

## Enfoque de gestión de riesgo, incidencia en la cultura de prevención de estudiantes de ciencias agropecuarias de la UNT.

Risk Management approach and its incidence on the culture of prevention of students in the faculty of Agricultural Sciences of the National University of Trujillo.

Zonia Luz Reyes Flores<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s/n – Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

Autor correspondiente: [zonialuz@yahoo.com](mailto:zonialuz@yahoo.com) (Z. Reyes)

---

### RESUMEN

El propósito de esta investigación es demostrar cómo y en qué medida el enfoque de GdR incide en la cultura de prevención de los estudiantes de Ciencias Agropecuarias de la UNT. La población la conformaron 1065 estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT, matriculados en el Semestre 2017II. La muestra se seleccionó utilizando muestreo no probabilístico discrecional por conveniencia y estuvo integrada por 78 estudiantes de Ingeniería Agrícola y Zootecnia de la Facultad de Ciencias Agropecuarias matriculados en el II ciclo, de ellos 40 conformaron el grupo control y 38 el experimental. Se aplicó el estímulo consistente en 32 seminarios sobre cultura de prevención con el enfoque de GdR, durante dieciséis semanas. Al iniciar y finalizar el proceso se aplicó una escala de afrontamiento de desastres, para identificar los saberes previos y constatar las competencias desarrolladas; al finalizar los seminarios se aplicó una entrevista semiestructurada y un foco grupal. Los resultados demostraron que el grupo experimental, desarrolló una cultura de prevención, logrando consolidar hábitos, actitudes y conductas preventivas ante los desastres, lo cual influye en la toma de decisiones futuras. Se corroboró la hipótesis y la propuesta queda validada.

**Palabras Clave:** Gestión del riesgo; cultura de prevención.

---

### ABSTRACT

The purpose of this research is to demonstrate how and to what extent the GDR approach affects the culture of prevention of students in the Faculty of Agricultural Sciences of the National University of Trujillo. The population consisted of 1065 students of the faculty of Agricultural Sciences of the UNT, Academic Semester 2017-II. The sample was selected using non-probabilistic sampling for convenience and was that of 78 students from the Agricultural Engineering and Zootechnics of the Faculty of Agricultural Sciences enrolled in the second cycle, of which 40 formed the control group and 38 the experimental group. The stimulus consisting of 32 seminars related to culture of prevention with the GDR approach, was applied for 16 weeks. At the beginning and end of the process a test was applied to identify the previous knowledge and to verify the competences developed; at the end of the seminars, a semi-structured interview and a group focus were applied. The results showed that the experimental group, developed a culture of prevention, managing to consolidate habits, attitudes and preventive behaviors disaster, which influences future decision making. The hypothesis was corroborated, and the proposal is validated.

**Keywords:** Risk management; culture of prevention.

---

### 1. INTRODUCCIÓN

En este estudio abordamos el enfoque de gestión de riesgo y cómo este incide en una cultura de prevención, esta incidencia se trabajó con un grupo de estudiantes de la UNT. Desde siempre nuestro país ha sufrido embates de la naturaleza que ha hecho que se pierda vidas humanas, el fenómeno del niño por ejemplo en 1982 - 1983, provocó lluvias torrenciales con inundaciones en el norte y sequías en la región

altiplánica, con graves daños a la infraestructura vial, agrícola y urbana de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Puno y La Libertad, con pérdidas económicas del orden de mil millones de dólares y un descenso del pbi del 3%. (Galarza y Kámiche 2012). En nuestra región, han ocurrido diferentes eventos a lo largo del tiempo, entre ellos podemos mencionar el terremoto de 1970, friajes en las regiones alto andinas, fenómenos del niño y la niña, sismos de baja intensidad, inundaciones etc. (Indeci 2014).

La gestión del riesgo de desastres como sostiene Ferradas (2013), es un proceso en el cual se adoptan políticas, estrategias y prácticas orientadas a evitar y reducir los riesgos de desastres o también a minimizar sus efectos, esto implica que las organizaciones e instituciones sociales deben involucrarse y participar de manera activa. Las tres formas de gestionar el riesgo (gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva), involucran a la educación como parte importante para ejecutar este proceso y dar una respuesta adecuada a nuestra sociedad. Siendo así la universidad en concordancia con los esfuerzos internacionales, en los cuales participa el Perú, creemos que debe asumir un compromiso para fomentar actitudes y comportamientos favorables para el logro de un desarrollo sostenible. Siendo el hecho educativo el que transforma al ser humano en su interioridad y logra influir en la forma de percibir su realidad, de comprenderla, de interpretarla y de reaccionar ante ella, desarrollando así una cultura de prevención, en la cual se involucren de manera consiente y con una adecuada preparación los estudiantes de nuestra universidad como forjadores directos del cambio de actitud ante los desastres (Martínez 2015). En este sentido, nuestra universidad debe asumir el compromiso de formar personas capaces de prevenir y enfrentar circunstancias adversas a través de la Gestión de Riesgo, desarrollando una cultura de prevención ya que nuestro país y nuestra región La Libertad está expuesto a peligros sísmicos, inundaciones, sequías, deslizamientos, etc. Nuestro objetivo como universidad debe ser, no solo el de formar profesionales en GdR, sino que se debe sensibilizar a los futuros profesionales en cualquier carrera, para que contribuyan activamente e incorporen una cultura de gestión del riesgo en sus actividades cotidianas, ámbitos de competencia o entornos profesionales, indistintamente de cuáles sean, ya que con su aporte pueden hacer la diferencia y contribuir a construir entornos mejor preparados para prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastre y reducir los ya existentes (García 2016).

La tarea de educar a nivel universitario en una cultura de prevención forma parte del desarrollo de toda sociedad; y tiene su fundamento en la promoción de valores como la autoprotección, la solidaridad, la participación y el respeto a sí mismo y a los otros (Puac 2013). Cualquier proyecto o acción educativa implementada para forjar una cultura de prevención debe generar capacidades individuales, sociales, interacción y compromiso con el entorno natural y cultural. De lo que se trata es de ir construyendo, en un trabajo colectivo y que progrese históricamente, una nueva visión sobre la persona y las relaciones entre las mismas, basadas en la dignidad y en los derechos que son inherentes a todos por su condición humana. La socialización y la educación son actividades básicas para garantizar que los distintos actores y sectores sociales tengan acceso oportuno a la información necesaria para participar en las distintas decisiones y actividades en que se materializa la Gestión del Riesgo (López, 2013).

Osorio (2012), menciona que la recurrencia de los impactos asociados a diferentes tipos de amenazas, naturales, socioculturales y antrópicas nos muestra una realidad en donde temas como la gestión del riesgo y el cambio climático se hacen necesarios plantearlas como enfoques transversales para lograr el desarrollo sostenible. Todo lo anterior descrito nos lleva a elaborar una propuesta como una dimensión estratégica para el desarrollo sostenible desde la educación porque creemos que ella es la que desarrollará los mecanismos necesarios para la incorporación de estos temas en los comportamientos y actitudes en la vida diaria de nuestros estudiantes y por ende de nuestra sociedad.

El fortalecimiento de una cultura de prevención debe ser un proceso permanente, integrador y vinculado a todo el esfuerzo educativo nacional, y debe ir más allá de la respuesta a una emergencia, debe desarrollar acciones sociales y preventivas (Collet, 2014). Por todo esto la presente investigación es relevante ya que ejecutamos un proyecto que fue más allá de la teoría, es decir se ejecutaron seminarios que fueron planificados para que los participantes pusieran en práctica los temas referentes a la prevención de desastres, que fueron tratados en los seminarios, esta metodología permitió que los estudiantes incorporen a su bagaje cultural comportamientos, hábitos y actitudes adecuadas para desarrollar acciones tendientes a mejorar su entorno familiar y social en tiempo de desastres. Así mismo, nos interesa educar a través del Enfoque de Gestión de Riesgo para formar una cultura de prevención de desastres, ofreciendo el máximo de vivencias posibles, a través de las cuales los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de La universidad Nacional de Trujillo, puedan comprender, desde una visión científica y real, las amenazas a las que están expuestos y el grado de vulnerabilidad en que se encuentran con respecto al contexto físico y social en el que se desenvuelven, de forma tal que puedan enfrentar con éxito cualquier hecho violento que llegue a ocurrir. Todo lo anterior nos llevó a plantear el siguiente problema de estudio: ¿Cómo y en qué medida el enfoque de Gestión de Riesgo incide en

la cultura de Prevención de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT? Así mismo nos propusimos el siguiente objetivo: Determinar cómo y en qué medida el enfoque de gestión de riesgo incide en la cultura de prevención de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Trujillo.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Objeto de estudio, población y muestra**

En este estudio investigamos la incidencia en la cultura de prevención del enfoque de GdR, por lo tanto, el objeto de estudio fue la cultura de prevención desde el punto de vista del cambio en las actitudes, hábitos, emociones y conductas referidas a la prevención del riesgo de desastre de los estudiantes de la facultad de ciencias agropecuarias de la UNT.

La población la integraron 1065 estudiantes de la facultad de ciencias agropecuarias de la UNT. Matriculados en el semestre académico 2017 II.

La muestra la integraron 78 estudiantes del segundo ciclo de las escuelas de Zootecnia e ingeniería agrícola, de los cuales 38 conformaron el grupo experimental y 40 el grupo control.

### **2.2 Diseño de investigación**

#### **Tipo de investigación**

Según el enfoque la presente es una investigación mixta concurrente porque los datos recolectados fueron cuantitativos y cualitativos y fueron recogidos de forma simultánea; ya que se desarrolló la cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT.

#### **Diseño de contrastación**

Para la contratación de las variables se utilizó el diseño cuasi experimental, con grupo control y experimental y aplicación de pre y pos test. Se adoptó este diseño para observar la incidencia del enfoque de la GdR en la cultura de prevención de los participantes, a través de su asistencia a los seminarios sobre el tema en estudio.

#### **Métodos**

En la presente investigación el principal método utilizado fue el mixto concurrente, este método permite organizar, procesar y evaluar la información aportada por los grupos en estudio. Así mismo se utilizó este método por la naturaleza del problema y porque nos permitió triangular los datos. Otros métodos utilizados fueron el descriptivo, que permitió conocer con mejor precisión el problema, así mismo se utilizó el analítico-sintético, el histórico-lógico para la ubicación temporal y física de las variables.

#### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnicas cuantitativas:** se aplicaron la encuesta y técnicas cualitativas como la observación y la entrevista.

**Encuesta:** se aplicó para recoger información antes y después de desarrollar los seminarios.

**Observación:** permitió recabar información sobre actitudes y conductas de los participantes durante el desarrollo de los seminarios.

#### **Instrumentos**

Se aplicaron instrumentos cuantitativos y cualitativos

**Test:** se aplicó este instrumento a los dos grupos (experimental y control), antes y después de la aplicación del reactivo (seminarios sobre prevención).

**Guía de observación:** estás guías fueron aplicadas a los participantes (grupo experimental), durante el desarrollo de los seminarios, para obtener información sobre las actitudes y conductas mostradas.

**Guía de entrevista semiestructurada:** se aplicó a los participantes (grupo experimental), al finalizar el desarrollo de todos los seminarios, para recabar información referente al cambio de actitudes y conductas ocurridas en ellos y en su entorno después de participar de los seminarios sobre prevención.

**Guía de foco grupal:** Se aplicó al grupo experimental al finalizar los seminarios para consolidar la información obtenida con los otros instrumentos.

**SEMINARIOS SOBRE PREVENCIÓN CON EL ENFOQUE DE GESTIÓN DE RIESGO.**

Se organizó y desarrollo una serie de quince seminarios con el enfoque de gestión de riesgo para desarrollar la cultura de prevención de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT.

**VARIABLES**

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Enfoque de Gestión de Riesgo	Cultura de prevención de riesgo

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

<p>El enfoque de gestión de riesgo es el proceso planificado, concertado, participativo e integral que se orienta a la prevención y reducción de riesgos y al desarrollo de la capacidad de respuesta frente a desastres.</p>	<p>Implica el desarrollo de una cultura de prevención basada en un cambio de actitud sustentada por una sólida educación. Este cambio debe ocurrir desde la familia, la escuela, los centros de trabajo y la sociedad en general, debe trascender lo meramente informativo e instructivo debe ser permanente, integradora y transversal.</p>
---	--

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

<p>Identificación sistemática de factores de riesgo y evaluación de sus propiedades.</p>	<p>Identificación de cambio de actitudes, basada en la educación.</p>
--	---

**Presentación y análisis de datos**

Los resultados del pre y pos test fueron organizados en tablas de frecuencia para calcular promedios y desviación estándar, y analizar y comparar éstos resultados. Para determinar en qué medida el enfoque de gestión de riesgo incidió en la formación en cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT, se utilizó la prueba paramétrica t de student para medias muestrales, con una significancia,  $p < 0.05\%$ . Las guías de observación aplicadas a los participantes fueron procesadas con parámetros estadísticos para obtener los promedios que obtuvieron de forma mensual, estos datos nos permitieron conocer y analizar la parte actitudinal de los participantes durante el desarrollo mismo de los seminarios (conductas, motivación, compromiso, etc.). Las guías de entrevista y de foco grupal, se procesaron a través de tablas que se organizaron en categorías y subcategorías para analizarlas y fundamentarlas de acuerdo al enfoque de gestión del riesgo que es el sustento teórico de este estudio.

**3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**Tabla 1.** Comparación de promedios obtenidos en el pre y pos test de los grupos control y experimental.

Muestras	Grupo control			Grupo experimental		
	$\bar{X}$	D.E.	C.V.	$\bar{X}$	D.E.	C.V.
Pre test	41,66	2,80	6,7%	42	2,78	6,62%
Postest	41,82	2,45	5,83%	82	2,54	3,1%

**Prueba de hipótesis**

**Hipótesis estadística:**

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** los seminarios con enfoque de GdR no inciden en la cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT.

**Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):** los seminarios con enfoque de GdR, inciden de manera significativa en la cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT.

Nivel de significancia: α= 0,05 (5%)

Nivel de confianza: Z= 1,96 (95%)

**Prueba paramétrica:** “t” de Student para dos medias muestrales del grupo experimental.

**Tabla 2.** Prueba “t” para dos medias muestrales del grupo experimental

Pos test	Pre test
$\bar{X}_1 = 82$	$\bar{X}_2 = 42$
$S_1^2 = 6,45$	$S_2^2 = 7,73$
$S_2 = 2,54$	$S_2 = 2,78$
$N_1 = 38$	$n_2 = 38$

**Prueba paramétrica (t) de student**

$$t_c = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{n_1 + n_2}}} = \frac{82 - 42}{\sqrt{\frac{6,45 + 7,73}{38 + 38}}} = \frac{40}{\sqrt{0,7 + 0,2}} = \frac{40}{0,95} = 42,1 \tag{1}$$

Al reemplazar valores se tiene: t<sub>c</sub>= “t” de Student calculado:

$$t_c = 42,1; \quad gl = n_1 + n_2 - 2; \quad gl = 38 + 38 - 2; \quad gl = 74$$

Como el t<sub>i</sub> = 1,66 y el t<sub>c</sub> = 42,1 → t<sub>c</sub> > t<sub>i</sub>; puesto que 42,1 > 1,66

**Decisión:**

Como t<sub>c</sub> > t<sub>i</sub> es decir 42.1 > 1.66, se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub> y se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>. Esto es: los seminarios con enfoque de GdR, inciden de manera significativa en la cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT.

**Tabla 3.** Promedios y porcentajes mensuales alcanzados por los participantes en las guías de observación, durante el desarrollo de los seminarios sobre prevención con enfoque de GdR,

Meses- Porcentaje	1° mes	%	2° mes	%	3° mes	%	4° mes	%	Total	%
Promedios	22,3	79,6	24,3	86,8	26,2	93,6	27,4	97,9	25,1	89,6

**Tabla 4.** Resumen de las categorías y subcategorías obtenidas en la entrevista semiestructurada, aplicadas a los participantes (grupo experimental)

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1. Métodos desarrollados en la ejecución de los seminarios	1.1. Método expositivo 1.2. Métodos participativos 1.3. Métodos cooperativos
2. Utilidad de los conocimientos adquiridos en los seminarios	2.1. Descripción de la utilidad que le dieron a los conocimientos trabajados en los seminarios.
3. Aplicación de los conocimientos adquiridos a su entorno.	3.1. Descripción de la aplicación de los conocimientos adquiridos a su entorno familiar y social.
4. Internalización de los conocimientos adquiridos.	4.1. Cambio en la manera de pensar sobre los desastres después de participar de los seminarios. 4.2. Manifestación de los cambios en actitudes.

**Tabla 4.1.** Análisis de foco grupal: pregunta 1, respuestas y frases notables

Pregunta	Respuestas	Frases notables
1.- Antes de participar de los seminarios, conocían los conceptos desarrollados.	Algunos de los participantes manifestaron tener una idea vaga de los términos, pero que no conocían exactamente su significado, la mayoría dijeron que no conocían.	“no conozco”, “tengo una idea vaga” “me interesa conocer”

**Comentario:** este instrumento fue de gran utilidad para consolidar de manera directa las ideas manifestadas por los participantes en la encuesta, al iniciar los seminarios los términos eran desconocidos para muchos de los participantes, sin embargo, se notaba una expectativa con relación a los temas a tratar y los métodos.

**Tabla 4.2.** Análisis de foco grupal: pregunta 2, respuestas y frases notables

Pregunta	Respuestas	Frases notables
2.- Que le parecieron los temas y la forma como se desarrollaron los seminarios	La respuesta que dieron a esta pregunta fue que les pareció interesante la forma como se desarrollaron los seminarios, porque desde el inicio tuvieron la oportunidad de poner en práctica los temas trabajados, es así que organizaron sus equipos de trabajo para preparar y sustentar las tareas encomendadas después de cada	“tenemos que presentar el mejor trabajo” “nuestro equipo tiene que ser el mejor” “Tenemos que estar bien preparados para la exposición de los trabajos”

Pregunta	Respuestas	Frases notables
	seminario, todo lo cual, manifiestan que los motivó para crear un clima de sana competencia entre los equipos de trabajo.	
<p><b>Comentario:</b> el clima de trabajo generado durante el desarrollo de los seminarios fue planificado y organizado para que ocurriera de esa manera porque utilizamos métodos que fueron adecuados para obtener esa respuesta. Por otro lado, los participantes respondieron de manera adecuada a los métodos participativos, el trabajo en equipo, las plenarias desarrolladas en el aula y todas las actividades programadas, se comprometieron con responsabilidad y entusiasmo durante el desarrollo de los seminarios, lo cual fue favorable para la ejecución de este proyecto.</p>		

**Tabla 4.3.** Análisis de foco grupal: pregunta 3, respuestas y frases notables

Pregunta	Respuestas	Frases notables
3.- Podría decir si ha cambiado la idea que tenía sobre los desastres	A esta pregunta los participantes respondieron que sí, porque ahora conocen de manera clara los conceptos referidos al tema de prevención, así como también se sienten capaces de transmitir esos conocimientos a la población. Manifestaron que se sienten en la capacidad de liderar y organizar a su familia y entorno social en lo referente al cuidado del medio ambiente, así como de prevención.	<p>“conozco los conceptos”</p> <p>“Soy capaz de transmitir lo que he aprendido a mi familia y entorno social”</p> <p>“Me siento en la capacidad de liderar y organizar y movilizar a mi grupo social para prevenir desastres así como cuidar el medio ambiente”.</p>
<p><b>Comentario:</b> Cuando se planifica una intervención con estudiantes no estamos seguros de la manera en que ellos van a responder, en este caso el grupo con el que se trabajó fue un grupo muy entusiasta y comprometido; durante la ejecución de los seminarios se cumplieron con todas las actividades programadas, debido a esto los cambios en la forma de pensar y en las actitudes de los participantes se fueron haciendo evidentes en el desarrollo de cada seminario, lo cual nos resultó muy reconfortante y satisfactorio.</p>		

**Tabla 4.5.** Análisis de foco grupal: pregunta 5, respuestas y frases notables

Preguntas	Respuestas	Frases notables
5.Ese cambio ha trascendido hacia su grupo familiar o social.	-Los participantes manifiestan que los cambios trascendieron a toda su familia porque la metodología de los seminarios así lo exigía, las familias tuvieron que involucrarse en las actividades que realizaron ya que era parte de la tarea, al inicio lo hicieron	<p>“participación entusiasta de la familia”</p> <p>“involucramos a los dirigentes de la comunidad”</p> <p>“respondieron a la altura”</p>

Preguntas	Respuestas	Frases notables
	<p>un poco forzados, pero después la participación fue de manera natural.</p> <p>-Como había tareas en las que participaba la comunidad tuvieron que involucrarla y al igual que las familias respondieron de manera adecuada.</p>	<p>“Se generó un clima de cooperación entre los integrantes de la comunidad”</p>

**Comentario:** las respuestas de nuestros participantes nos indican que los seminarios programados dieron resultados favorables; cuando lo planificamos quisimos darle un enfoque que trascendiera lo teórico por eso utilizamos metodologías participativas y cooperativas de tal forma que las tareas encomendadas deberían involucrar a las familias y su entorno social, lo cual ocurrió así por lo que creemos haber cumplido con lo programado.

Los seminarios sobre prevención con el enfoque de GdR, realizado con los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT. , se llevó a cabo en dieciséis semanas, durante las cuales se trabajaron temas referentes a prevención de desastres; los cuales fueron desarrollados con métodos participativos y cooperativos que despertaron el interés y entusiasmo de los estudiantes, así como de su entorno familiar y social los cuales fueron involucrados por la naturaleza de las tareas, que fueron planificadas y desarrolladas para que esto ocurriera así. Los temas y la metodología fueron cuidadosamente seleccionados teniendo en cuenta las capacidades de los participantes, los cuales poseen una inteligencia creativa (que no se está aprovechando al máximo); también que los desastres son eventos desencadenados por un fenómeno o varios fenómenos que impactan sobre poblaciones y bienes, generando daños cuya atención o mitigación escapa temporalmente a las capacidades de la comunidad afectada. Además, debe tenerse en cuenta que el inminente Cambio Climático y el mal manejo de los recursos naturales influyen crecientemente en el incremento de las amenazas. Villalva J. (2010), menciona que la prevención se encuentra relacionada de una manera muy explícita con el conocimiento, agrega además que la protección del medio ambiente y la prevención ante los desastres requieren de voluntad, decisiones, prácticas de acciones políticas, económicas y sobre todo educativas que aborden de manera científica temas de educación ambiental y educación sobre los desastres. Nuestro trabajo fue desarrollado en este sentido porque estamos convencidos que la educación es un proceso social capaz de mitigar daños que podrían ocurrir cuando se producen fenómenos imprevistos. El desarrollo de una cultura de prevención depende de un cambio de actitud basado en una sólida educación y una profunda reflexión respecto a nuestros modelos de vida, desarrollo y consumo y exige una acción a nivel local, nacional e internacional; es por ello que, mediante la aplicación de temas relacionados a los riesgos y desastres, ha de forjarse una cultura de prevención en los centros de estudios, los centros de trabajo y la sociedad en general, como los contextos educativos, por eso creemos importante la inserción de estos temas en los planes de estudio del nivel universitario. Además, Covas (2004) sostiene que la educación como proceso y la Universidad como institución, juegan en la actualidad, un papel esencial en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente, ya que deben involucrar a todos los miembros de la sociedad proporcionándoles el conocimiento, habilidades y herramientas necesarias para una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias. Estamos de acuerdo con lo manifestado por Covas por eso es que planificamos y ejecutamos los seminarios con enfoque de gestión de riesgo en el que participaron nuestros estudiantes, para que sean ellos los promotores y gestores del cambio, como efectivamente ocurrió, nosotros les brindamos algunas herramientas basadas en el conocimiento, la ciencia y la metodología y ellos lo emplearon de manera efectiva, lo que comprobamos con los resultados obtenidos, que a continuación mostramos y discutimos.

Los puntajes obtenidos en la “escala de conocimientos y actitudes sobre prevención”, lo mostramos en la tabla 1 en ella podemos observar que en el grupo control no pasó nada, es decir los puntajes se mantuvieron casi sin alteración en el pre y en el pos test:  $\bar{X}$  = 41.6 y 41.8; respectivamente, mientras que en el grupo experimental obtuvieron una media de 42, en el pre test, mientras que en pos test la media fue de 82, lo cual nos indica que los estudiantes que participaron de los seminarios demuestran mayor conocimiento y manifiestan mejores actitudes en temas de prevención que los que no participaron de los seminarios. Estos datos son un primer indicio de los cambios ocurridos con los participantes en este estudio. El siguiente instrumento que aplicamos

fueron las guías de observación, estas fueron aplicadas durante los seminarios allí recogimos datos sobre la parte actitudinal del trabajo que realizaron, al procesar los resultados podemos observar que los promedios mensuales se fueron incrementando de manera sostenida, es decir el primer mes el promedio fue de 79.6, el segundo fue de 86.8, el tercero 93.6, llegando a obtener en el cuarto mes un promedio de 97.9, estos resultados nos demuestran que tanto los temas como la metodología que se emplearon en los seminarios fueron muy bien incorporados por los participantes en su bagaje cultural, al respecto en la entrevista semiestructurada que fue aplicada al finalizar los seminarios nos dijeron que se sintieron muy cómodos trabajando con los métodos participativos y cooperativos, en este sentido, De la Luz J. menciona sobre los métodos participativos que “Cuando se cultiva, moraliza e instruye a la vez... se cumple con los fines de la pedagogía, porque cultivar las facultades todas, moralizar al individuo y transmitirle conocimientos; son los fines de una verdadera enseñanza”. Y Aronson y colaboradores (1978), dicen sobre los métodos cooperativos que estos se utilizan con el fin de generar vínculos y requisitos necesarios para la cooperación entre los estudiantes. Los resultados de las guías de observación nos demuestran que los métodos que seleccionamos para trabajar los seminarios fueron los adecuados porque con ellos conseguimos despertar la motivación, el interés, la participación, la responsabilidad, el compromiso y además involucrar al entorno familiar y social de nuestros participantes. Cuando realizamos el foco grupal al pedirles que describan como se sintieron al trabajar con los métodos mencionados manifestaron sentirse muy cómodos, porque les permitió desarrollar su creatividad, también se generó dentro del grupo un clima de sana competencia, lo cual favoreció su aprendizaje, ya que ellos mismos se ponían retos que deberían cumplir; al pedirles una frase que describa la sensación al trabajar con estos métodos, manifestaron lo siguiente: “tenemos que presentar el mejor trabajo”, “nuestro equipo tiene que ser el mejor”, “tenemos que estar bien preparados para la exposición de los trabajos”, entre otros. Como podemos notar se creó un ambiente de trabajo responsable, creativo, participativo, competitivo, etc., cada equipo trajo trabajos y exposiciones de lo más originales y en cada sesión se ponían la meta de mejorar y presentar lo mejor posible el siguiente trabajo, este fue el clima que se generó durante los seminarios.

La hipótesis planteada fue verificada utilizando la prueba paramétrica t de Student, está nos permitió conocer en qué medida el seminario sobre prevención de desastres, con enfoque de GdR incidió en la cultura de prevención de los participantes del estudio, encontramos que el enfoque de gestión de riesgo incide de forma significativa en la cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT. Chuquisengo, Pinedo y otros (2005), indican que la educación es la base fundamental para crear una cultura de prevención y brindar a la población condiciones favorables para vivir en ambientes seguros; afirman también sobre la cultura de prevención que es fomentar una actitud integradora, que se alcanza solamente a través de un proceso social, e involucra a la población al compartir conocimientos y tener acceso a la información, e interactuar de una manera objetiva, pertinente, democrática y elevar el nivel educativo y de preparación de la población para afrontar cualquier fenómeno tanto natural o antrópico. Este estudio se llevó a cabo con la firme convicción de que la educación es el proceso más importante para lograr incorporar en nuestros estudiantes la cultura de prevención, por eso es que se planificó y ejecutó cada uno de las etapas con este objetivo, y al procesar y analizar los resultados de los diferentes instrumentos que aplicamos encontramos resultados positivos como la prueba de hipótesis que fue verificada, así mismo las respuestas dadas en la entrevista corroboran los resultados de los indicadores estadísticos.

#### **4. CONCLUSIONES**

Los seminarios con enfoque de gestión de riesgo incidieron de manera práctica, sostenida y significativamente en la cultura de prevención de los estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNT. Este resultado se llegó a establecer luego de analizar y procesar los resultados de la escala de prevención de desastres, a través de la prueba paramétrica t de Student para datos muestrales y triangular los resultados de los otros instrumentos aplicados, como las guías de observación, la entrevista semiestructurada y el foco grupal.

Podemos afirmar también que los seminarios con enfoque de gestión de riesgo son un instrumento indispensable cuando se requiera incorporar estos temas en la curricula de cualquier facultad de la UNT, ya que está planificada para trabajarlo con estudiantes del nivel superior.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Brultland, G. 1987. Informe “Nuestro Futuro Común”, Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- Burga, R. 2013. La gestión del riesgo de desastre. Elementos para su comprensión e intervención local. Disponible en [www. Monografías.com](http://www.Monografías.com)
- Cardona, O. 2001. Cultura de la Prevención de Desastres. Artículo internet. Disponible [www. Crid.org.cr](http://www.Crid.org.cr)

- Collet, J. 2014. La educación familiar hoy: nuevos modelos, nuevas tensiones y nuevas desigualdades. (Cuadernos de Pedagogía).
- Chquisengo, O.; Gamarra L. 2001. Propuesta metodológica para la gestión local de riesgo de desastre: una experiencia práctica. Lima: ITDG.
- Ferradas, P. 2012. Riesgos de desastres y desarrollo. Lima: soluciones prácticas. 216 pp.
- García, C. 2016. Promoviendo la gestión del riesgo en instituciones educativas superiores de Tumbes
- Gherardi, S.; Nicolini D. 2006. The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice. *Journal of Management Inquiry* 9: 7-18.
- Lavell, A. 2003. La Gestión Local del Riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica. CEPREDENAC: PNUD.
- López, E.; Aguayo, A.; Ruiz, A.; Avila, M.; Vera, J.; Hindrichs, I. 2012. Estrategias de afrontamiento ante emergencias y desastres. Universidad Autónoma del estado de Morelia. México.
- Osorio, C.; Díaz, V. 2012. Modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastre. Universidad de Antioquía. Recuperado de: [pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v4n2/v4n2a05.pdf](http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v4n2/v4n2a05.pdf)
- Puac, A. 2013. Acciones educativas para la prevención de desastres naturales. Tesis para obtener el título de Pedagoga con Orientación en Administración y Evaluación Educativas. Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango. México.