

Percepción de Riesgos y Cultura Ambiental en Profesionales y Estudiantes de la UPSE de la Provincia de Santa Elena – Ecuador

Carlota Ordóñez Villao, MSc. ¹

delroz2370@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-1209-0712>

Investigador Independiente

Rodolfo Javier Salas Díaz, MSc.

rodolfosalasdiaz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7998-7554>

Universidad de Guayaquil,
Facultad de Comunicación Social,

Diva Elizalde Chiriboga, MSc.

diva.elizaldec@ug.edu.ec

divayenia@gmail.com/

<https://orcid.org/0000-0001-6291-1211>

Universidad de Guayaquil
Guayaquil- Ecuador

RESUMEN

El presente artículo analiza los patrones de percepción de riesgo en relación a la preocupación ambiental de los fenómenos ambientales percibidos por los estudiantes de la Universidad Estatal Peninsular de Santa Elena. **Método.** A través del instrumento “listado de Situaciones de Riesgo (Mikulic, 2011)”, mediante estudio exploratorio, descriptivo, considerando las variables: edad, género y nivel educativo de los participantes de una muestra pequeña ($n > 30$), para corroborar la normalidad de la variable cualitativa, la hipótesis se sustenta en el test de normalidad de Shapiro-Wilk, donde se la plantea de la siguiente forma: $H_0 = \mu \sim N(0, \sigma)$ **Resultados.** Se puede entender desde la lógica que los sectores donde viven expuestos, determinarán más la vulnerabilidad y entendimiento de percibir los fenómenos climáticos. Se halló una mayor percepción de riesgo en un área con tendencias a huracanes y tormentas 72% y 68% vivir cerca de una planta nuclear? **Conclusión.** Se entiende que la acción humana en su cotidianidad va percibiendo los riesgos desde un contexto sociocultural, una buena preparación anticipada permitiría tener criterios preventivos y minimizar los riesgos de impacto que estos puedan generar en el ser humano.

Palabra claves: riesgos; percepción de riesgo; cultural ambiental; fenómenos ambientales.

¹ Autor principal.

Correspondencia: delroz2370@yahoo.com

Perception Of Risks and Environmental Culture in Professionals and Students of The UPSE Of the Province of Santa Elena - Ecuador

ABSTRACT

This article analyzes the risk perception patterns in relation to the environmental concern of the environmental phenomena perceived by the students of the Peninsular State University of Santa Elena. Method. Through the instrument "list of Risk Situations (Mikulic, 2011)", through an exploratory, descriptive study, considering the variables: age, gender and educational level of the participants of a small sample ($n > 30$), to corroborate the normality of the qualitative variable, the hypothesis is supported by the Shapiro-Wilk normality test, where it is stated as follows: $H_0 = \mu \sim N(0, \sigma)$ Results. It can be understood from the logic that the sectors where they live exposed, will determine more the vulnerability and understanding of perceiving climatic phenomena. Was a greater perception of risk found in an area prone to hurricanes and storms 72% and 68% living near a nuclear plant? Conclusion. It is understood that human action in its daily life is perceiving the risks from a sociocultural context, a good advance preparation would allow preventive criteria and minimize the risks of impact that these can generate in the human being.

Keywords: risks; risk perception; environmental culture; environmental phenomena.

Artículo recibido 20 julio 2023

Aceptado para publicación: 20 agosto 2023

INTRODUCCIÓN

La Universidad Estatal de la península de Santa Elena se encuentra en la región costera ecuatoriana, la cual se extiende en línea hasta la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes a una altitud aproximada de 1.200 msnm. Su mayor anchura es de 180 Km ubicándose en la franja latitudinal Guayaquil-Porto Viejo; hacia el sur de Guayaquil, la zona estrecha, (Ecuador: Referencias Básicas para la Gestión de Riesgos, 2013-2014).

En Ecuador los desastres de mayor impacto, de alto riesgo, se han registrado en la región costera y han estado asociados a fenómenos hidrometeorológicos; sismos, erupciones volcánicas y deslizamientos, sin embargo, como veremos a lo largo de este trabajo, existen otro tipo de desastres catalogados como indicadores de alta peligrosidad y de mayor o igual prioridad, (Ecuador: Referencias Básicas para la Gestión de Riesgos, 2013-2014). Las calamidades antes expuestas han sido localizadas cerca de la zona costera donde se ubica la Universidad Estatal de la Península de Santa Elena, por lo que le dan un carácter especial de atención para que su personal académico y universitario estén preparados, anticipándose a sucesos que puedan ser de riesgos no sólo naturales, sino también industriales en el caso de la provincia de Santa Elena.

Por otra parte, en los últimos años la época invernal en ésta provincia ha sido escenario de eventos naturales de preocupación para todos los habitantes. Así en el periodo del 2018 todo el sector de la zona norte, vivenció un temporal fuerte caracterizado por aguajes, marejadas, oleajes de manera extrema, la mayoría de las personas frente a este hecho adverso no estaba preparada, no sensibilizada para tal situación de riesgo y de una calamidad destacada como peligro. De acuerdo a (Short, 1984) describe el concepto de riesgo como la probabilidad que una persona experimente una consecuencia de algún peligro. Se podría considera que al final de un evento se percibe el temor, los seres humanos son susceptibles no sólo a los efectos que los peligros ambientales entrañan de manera real, sino también a la anticipación de esos efectos.(Corral Verdugo et al., 2016) con respecto a esto, si las comunidades no son culturizadas en cuanto a los fenómenos naturales que se dan con mayor prevalencia el impacto del mismo va ser más complejo para ellos. Corral Verdugo et al., 2016 cita (Baldassare y Katz, 1992; Rochford y Blocker, 1991; Syme, Beven y Sumner, 1993) La percepción de riesgos ambientales es determinante del grado de

preparación que los individuos tienen para enfrentar de manera efectiva los peligros y catástrofes y, por lo tanto, también de las respuestas inadecuadas que esos individuos puedan dar ante el problema ambiental real. Se puede señalar que, si hay una escasa información, un nulo conocimiento de lo que se debe hacer para prevenir los riesgos, y consigo de estas eventualidades seguramente se evidenciaran pérdidas humanas, materiales, epidemias, enfermedades, que están involucradas con la problemática de estos fenómenos.

En otro orden de ideas, en la revisión del plan estratégico de la universidad UPSE, aún no se referencia un programa para este tipo de eventualidades, lo que permitirá la prevención y mitigación de los riesgos ante fenómenos naturales que vulneren y pongan en inseguridad a la comunidad académica. En atención a esto, el objetivo de la investigación es a través de la lista de cotejo evaluar las percepciones de riesgo que tienen los estudiantes y profesionales de la Universidad Estatal Peninsular de Santa Elena (UPSE), este instrumento será adaptado “listado de Situaciones de Riesgo (Mikulic, 2011)”, estableciendo el juicio que tienen las personas ante situaciones de fenómenos hidrometeorológicos ante las posibles situaciones descriptas.

Percepción de riesgos

Con respecto a la palabra riesgo fue introducida en el siglo XVII de acuerdo al contexto de juego relacionando con la probabilidad de que un hecho ocurriera tenía un valor neutral. Fue definido por primera vez en 1983 por Lee (Puy, 1995) como la evaluación combinada que un individuo hace de la probabilidad de que un evento adverso ocurra en el futuro y de sus consecuencias (Ferrari, 2010) Posterior a esto en el Diccionario de la Real Academia Española (1992) el concepto de riesgo indica una "proximidad de un peligro, entendiendo por peligro a la inminencia de un daño" para los autores Rohrmann (2008) citado por (Mikulic, I.; Cassullo, G.; Torcassi, V.; Fernández, G.; Paolo, A.; Caballero, R.; Aruanno, Y., 2011), el peligro puede ser definido como una situación o evento que puede ser perjudicial para las personas, la naturaleza o para las cosas elaboradas o construidas por el hombre. Siguiendo a este mismo autor, el peligro es entonces una entidad física, mientras que el riesgo se refiere a la inferencia que realizamos las personas cuando estamos expuestas a situaciones de peligro.

De este modo, el riesgo se puede definir “como la posibilidad de violencia física y/o social y/o daño financiero, perjuicio o pérdida debido a peligros dentro de un marco de tiempo determinado” (Rohrmann, 1998; Rohrmann, 2008) en (Mikulic, I.; Cassullo, G.; Torcassi, V.; Fernández, G.; Paolo, A.; Caballero, R.; Aruanno, Y., 2011, pág. 71).

En atención a lo señalado, el riesgo es una actividad que realiza el hombre cuando queda expuesto al evento del peligro, es la posibilidad de inferir las consecuencias adversas o negativas que ocurrirán después de haber estado expuestos a situaciones de peligro. El riesgo concebido de esta manera, nos refiere que la persona debe evaluar situaciones de peligro para tomar decisiones acerca de él y de cómo deberá de actuar.

Ahora bien, *¿por qué la posibilidad de determinar un riesgo y las consecuencias adversas de la situación no se da por igual en todas las personas?, ¿por qué todas las personas no realizan las mismas evaluaciones o juicios ante las mismas situaciones de peligro?* Es en este contexto que la psicología da respuesta a las preguntas señaladas. Para esto tomamos el término de percepción para reconocer y saber que el ser humano no es ente pasivo ante los estímulos externos del medio, por el contrario, siempre responde a través de una variada y diferenciadora actividad. En atención a esto, (Sjöberg y Drottz-Sjöberg, 1994), en (Mikulic, I.; Cassullo, G.; Torcassi, V.; Fernández, G.; Paolo, A.; Caballero, R.; Aruanno, Y., 2011,). sostienen que:

“los riesgos son esquemas teóricos estimados o contruidos según los diversos contextos. Con esto, se subraya la idea de que los juicios intuitivos sobre el riesgo están relacionados tanto con estructuras personales, cognoscitivas, emocionales y de motivación, como con los ambientes sociales, culturales y políticos, cuestión que resulta relevante para la gestión local del riesgo. Sostienen, además, que la percepción de riesgo se basa en experiencias subjetivas y en juicios intuitivos”. (pág. 7)

Cada persona tiene una posición en la estructura socioeconómica, del contexto social, pertenecen a diferentes colectivos sociales que tienen determinados estilos de vida que le van a dar una óptica de la realidad, sus creencias y conciencia, por tanto perciben, evalúan y reaccionan ante los riesgos en función de estos aspectos. Aguilera & Pindado, 2006). Podemos afirmar que la forma como

una persona percibe y evalúa el riesgo está en función de su contexto social, de sus creencias y sus conceptos, es decir, existen en la sociedad diferentes percepciones del riesgo porque existen diferentes colectivos sociales con formas diferentes lecturas de la realidad.

Desde la subjetividad unida a las creencias y actitudes de las personas, podemos entender su percepción de los riesgos. Se trata de un proceso cognitivo que se fundamenta en la información recibida de diferentes aspectos como los contextos sociales y correspondientes juicios de valor. (Pastor, 2000)

Las emociones también van a incidir en la evaluación del riesgo, razón por la cual es necesario fortalecer la inteligencia emocional en situaciones de riesgo que permitan una forma adecuada de afrontarlo. Las personas también perciben el riesgo en función de lo que sienten, por lo que resultados de investigaciones muestran la relación que existen entre inteligencia emocional y la evaluación del riesgo (Mikulic et al, 2011).

En síntesis, la percepción de riesgo no sólo la determina la entidad física del peligro, sino, además, el conjunto de representaciones sociales y los procesos cognitivos y afectivos de cada persona. Por otra parte, en atención a la bibliografía existente en relación al tema de riesgo, cada día son más las investigaciones que consideran relacionarlas con otras variables de género, raza, nacionalidad, cultura, entre otras. Un ejemplo de esto lo encontramos en el trabajo realizado por Puy, A. y Aragonés, J., (1997), quienes investigaron en cuanto a la percepción social de los riesgos y la gestión de las emergencias ambientales, intentando comprender cómo las personas reconocen ciertos peligros ambientales a través de diversas dimensiones de juicio.

En este estudio se tomaron en cuenta las variables de edad, género y nivel educativo de los participantes con el objetivo de relevar los factores sociales y culturales en los juicios referentes a los riesgos. Por lo consiguiente factores que actúan como la confianza, seguridad cuando hay conocimiento e información de quienes le proveen, por un lado, por otro la desinformación e incertidumbre como el desconocimiento sin duda aumenta y se corre más peligro y riesgo en definitivo.

En este sentido, depende de nuestras perspectivas, de lo sugestivo e intereses, así como de las creencias, reorganizan la experiencia sensible y las representaciones que el ser humano desarrolló

sobre un evento vivido. Con respecto a esto en Ecuador la respuesta del estado ante los desastres producidos por fenómenos naturales adversos en las últimas décadas ha sido de carácter reactivo, focalizando la atención en las intervenciones post-desastre en situaciones de emergencia y, en particular, en las labores de rehabilitación y reconstrucción (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016)

Cultura ambiental

La cultura ambiental es la manera como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente. Según Roque (2003, p. 10) ese constructo empieza desde que se implica, se relaciona y se da importancia a cada espacio a lo que te rodea, De ahí que el tratamiento a los problemas ambientales involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural, que se aborde desde los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ecológicos (Bayón y Morejón, 2005, p. 2). No obstante, dentro de varias investigaciones se entiende que el ser humano exprese actitudes individuales que estarán inducidas por diferentes dimensiones o categorías entre éstas, la cultura, es una de la más estudiadas. Por tal razón una cultura ambiental será el vínculo que tiene el ser humano con la madre naturaleza, dentro de esa familiaridad estarán sujetos a creencias, costumbres, condiciones de vida, conocimientos, formación y valores.

En otra época, en los ochenta, se incorpora el medio social -elementos relacionados con el entorno humano (sociales, políticos, económicos y culturales)-, pasándose a educar “para la concienciación sobre la crisis ambiental” (Álvarez & Vega, 2009).

En el Ecuador se creó el Ministerio del Medio Ambiente en 1996 que conjuntamente con el Ministerio de Educación desarrolla en forma conjunta políticas ambientales y educativas para el desarrollo de una EA desde concepciones universales que promuevan una relación del ser humano con la naturaleza desde el desarrollo sostenible. En los siguientes años el Ecuador se hace presente en diferente eventos internacionales y tomará cuenta los pronunciamientos de la UNESCO para las políticas ambientales y educación Ambiental.

En el 2010 el gobierno a través del Sistema de Gestión de Riesgos ha formado comités locales para dar formación a través de proyectos de los cuales han contribuido, también se han creado nuevos espacios con temáticas a instituciones de educación básica y educación media superior.

Se podría indicar que son escasas las universidades que fomentan programas de formación ambiental.

Es necesario expresar que en la actualidad, la Educación Ambiental se expresa en un fuerte cuestionamiento de los modos económicos hegemónicos vigentes, culpables de la problemática ambiental. (Ministerio del Ambiente, 2011)

Ante la crisis ambiental, es necesario se inserte un pensamiento crítico de EA de la población desde los ámbitos formales y no formales que conlleve una relación del ser humano de respeto a la naturaleza y una acción social ecologista que detenga la destrucción de la tierra y el ser humano. En este marco, debe desarrollarse una programa crítico de educación ambiental que forje una conciencia ambiental necesaria para proteger el planeta, vincular al educando con la comunidad, mediante el estímulo de valores y las actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación racional de la realidad, en sus aspectos naturales y sociales, y desarrolla, (Sessano, 2006).

La importancia de esta visión crítica de los problemas ambientales es de vital importancia debido a que muchos de los riesgos que afrontamos se debe a los problemas de crisis ambiental de nuestro planeta de ahí la importancia de una EA que conlleve las acciones de transformación de la relación desconsiderada del uso de la naturaleza.

Por lo tanto, es un imperativo para todos la necesidad de ajustar la economía de acuerdo a la justicia y al respeto a al ser humano y a los bienes naturales, donde el consumidor es la parte última del sistema económico tiene la obligación de poder cambiar el poder que tienen los medios de comunicación (Teitelbaum, 2002). Desde esta postura, la EA promueve un ciudadano libre de las necesidades que impone el mercado para constituirse en un ser integral y auténtica, donde el ser es más importante que el tener para actuar con responsabilidad para una sociedad más respetuosa del ser humano y la naturaleza.

En el Ecuador, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 – 2030 toma en cuenta en uno de sus objetivos específicos “Impulsar el fortalecimiento de la dimensión ambiental en la formación académica y en la vinculación de las instituciones de educación superior con la colectividad” Ministerio del Ambiente del Ecuador (2018). Este

objetivo establece la importancia de que los estudiantes universitarios desarrollen actitudes y valores ambientales que promuevan un papel importante en los cambios necesarios de las relaciones socio-ambientales en función de la justicia.

Existe otro organismo como el Código Orgánico de Ambiente vigente desde el año 2018, en el Art.16, expresa: “la educación ambiental promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Será un eje transversal de las estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal”. (Ecuador, Asamblea Nacional,2017)

Así también la Ley Orgánica de Educación Superior aprobada por la Asamblea Nacional en el año 2010 señala que uno de los principios del Sistema de Educación Superior (Universidades, Escuelas Politécnicas e Institutos Tecnológicos) es el “Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica”.

Podemos concluir que existen políticas ambientales y una normativa educativa en los diferentes ámbitos, incluyendo la educación superior que potencien un pensamiento crítico de los estudiantes universitarios en la transformación de la realidad, que detenga la contaminación y el uso desmedido de la naturaleza.

METODOLOGÍA

Toda la información de la muestra seleccionada, se tabuló en el programa estadístico SPSS, para ello se clasifica cada una de las variables de estudio en categóricas o numéricas a continuación se presenta la comparación entre grupos de los diferentes criterios de percepción de riesgo incluidos en la encuesta.

Los descriptivos de la variable numérica se detallan a continuación:

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS – EDAD			
		Estadístico	Error típico
	Media	29,32	1,964
	Intervalo de confianza	Límite inferior	25,27
	para la media al 95%	Límite superior	33,37
	Media recortada al 5%	28,88	
	Mediana	26,00	
	Varianza	96,477	
Edad	Desv. típ.	9,822	
	Mínimo	18	
	Máximo	49	
	Rango	31	
	Amplitud intercuartil	14	
	Asimetría	,868	,464
	Curtosis	-,691	,902

Debido a que se dispone de una muestra pequeña ($n > 30$), para corroborar la normalidad de la variable cualitativa, la hipótesis se sustenta en el test de normalidad de Shapiro-Wilk, donde se plantea la siguiente hipótesis:

$$H_0 = \mu \sim N(0, \sigma)$$

$H_0 =$ Datos siguen una distribución normal

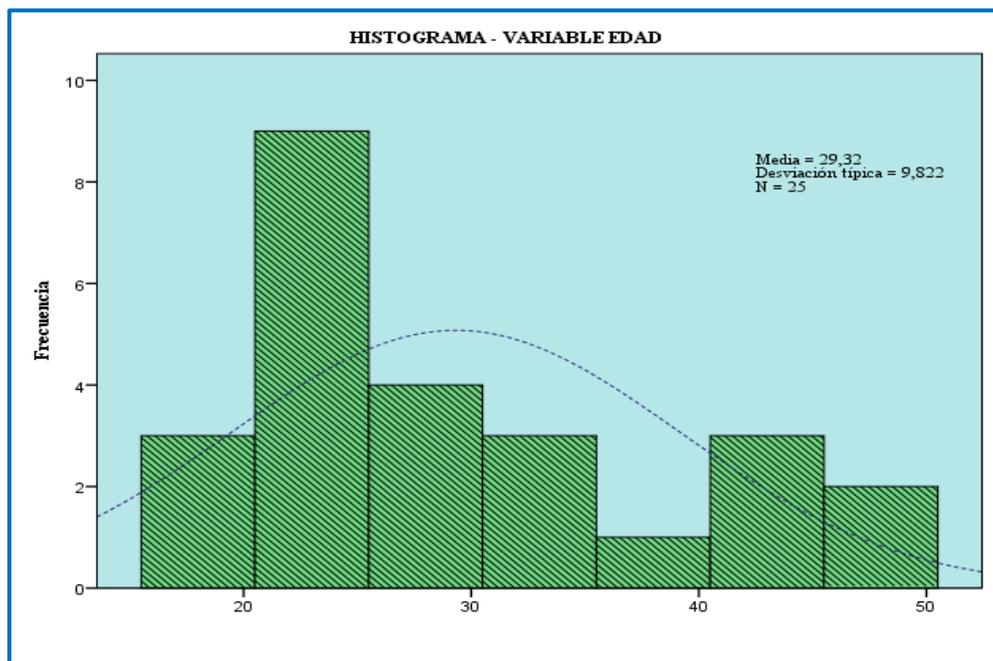
$$H_0 = \mu \neq \sim N(0, \sigma)$$

$H_1 =$ Datos no se distribuyen de forma normal

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Edad	,233	25	,001	,849	25	,002

a. Corrección de la significación de Lilliefors

A un nivel de significancia (α) del 5%, se rechaza la Hipótesis nula, lo cual indica que la variable edad no sigue una distribución normal, es decir, no se distribuye normal con media cero y varianza constante. Gráficamente se presenta la distribución de las observaciones a continuación:



Nivel de Instrucción Académica:

A continuación, se detalla la tabla de frecuencia del nivel de estudios de la muestra, donde se observa un 36% de encuestados con estudios de nivel superior incompleto, mientras que el 56% de la muestra posee un nivel de estudios superior completo. Mientras que un 8% posee título de posgrado.

NIVEL_DE_ESTUDIOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Superior incompleto	9	36,0	36,0	36,0
	Superior completo	14	56,0	56,0	92,0
	PhD.	2	8,0	8,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

En referencia a la ocupación de los entrevistados, se observa que la muestra incluye el 4% de personas desempleadas, un 56% son estudiantes universitarios, el 20% representan profesionales, un 12% son docentes universitarios y un 8% recae sobre otras profesiones, en este caso son personas con título de posgrado.

Análisis Situaciones de Riesgo (MIKULIC, 2011)

- Situaciones de Riesgos por Actividades
- Beneficios Sociales
- Condiciones Ambientales

En el apartado consecutivo se analiza la frecuencia de cada componente que conforman los ítems, su diferencia entre grupos por edad, sexo y nivel de instrucción académica.

Situaciones de Riesgos por Actividades:

Es muy importante mencionar que para el estudio se utiliza como herramienta de análisis de variables categóricas las tablas de contingencias, en contraste con el estadístico Chi Cuadrado, el cual permite contrastar la hipótesis de dos variables de tipo categórica son independientes. Se presenta un condesado de la respuesta obtenida para los 16 ítems que conforman la categoría de Situaciones de riesgo por actividades:

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Andar en bicicleta en el tránsito urbano	4%	20%	44%	20%	12%
Manejar autos frecuentemente	8%	28%	24%	28%	12%
Participar regularmente de deportes que impliquen esfuerzo físico	16%	44%	16%	12%	12%
Fumar en exceso desde hace mucho tiempo	8%	0%	0%	8%	84%
Mantener relaciones sexuales pocas seguras y sin protección	8%	4%	8%	24%	56%
Comer en exceso comida con alto contenido graso	0%	4%	16%	32%	48%
Consumir drogas alucinógenas	8%	4%	12%	4%	72%
Trabajar como bombero	4%	16%	36%	28%	16%
Trabajar en un laboratorio de radiografías	4%	28%	20%	36%	12%
Trabajar en producción de amianto	8%	8%	16%	40%	28%
Recorrer un país inestable e inseguro	4%	8%	8%	28%	52%
Usar regularmente el teléfono celular	12%	20%	28%	24%	16%
Recorrer un país inestable e inseguro	8%	8%	24%	20%	40%
Dejar un trabajo seguro pero insatisfactorio	16%	20%	40%	12%	12%
Participar regularmente en juegos de apuestas (como ejemplo lotería, bingo, casino, etc.)	16%	28%	24%	8%	24%
Invertir en productos o negocios poco seguros	12%	16%	40%	12%	20%

Datos revelados UPSE 2019-CROV

Se observa que existen 3 categorías calificadas con alto porcentaje de respuesta de riesgo elevado, como son:

- Fumar en exceso desde hace mucho tiempo
- Mantener relaciones sexuales pocas seguras y sin protección
- Consumir drogas alucinógenas

Mediante la prueba estadística X² se contrarresta la hipótesis de independencia entre las situaciones de riesgo y el género, nivel de instrucción y nacionalidad de los encuestados, de este proceso se obtuvieron sólo dos relaciones detalladas a continuación:

Estadístico de contraste Chi - Cuadrado		
Situación de riesgo	Género	Nivel de Instrucción
C6 Comer en exceso comida con alto contenido graso	0.044	
C7 Consumir drogas alucinógenas		0.032

Las respuestas a dicho riesgo varía significativamente entre hombres y mujeres. Por otra parte, el riesgo de consumir drogas se encuentra relacionado con el nivel de instrucción de la persona, es decir, la respuesta a dicho riesgo varía de acuerdo al grado académico del entrevistado. De manera gráfica se observa la diferencia entre el riesgo de comer en exceso y el género del entrevistado, el 57,10% de las mujeres perciben como un riesgo alto, mientras que sólo el 36,40% de los hombres percibe a dicho riesgo como elevado.

1.1. Beneficios Sociales:

En referencia a los riesgos por beneficios sociales, se observa que la Industria Química posee un mayor porcentaje de respuesta “Mucho”, convirtiéndola en la primera en su categoría con un porcentaje de relevancia del 60%.

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Grandes aeropuertos	4%	24%	40%	28%	4%
Plantas eléctricas alimentadas por carbón	4%	8%	16%	40%	32%
Planteas nucleares	8%	0%	16%	24%	52%
Industrias químicas	0%	0%	16%	24%	60%

De los ítems que conforman este apartado, la decisión de Industrias Químicas tiene relación con el género del encuestado, a continuación, se presenta el detalle de los casos encontrados en relación a la contaminación ambiental: A un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula:

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	GL	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,331 ^a	2	,042
Razón de verosimilitudes	8,561	2	,014
Asociación lineal por lineal	1,284	1	,257
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,76.

La diferencia entre grupos, se detalla en la tabla de contingencia a continuación:

		Industrias químicas			Total	
		Algo	Bastante	Mucho		
Género	Femenino	Recuento	2	6	6	14
		% dentro de Género	14,3%	42,9%	42,9%	100,0%
	Masculino	Recuento	2	0	9	11
		% dentro de Género	18,2%	0,0%	81,8%	100,0%
Total	Recuento	4	6	15	25	
	% dentro de Género	16,0%	24,0%	60,0%	100,0%	

El análisis estadístico no mostró otra relación entre los riesgos por beneficios sociales y las variables categóricas de edad, profesión, nivel de instrucción y país de residencia.

Condiciones Ambientales:

En lo que respecta a esta categoría se tienen los siguientes resultados, las categorías de mayor relevancia de acuerdo a la frecuencia de respuesta es:

- Vivir en un área con tendencias a las tormentas y huracanes (72%)
- Vivir cerca de una planta nuclear (68%)
- Vivir cerca de una industria química (64%)

	NADA		POCO		ALGO		BASTANTE		MUCHO	
	% de la fila	Recuento								
Vivir en un área con tendencias a las tormentas y huracanes	4,0%	1	0,0%	0	0,0%	0	24,0%	6	72,0%	18
Vivir en un área con inundaciones frecuentes	0,0%	0	8,0%	2	4,0%	1	28,0%	7	60,0%	15
Vivir en un área donde se producen incendios frecuentemente	4,0%	1	0,0%	0	0,0%	0	44,0%	11	52,0%	13
Vivir en un área con alta contaminación en el aire	0,0%	0	8,0%	2	12,0%	3	28,0%	7	52,0%	13
Vivir cerca de un gran aeropuerto	4,0%	1	12,0%	3	20,0%	5	36,0%	9	28,0%	7
Vivir cerca de una planta eléctrica alimentada por carbón	4,0%	1	4,0%	1	16,0%	4	28,0%	7	48,0%	12

Vivir cerca de una planta nuclear	12,0 %	3	0,0%	0	4,0%	1	16,0 %	4	68,0 %	17
Vivir cerca de una industria química	12,0 %	3	0,0%	0	0,0%	0	24,0 %	6	64,0 %	16
Vivir en un área de altos niveles de delito	4,0%	1	4,0%	1	0,0%	0	36,0 %	9	56,0 %	14

Gráficamente se puede observar una mayor percepción de riesgo de vivir en un área con tendencias a huracanes y tormentas 72% y 68% vivir cerca de una planta nuclear. Se puede entender desde la lógica que depende de los sectores donde vives, sectores expuestos, esto determinará más la vulnerabilidad y entendimiento de percibir los fenómenos climáticos.

CONCLUSIÓN

Se entiende que la acción humana en su cotidianidad va percibiendo los riesgos desde un contexto sociocultural, una buena preparación anticipada permitiría tener criterios preventivos y minimizar los riesgos. Es importante crear un programa de formación ambiental para estudiantes y la comunidad universitaria en todos los contextos para reducir riesgos y fortalecer las posibles rutas de seguridad frente a un desastre. Generar investigaciones en temas de conductas y comportamientos frente a eventualidades de fenómenos naturales por acciones indiscriminadas generadas por el ser humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, M., & Pindado, J. (2006). Nuevos enfoques en comunicación y salud: perspectivas de investigación. *Comunicar*, 26, 13-20.
- Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Attitudes and sustainable behaviours. Implications for the environmental education. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245–260.
- Corral Verdugo, V., Frías Armenta, M., & González Lomelí, D. (2016). Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México.

- Región Y Sociedad*, 15(26). <https://doi.org/10.22198/rys.2003.26.a650>.
- Coelho, A., (1997). *Género: La Variable invisible en la Evaluación del Distress Postdesastres*. Desastre y Sociedad, N° 8, año 5. Especial: Psicología Social y Desastres. Disponible en <http://www.desenredando.org>. Fecha de consulta: 12/01/2019
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2017). *Código Orgánico de Ambiente*. Registro Oficial Suplemento No. 938 de fecha 12 de abril de 2017 y entrada en vigencia en un año (13 de abril de 2018). Quito: Asamblea Nacional.
- Ecuador: Referencias Básicas para Gestión de Riesgos (2012-2014). Disponible en dipecholac.net/.../196-ecuador-referencias-basicas-para-la-gestion-de-riesgos-2013-2014.
Fecha de consulta: 24/2/2019
- Ferrari, L. G. (2010). *Psicología ambiental teoría*.
- Mikulic, I.; Cassullo, G.; Torcassi, V.; Fernández, G.; Paolo, A.; Caballero, R.; Aruanno, Y., (2011). Aportes de la Evaluación Psicológica a la Psicología Ambiental. Estudio de la Percepción de Riesgos en Distintos Grupos Sociales. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-052/925>. Fecha de consulta: 18/02/2019
- Mikulic, I.M.; Cassullo, G.; Caruso, A.; Elmasian, M. & Crespi, M. (2011). Comparación transcultural de la percepción de riesgo en diferentes grupos sociales y culturales: aportes de la Evaluación Psicológica a la Psicología Ambiental. *Anuario de Investigaciones*, XVIII, 1, 409-418.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (2018), Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 - 2030. Primera edición Quito- Ecuador.
- Puy, A. y Aragonés, J., (1997), *Percepción Social de los Riesgos y Gestión de las Emergencias Ambientales*. Desastre y Sociedad, N° 8, año 5. Especial: Psicología Social y Desastres. Disponible en <http://www.desenredando.org>. Fecha de consulta: 12/01/2019 .
- Pastor, G. (2000). *Conducta interpersonal: ensayo de Psicología Social sistemática*. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.
- SNGR/ECHO/UNISDR (2012). *Ecuador: Referencias Básicas para la Gestión de Riesgos*. Quito, Ecuador. SNGR.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *En tierra segura. Desastres naturales y tendencia de la tierra.* 12.
<http://www.fao.org/3/i1255b/i1255b02.pdf>

Sessano, P. (Abr., 2006). La educación ambiental: un modo de aprender. *Anales de la educación común.* Tercer siglo. Año 2. N° 3, s. p.

Teitelbaum, A. (2002). *El papel de la educación ambiental en América Latina.* París, Francia: UNESCO.

Serie Educativa para la Formación de Promotores Ambientales Comunitarios, módulo “El Promotor Ambiental Comunitario”, del Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2011.

ANEXO

Listado de situaciones de riesgo

A continuación le presentamos una lista con situaciones de riesgo que las personas suelen atravesar en su vida cotidiana. Le solicitamos que indique aquellas situaciones que Ud. perciba como tales y trate de asignarles un valor entre 1 y 5, teniendo en cuenta el posible daño o consecuencias negativas que éstas pueden implicar para su vida.

Nada1

Poco..... 2

Algo.....3

Bastante.....4

Mucho5

Situaciones de Riesgo Andar en bicicleta en el tránsito urbano

Conducir autos frecuentemente

Participar regularmente de deportes que impliquen esfuerzo físico

Fumar en exceso desde hace mucho tiempo

Mantener relaciones sexuales poco seguras y sin protección

Consumir en exceso comida con alto contenido graso

Consumir drogas alucinógenas

Trabajar como bombero

Trabajar en un laboratorio de radiografías

Trabajar en producción de amianto

Trabajar como minero bajo tierra

Usar regularmente el teléfono celular

Recorrer un país inestable e inseguro

Dejar un trabajo seguro pero insatisfactorio

Participar regularmente en juegos de apuestas (como lotería, bingo, casino, entre otros)

Invertir en productos o negocios poco seguros

Grandes aeropuertos

Plantas eléctricas alimentadas por carbón

Plantas nucleares

Industrias químicas

Vivir en un área con tendencias a las tormentas y huracanes

Vivir en un área con inundaciones frecuentes

Vivir en un área donde se producen incendios frecuentemente

Vivir en un área con alta contaminación en el aire

Vivir cerca de un gran aeropuerto

Vivir cerca de una planta eléctrica alimentada por carbón

Vivir cerca de una planta nuclear

Vivir cerca de una industria química

Vivir en un área de altos niveles de delito

Indique otras situaciones percibidas por Ud. como de

riesgo.....

.....

.....