

Transversalización de la temática de Gestión de Riesgo y Cambio Climático en la asignatura de Seminario de Formación Integral de la carrera de Ingeniería Agronómica

Autores:

Ligia Nancy Cajina Pérez , Carlos Salomón Chévez
Jimmy Alberto Pérez López y Josué Alexander Arias López

RESUMEN

Actualmente, la UNAN Managua ha denominado el año 2011 “año de la transformación Curricular”, en este esfuerzo, consciente de un currículo actualizado y demandante, ha orientado la inserción del eje de Gestión de Riesgo y Cambio Climático en el plan de estudios de las distintas carreras que oferta la Universidad. La Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales, ofrece, la carrera de Ingeniería Agronómica con un plan de estudios acorde a la exigencia del desarrollo local, como consecuencia de los cambios sociales, del desarrollo económico, del aumento de la población y el acelerado desarrollo cultural y científico.

El objetivo de este trabajo consiste en cómo transversalizar la temática de Gestión de Riesgo y Cambio Climático en la asignatura de Seminario de Formación Integral para la carrera de Ingeniería Agronómica durante el primer semestre del segundo año lectivo 2012.

En el desarrollo del Diplomado y dentro de la asignatura de investigación-acción llevamos a cabo el proceso de la misma que consistió en una primera reflexión para conformar el grupo de investigadores y las asignaturas para la Transversalización del tema, llegando al consenso de realizar el estudio en la carrera de Agronomía II año, turno matutino, en la asignatura de Formación Integral; porque el programa presta las condiciones para la inserción de temas orientados a las transformaciones sociales y la urgencia de propiciar cambios en el pensamiento y la acción de las/los estudiantes, docentes, autoridades académicas, administrativas y en el quehacer universitario en general.

Palabras claves: Gestión de Riesgo, Cambio Climático, Desastres, Transversalización de ejes, fenómenos del niño y la niña, tsunamis, maremotos, terremotos.

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN FAREM Chontales, “Cornelio Silva Arguello” es una institución educativa, pública de nivel superior, cuya misión es formar recursos humanos líderes en el ámbito teórico, práctico, científico, técnico, humanístico, ético, moral y tomando en cuenta los cuatro pilares de la educación, planteado por Delors: Aprender a conocer, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Aprender a hacer a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz. Aprender a ser para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. (Delors 1995)

Esta investigación se realizó con el enfoque de investigación-acción, que según Con Kemmis (1984) es [...] una forma de indagación auto reflexiva realizada por quienes participan (profesorado, alumnado o dirección por ejemplo) en las situaciones sociales (incluyendo las educativas) para mejorar la racionalidad y la justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) Su comprensión sobre la mismas; y c) la situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan (aulas o escuelas por ejemplo).

Ligia Nancy Cajina Pérez / ligiacajina2012@hotmail.com
Carlos Salomón Chévez / chevez03@hotmail.com
Jimmy Alberto Pérez López / jimmy1alb@gmail.com
Josué Alexander Arias López / josue069@hotmail.com

El proceso inició con un diagnóstico presuntivo dirigido a estudiantes, maestros y dirigentes institucionales para reflexionar sobre qué y cuánto conocen sobre el tema de Gestión de riesgo y cambio climático. Posteriormente elaboramos Hipótesis y Plan de Acción contemplando una unidad didáctica de la asignatura que se desarrolló con estudiantes. Y finalmente evaluamos los resultados, los logros y aprendizajes.

2. ETAPA DIAGNÓSTICA

2.1. Metodología

A continuación se describen los pasos metodológicos llevados a cabo en el diagnóstico inicial.

- a. Selección de la carrera, que se estuviera sirviendo en el primer semestre:
- b. Selección de la asignatura que se preste para la inserción, identificando a Seminario de Formación Integral.
- c. Se revisó el programa de asignatura, para determinar en qué unidad didáctica se insertaría el eje transversal de “Gestión de Riesgo y Cambio Climático”.
- d. Se valoró el grado de conocimiento del docente sobre la temática de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

1. Revisión documental:

- a. Módulo: Gestión de Riesgo y Cambio climático
- b. Revisión del plan de Estudios
- c. Revisión de la bibliografía y webgrafía.

2. Aplicación y análisis de instrumentos a estudiantes y docentes

3. Consulta a Autoridades académicas (Decano, Secretario Académico, Directores de Departamento y Coordinador de Carrera)

4. Elaboración de un Plan de Acción donde se detallaron las actividades a desarrollar entre las que mencionamos:

- a. Presentación de video: “ Los 10 desastres más grandes de Latino- América”
- b. Uso de medios audiovisuales: Televisor Plasma, computadora, cámara de video y altavoces

5. Plan de Monitoreo

- a. Aplicación de una guía de observación
- b. Análisis de guía de observación

6. Consultamos a las autoridades académicas, entre ellos el secretario académico, y varios coordinadores de la carreras de Ingeniería agronómica, industrial, ciencias sociales y a la directora de departamento de Ciencia tecnología y salud, para dar a conocer nuestro proyecto de investigación y obtener el apoyo necesario.

2.2. Resultados del diagnóstico

Basados en las consultas a 10 docentes de la carrera de Agronomía y a estudiantes de la misma y el análisis documental sobre los principales elementos que conforman el plan de estudios, y sus respectivas unidades didácticas, y el perfil del egresado, obtuvimos los siguientes resultados en esta etapa diagnóstica:

2.2.1. Consulta a docentes y dirigentes Institucionales

Al consultarles sobre el conocimiento que tenemos los docentes sobre la temática de Gestión de Riesgo y cambio Climático, manifestaron que se ha obtenido a través de un taller de Gestión de Riesgo y Cambio Climático (GR y CC) impartido por la UNAN FAREM Estelí. Otro nivel de acercamiento, es a través de los medios de comunicación escritos, conferencias online, radiales y televisivas.

Del total de docentes consultados, consideraron relevante la inserción de estos ejes, porque permite la actualización del plan curricular de las carreras impartidas por la UNAN Managua, también, se sensibiliza a los/as estudiantes para que estén preparados ante situaciones de riesgo y nuevos escenarios de cambio climático.

Por su parte las autoridades académicas manifestaron que se requiere de charlas, conferencias, reuniones y establecer grupos de discusión. Acompañado de esfuerzos de información, concientización, sensibilización y capacitación al personal.

2.2.2. Consulta a estudiantes

Los/as estudiantes fueron consultados sobre si alguna vez habían escuchado los términos de Gestión de Riesgo y Cambio Climático. Los/as estudiantes afirmaron en su totalidad, haber escuchado a través de medios de telecomunicación y en algunas asignaturas.

Posteriormente se les preguntó sobre la relación del término gestión de riesgo (GR) y cambio climático (CC) y eventos de origen natural, tales como terremotos, huracanes, sequías entre otros, dejando por manifiesto su vinculación con el término calentamiento global.

En relación a las actividades de origen agrícola pecuario, los estudiantes manifestaron que estas impactaban el medio ambiente, mencionando en orden de prioridad que las quemadas al igual que el uso inadecuado de agroquímicos afecta la calidad ambiental y por ende, generan impactos negativos, en la vida del planeta.

Sobre la importancia de incorporar la temática de gestión de riesgo y cambio climático, en al menos dos carreras impartidas por la UNAN Managua, los estudiantes respondieron que es necesario incorporar el tema de GR y CC en las distintas carreras, principalmente en las carreras de Agronomía, Agroindustria e Ingeniería Forestal, carreras que contemplan en su plan de estudios, asignaturas de producción y procesos de materias primas por que éstas contribuyen al perfil del egresado y por ende, al desarrollo económico del país.

3. ETAPA DE ACCIÓN

3.1. Hipótesis de acción

Si los docentes estamos sensibilizados e incorporamos la temática de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, los/as estudiantes podrán estar preparados ante riesgos de origen antropogénicos y naturales.

1.1. Principales acciones realizadas

Para incorporar la temática de Gestión de riesgo en una de las clases de la asignatura procedimos primeramente a orientar el objetivo, presenté el tema o contenido dando una breve introducción. (Presentar el texto), para posteriormente hacer una breve exploración del conocimiento. Se procedió a realizar una lectura analítica del contenido

dividiendo a los estudiantes en dos grupos, luego de la lectura se realizó un plenario donde se expusieron las conclusiones. Una vez realizada esta actividad, se presentó un video: “los diez peores desastres de Latinoamérica” Se hizo un debate sobre lo observado en el video.

Se efectuó una guía de observación para percibir los cambios conceptuales y actitudinales. La guía constó de 14 preguntas cuyo propósito fue medir los indicadores de logros alcanzados durante la ejecución del plan de acción.

4. ETAPA DE EVALUACIÓN

Momento importante para nuestro trabajo de investigación, fue llevar a cabo la transversalización del eje de Cambio Climático porque se trataba de percibir la reacción de los/as estudiantes al combinar el tema específico del Medio Ambiente con el Cambio Climático. De modo que después de que ellos observaron el vídeo sobre los diez grandes desastres de América Latina, procedimos a desarrollar una guía de preguntas para reflexión sobre la actitud que mostraron durante el desarrollo de la clase.

Las preguntas estaban relacionadas a: ¿Qué actitud asumieron los/as estudiantes frente al tema de cambio climático?, Mostraron mucho interés y entusiasmo y dio lugar a que formularan varias preguntas: ¿qué países ayudaron ante las tragedias? En el caso de Managua ¿cuáles fueron las pérdidas económicas? Actualmente, ¿estamos preparados ante cualquier desastre como esos?.

Sobre el video: ¿Cómo impactó el video que observaron sobre los 10 grandes desastres de “América Latina”?, manifestaron conmoción, y pronunciaron frases de pesadumbre: ¡Pobre gente!, ¡Santo Dios!, ¡qué horror!, ¡qué sufrimiento!.

4.1. Análisis de información y datos del monitoreo.

Para valorar la apropiación de los conocimientos sobre GR y CC, los estudiantes participaron en un concurso de murales durante la celebración del XVIII aniversario de la FA-REM Chontales, en el cual obtuvimos el primer lugar, entre 15 murales presentados por otras carreras. A continuación se detallan los aspectos a evaluar

4.1.1. Identificación de sitios críticos y posibles soluciones

4.1.2. Presentación de mural

Los jóvenes explicaron al detalle el contenido del mural apreciando en ellos empoderamiento de los nuevos temas, iniciativa, creatividad. Se puso de manifiesto los aprendizajes significativos adquiridos.

4.2. Logros y elementos facilitadores

- Se insertó el eje transversal de cambio climático en la unidad didáctica de Contexto histórico del desarrollo sostenible y la pobreza en la asignatura de Seminario de Formación Integral.
- Concientización sobre la temática de Gestión de Riesgo y Cambio Climático por parte de los/as docentes que estamos recibiendo en el diplomado.
- Sumo interés por parte del Decano de la Facultad al brindar el apoyo económico requerido. La decanatura ha facilitado transporte, alimentación, alojamiento, medios tecnológicos y adecuación de los horarios de clase por nuestras ausencias periódicas.
- Se contó con el apoyo institucional, logístico de equipamiento tecnológico para la Transversalización del eje al momento de realizar el plan de Acción: Televisor Plasma, computadora, cámara de video, memoria USB, altavoces, pizarrón acrílico, marcadores y borrador.
- Se contó con material físico actualizado adquirido durante el diplomado de Gestión de Riesgo y Cambio Climático impartido por la UNAN FAREM Estelí.
- Existe un grupo de docentes que se está capacitando en la temática de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
- Se han identificado asignaturas en la carrera de agronomía en las cuales se puede transversalizar el eje de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
- Los/as estudiantes se apropiaron y construyeron sus propios conocimientos relacionándolo con los adquiridos en la clase.

4.3. Dificultades y elementos obstaculizadores

- Inexistencias de documentos especializados en la biblioteca de la FAREM Chontales.
- Dificultad en el qué y cómo insertar el eje de GIR y CC por que no estábamos capacitados, ni teníamos la información suficiente, ni el manejo didáctico-metodológico.
- Hay dificultades de tiempo, recursos y medio en la aplicación de objetivos procedimentales al elaborar el plan de acción.

5. Aprendizaje

- A apropiación de información científica sobre los temas.
- Interactuamos con los/as docentes de otras facultades, lo que permitió enriquecernos de conocimiento y de experiencias.
- A lo interno, hemos aprendido a trabajar de forma interdisciplinaria para la inserción del eje.
- Aprendimos como transversalizar el eje de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

• CONCLUSIONES

- Se aprendió a transversalizar el eje de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
- Se aplicó la transversalización del eje en la carrera de agronomía.
- Elaborar objetivos procedimentales para complementar el aprendizaje con los objetivos conceptuales y actitudinales.
- Capacitar al personal docente para la Transversalización.

BIBLIOGRAFIA

- Herrera Herrera, E. D., & Moreno, D. D. (2012). Seminario Taller de investigación. Diplomado en Gestión de Riesgo y Cambio Climático , 59-80.
- Quinquer, D. (1997). Estrategias de Enseñanza: Los métodos interactivos. Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la Educación Secundaria , 97 – 122
- UNAN MANAGUA/FAREM-Estelí. (Abril 2012). Módulo de Educación para la enseñanza de la Gestión de Riesgo y Cambio Climático.