



Instrumento para examinar los determinantes de la percepción de riesgos: diseño y validación de contenido

Autor

Edward Enrique Medina Ortiz

**Trabajo presentado como requisito para optar por el
título de Magíster en Salud Ocupacional y Ambiental**

Director, Tutor

Gilma Norela Hernández Herrera

María Patricia Caney

**Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Maestría en Salud Ocupacional y Ambiental
Universidad del Rosario**

Bogotá - Colombia

2015

**INSTRUMENTO PARA EXAMINAR LOS DETERMINANTES DE LA PERCEPCIÓN
DE RIESGOS - DISEÑO Y VALIDACIÓN DE CONTENIDO**

INSTRUMENT TO EXAMINE THE DETERMINANTS OF RISK PERCEPTION - DESIGN
AND VALIDATION OF CONTENTS

EDWARD MEDINA ORTIZ

Resumen

Esta investigación descriptiva, tiene como objetivo presentar el diseño y análisis de la validez de contenido de un instrumento que evalúa el nivel en que se encuentran los elementos modeladores de la percepción de riesgo los cuales se han denominado determinantes. La estrategia metodológica contempló la identificación de estos determinantes, con base en una revisión de estudios y planteamientos realizados por expertos en diferentes campos relacionados con la gestión y percepción del riesgo. Una vez identificados se agruparon en cuatro dimensiones: determinantes vinculados a la persona, los vinculados al entorno, los relacionados con la comprensión del riesgo y los asociados a la organización, a partir de esto se diseñó un instrumento que responde a una serie de ítems sobre cada uno de los cuales se manifiesta el nivel de acuerdo o desacuerdo, utilizando una escala tipo Likert. Se espera que con la información resultado de la aplicación del instrumento se obtenga un perfil de la población analizada, a través de este se podrán definir las áreas foco a intervenir, buscando una percepción de riesgos más adecuada. Finalmente se desarrolló una validación de contenido por expertos, siguiendo el método de validación Delphi.

Palabras Clave

Percepción, riesgo, instrumento, intervención, determinantes, accidentalidad

Abstract

The purpose of this investigation is to design and perform a content validity of an instrument to assess the level and patterns of risk perception called determinants. The methodological strategy contemplated the design and validation of the instrument. First the determinants of risk perception were identified, based on the literature review and proposals made by experts in various management and risk perception related fields. Once the determinants were identified they were grouped into four dimensions: determinants related to the person, determinants linked to environment, those related to the understanding of risk, and those associated to the organization. From these, an instrument was designed to answer a series of items related to each dimension, and for each item the level of agreement or disagreement is expressed, using a Likert scale. A profile from the population is expected from the application of the instrument, it would help to define the focus areas to intervene, seeking for a more appropriate risk perception. To complete the scope of this work a validation of content was developed by experts following the Delphi method.

Key Words

Perception, risk instrument, intervention, determinants, accident.

“Vemos las cosas, no como son, sino como somos nosotros”,
Immanuel Kant.

Introducción

Para la mayoría de las personas, la percepción parece algo tan evidente que no se cree que haya algo que explicar o estudiar: ven, oyen, huelen, etc. A las personas no les sorprende el hecho de ser conscientes de los objetos, situaciones y eventos del medio que los rodea, es algo que parece tan natural, tan obvio que, como lo explica Frisby J.P (1975) se acepta sin plantearse preguntas, se da por supuesto que la realidad y la percepción son una misma cosa, sólo cuando los resultados no son los esperados, se plantean algunos cuestionamientos.

La percepción como proceso cognitivo construye una representación interna propia desde la inferencia que hace de la información que recibe del entorno (Von Helmholtz, 1886). La percepción al ser resultado de la interpretación de estímulos externos, no depende de los estímulos, sino que es propia de la persona. El trabajador al no percibir el riesgo o hacerlo de manera incorrecta, estará más expuesto a sus efectos negativos, al no adaptar su comportamiento a la situación (FSE, 2013).

El punto de partida es la hipótesis de que la percepción como proceso cognitivo es modelada por ciertos elementos internos y externos, por lo que de ser posible conocer las dimensiones y el estado en que se encuentran estos modeladores, se podrá intervenir aquellos que se encuentren en niveles que distorsionen la percepción, acercando a la(s) persona(s) de manera que la interpretación (percepción del riesgo) les lleve a desarrollar comportamientos más seguros.

Identificación de Determinantes de la Percepción del Riesgo

Teorías modernas en el campo de la psicología plantean que hay dos maneras en las cuales los seres humanos procesan la información cuando toman de decisiones, Epstein.S (1994) y Chaiken. A (1989) plantean un sistema de procesamiento que es más antiguo a nivel evolucionario, más rápido, automático y no muy fácil de acceder en términos de percepción consiente y control. Frecuentemente sirve como advertencias tempranas al sentir que algo es bueno o malo, el sistema transforma los aspectos inciertos y amenazantes del ambiente en respuestas afectivas: miedo; temor; ansiedad y así representa el riesgo como un sentimiento. El otro se basa en procesamiento de información, es más lento y funciona por medio de algoritmos y reglas, estos dos sistemas tienden a trabajar paralelamente y cuando lo hacen dan como resultado juicios y decisiones idénticas. Se toma consciencia de su presencia y operación simultánea solo cuando producen respuestas diferentes (Slovic, P. 2004).

Expertos como Loewentein. G (2001) documentaron que la percepción es influenciada por procesos guiados por acciones y reacciones afectivas tanto o aún más de lo que son influenciadas por procesos basados en reglas y razón; demostrando que en aquellos casos donde las respuestas no concuerdan, el sistema afectivo basado en asociaciones usualmente prevalece.

García. Y. (1998) estima que la percepción de riesgos puede estar condicionada por tres factores: el grado de existencia del riesgo (información del riesgo existente en el puesto de trabajo) lo que denomina “Dimensión Cognitiva”; el efecto para la salud (valor que conceden a la salud y la información del daño a la salud que produce un peligro específico) y el control de los efectos negativos (percepción del control real que tiene el trabajador de posibles riesgos

presentes en su puesto de trabajo) denominado como: “Dimensión Emocional”. Un riesgo es considerado como tal, no por el hecho de existir y que se identifique, sino por el daño que puede producir, si no percibe que pueda generarle un daño, pasa a ser simplemente una condición de trabajo.

Ramsey J. (1987) plantea el proceso cognitivo que vive un trabajador al enfrentarse a un riesgo en cuatro etapas: Percepción del riesgo, cognición del riesgo, toma de decisiones para evitarlo y capacidad de evitarlo, cada una consecuyente con la otra. Por su parte Hansen C. (1989) trata de explicar los accidentes básicamente desde aspectos de la personalidad y características individuales.

Otro elemento presentado por varios expertos (James, 1974), (Goldberg, 1991), (Melià, 1990) en varios modelos, es la acción de la empresa sobre la seguridad, denominado generalmente como clima de seguridad, en éste los autores consideran elementos como: apoyo del supervisor, apoyo de la dirección y apoyo de los compañeros, generando la respuesta de los superiores y la respuesta de los compañeros, como resultantes de un proceso de influencia social por un lado y las condiciones por otro. Defenderse ante una situación nueva, está marcado por la cultura y el entorno, en el desarrollo de una actividad se aprende de manera permanente a enfrentar los riesgos, esto minimiza la amenaza que estos generan (Urteaga, 2013).

Investigaciones como las de Peretti W. (2001) y Kahneman D. (1982) resaltan la tendencia a considerarse más protegido que los demás y menos vulnerable a accidentarse, denominada ésta como sesgo de optimismo. La sensación de seguridad nos hace vulnerables porque disminuye nuestra atención. Según Morillejo A. (1998) existen un par de términos que no deben ser perdidos de vista cuando se habla de percepción: primero, la ilusión de

invulnerabilidad que es el optimismo exagerado en relación con eventos negativos; segundo el optimismo ilusorio que es el sesgo perceptivo positivo que realiza el individuo respecto a sí mismo y su entorno social. Un comportamiento se verá afectado si se dan ciertos disparadores como conocer sobre el accidente similar de un compañero, programas formativos o campañas de prevención en el lugar de trabajo. (Morillejo, 2002)

Slovic. P. (1982) en su paradigma psicométrico presenta la búsqueda por identificar las reacciones emocionales frente a situaciones de riesgo que afectan el juicio respecto al nivel de riesgo y propone utilizar escalas psicofísicas y técnicas de análisis multivariable con el fin de lograr representaciones cuantitativas de actitudes y percepciones respecto al riesgo. Los estudios psicométricos de Slovic y sus colaboradores han demostrado que cada peligro tiene un patrón único de cualidades que parece estar relacionado con el riesgo percibido.

Si bien se identifica el estado emocional como un determinante de la percepción del riesgo, es importante resaltar que las emociones de hoy son determinantes de la percepción del momento y no se pueden proyectar o identificar con mucha antelación, se deben evaluar de manera permanente en el frente de trabajo o lugar en que se desarrolle la actividad en estudio e intervenirlas según aplique (Loewenstein G. F., 1999) (Loewenstein, 1999). Así mismo, Finucane. M. (2000) nos plantea que existe una relación inversa entre riesgo y beneficio percibido, la evaluación del riesgo se ve influenciada por el beneficio percibido y estos elementos resultan altamente afectados por la presión de tiempo.

De otra parte, Rippl,S (2002) expone que las personas aprenden determinados comportamientos, interiorizan creencias, valores y representan las situaciones en función del contexto social y cultural en que viven, esto nos lleva a tener en cuenta el entorno social y

cultural como moldeador del riesgo, que una persona o un grupo vivan un determinado fenómeno dependerá de múltiples causas, todas ellas relacionadas con su posición socio-cultural. Sin embargo, Douglas. M (1982) argumenta que no hay un acuerdo único para la evaluación de potenciales amenazas globales, pues diferentes personas construyen sus visiones sobre la naturaleza de la amenaza a compartir. La respuesta ante una situación se verá influenciada por la percepción de los potenciales beneficios o pérdidas versus el costo de desarrollar la actividad en otras condiciones.

En todo lo anterior se resalta la importancia de identificar a través de una herramienta aspectos organizacionales, personales y de entorno, que afecten la forma en la cual un trabajador enfrenta los riesgos vinculados a una actividad a desarrollar y nos acerca a la comprensión de la manera en que la persona recibe e interpreta la información del entorno para construir su percepción.

Como resultado del entendimiento y análisis de lo recabado del pensamiento teórico, de las investigaciones revisadas y del conocimiento del grupo investigador, se han establecido cuatro dimensiones buscando agrupar los factores más relacionados, estas dimensiones son: determinantes vinculados a la persona, los vinculados al entorno, los relacionados con la comprensión del riesgo y los asociados a la organización. Estas a su vez estarán estructuradas por los elementos identificados como determinantes de la percepción de riesgo. En la tabla 1 a continuación se presenta una descripción de cada uno.

Tabla 1. Determinantes identificados por dimensión

Dimensión	Determinante
<p>Determinantes vinculados a la dimensión Comprensión del riesgo.</p>	<p>Conocimiento del riesgo por parte de las personas expuestas (Cx): Grado en que los sujetos consideran el factor de riesgo como conocido, el nivel de este determinante va desde: Conoce hasta no conoce.</p>
	<p>Conocimiento por parte del experto (Cc): Hace referencia a la percepción que tiene la persona expuesta del grado de conocimiento que posee el experto, la ciencia y los adelantos realizados sobre un factor de riesgo.</p>
	<p>Posibilidad de control sobre el riesgo (Pc): Grado en el que el sujeto puede tomar medidas efectivas para evitar o modificar la situación de riesgo</p>
	<p>Familiaridad (Fa): Hace referencia al grado de novedad de la persona con relación al factor de riesgo.</p>
	<p>Beneficio (Be): Grado en que la persona expuesta percibe el beneficio como inmediato o a largo plazo.</p>
	<p>Gravedad de las consecuencias (Gc): Grado en el que las consecuencias percibidas debido a la exposición a un factor de riesgo afectan o no la salud de las personas o causan la muerte.</p>
	<p>Potencial de ocurrencia (Po): Grado en que la persona expuesta considera la gravedad de las consecuencias debido a la exposición al factor de riesgo en términos de la ocurrencia de accidentes.</p>
<p>Determinantes vinculados a la dimensión Organización</p>	<p>Rol desempeñado en el grupo (Rg): Grado en que la persona expuesta desempeña un rol de impacto e influencia en un equipo de trabajo.</p>
	<p>Presión de tiempo (Pt): Grado en que la persona expuesta considera que no cuenta con el tiempo suficiente para desarrollar la actividad encomendada.</p>
	<p>Clima de seguridad (Cs): Grado en que la persona expuesta considera que en la organización el clima de seguridad es protector o no (genera alta posibilidad de accidentes).</p>
<p>Determinantes vinculados a la dimensión Persona.</p>	<p>Voluntariedad de Exposición (Vo): Se refiere a la decisión de un sujeto acerca de sí se expone o no ha determinado factor de riesgo.</p>
	<p>Temor (Te): Grado en el que la exposición a un riesgo produce temor en la persona expuesta.</p>
	<p>Condiciones físicas (Cf): Grado de autoevaluación de compatibilidad con la exigencia física de la actividad.</p>
	<p>Experiencia (Ex): Grado de experiencia que la persona expuesta considera que tiene en la actividad a desarrollar.</p>
	<p>Historia de accidentalidad (Ha): Grado en que la persona expuesta referencia accidentes propios o de personas cercanas.</p>
	<p>Personalidad (Pe): Determinante vinculado al tipo de personalidad y su adicción o aversión al riesgo.</p>
<p>Determinantes vinculados a la dimensión entorno</p>	<p>Responsabilidad por otros (Ro): Grado en que la persona expuesta es responsable o se considera responsable por otros.</p>
	<p>Condicionantes socio-culturales (Cu): Grado en que la persona expuesta pertenece a grupos culturales o sociales con normas que lleven a la aversión al riesgo, aceptación neutra al riesgo y amantes del riesgo.</p>

Método

Siguiendo los parámetros propuestos por Henrica C. W. (2011) quien propone seis pasos en el desarrollo de un instrumento de medición: definición y elaboración del constructo a medir, elección del método de medición, selección y formulación de ítems, definición de calificaciones, prueba piloto, aplicación en campo, se diseñó un instrumento dando cumplimiento a los pasos 1 a 4, y dejando los pasos 5 y 6 para investigaciones posteriores.

El instrumento fue diseñado teniendo en cuenta el constructo definido “Nivel en que están cada uno de los determinantes de la percepción del riesgo identificado”, permitiendo generar un mapa de estado en que se encuentran estos elementos moldeadores de la percepción de riesgo propios de la población que desarrolla una actividad en particular. El criterio de evaluación es cualitativo.

No busca saber si el trabajador considera que la actividad a desarrollar es riesgosa o no, lo que se busca es trabajar “aguas arriba”, y conocer qué determinantes están débiles y fortalecerlos, cuáles están fuertes y aprovecharlos, buscando que el propio individuo, al tener mejores insumos, genere una percepción más adecuada y ajuste sus comportamientos.

Para el proceso de validación de contenido del instrumento ha seleccionado la validación de contenido con aplicación del método Delphi. El proceso de validación de contenido contempla los siguientes pasos: Considerar información acerca del constructor y la situación; Considerar información acerca del contenido y el instrumento de medición; Seleccionar un panel de expertos que medirá si el contenido del instrumento de medición corresponde con el constructo es relevante y comprensible. La validación se enfocó a evaluar la relevancia, suficiencia y pertinencia, en términos del foco que tiene cada determinante y enunciado,

buscando que midan adecuadamente las dimensiones de este. Para la selección de los expertos se tuvo en cuenta criterios como: formación académica, experiencia y reconocimiento en la comunidad. Se buscó por los medios disponibles conservar el anonimato entre los expertos, como lo recomienda la metodología Delphi.

El Índice de Validez de Contenido – Content Validity Index - CVI, S - CVI Calidad Global & I-CVI por ítem (Polit, 2008), consistió en pedir a cada experto que calificara la pertinencia de cada elemento en una escala de Likert de cuatro niveles iniciando en (1) que equivale a no relevante, incrementándose hasta (4) que equivale a muy relevante. El CVI para cada uno de los ítems del instrumento es la proporción de expertos que le dieron la puntuación entre (3) o (4), sobre el número total de expertos y se consideran validados todos los elementos que obtengan un CVI mayor a 0.75 en la escala de 0.00 a 1.00, buscando conocer el grado de acuerdo entre ellos, ya que un juicio incluye elementos subjetivos. Cuando la medida de acuerdo obtenida es alta, indica que hay consenso en el proceso de clasificación o asignación de puntajes entre los evaluadores, (Aiken, 2003). Se presentaron las dimensiones, los determinantes y los enunciados en una primera ronda de evaluación por parte de los expertos, recibida la calificación individual, se procedió a realizar el cálculo de los CVI correspondientes, con los resultados y recomendaciones recibidas, se realizaron ajustes en los elementos correspondientes y se socializó con los expertos los resultados de esta primera ronda de evaluación y se desarrolló una segunda evaluación.

Resultados

Frente a cada una de las cuatro dimensiones propuestas: persona, comprensión del riesgo, organización y entorno, los expertos realizaron tres procesos de validación, el primero evaluando

cada una de las dimensiones, el segundo a partir de la evaluación de cada determinante y un tercero a partir de la validación de cada uno de los enunciados. La tabla 2 muestra los valores obtenidos, obteniendo valores de CVI > 0.75, lo que representa que los expertos consideran que las dimensiones propuestas efectivamente caracterizan y agrupan los modeladores de la percepción del riesgo.

Tabla 2. CVI - Dimensiones

Dimensión	CVI individual Valoración Dimensiones	CVI Dimensiones según Valoración Determinantes	CVI Dimensiones según Valoración Enunciados
Personas	1.00	0.88	0.81
Comprensión del riesgo	1.00	0.93	0.95
Organización	1.00	0.93	0.85
Entorno	1.00	0.80	0.85

Fuente: El autor

En la tabla 3 se encuentran los resultados de la segunda validación individual de los determinantes de cada dimensión. En la validación inicial, se obtuvo como resultado un CVI Global de 0.90, en una segunda evaluación realizada a partir de la validación de cada uno de los enunciados se obtuvo un CVI global de 0.85 con lo cual se entiende que los expertos validan que los determinantes propuestos son modeladores de la percepción del riesgo. No obstante, se observó que algunos determinantes obtuvieron un CVI < 0.75, los expertos consideraron que se debía replantear cómo estaban redactados algunos de los enunciados y en el caso de la edad, este no fue validado como determinante. Una vez realizada esta evaluación se realizaron los ajustes en los enunciados, se corrigió la redacción, se eliminaron los no validados y se procedió a una segunda evaluación por parte de los expertos. Como resultado de esta segunda evaluación de

obtuvo un CVI global de 0.91 y $CVI > 0.75$ en todos enunciados, con lo cual se considera que el instrumento ajustado es validado por los expertos como una herramienta que identificara el nivel en que se encuentran los determinantes de la percepción del riesgo.

Tabla 3 CVI Instrumento consolidado / Determinantes, segunda evaluación.

Dimensión	Determinante	CVI Enunciados
Determinantes vinculados a la comprensión del riesgo	Be Beneficio	1.00
	Cc Conocimiento por parte del experto	0.80
	Cx Conocimiento del riesgo por parte de las personas expuestas	0.96
	Fa Familiaridad	1.00
	Gc Gravedad de las consecuencias	0.87
	Io Inmediatez de sus efectos	0.80
	Pc Posibilidad de control sobre el riesgo	0.83
	Po Potencial de ocurrencia	0.93
	Rr Reversibilidad del riesgo	0.90
Determinantes vinculados a la organización	Cs Clima de seguridad	0.91
	Pt Presión de tiempo	0.90
	Rg Rol desempeñado en el grupo	1.00
Determinantes vinculados a la persona	CF Condiciones físicas	0.90
	Ee Estabilidad emocional temporal	0.80
	Ex Experiencia	1.00
	Ha Historia de accidentalidad	0.84
	Pe Personalidad	0.93
	Te Temor	0.86
	Vo Voluntariedad de Exposición	0.93
Determinantes vinculados al entorno	Cu Condicionantes socio-culturales	0.95
	Ro Responsabilidad por otros	0.96

Fuente: El autor

El instrumento, luego de las validaciones de los expertos, quedo estructurado en cuatro (4) Dimensiones que reúnen los veintiún (21) Determinantes identificados y conformado por 89 Enunciados.

Discusión

De la revisión realizada se observa como las mediciones de percepción del riesgo se han enfocado principalmente a identificar el conocimiento que tiene una persona o comunidad de un riesgo en particular. Si bien se encuentran avances como los propuestos por Slovic. P, (1982) y sus colaboradores a través del planteamiento del paradigma psicométrico, la mayoría de estudios consultados tienen un alcance menor, como se puede observar en estudios como los de Martínez. I, (2013), en el Proyecto PRAL (Arangon, 2010), en la Medición de Percepción de Seguridad desarrollada por Hayes. E (1998), en el análisis y evaluación presentado por García. Y (2009) donde presentan uno o algunos de los elementos identificados como determinantes, o en la evaluación de percepción de riesgo ocupacional de Carbonell A,(2010) y en la Bateria Valencia PREVACC Melia. J. (1990) donde se encuentran instrumentos para la evaluación de uno o alguno de los determinantes o de un riesgo en particular, pero siempre de manera fragmentada o independiente de los demás, con lo cual la lectura se considera parcial.

Al identificar y consolidar los determinantes de la percepción del riesgo identificados se logra dar un paso en el entendimiento integral de ese proceso cognitivo que interpreta los estímulos y regula el comportamiento de las personas.

En línea con la hipótesis planteada al inicio, se han identificado los determinantes de la percepción de riesgo y en el proceso de validación de contenido, los expertos consultados consideraron que los determinantes identificados son modeladores de la percepción del riesgo. Con este avance se diseñó el instrumento base, el cual al ser expuesto al proceso de evaluación por parte de los expertos, fue validado en su potencial de identificar el nivel en que se encuentra cada uno de estos determinantes. Una vez aplicado el instrumento a una población objetivo se

espera identificar los determinantes que puedan distorsionar la percepción (los que hagan que la persona valore un riesgo maximizándolo o minimizándolo, siendo crítico para la gestión de la accidentalidad en ambos casos) dando oportunidad de proceder a intervenirlos, buscando que la interpretación de los estímulos (percepción del riesgo) lleve a las personas desarrollar comportamientos más seguros en sus frentes de trabajo y por ende en la reducción de accidentes cuya causa sea la llamada “baja percepción del riesgo”.

Las percepciones de las personas en general contienen aciertos y errores, sin embargo, el trabajador tiene una idea básica que se hace de un riesgo, diferente de la que pueda tener el experto o responsable de la actividad. En consecuencia, las iniciativas de comunicación sobre los riesgos y la gestión de los riesgos están condenadas al fracaso si no se conciben como un proceso bidireccional. Cada una deberá respetar la manera personal de ver y entender de la otra. OMS- Informe sobre la salud en el mundo (OMS, 2002)

Conclusiones

Al entender que la percepción es la variable principal que modela todo comportamiento preventivo o arriesgado, se colige que la relación entre riesgo e incidente (entendiendo incidente como todo evento no deseado que se presente en el desarrollo de una actividad) está regulada por la percepción del riesgo, tanto así, que es uno de los elementos frecuentemente vinculado en los análisis de causalidad de accidentalidad no solo laboral, sino también en otros escenarios como la seguridad vial, los deportes o la actividad financiera.

No encontrando una consolidación de los elementos que moldean la percepción, ni una herramienta que permita valorar el estado en que se encuentran los determinantes de la

percepción de riesgos identificados, el instrumento propuesto propone llenar este vacío identificado, buscando ser confiable, eficaz y funcional para que pueda ser utilizado por los responsables de una actividad, y poder intervenir las posibles causas de accidentalidad vinculadas a la percepción.

Recomendación

No siendo los determinantes de la percepción un aspecto estudiado de manera consolidada, se espera que aparezcan cada día más estudios en la literatura que profundicen sobre este tema. Varios autores coinciden en lo indispensable y esencial que es entender e integrar los elementos vinculados a los procesos cognitivos en la lucha contra la accidentalidad.

Al ser esta una etapa en el proceso de madurez de un instrumento confiable, eficaz y funcional para la medición de este constructo, clave en la prevención de accidentes, el paso a seguir el cual no pertenece al alcance de este trabajo, será proseguir con el proceso de validación (validez de criterio, validez del constructo, etc.) resultados que esperamos poder compartir próximamente.

Una persona tomará medidas preventivas solo si se identifica como vulnerable...

Bibliografía

- Aiken, L. R. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. Pearson Educación.
- Arangon, C. d. (2010). *Fundación para la prevención de riesgos laborales*.
- Bicchieri, C. (2006). *The Grammar of Society. The Nature and Dynamics of Social Norms*. New York, Cambridge University Press.
- Carbonell, A. T., & Siam, A. T. (2010). Evaluación de percepción de riesgo ocupacional.
- Chaiken, S. T. (1989). Teorías de proceso dual de la psicología social. *Guilford*.
- Damasio, A. R. (1994). *Error de Descartes : La emoción , la razón y el cerebro humano*. Nueva York: Avon.
- Douglas, M. W. (1982). *Riesgo y cultura: un ensayo sobre la selección de los tecnológicos y los peligros ambientales*. Berkeley, California University Press.
- Elías, H. L. (2015). Una propuesta de sistema de indicadores para valorar. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud.*, 20-33.
- Epstein, S. (1994). This have i learned from over 40 yearsof personality. *Universidad de Massachusetts, Amherst*, 709-724.
- Finucane, M. ., (2000). El afecto heurístico en los juicios de los riesgos y beneficios . *Finucane , ML , Alhakami , A. , Slovic , P. , & Johnson , SM (2000) . El afecto Diario de Toma de Decisiones del Comportamiento , 13 , 1-17.*
- Frisby, J. &. (1975). Illusory contours: Curious cases of simultaneous brightness contrast . *Perception 4*, 349-357.
- FSE, F. S. (2013). *Estudio sobre la percepción del riesgo*.
- García Rodríguez, Y. (2009). *Análisis y evaluación de la incidencia de la Percepción de riesgos en las conductas de Seguridad en el ambito labora*.
- García Rodríguez, Y. y. (1998). *Propuesta metodológica para el estudio del riesgo percibido*.
- García, V. M. (2012). *MSc. Margarita García ValIII Delphi method for the expert consultation in the scientific research*.
- Goldberg A.I., D.-E. E. (1991). Threat perception and the readiness to participate in safety programs. . *Journal of Organizational Behavior*, 12(2), 109-122.
- Hansen, C. (1989). A causal model of the relationship . *Psychologist*, 24, 31-33.

- Hayes, B. E. (1998). *Medición de Percepción de Seguridad en el trabajo: Desarrollo y Validación de la Escala de Seguridad en el Trabajo* .
- Henrica C. W. De Vet, C. B. (2011). *Measurement in Medicine: a Practical Guide*. Mexico: Cambridge University press.
- James, L. J. (1974). Organizational climate: A review of theory and research. *Psychological Bulletin*, 81(12), 1096-1112.
- Kahneman D., S. P. (1982). Judgement under uncertainty: heuristics and biases. *Cambridge University press*.
- Loewenstein, G. E. (2001). Risk as feeling. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267–286.
- Loewenstein, G. F. (1999). Un relato visceral de la adicción. . *Loewenstein , G. F. (1999) . Un relato visceral de la adicción. En J. Elster & O -J .Racionalidad y adicción Cambridge University Press., 235-264.*
- Martínez, Í. D. (2013). *I Encuesta sobre Condiciones de Trabajo, Seguridad y Salud en el Trabajo de Uruguay*.
- Melià J.L.e Islas, M. (1990). *Batería de Cuestionarios de Seguridad Laboral V3*.
- Mokkink, L. T. (2010). *The COSMINchecklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of hesth status measurement instruments: an international Delphi study*. *Quality of Life Research*19, 539-49.
- Morillejo, E. A. (2002). Una aproximación psicosocial al ambiente laboral. *Percepción de riesgo INSHT número 18*, 16 a 20.
- Morillejo, E. A., & Pozo, M. C. (1998). La percepción del riesgo en la prevención de accidentes laborales. *Psicología del trabajo. Nuevos conceptos, controversias y aplicaciones. Madrid: Pirámide.*, 109-114.
- OMS, O. M. (2002). *Informe sobre la salud en el mundo*.
- Paul Slovic, M. L. (2004). Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality. *Risk Analysis, Vol. 24, No. 2*.
- Pedroso de Lima, M. (1993). Percepcao do Risco Sismico. *Social and Organizational Psychology, University of Lisbon, Portugal*.
- Peretti-Watel, P. (2001). La société du risque. *La Découverte. Paris*.
- Polit, D. F. (2008). *Nursing Research: Principles and Methods*. Lippincott Williams; Wilkins.

- Prades Lopez, A., & Gonzalez Reyes, F. (1999). *La percepción social del riesgo: algo más que discrepancia*. Revista Nucleus. n° 26.
- Pulit, H. (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud - Diseños de investigación para estudios cuantitativos la salud*. Mac Graw Hill.
- Ramsey, J. (1987). Ergonomic Support of consumer product safety. *American Industrial Hygiene Association Conference*.
- Rippl, S. (2002). Cultural theory and risk perception: a proposal for a better measurement. *Journal of Risk Research* 5(2), 147 - 165.
- Slovic, P. F. (2002). El afecto heurístico. Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., y MacGregor, D. G. (2002). *El afecto heurístico*. En T. Gilovich + D. Griffin & D. Kahneman *La psicología de juicio intuitivo*. Nueva York : Cambridge University Press, 397-420.
- Slovic, P., & Fischhoff, B. y. (1982). Slovic, Paul; Fischhoff, Why study risk perception. *Risk Analysis*. [en línea]. Vol. 2, No. 2, 83-93.
- Torres, A. P. (2008). *Retos de la Industria Moderna. Seguridad Ambiental, Salud Ocupacional y Garantía de Calidad*. Córdoba,: Universidad Nacional de Córdoba,.
- Urteaga, E. E. (2013). La construcción social del riesgo. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*. N.º 25, enero-junio,, 147-170.
- Von Helmholtz, V. H. (1886). *Sobre el empirismo en la percepción - Tratado de óptica fisiológica*.

En la medida que este trabajo ha sido elaborado como un documento de investigación académica, se ha intentado que cada cita sea referenciada sobre su autor y otros datos precisos, buscando por todos los medios ser respetuosos con la propiedad intelectual, citando en lo posible los autores originarios y no los citantes.

Si usted considera que han sido vulnerados sus derechos legales de propiedad intelectual en alguno de los apartes del escrito, siéntase en la libertad de enviar un mensaje al buzón de correo: edwardmedinaortiz@hotmail.com para realizar la revisión pertinente, darle una respuesta y/o hacer la corrección requerida.