar la estructura de decisiones ante contingencias y amenazas consideradas como riesgos.

Respecto a las ecuaciones, el presente trabajo empleó varias para la estimación de la distribución normal, contingencia, proporción y probabilidad.

La fórmula para el establecimiento de la distribución normal es:

$$y = \frac{e^{-(x-\mu)^2 / (2\sigma^2)}}{\sigma\sqrt{2\pi}}$$

where

$e \approx 2.718$

$\pi \approx 3.14$

$\mu = \text{population mean}$

$\sigma = \text{population standard deviation}$

La ecuación para la distribución contingente fue:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$O_i = \text{observed frequency counts in each category}$

$E_i = \text{expected frequency counts in each category}$

$k = \text{number of categories}$

La ecuación para determinar la proporción de probabilidades fue:

		Outcome		
		Yes	No	
Predictor	Yes	A	B	OR = $\frac{(A+D)}{(B+C)}$
	No	C	D	

La ecuación para estimar el intervalo de confianza es:

$$95\% CI = OR \pm 1.96 * \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

### Resultados

La Tabla 2 muestra los valores para cada hallazgo concerniente a las tres dimensiones de la

percepción de riesgos; inconmensurabilidad, impredecibilidad e insustentabilidad considerando las tres rondas calificativas de los jueces.

**Tabla 2. Descriptivos de las calificaciones de dimensiones perceptuales de riesgo**

E	M	DE	S	A	C1			C2			C3		
					$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	P	$\chi^2$	df	p
<b>R1</b>													
e1	0,78	0,14	0,15	0,13				14,23	14	<,05			
e2	0,73	0,15	0,18	0,12							15,23	14	<,05
e3	0,72	0,12	0,10	0,11	12,34	12	<,05						
e4	0,71	0,10	0,11	0,10				14,37	13	<,05			
e5	0,75	0,17	0,19	0,19									
e6	0,76	0,15	0,18	0,17	11,09	15	<,05						
e7	0,70	0,16	0,13	0,16									
e8	0,72	0,19	0,12	0,14									
e9	0,71	0,14	0,14	0,13	18,61	10	<,05						
e10	0,74	0,13	0,10	0,10									
<b>R2</b>													
e1	0,77	0,10	0,11	0,13									
e2	0,70	0,13	0,10	0,14	10,15	11	<,05						
e3	0,75	0,16	0,19	0,18				14,39	18	<,05			
e4	0,73	0,13	0,16	0,10	11,07	19	<,05						
e5	0,79	0,12	0,15	0,18	16,21	17	<,05						
e6	0,72	0,11	0,13	0,10				15,48	16	<,05			
e7	0,71	0,17	0,16	0,16				12,04	15	<,05			
e8	0,77	0,16	0,19	0,15	17,60	14	<,05						
e9	0,70	0,14	0,10	0,14							13,25	13	<,05
e10	0,75	0,15	0,13	0,13									
<b>R3</b>													
e1	0,77	0,12	0,14	0,11									
e2	0,78	0,11	0,15	0,10				16,58	10	<,05			
e3	0,79	0,14	0,13	0,14	17,61	13	<,05						

e4	0,78	0,15	0,17	0,19	19,54	12	<,05				
e5	0,70	0,18	0,10	0,18				10,35	16	<,05	
e6	0,73	0,19	0,18	0,10				19,21	14	<,05	
e7	0,74	0,13	0,16	0,11	16,78	13	<,05				
e8	0,75	0,12	0,15	0,17					15,26	15	<,05
e9	0,70	0,15	0,13	0,16	15,61	10	<,05				
e10	0,71	0,10	0,12	0,11	10,84	11	<,05				

**Nota:** Elaborada con los datos del estudio, e = Extractos de hallazgos publicados en la literatura, M = Media, DE = Desviación Estándar, S = Sesgo, A = Asimetría, C1 = Categoría de Inconmensurabilidad, C2 = Categoría de Impredecibilidad, C3 = Categoría de Insostenibilidad, X2 = Chi Cuadrada, gl = Grados de Libertad, p = Nivel de significancia

Es posible advertir que el consenso se alcanzó en la tercera categoría de insostenibilidad, pero el mayor disenso en la primera categoría de inconmensurabilidad. Es decir, el panel de expertos parece coincidir en que los eventos de riesgo reportados en la literatura publicada de 2015 a 2019 son insostenibles para colectivos, grupos e individuos, pero su medición es posible, aunque el

diseño del estudio no buscó saber cómo podría estimado.

Una vez establecida la estructura de las relaciones contingentes entre las categorías, se procedió a establecer la estructura de las proporciones de probabilidad concernientes a la toma de decisiones ante eventos contingentes y amenazantes para colectivos, grupos e individuos (véase Tabla 3).

**Tabla 3. Estructura de proporciones de probabilidad ante eventos de riesgo**

TP	CI	C2	C3
CI	PA	0,33 (0,28 0,47)	0,66 (0,41 0,83)
C2		PM	0,10 (0,07 0,49)
C3			PI

**Nota:** Elaborada con los datos del estudio, CI = Categoría de Inconmensurabilidad, C2 = Categoría de Impredecibilidad, C3 = Categoría de Insostenibilidad; PI = Política Intercultural, PM = Política Multicultural, PA = Política Acultural

Las relaciones de proporciones de probabilidad develan tres políticas de riesgos; acultural centrada en la medición y la anticipación de los riesgos, la política multicultural enfocada en la anticipación de los riesgos conservando de los recursos y la política intercultural sólo enfocada en la conservación del entorno.

**Discusión**

El aporte del presente trabajo al estado de la cuestión radica en el establecimiento de una estructura de proporción de probabilidades para el estudio de la percepción de eventos de riesgo, principalmente las contingencias y amenazas a colectividades, grupos y personas, pero el diseño de la investigación limitó los resultados a la muestra informativa y el panel de expertos que evaluaron los hallazgos reportados y publicados de 2015 a 2019.

En relación con los estudios culturales, el presente trabajo destaca la emergencia de las políticas interculturales como resultado de las percepciones de riesgo como indicadores de objetivos, tareas y metas de conservación del entorno. Esto es así porque se reconocen diferencias entre culturas, pero similitudes en cuanto al afrontamiento, manejo y comunicación de los eventos contingentes y amenazantes.

Respecto a los estudios colectivos, el presente estudio destaca la gestación de las políticas multiculturales en las que las diferencias entre los grupos, por ejemplo, los flujos migratorios y las comunidades oriundas se reducen a su mínima expresión ante contingencias y amenazas del entorno.

En cuanto a los estudios psicométricos, la presente investigación advierte que la conservación del entorno está centrada en la conservación de los recursos que al ser entendidos como bienes comunes genera una percepción de riesgo que antecede a la conservación de los recursos.

Se sugieren líneas de investigación concernientes a las políticas de manejo y comunicación de riesgos como es el caso de las políticas aculturales centradas en la medición y la predicción de la contingencias y amenazas, las políticas multiculturales enfocadas en la anticipación de riesgos y conservación del entorno y las políticas interculturales delimitadas a la conservación de los recursos.

### **Conclusión**

El objetivo del presente trabajo fue especificar un modelo para el estudio de la percepción de eventos de riesgo alusivos al entorno y los recursos que por su situación contingente de escasez, desabastecimiento, insalubridad y carestía amenazan a las colectividades, grupos y personas, aunque el diseño de la investigación sugiere líneas relativas al estudio de las diferencias y similitudes de estas entidades y en función de tres políticas de manejo y comunicación de riesgos como la acultural, la multicultural y la intercultural.

## Referencias

- Aldana, W. (2018). Especificación de un modelo para el estudio de las redes colaborativas en una universidad productora del conocimiento. *Civilizar*, 18 (35), 91-102 <http://dx.doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.2/a07>
- Bones, K. (2014). Clase social, factores de riesgo psicosocial en el trabajo y su asociación con la salud autopercebida y mental en Chile. *Saude Publica*, 30 (10), 2219-2234 <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00176213>
- Caceres, N. (2015). Los factores de riesgo psicosocial del trabajo afectan a la salud mental de los profesores según el tipo de financiamiento del establecimiento. 6 (1), 50-75 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439742477004>
- Carreón, J. (2013). Compromiso laboral en el trabajo social del sector salud. *Invernus*, 8 (2), k15-23
- Carreón, J. (2014). Redes de emprendimiento en torno a la acuicultura de Lerma, estado de México. *Psicología Política*, 23, 1-13
- Carreón, J. (2015). Especificación de un modelo de emprendimiento digital para el desarrollo humano mediante el uso intensivo de tecnologías de información y comunicación. *Perspectivas*, 13 (25), 123-155
- Carreón, J. (2016). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide la inteligencia organizacional en una universidad de Chimalhuacán (centro de México). *Tlamati*, 7 (2), 41-52
- Carreón, J. (2017). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide el compromiso de trabajadoras sociales en instituciones de asistencia sanitaria. *Encrucijada*, 26, 69-86
- Díaz, F. (2017). De la seguridad al riesgo psicosocial en el trabajo en la legislación colombiana de salud ocupacional. *Estudio Sociojurídicos*, 19 (2), 129-155 <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.4981>
- Espinoza, F. (2019). Governance of migratory flows from establishment of identity and agenda of occupational health. *Huellas de la Migración*, 4 (7), 139-171
- Fierro, E. (2017). Gobernanza de la economía 4.0: Contrastación de un modelo de los determinantes perceptuales del auto empleo. *Gepu*, 8 (2), 47-59
- Fierro, E. (2018). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide el compromiso organizacional en un centro de salud comunitaria. *Tlatemoani*, 29, 42-68 <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/index.html>
- García, C. (2014). Contraste de un modelo de compromiso laboral en centros de salud pública. *Acta Universitaria*, 24 (1), 48-59
- García, C. (2015). La red de conocimiento en una universidad con sistema de prácticas profesionales y servicio social tecnológico administrativo. *Tlatemoani*, 18, 32-55 <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/index.htm>

- García, C. (2017). Especificación de un modelo para el estudio del interculturalismo laboral. *Perspectivas*, 30, 83-109
- García, C. (2018). Exploratory factorial structure climate and labour flexibility. *Virajes*, 20 (2), 55-72  
<http://dx.doi.org/10.17151/rasv.2018.20.2.4>
- García, C. (2019). Exploratory dimensions of the attitude toward occupational health. *Dimension Empresarial*, 17 (3), 1-8 <http://dx.doi.org/10.15665/dem.v17i3.1924>
- Gil, P. R. (2016). Prevalencia de riesgos psicosociales en personal de la administración de justicia de la comunidad valenciana (España). *Liberabit*, 22 (1), 7-19
- Gómez, P. (2014). Factores de riesgo psicosocial y y satisfacción laboral en una empresa chilena del área de la minería. *Ciencia en el Trabajo*, 16 (49), 9-16
- Hernández, J. (2018). Modelo de cibercultura organizacional en la innovación del conocimiento. *Visión Gerencial*, 18 (2), 235-253
- Hernández, J. (2019). Modelo de cibercultura organizacional en la innovación del conocimiento. *Visión Gerencial*, 18 (2), 200-218
- Juárez, M. (2017). Reliability and validity of an instrument that measures dimensions of security and risk perceptions in students of a public university. *International Journal of Advances in Social Science and Humanities*, 11-12 1-23
- Juárez, M. (2018). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide seis dimensiones organizacionales del emprendimiento en cafecultoras. *Cambios & Permanencias*, 9 (2), 455-472
- Juárez, M. (2019). Composición factorial confirmatoria de la norma laboral percibida. *Ciencias Sociales*, 1 (1), 1-14 <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/01/norma-laboral-percibida.html>
- Lahno, A. M. (2015). Conflicting risk attitude. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3 (3), 1-14  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2015.03.003>
- Meseguer, M. (2007). Los factores psicosociales del riesgo en el trabajo como predictores del mobbing. *Psicothema*, 19 (2), 225-230
- Orozco, M. M. (2019). Factores de riesgo psicosocial que afectan a los profesionales de enfermería. *Revista Colombiana de Enfermería*, 18 (1), 1-16 <https://doi.org/10.18270/rce.v18i1.2308>
- Osorio, M. P. (2011). El trabajo y los factores de riesgo psicosociales: qué son y cómo se evalúan. *Salud Pública*, 2 (1), 74-96
- Patlán, J. (2014). Efectos de los riesgos psicosociales en la satisfacción laboral y los trastornos psicosomáticos de trabajadores del sector público. *Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 8 (21), 20-47
- Pérez, M. I. (2016). La agenda institucionalista y la gestión del conocimiento. *Kayros*, 20 (38), 1-9
- Quintero, M. L. (2019). Reflective factor structure of occupational health governance. *Summa*, 1 (1), 69-86

- Quiroz, C. Y. (2019). Meta-analytical retrospective of the policies in the handling of risk of transportation in the Mexico City. *Net Journal Social Science*, 7 (4), 92-100 <http://dx.doi.org/10.30918/NJSS.74.19.034>
- Romero, C. H. (2016). Factores de riesgos psicosociales extralaborales en personal administrativo universitario. *Enfermería Actual*, 31, 1-15 <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i31.22083>
- Royo, C. (2019). Factores de riesgo psicosocial en los profesionales de los servicios sociales. *Documentos de Trabajo Social*, 57, 173-190
- Sánchez, A. (2017). Confiabilidad y validez de una escala de gestión del conocimiento en una universidad pública del centro de México. *Cuadernos Hispanoamericanos*, 17 (2), 61-70
- Sánchez, R. (2018). Modelo para el estudio de la lucidez organizacional y la responsabilidad social corporativa. 12 (74), 467-483
- Unda, S. (2016). Elaboración de una escala para valorar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios. *Journal of Work and Organization Psychology*, 32, 67-74 <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2016.04.004>
- Uribe, J. F. (2020). Crítica a las propiedades psicométricas de una escala de medición de factores de riesgo psicosocial propuesta en la NOM-035 de la STPS en México. *Contaduría y Administración* próxima publicación <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1569>
- Valdés, O. (2017). Complejización de un modelo de cultura laboral migrante. *Doxa*, 7 (13), 66-78
- Vázquez, L. (2018). Riesgo psicosocial, laboral y entorno organizacional. *Universitario*, 230, 16-21
- Vieco, G. F. (2014). Factores psicosociales de origen laboral, estrés y morbilidad en el mundo. *Psicología desde el Caribe*, 31 (2), 354-385
- Zallas, L. A. (2019). Composición factorial exploratoria del clima organizacional. *Hologramática*, 30 (6), 29-43

Fecha de recepción: 20/10/2019  
Fecha de revisión: 25/11/2019  
Fecha de aceptación: 10/12/2019