

INSERCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ASIGNATURA DE GEOGRAFÍA DE NICARAGUA

Lic. Tupac Ernesto Porras Mendieta

UNAN Managua - FAREM Carazo

Mendieta_porras@yahoo.es

ptupac@unan.edu.ni



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza
en América Central



Resumen

El presente trabajo investigativo fue marcado en una línea de investigación - acción desarrollado en el diplomado de gestión de riesgo y cambio climático llevado a cabo en la FAREM - Estelí, a través de campus virtuales como una herramienta facilitadora de la comunicación universitaria. En el transcurso de este excelente diplomado se realizó la inserción del tema Gestión de Riesgos y Cambio Climático, como eje transversal en la asignatura de Geografía de Nicaragua, con el objetivo de crear conciencia en nuestros estudiantes sobre la importancia e implementación de esta temática en su formación profesional y para el cuidado de nuestro planeta.

Este trabajo investigativo se realizó en tres sesiones de clase durante el periodo del 17 de marzo al 06 de abril del presente año con cincuenta y tres estudiantes del primer año de la carrera de Inglés del turno sabatino y bajo la modalidad de profesionalización, provenientes de los departamentos de Carazo, Managua y Granada.

Palabras Claves

Gestión de riesgos, Cambio climático, amenazas, adaptación, mitigación, Investigación - Acción, eje transversal, Geografía de Nicaragua, evaluación.

Introducción

Nicaragua es un país bendecido por la naturaleza, contamos con bosques frondosos, tierras fértiles, abundante agua, gran diversidad de especies animales y vegetales que nos da una belleza escénica extraordinaria en el cual todos los y las nicaragüenses podemos vivir en bienestar y armonía con nuestra Madre Tierra.

Es de conocimiento que nuestra naturaleza ha sufrido ambientalmente, por muchas décadas, entre los que podemos destacar, la falta de educación ambiental, la dependencia de combustibles fósiles, mal manejo del suelo, de nuestras fuentes hídricas, el uso continuo de plaguicidas, de bosques, la deforestaciones, sufriendo de esta manera los efectos directos del cambio climático (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2006).

Por cada una de estas causas, es necesario crear conciencia ambiental en todos los actores e ir educándonos en temas de protección ambiental, gestión de

riesgos y cambio climático, objetivos principales de este diplomado en su segunda edición.

Es importante mencionar que la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN Managua), ha entrado en un proceso de transformación curricular 2013, y ha incorporado en sus planes de asignatura, la gestión de riesgos y cambio climático, género, derechos humanos, tratando de crear conciencia crítica, para formar profesionales más integrales capaces de transformar el mundo y la realidad que le rodea.

El diplomado de "Gestión de Riesgo y Cambio Climático", en su segunda edición y bajo la modalidad virtual, impartido a docentes de la UNAN Managua, en el marco del proyecto Centro de Formación y Capacitación Permanente para la Gestión Integral de Riesgo y Desastres (CEFYCAP-GIRD), ejecutado a través de la FAREM - Estelí, con financiamiento de COSUDE, SINAPRED y la UNAN Managua.

Esta investigación - acción se implementó en la asignatura de Geografía de Nicaragua, que se encuentra dentro del pensum académico de la carrera de Inglés, en el primer semestre de primer año, en la unidad número cuatro **CLIMA E INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL**, dicha unidad fue llevada a cabo ante la cantidad de cincuenta y tres estudiantes de la modalidad de profesionalización, durante el periodo del 17, 23 de marzo y 06 de Abril del presente año.

Para el desarrollo de esta investigación se realizó una división de la investigación marcada en cuatro etapas importantes descritas ligeramente en este apartado:

1. Etapa Diagnosis, donde hemos elaborado un instrumento para recoger la información que poseen los estudiantes de este tema, partiendo de las ideas o conocimientos previos de los estudiantes, obteniendo información, que nos sirvió para formular la hipótesis de acción que se intentara demostrar.

2. Etapa Plan de acción: Se plantea la hipótesis tomando como referencia los resultados obtenidos en la etapa diagnóstica y se elabora un plan de acción, que contenga objetivos, conceptuales procedimentales y actitudinales, estrategias metodológicas, materiales a utilizar y las formas de evaluación, para luego en esta etapa ejecutarlo, describiendo la metodología utilizada, para luego realizar la reflexión.

3. Etapa de Evaluación: En esta etapa se encuentran los resultados de la investigación - acción que nos permitirán autoevaluarnos, para la mejora de la práctica docente, para este periodo utilizamos dos instrumentos de evaluación, una guía de observación y un instrumento de evaluación final, además de las evaluaciones orales y escritas que nos permitirán identificar la mejora en el conocimiento de nuestros estudiantes.

4. Conclusiones y sugerencias para mejorar: Aquí se encuentran los resultados de la investigación - acción, y las propuestas o recomendaciones de acciones para la mejora continua.

1. ETAPA DIAGNÓSTICA

1.1. Descripción del Instrumento

Uno de los componentes del acto educativo es la evaluación de los aprendizajes, siendo las más discutidas la evaluación sumativa y la formativa. **Pérez G.A et al (2009: 5-6)** define los propósitos de la evaluación formativa, "que eduque, que facilite a los estudiantes información para conocer sus propias capacidades, actitudes e intereses, las peculiaridades del contexto en el que vive, la calidad de los procesos de aprendizajes que se están desarrollando, el valor de los produc-

tos, así como las fortalezas y debilidades".

En este sentido el profesorado universitario debe convertirse en investigador permanente del proceso educativo en el salón de clase, explorando en el estudiantado sus juicios de valor sobre los aspectos desarrollados en la intervención educativa.

Como parte del proceso evaluativo de la inserción el eje transversal se realizó un diagnóstico para conocer la valoración que tienen los estudiantes del I año de la carrera licenciatura de Ciencias de la Educación con mención en Inglés de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo en la modalidad de cursos de profesionalización, respecto a la inserción del tema "Cambio Climático y Gestión de Riesgo" en el plan de estudio 2013 para ajustar los contenidos y el tiempo que duró la intervención.

El Instrumento consta de dos partes:

a. Datos Generales

Se tomó en cuenta las variables de sexo, departamento donde viven, si el estudiante habita en zona rural o urbana, si trabaja o no, el lugar donde trabaja.

b. Desarrollo

Las variables que tomamos en cuenta en este apartado, fueron ubicadas estratégicamente, de acuerdo a los objetivos de esta investigación acción, el cual consta de trece puntos y los estudiantes debían marcar la casilla correspondiente en una escala de likert, con los siguientes valores: 1. Deficiente, 2. Regular, 3. Bueno, 4. Muy Bueno, y finalmente 5. Excelente.

Los variables objetos de estudio fueron:

1. Conocimiento de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.
2. Diferencias entre vulnerabilidad, amenazas y riesgos frente al cambio climático.
3. Diferencias entre Adaptación y Mitigación al cambio climático.
4. Implementación de habilidades de mitigación y prevención ante eventos del cambio climático.
5. Preparación ante un eventual fenómeno natural.
6. Identificación de zonas vulnerables.
7. Importancia del conocimiento de todo profesional sobre la gestión de riesgos y el cambio climático.

8. El género y la gestión de riesgos.
9. Problemas sociales, económicos e institucionales, originados por la gestión de riesgos.
10. Funciones del SINAPRED.
11. Ley 337.

Posteriormente se aplicó, en el instrumento tres preguntas referidas a la forma de involucramiento de cada estudiante en los comités de prevención y el papel de la universidad ante los desastres naturales.

1.2. Resultados de la aplicación del instrumento

El grupo fue consultado a través de una encuesta aplicada al 100% de los integrantes del grupo. Se procesaron los datos recogidos por la encuesta con el software SPSS versión 17 La información obtenida es la siguiente:

El grupo consultado compuesto por 53 estudiantes de los cuales, 20 (38%) son varones. En cuanto a la procedencia 33 (62%) provienen del departamento de Carazo, 15 (28%) de Masaya y el resto 5 (10%) de Rivas y Granada. Siempre en la caracterización de la procedencia se pudo comprobar que 21 (40%) habita en la zona rural y 32 (60%) en zonas urbanas.

La condición laboral del grupo refleja que 31 (58%) trabajan y solo 22 (42%) no tiene trabajo. De los 31 que dijeron que poseen trabajo, 12 (23%) lo hacen en el estado, 9 (17%) lo hacen en la empresa privada y 10 (19%) lo hacen por cuenta propia.

Las respuesta brindada por los encuestados a las preguntas relacionadas con el Tema Gestión de Riesgos y Cambio Climático, antes de la intervención, el 80% afirmó tener poco o nulo conocimiento de la relación de los conceptos de mitigación y Cambio Climático.

En cuanto al conocimiento de los conceptos de Gestión de Riesgo y Cambio Climático el 90% dijo conocer poco o desconocer. En cuanto a la capacidad de diferenciar entre los conceptos de vulnerabilidad, amenaza y gestión de riesgo frente al cambio climático el 60% aproximadamente respondió entre la categoría de Bueno y Muy bueno el tema o relacionados.

Con respecto a las habilidades para implementar medidas de mitigación y prevención frente al cambio climático el 30% aproximadamente dijo estar bien capacitado. Con relación al nivel de preparación frente a eventuales fenómenos naturales, el 35% manifestó estar preparada.

En cuanto a la capacidad para identificar zonas vulnerables ante eventuales situaciones de desastres el 65% afirma estar poco preparado o no da importancia

a este aspecto.

Cuando se les consultó sobre la necesidad de manejo del tema por parte de los futuros profesionales, aproximadamente el 80% manifestó estar totalmente de acuerdo. Sobre la decisión de la inclusión del tema Cambio Climático y Gestión de Riesgos en el programa de la asignatura de Geografía de Nicaragua del plan de estudio 2013, el 65% afirmó estar totalmente de acuerdo con la decisión.

En cuanto a la inclusión de género en la Gestión de Riesgo, el 50% manifestó estar de acuerdo. Con relación al conocimiento de los problemas sociales, económicos e institucionales aproximadamente el 65% manifestó tener poco interés en el tema. Sobre la existencia y funciones de SINAPRED, el 80% dijo tener poca información al respecto. Con respecto al conocimiento de la ley 337 el 98% dijo desconocerla o conocerla muy poco.

Finalmente, el 50% de los entrevistados manifiesta tener interés en pertenecer a equipos o comités organizado para la prevención y respuesta frente a los impactos del Cambio Climático.

1.3. Reflexión Crítica

Explorar las condiciones iniciales en lo cognitivo procedimental y lo actitudinal con relación a cualquier tema académico que se deba gestionar en el salón de clase, es esencial para la planificación del tiempo, los recursos didácticos y la profundidad con que se aboradaran cada uno de los contenidos planificados.

Como parte del proceso de implementación de la unidad didáctica del tema Gestión de riesgo y cambio climático se aplicó una evaluación diagnóstica donde se abordaron 13 aspectos divididos metodológicamente en tres partes (conceptual, procedimental y actitudinal).

Al examinar los resultados, se consideraron que aunque un porcentaje relativamente alto considera de importancia la inclusión del eje transversal "Gestión de Riesgos y Cambio Climático" en el currículo, los medios de comunicación como internet, TV por cable, teléfonos celulares entre otros, no han logrado calar con información que genere conocimientos significativos sobre el tema en nuestros jóvenes.

Otros aspectos valorados con calificaciones bastante baja, son los aspectos formales para enfrentar los desafíos que impone la problemática como son el conocimiento de la existencia de SINAPRED, la ley 337 y las causas de los problemas sociales, económicos e institucionales de Nicaragua. Estos resultados demuestran que los contenidos de la unidad elegidos por la comisión curricular, son pertinentes porque apuntan en la dirección correcta hacia la formación de conocimiento

habilidades y actitudes en el futuro profesional.

La valoración de los aspectos procedimentales no difiere mucho de la calificación asignada a los aspectos conceptuales. Pero la situación cambia significativamente cuando califican los aspectos actitudinales. Esto demuestra que existe un alto grado de sensibilidad sobre el tema, situación que las instituciones educativas debemos aprovechar para capacitar y organizar a la comunidad universitaria en torno a planes concreto de acción orientados a la parte formativa y constructiva de acciones de Adaptación y mitigación.

1.4 Hipótesis de acción

Con la inserción del eje transversal de la gestión de riesgos y el cambio climático en la asignatura de Geografía de Nicaragua, se logró que los estudiantes del primer año de Inglés de la modalidad por encuentro de la FAREM - Carazo, creen conciencia, de que el cambio climático es un problemática de actualidad y que su conocimiento se hace necesario y es por ello que se debe incorporar en su formación profesional.

2. ETAPA DE ACCIÓN

Para cumplir con los propósitos de esta investigación se ejecutó el plan de acción a través de una serie de actividades de manera organizada para facilitar la inserción del eje transversal de gestión de riesgo, cambio climático y género en la asignatura de Geografía de Nicaragua.

Este proceso significó la revisión del programa de la asignatura de Geografía de Nicaragua, para realizar ajustes en los objetivos de la unidad y de los contenidos a tomar en cuenta para dicha inserción, así como la planificación didáctica de los mismos.

También fue necesaria la revisión documental de las temáticas abordadas en la asignatura, y por consenso de grupo investigador, se decidió realizar la inserción en la **UNIDAD IV. CLIMA E INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL.**

3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Análisis de los resultados

Los datos fueron realizados en una matriz, la cual corresponden a las respuestas brindadas por los 53 estudiantes (33 mujeres y 20 varones) que cursan el primer año de la carrera de Inglés en la modalidad de profesionalización en la FAREM - Carazo. Se evaluaron cuatro aspectos (cognitivo, procedimental, actitudinal, lo metodológico). La escala de medición utilizada es: D (Deficiente), R (Regular), B (Bueno), MB (Muy Bueno), E (Excelente).

Los datos que contiene cada casilla de los resultados (Diagnóstico y Evaluación) y la evolución de la situa-

ción corresponden a las frecuencias porcentuales sobre la base de los 53 alumnos consultados.

En el aspecto de la inclusión (cognitivo), el aspecto mejor evaluado por los consultados en la categoría de excelente y es el nivel conocimiento de los conceptos de Gestión de Riesgo y Cambio Climático y el de menor puntuación es el nivel de conocimientos de las causas de los problemas sociales, económicos e institucionales del país.

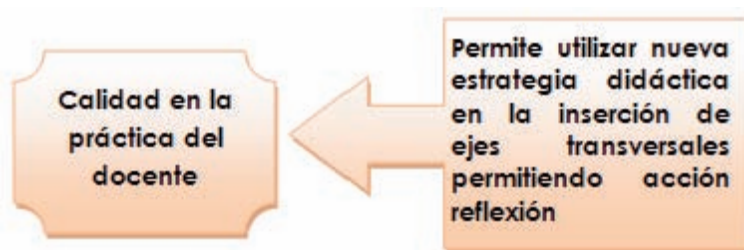
Estos resultados reflejan el éxito del diplomado en la creación de competencias en el profesorado en el abordaje de la temática relativa de Gestión del Riesgo y Cambio Climático. Otro hallazgo importante de este aspecto, es el nivel de sensibilidad encontrado en este grupo de estudiantes, sobre la necesidad de que los futuros profesionales deben tener conocimientos sobre de G y R y CC con la intervención la opinión mejoró de 77.4% a 83.0% (5.6%).

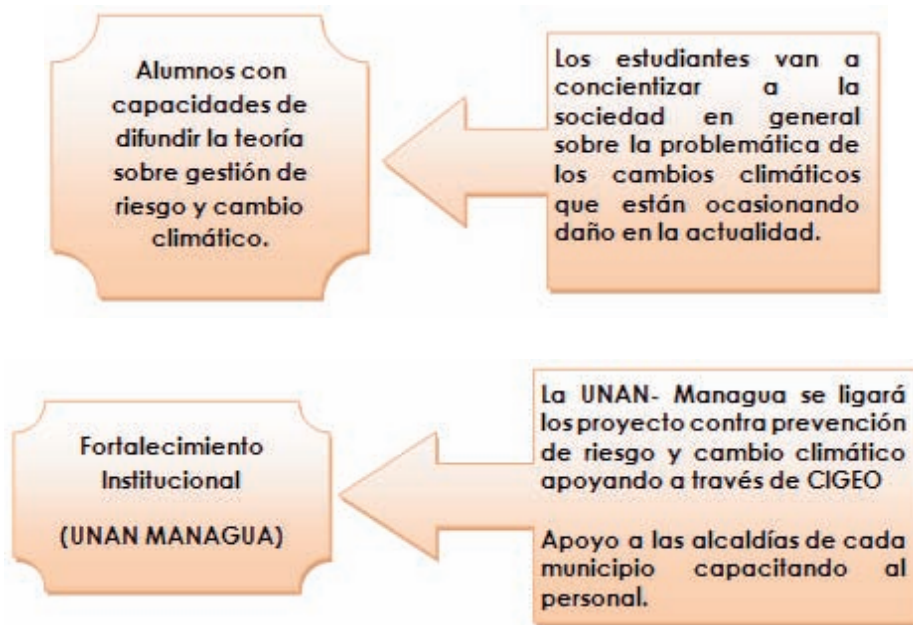
En la parte procedimental, los tres aspectos abordados fueron bien calificados por los estudiantes, pero el aspecto que resultó mejor evaluado la capacidad de identificar las diferencias entre los conceptos de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático porque se observa un cambio del 0 al 26.4% en la evaluación del grupo.

En la parte actitudinal, tres aspectos destacan en calificaciones, en la categoría de excelente, pero el aspecto que recibió mejor calificación fue; el nivel de interés en pertenecer a alguno de los equipos o comités organizado para la prevención y respuesta frente a los impactos del cambio climático que pasó de un 0% a 26.4%.

El cuarto aspecto evaluado es el didáctico, aquí nos encontramos que todos los aspectos consultados fueron bien evaluados por los estudiantes, pero destacan la metodología aplicada en el desarrollo de los contenidos de la unidad y el nivel de satisfacción con los nuevos conocimientos adquiridos.

3.2. Logros y elementos facilitadores





3.3. Dificultades y elementos obstaculizadores



3.4. Aprendizajes de los y las docentes

La experiencia obtenida en el transcurso de esta investigación - acción ha permitido los siguientes aprendizajes como docente:

1. Insertar eje transversal en las diferentes asignaturas que nos asignen.
2. Hacer conciencia de la problemática de gestión de riesgo y cambio climático en el siglo XXI.
3. Poner en la práctica de docente el proceso de concientizar la problemática sobre gestión de riesgo y cambio climático.
4. Capacitar a los alumnos y población en general

sobre los tipos de riesgos naturales y mayor relevancia los riesgos antropogénicos que puede ser controlado.

5. Aplicación de diversas estrategias metodológicas para impartir temas relacionado sobre la gestión de riesgo y cambio climático.

4. CONCLUSIONES Y COMPROMISOS PARA MEJORAR

El objetivo principal de esta investigación acción es analizar el proceso de inserción del tema de gestión de riesgos y cambio climático, como eje transversal, creando conciencia en nuestros estudiantes sobre la importancia e implementación de esta temática en su formación profesional.

1. El estudiantado a pesar de tener muy poco conocimiento sobre el tema Gestión del Riesgo y Cambio Climático, se mostró sensible a la necesidad de conocer con mayor profundidad la temática.

2. El proceso de inserción del eje transversal se desarrolló en forma pertinente porque la intervención fue planificada por el docente a partir de los resultados del diagnóstico.

3. Los tres niveles de los objetivos fueron alcanzados satisfactoriamente, a excepción de los contenidos relacionados a la gobernabilidad y las causas económicas, sociales y estructurales de la problemática ambiental en Nicaragua.

4. La metodología empleada por el docente en el desarrollo de la inserción fue calificada positivamente por los estudiantes pero sugirieron que para futuros cursos realizar prácticas de campo y dedicar más tiempo para el desarrollo de los contenidos de la unidad.

5. Se logró abarcar los tres niveles del aprendizaje, sobre todo saber ser (actitudinal), expresado en la disposición de los estudiante a participar activamente en la universidad y en su comunidad en las organizaciones creadas para la Prevención de desastres y enfrentar el Cambio Climático.

5. BIBLIOGRAFIA

- Gonzalez J et all (2012) Educación para la gestión de riesgo y cambio climático. Nicaragua. SE.
- Martinez J et all. (2004). Cambio Climático: una visión desde México. México: SE.
- Pérez G.A (2009). En P. G. A, La evaluación como aprendizaje (págs. 5 - 8). Madrid: Akal S.A.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2006). Geo anuario 2006. En P. Harrison, Generalidades de nuestro cambiante entorno (págs. 40 -42). Nairobi: Progress Press ltd Malta.
- UNAN – MANAGUA (2011) Modelo Educativo y Normativa para la Transformación curricular 2012. Managua, edit. Universitaria.
- UNAN – Managua. (2013) Programa de Geografía de Nicaragua.
- Velásquez E. (2012) Introducción al Cambio Climático. Nicaragua, SE.
- Velásquez J. E. Gestión de Riesgo, Adaptación y Mitigación ante el Cambio Climático. Nicaragua. SE.