



INFORME DE ACTIVIDADES DEL CURSO “CURSO INTRODUCTORIO A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SUS APLICACIONES”

INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Información Geográfica, son herramientas que están diseñados para resolver una variedad de problemas que pueden ser analizadas de manera espacial. Siendo un método computarizado permite optimizar el tiempo y el esfuerzo que pueden ser invertidos por el investigador en campo. Puede utilizarse desde la elaboración de mapas temáticos hasta el análisis en el espacio y el tiempo por medio de técnicas de sensores remotos.

Debido a la creciente demanda, tanto de investigadores como egresados de la carrera de biología, en conocer y aprender el manejo de una base de datos y softwares que faciliten el análisis espacial de su área de estudio antes y después de hacer el trabajo de campo.

OBJETIVO

Proporcionar a los investigadores y a los estudiantes de la carrera de biología en general, conocimientos sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG), herramienta que permite la integración y análisis de datos de forma espacial.

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

La organización estuvo a cargo de la Asociación para la Biología de Conservación - Bolivia (ACB-B), con el apoyo del Centro de Análisis Espacial (CAE) del Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés. El curso se llevo a cabo en el auditorio del Instituto de Ecología ubicados en el Campus Universitario (Calle 27 de Cota-Cota), del 6 al 10 de octubre del presente año, con una duración de 20 horas teórico-práctico.

El curso fue dictado por:

- *Wendy Tejeda* (Centro de Análisis Espacial)
- *Alberto Pareja* (Centro de Análisis Espacial)
- *Bernardo Mendoza* (Post Grado, Instituto de Ecología, UMSA)

El apoyo logístico estuvo a cargo de:

- Patricia Sandoval
- Fabiola Delgadillo
- Natalia Mérida Tejerina



El apoyo en SIG estuvo a cargo de:

- Karen Udaeta
- Natalio Roque
- Noel Ortuño

METODOLOGÍA

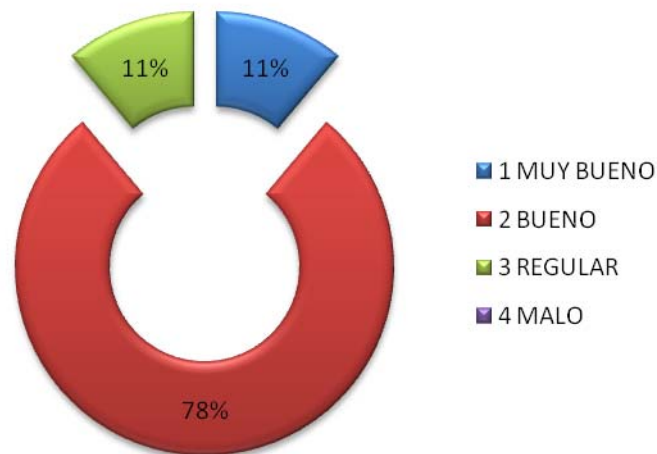
Se basará en un método de enseñanza teórico-práctico. Con el uso y apoyo de materiales didácticos, (proyecciones de presentaciones, guías orientadas a nuestra realidad y artículos relacionados a la temática), que permitan ser un soporte adecuado para los estudiantes. Además de la orientación y apoyo de los instructores y colaboradores que permitan aclarar dudas que se puedan presentar durante el proceso de enseñanza.

Cada participante deberá aplicar lo aprendido, proponiendo un proyecto que será presentado al final del curso.

RESULTADOS

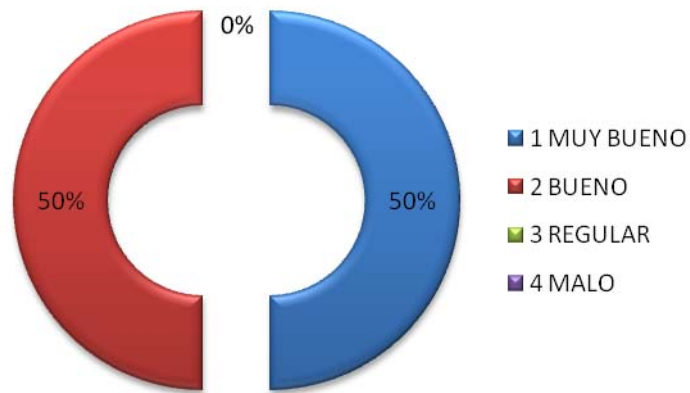
Se conto con la participación de 21 personas (Ver lista anexo 1); 9 profesionales y 12 estudiantes. Según las encuestas realizadas a los participantes, se tienen las siguientes apreciaciones del curso:

1. ¿Cómo evalúa la didáctica en el Curso?

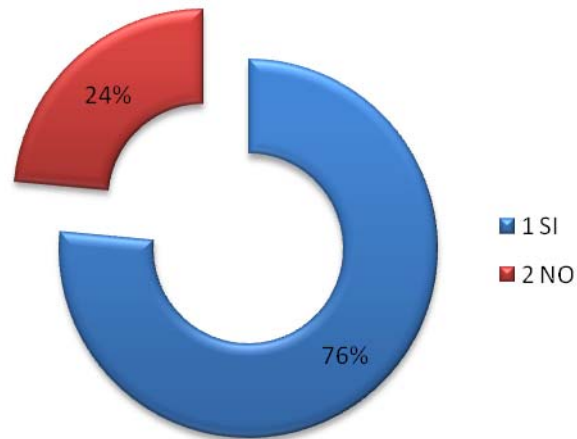




2. ¿Cómo califica los conocimientos demostrados por los expositores?



3. ¿El curso cumplió con sus expectativas?





CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Como el curso tuvo desde un principio el objetivo introducir a las personas a las diferentes herramientas dentro de un SIG, no se han podido abordar temas como: análisis de imágenes satelitales y la aplicación de extensiones desde el programa ArcGIS 9.2, los cuales fueron sugeridos por los estudiantes finalizado el curso.

Según la encuesta que se hizo al curso los estudiantes sugieren que:

- Las clases prácticas deberían haberse dictado de forma lenta.
- Para poder mejorar la didáctica del curso se sugiere que exista mayor duración de las horas prácticas.
- Considerar de los horarios de clase para el pregrado.

Por otra parte las prácticas que se hicieron por medio de la web, tuvo que ser totalmente demostrativo debido a que no había conexión de red para a todos los estudiantes, y lamentablemente no se pudo hacer un seguimiento adecuado de la clase.

1.



Anexo 2.

PROGRAMA DEL CURSO

DIA 1

8:00 – 8:45 Inscripciones y entrega del material (CD, que contenga coberturas, guías y artículos relacionados al tema). Organización y distribución de los estudiantes en el ambiente.

8:45 – 9:30 Instalación de los programas ArcGIS 9.2 y CoordTrans v2.2, en las máquinas.

9:30 – 9:45 Presentación de instructores y colaboradores a los alumnos. Explicación del material entregado a cada alumno.

9:30 – 11:00 Introducción a la cartografía, conceptos y representación computarizada.

11:00 – 11:30 Refrigerio.

11:30 – 12:30 Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.
Orientación de los proyectos a ser propuestos por los estudiantes.

DIA 2

9:00 – 10:00 Introducción a los Sistemas de Información Geográfica II. Atributos y aplicaciones generales.

10:00 – 11:00 Práctica con el software ArcGIS 9.2, utilizando el material entregado.

11:00 – 11:30 Refrigerio

11:30 – 12:30 Continuación de la práctica con el material entregado, interactuando instructores, colaboradores y alumnos.

DIA 3

9:00 – 10:30 Demostración del uso de herramientas que faciliten la obtención y manejo de datos en la WEB (GBIF, Biogeomancer y Google Earth).

10:30 – 11:00 Refrigerio



11:00 – 12:30 Manejo y filtración de base de datos. Se trabajará con datos de los proyectos que estén siendo propuestos por los estudiantes (se trabajarán con grupos conformados por máximo 4 personas por proyecto).

DIA 4

9:00 – 10:30 Orientación al uso de herramientas alternativas que permiten manejar y transformar datos de coordenadas geográficas diferentes (CoordTrans v2.2 y GEOcal).

10:30 – 11:00 Refrigerio

11:00 – 12:30 Práctica de transformación de coordenadas utilizando los dos softwares: CoordTrans v2.2 y GEOcal.

DIA 5

9:00 – 11:00 Presentación de proyectos planteados por los estudiantes.

11:00 – 11:30 Refrigerio.

11:30 – 12:30 Evaluación y discusión de los trabajos presentados.

12:30 – 13:30 Evaluación y cierre del curso.