

Red de estudiantes de geociencias (RedesGeo)

Irving Rafael Arvizu Gutiérrez¹, Luis Nabor Robles Vázquez², Elisa Fitz Díaz³, Gabriel Chávez Cabello⁴, Oscar Gabriel Dávalos Álvarez⁵, Hugo Beraldi Campesi⁶, Karina Elizabeth Cervantes de la Cruz⁷, María Guadalupe Dávalos Elizondo⁸, Berlaine Ortega Flores⁹

1. Centro de Geociencias, UNAM, irvingrafa@hotmail.com
2. División de Ciencias de la Tierra, CICESE, lunarov@gmail.com
3. University of Minnesota, USA, fitzd008@umn.edu
4. Facultad de Ciencias de la Tierra, UANL, gabchave@hotmail.com
5. Centro de Geociencias, UNAM, odavalos25@hotmail.com
6. Arizona State University, USA, hberaldi@asu.edu
7. Instituto de Geología, UNAM, kacervan@hotmail.com
8. Instituto de Geología, UNAM, veida83@hotmail.com
9. Instituto de Geología, UNAM, berlaine_o@yahoo.com.mx

La Red de Estudiantes de Geociencias (RedesGeo) es una asociación independiente de estudiantes de distintas escuelas de ciencias de la Tierra en México y Latinoamérica, quienes a través de una participación activa tratamos de encontrar soluciones comunes a los problemas que como comunidad estudiantil nos atañen. Nuestra asociación no depende de ninguna institución educativa o asociación en particular; sin embargo, buscamos ser un elemento integrador entre ellas.

ORIGEN

RedesGeo nació en noviembre del 2004, a partir de las inquietudes de un grupo de estudiantes de ciencias de la Tierra por establecer una red de comunicación para las geociencias a nivel nacional. Su objetivo primordial es poner en contacto, orientar y mostrar la gama de oportunidades laborales y académicas que actualmente existen para los estudiantes vinculados con las geociencias, y generar un canal de comunicación que permita el flujo de ideas. Nuestra asociación no tiene fines de lucro y se sustenta gracias al apoyo voluntario de sus miembros, al patrocinio de la Sociedad Geológica Mexicana, el Instituto de Geología de la UNAM, la Unión Geofísica Mexicana, A.C. y al apoyo de destacados profesores de geociencias en México quienes nos han motivado a seguir con este proyecto, como son: Gustavo Tolson, María Fernanda Campa Uranga, Ángel Francisco Nieto Samaniego, Roberto S. Molina Garza y Luis Delgado Argote, así como de Juan Carlos Salinas Prieto, presidente de la SGM (2004-2006), a quienes agradecemos públicamente su compromiso y apoyo moral con RedesGeo.

OBJETIVOS

Desde su creación RedesGeo siempre ha considerado como sus objetivos primordiales:

- a) Fungir como centro informativo para todos los estudiantes de geociencias en México y otros países.
- b) Generar espacios virtuales de reunión y discusión para todos los miembros a través de foros.
- c) Organizar, realizar y promover actividades científicas y culturales (excursiones, reuniones, congresos, etc.) que enriquezcan y complementen nuestra formación como estudiantes.
- d) Concentrar bases de datos sobre el estado y avances de las geociencias en México (escuelas de geociencias, nivel académico, áreas de interés, número de estudiantes, etc.)
- e) Dar a conocer noticias actuales de ciencias de la Tierra y otras disciplinas.

f) Ofrecer recursos a estudiantes de geociencias: referencias bibliográficas, oportunidades para realizar prácticas y tesis, bolsa de trabajo y diversas actividades de carácter académico.

g) Ofrecer orientación sobre las diferentes opciones de estudios de posgrado.

ORGANIZACIÓN

El sitio web

Desde su inicio, RedesGeo ha buscado la participación activa entre estudiantes de geociencias de instituciones nacionales y del extranjero. Para ello, fue necesario crear un espacio en Internet (www.redesgeo.org), a través del cual se ha contactado a diferentes escuelas y organizado distintas actividades como congresos, excursiones, encuestas, presentaciones, etc. El sitio web es el centro logístico más importante en la organización de RedesGeo; a través de él los miembros del *Staff* de RedesGeo discuten y toman las decisiones y se coordinan las acciones correspondientes. El contenido del sitio web es el resultado de la participación de todos los miembros de la organización y comprende esencialmente la siguiente información:

1. Las estadísticas recabadas hasta el momento de todos los miembros de RedesGeo (i. e., nombres, país de origen e institución, frecuencia de visitas a la red, buscadores que la localizan, etc.).

2. Una serie de foros libres de censura que permiten la libre expresión a través de la palabra escrita.

3. Secciones de noticias actualizadas y sus respectivas discusiones acerca de diversas disciplinas científicas.

4. Espacios para promover y divulgar el trabajo individual o en equipo llevado a cabo en investigaciones científicas.

5. Calendario de congresos nacionales e internacionales.

6. Anuncios de oportunidades de trabajo, así como ofertas para participar en proyectos de investigación (tesis, asistentes de proyectos, practicantes, etc.).

7. Intercambio de referencias bibliográficas que, por la distancia o la carencia de recursos bibliográficos impresos o en línea, son difíciles de conseguir en los lugares de estudio.

El sitio web de RedesGeo ha permitido, además, el enlace con organizaciones de geociencias de otros países, como España (www.geofauna.com), lo cual no sólo ha extendido su cobertura hacia el ámbito internacional hispano, sino que además nos habla del dinamismo de la organización y del potencial que la sola comunicación tiene en beneficio de la cultura y la ciencia.

Todo el esfuerzo cibernético (programación, mantenimiento, etc.) es básicamente realizado por una sola persona, el M.C. Luis Nabor Robles Vázquez, de quien hacemos una mención especial por motivarnos con su espíritu de trabajo y el compromiso con la red. A la vez queremos agradecer a todos aquellos usuarios que con notas largas o cortas, reflexivas o informativas, le dan vida y contenido a los foros, sin olvidar por supuesto el destacado trabajo de Juan Carlos Hernández Reyes, Abelaid Loera Flores, María de Jesús Martínez López e Israel Villarreal Barragán.

STAFF Y ESTRUCTURA

El *Staff* de RedesGeo lo componen distintos miembros (ver Tabla 1), quienes se encargan de realizar diversas tareas y, esencialmente, tiene una estructura horizontal por generación es decir, las propuestas de actividades para la red provienen de todos los miembros del *staff*, son discutidas y aceptadas por éste y respaldadas por todos. Entre las distintas generaciones hay una estructura vertical. En otras palabras, la generación relativamente más antigua, de no más de diez miembros, forma una especie de consejo interno donde se discuten las propuestas, se toman las decisiones y se diseña la logística de las actividades; ninguna actividad de esta organización es llevada a cabo si no es aprobada por la mayoría de este consejo. Por otro lado, las generaciones más jóvenes llevan a cabo actividades específicas dentro de la página o en proyectos especiales y, de acuerdo con las actividades que desempeñen, son reclutados y entrenados para ocupar los lugares vacantes del consejo. Hay puestos permanentes importantes en la logística de la página que son cubiertos por georreporteros y geomoderadores voluntarios, como se ilustra en la Tabla 1.

Tabla 1. Estructura orgánica de RedesGeo donde se muestra la organización general y atribuciones asignadas a sus miembros o componentes. El orden de los miembros de la primera generación es estrictamente cronológico, mientras que en la segunda generación es alfabético, puesto que todos ellos se incorporaron al *staff* al mismo tiempo, los georreporteros, geomoderadores y ayudantes de webmaster se han incorporado en orden cronológico.

Estructura orgánica de RedesGeo		
Georreporteros:	Primera Generación: Consejo Interno de RedesGeo	
	Luis Nabor Robles Vázquez CICESE	Ayudantes de webmaster:
María de Jesús Martínez López UANL	Elisa Fitz Díaz U of M	Lizeth Nava Urrego IGLUNAM
	Gabriel Chávez Cabello UANL	
Bernardo García Amador BUAP		Ignacio Muñoz Máximo BUAP
Genaro de la Rosa Rodríguez UAC		
	Irving Rafael Arvizu Gutiérrez CG-UNAM	
	Oscar Dávalos Álvarez CGUNAM	
Geomoderadores:	Karina Cervantes de la Cruz IGLUNAM	
Abelaid Loera Flores UANL	Hugo Beraldi Campesi ASU	
Israel Villarreal Barragán UANL	Juan Carlos Hernández Reyes UANL	
	María Guadalupe Dávalos Elizondo IGLUNAM	
	Berlaine Ortega Flores IGLUNAM	
	Segunda generación	
	Andrés Velázquez Santeliz UANL	
	Carlos Castañeda Posadas IGLUNAM	
	Carlos Alberto Ramos Frausto UAC	
	Gloria Elia Domínguez Martínez ITCM	
	Ignacio Muñoz Máximo BUAP	
	Joel Torices Armenta CG-UNAM	
	Lauro Barragán Ávila UACH	
	Margarita Martínez UAG	
	Ma. de la Luz Hernández Flores UAEH	
	Miguel Imaz Lamadrid UABCS	
	Ximena Novo-Obrador Garrido IPN	

Abreviaturas:

ASU: Arizona State University;
BUAP: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla;
CG-UNAM: Centro de Geociencias, UNAM;
CICESE: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada;
IGLUNAM: Instituto de Geología, UNAM;
IPN: Instituto Politécnico Nacional;
ITCM: Instituto Tecnológico de Ciudad Madero;
U of M: University of Minnesota;
UABCS: Universidad Autónoma de Baja California Sur;
UAC: Universidad Autónoma de Coahuila;
UACH: Universidad Autónoma de Chihuahua;
UAEH: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;
UAG: Universidad Autónoma de Guerrero;
UANL: Universidad Autónoma de Nuevo León;

ESTADÍSTICAS

Actualmente, RedesGeo cuenta con 950 usuarios afiliados, que incluyen estudiantes, académicos y otras personas interesadas en las geociencias, procedentes de varios estados de la república mexicana y de 19 países tanto de Latinoamérica, como del viejo continente. La mayoría de los usuarios proceden de escuelas, institutos y empresas de México. (Ver Tabla 2).

En el último año, RedesGeo ha recibido en promedio 75.7 visitas diarias, lo que da un total de cerca de 27,600 visitas en un año; el 55% de las visitas es de México, el 12% de España, 4% de países como Estados Unidos, Argentina, Perú, Venezuela, Chile, Colombia y el restante 9% de otros países, la mayoría de habla hispana. (Ver Figuras 1 y 2).

Tabla 2. Lista de 12 escuelas, institutos y empresas con más usuarios registrados en RedesGeo.

Escuela / Empresa	No. Usuarios
UANL Facultad de Ciencias de la Tierra	117
UNAM y CGEO	65
Instituto Tecnológico de Cd. Madero	60
IPN y Unidad Ticoman.	33
Unidad Académica Ciencias de la Tierra (UAGRO)	20
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	19
CICESE	18
PEMEX	15
Universidad Autónoma de Chihuahua	14
Servicio Geológico Mexicano	13
UNISON	11
UASLP	10
Otras con menos de 10 afiliados o sin datos.	531

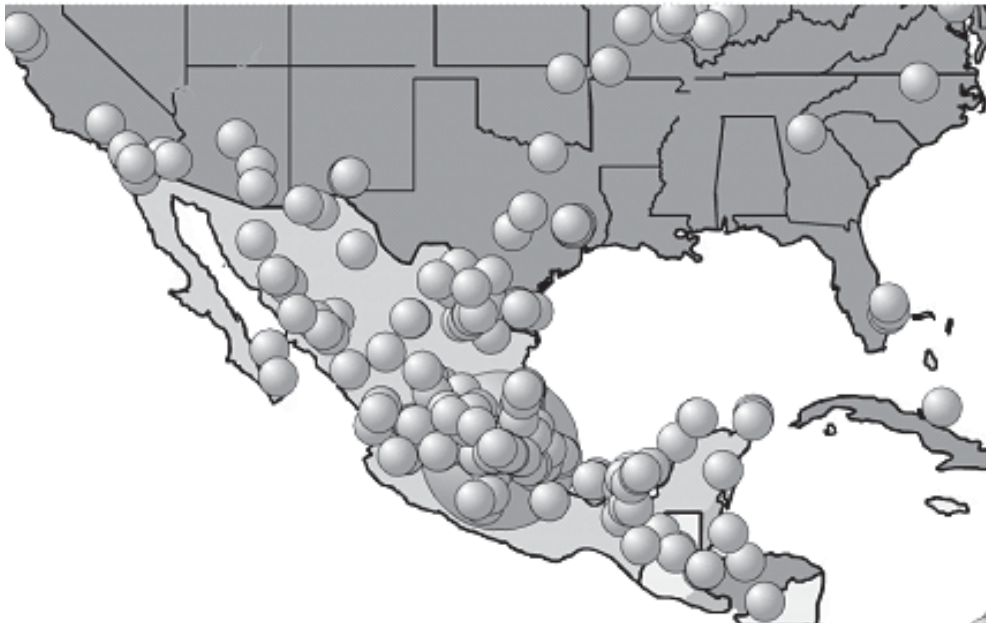


Figura 1. Mapa de la república mexicana que indica el volumen de visitantes que ingresa desde cada estado a RedesGeo. El tamaño del círculo se incrementa conforme al número de visitantes.



Figura 2. Mapa mundial que indica el volumen de visitantes que ingresa a nivel mundial a RedesGeo. El tamaño del círculo se incrementa conforme al número de visitantes.

Cada uno de los registrados en la página de RedesGeo recibe periódicamente un boletín electrónico que informa sobre las actividades que se llevan a cabo en nuestra asociación, las cuales incluyen anuncios sobre excursiones y congresos.

LAS ACTIVIDADES

Algunas de las actividades que RedesGeo ha realizado hasta el momento son:

1) Colaboración en la organización de la *V Excursión del Posgrado en Ciencias de la Tierra*, convocada anualmente por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Dicha excursión fue realizada en el verano del 2005 en el noreste de México. Participaron estudiantes e investigadores de diferentes instituciones del país (Escuela Regional de Ciencias de la Tierra de Taxco, Guerrero, Centro de Geociencias de la UNAM, Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM, PEMEX y la Facultad de Ciencias de la Tierra de la UANL).

2) Participación en las reuniones anuales de la Unión Geofísica Mexicana en los años 2005 y 2006. En el 2005, se participó con una ponencia y un cartel para divulgar RedesGEO entre la comunidad científica asistente. En el 2006, se presentó una ponencia dentro de la Asamblea Informativa General de la

UGM, que tuvo el objetivo de informar a la comunidad científica allí reunida sobre la importancia de su participación activa en RedesGeo para impulsar la participación de estudiantes en proyectos de investigación y congresos; se solicitó al editor de la Revista GEOS un espacio de difusión escrita para RedesGeo, así como también se llevó a cabo una reunión con algunos investigadores y estudiantes de diferentes escuelas participantes en el congreso, para conocer más a fondo la problemática de la enseñanza de las ciencias de la Tierra en sus diferentes escuelas. Todo lo anterior dentro de los Capítulos Estudiantiles convocados por la Unión Geofísica Mexicana

3) Organización de la *Primera Reunión Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra* (IRNECT) dentro del marco de la *V Reunión Nacional de Ciencias de la Tierra* (VRNCT), convocada por la Sociedad Geológica de México (SGM) en septiembre del 2006 en la ciudad de Puebla, Puebla. Asistieron aproximadamente 200 estudiantes de 14 instituciones de ciencias de la Tierra diferentes del país.

4) RedesGeo se ha encargado de gestionar becas y viáticos para estudiantes asistentes a congresos, y ha recabado toda la información generada a partir de dichos eventos, para darla a conocer a través de nuestro sitio de Internet y del espacio GEOS.

PERSPECTIVAS A FUTURO

RedesGeo trabaja para ser una asociación civil asentada formalmente, con el objetivo de ser una plataforma de apoyo y de proyección para los estudiantes que se preparan en el campo de las geociencias, pero para ello se requiere de una mayor participación estudiantil, así como de profesores y profesionales del país, y del apoyo moral, económico y logístico de otras organizaciones oficiales ya consolidadas. Para ello, hemos diseñado el siguiente plan de trabajo que creemos nos acercará paulatinamente a nuestro objetivo:

a) Seguir promoviendo y organizando las reuniones nacionales de estudiantiles de ciencias de la Tierra anuales en el marco de congresos o reuniones entre diferentes instituciones de ciencias de la Tierra.

b) Realizar simposia estudiantiles nacionales con temas desarrollados por los mismos estudiantes.

c) Montar una galería virtual de carteles presentados en congresos para que los puedan consultar en línea a través de www.redesgeo.org.

d) Gestionar apoyos económicos y patrocinios de asociaciones e instituciones afines a las geociencias para poder desarrollar actividades académicas.

e) Organizar excursiones estudiantiles entre las diferentes instituciones para conocer zonas de interés geológico para los estudiantes.

f) Establecer una base de datos con toda la información estadística de todas las escuelas del país donde se imparten las geociencias.

g) Dada la carencia de material bibliográfico en muchas escuelas, uno de nuestros proyectos más ambiciosos es generar una carpeta de apuntes de clases de geología que sean de acceso gratuito para todos los estudiantes, para lo cual nos pondremos en contacto con catedráticos titulares de dichas clases para solicitar su colaboración, que sin duda tendría un impacto importante en el aprendizaje de las ciencias de la Tierra en México.

h) Mantener en línea las guías de excursiones que se generen a partir de iniciativas de RedesGeo.

CONCLUSIONES

La Red de Estudiantes de Geociencias (RedesGeo) busca, a través de la comunicación, mejorar el aprovechamiento de los recursos educativos en México y acercarnos a la solución de problemas comunes de los estudiantes de ciencias de la Tierra; además de promover el intercambio de ideas en reuniones, excursiones, congresos o bien mediante nuestro sitio web (www.redesgeo.org), que nos ofrece un espacio cómodo, interactivo, versátil y eficiente para este propósito.

Una manera para promover el flujo de ideas es a través de la discusión de temas relacionados con las geociencias, para lo cual se ha diseñado una estructura de foros libres de censura que abordan distintos tópicos en nuestra página. Nuevos foros pueden darse de alta directamente por los usuarios, una vez que se hayan registrado en la página.

Un problema mayor en la enseñanza de las Ciencias de la Tierra en México es la carencia de recursos bibliográficos en la mayoría de las escuelas de provincia del país, por lo cual un objetivo central de RedesGeo es generar una biblioteca virtual, a través de la cual los estudiantes puedan acceder a material bibliográfico de interés, como son: apuntes electrónicos de clases o de tópicos diversos, carteles de congresos, tesis, artículos científicos, etc.

Otra función de RedesGeo es ser un canal de comunicación entre estudiantes y profesores que permita a ambas partes obtener un beneficio común en el desarrollo de proyectos de investigación.

A largo plazo, se pretende que RedesGeo se convierta en una asociación estudiantil oficial reconocida, para lo cual se requiere de la participación constante y continua de los estudiantes de ciencias de la Tierra de México y del extranjero.

“Seamos realistas, soñemos con lo imposible”
(Ernesto Guevara).