

## GEO-NETWORK OF LATINAMERICAN-GERMAN ALUMNI (GOAL)

### CONTENT

1. Coordinators' note
2. Geoparques Mundiales de la UNESCO: Contribución de sitios con excepcionalidades geológicas al desarrollo sostenible a nivel local
3. UAV as source for data acquisition and GIS for modelling and simulation source for data acquisition
4. Curso GOAL en el Servicio Geológico Colombiano
5. GOALista de Paraguay es nombrado Vice Ministro de Minas y Energías
6. First Regional meeting GOAL BRAZIL
7. Participación de GOAListas en congreso internacional en Colombia.
8. II Jornada Científica de Geología del Paraguay y Ciencias Afines
9. GOAL's new members 2018
10. Upcoming international courses and conferences



### 1. Coordinators' note

Jörg Matschullat and Klaus Stanek, GOAL German Coordinators, and Reinaldo García, GOAL Regional Coordinator

[joerg.matschullat@ioez.tu-freiberg.de](mailto:joerg.matschullat@ioez.tu-freiberg.de)

[stanek@geo.tu-freiberg.de](mailto:stanek@geo.tu-freiberg.de)

[rgarcia9@gmail.com](mailto:rgarcia9@gmail.com)



Dear GOAListas, estimados colegas,

The year 2018 is coming to an end. When you hold this new Boletim in your hands, some of us may think of Christmas and family reunions – hopefully as fun and pleasurable experience; others may reflect the past year. While we very much hope that related memories are mostly positive and generate energy for challenges ahead, we cannot help thinking of the larger picture at the same time.

The US government has managed to upset the post-war “equilibrium” to quite some extent. Thousands of refugees from Honduras and other places in Central America are still on their pilgrimage towards the United States of America, hoping for a better life for themselves and their children. Thousands of refugees are still migrating from various parts of the world, mostly sub-Saharan African countries and the Near East up to Afghanistan towards Europe – hoping for shelter and opportunity.

In parallel, nationalism is re-emerging, and with it, racism and various other aspects of narrow-mindedness and backward thinking. It is of little help to lament; much more helpful is positive action and activities that aim at a safer, better and more sustainable future for all.

It is certainly within this context that we – the GOAL alumni network – try our very best to overcome boundaries, to reduce risks, to strive for a better and more sustainable world. And yet, dear friends, we were incapable of demonstrating this sufficiently to the DAAD board, responsible for evaluating the activity proposals for 2019 and 2020. Yes, our proposal was turned down. That is the bad news.

## GEO-NETWORK OF LATINAMERICAN-GERMAN ALUMNI (GOAL)

The good news is that we were explicitly enticed to re-submit – meaning that our planned joint activities will shift by one year into the future, since we do expect to receive funding in the end. We suggest – given your support – to revise our proposal according to the advice received by DAAD personnel earlier this week, and to re-submit as soon as possible. While this does not speed up the process – results can be expected in one year only – we can take the burden off our shoulders and use our energy for all the many others tasks and commitments that we need and wish to fulfil. Our suggestion is to re-submit with the following modifications: 2020: Paraguay, exactly as planned. 2021: Germany, again as planned, but shifted by two years. Now, this minor amendment – which hopefully finds support by our Paraguayan friends and colleagues – is not sufficient for the revised proposal.

What we need is – as concrete as possible – exemplary “stories” (short) about GOAL and GOAListas that demonstrate how DAAD support does actually influence members in Latin America to successfully alter or adapt, e.g., curricula, professional methodologies and agendas, etc. that contribute to a more promising future. The Sustainability Development Goals (SDG's) may serve as idea-giver, but also very individual stories on how DAAD support has changed the life of GOAL members are more than highly appreciated. ... Keep in mind that the money behind the DAAD support comes from the German taxpayer through a German Ministry and that these guys wish to see what they achieve with the expenditure. We did indeed fall short in describing this in our latest proposal. Therefore, I invite every one of you to submit such stories as soon as possible (this year). As a matter of fact, it might even be a fine idea to publish such stories (sprinkled in over time) in forthcoming issues of our Boletim.

Dear friends, we are very sad that our proposal for 2019/2020 did not receive applause. Yet, we are confident that we can improve successfully in the coming round – especially if we can count on your support.

With all good wishes, abraços y abrazos – and all the very best for the holidays and a great start into a healthy, happy and successful 2019

## 2. Geoparques Mundiales de la UNESCO: Contribución de sitios con excepcionalidades geológicas al desarrollo sostenible a nivel local

Jorge Ellis de Luca

Sector de Ciencias Naturales, Oficina de Unesco de Ecuador, Bolivia, Colombia

[j.ellis@unesco.org](mailto:j.ellis@unesco.org)

La UNESCO, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, es la única agencia del sistema de las Naciones Unidas (NN.UU.) que tiene por mandato apoyar la investigación y la capacitación en geología y geofísica. El Programa Internacional de Ciencias de la Tierra y Geoparques es el programa intergubernamental de esta agencia especializada de NN.UU. en esta área de su mandato.

Durante más de 40 años, la UNESCO ha trabajado con la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS) para movilizar la cooperación mundial en las ciencias de la Tierra. Tras un proceso de gestación de ocho años, este Programa de la UNESCO se dio a conocer en 1972 en el 24º Congreso Geológico Internacional, en Montreal, Canadá. A su vez, la Conferencia General de la UNESCO, esto es, sus 195 Estados Miembros, resuelven el 17 de noviembre de 2015 crear el Programa Internacional de Ciencias de la Tierra y Geoparques, que se ejecutará mediante dos componentes: el preexistente Programa Internacional de Ciencias de la Tierra, en cooperación con la IUGS, y los geoparques mundiales de la UNESCO.

El Programa sobre el Hombre y la Biosfera (Programa MAB de la UNESCO, por su acrónimo en inglés), fue lanzado en el año 1971 y alberga a la Red Mundial de Reservas de Biosfera. Por su parte, la "Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural" data de 1972. Algunos sitios de excepcionales características geológicas ya cuentan con nominaciones internacionales de la UNESCO, como las Reservas de Biosfera Cordillera Volcánica Central en Costa Rica, Sierra de las Minas en Guatemala y Los Volcanes en México, o las ciudades mineras de Goslar en Alemania, Potosí en Bolivia, Ouro Preto en Brasil y Guanajuato (y minas adyacentes) en México como sitios inscriptos en la Lista del Patrimonio Mundial.

Junto a las reservas de biosfera y los sitios del Patrimonio Mundial, UNESCO ofrece a los Estados Miembros esta tercera posibilidad para nominar sitios de excelencia: los geoparques mundiales de la UNESCO. Ellos constituyen el mecanismo de cooperación internacional por medio del cual territorios con patrimonio geológico de valor universal, aplicando un enfoque de abajo arriba en su conservación y uso sostenible, se apoyan mutuamente para promover la concientización y la sensibilización sobre dicho patrimonio, y para adoptar una visión de sostenibilidad en los modelos de desarrollo para el sitio, junto con las comunidades y otros actores locales y nacionales.

El concepto de geoparque surge a mediados de los 1990 para dar respuesta a la necesidad de conservar y realzar el valor de zonas de importancia geológica en la historia de la Tierra. Desde sus comienzos, los geoparques adoptaron un enfoque de fuerte involucramiento de las comunidades y actores locales, con el fin de asegurar que se pudiera conservar y promover la importancia geológica de una zona para la ciencia, la educación y la cultura, además de ser utilizada como activo económico sostenible, por ejemplo mediante el fomento del turismo responsable. En 2004, con apoyo de la UNESCO, 17 miembros de la Red Europea de Geoparques y 8 geoparques chinos crearon la Red Mundial de Geoparques, que obtuvo reconocimiento jurídico en 2014, año en el que ya estaba constituida por más de 100 geoparques mundiales.

"Celebrando el Patrimonio de la Tierra y Sosteniendo a las Comunidades Locales", los 140 geoparques mundiales de la UNESCO existentes en junio 2018, distribuidos en 38 países, son gestionados con un concepto integral de protección, educación y desarrollo sostenible. En América Latina y el Caribe, con la incorporación en 2017 de Comarca Minera y Mixteca Alta, de México, a la Red Mundial, sumándose a Araripe en Brasil y Grutas del Palacio en Uruguay, estuvieron dadas las condiciones para la creación de la Red de Geoparques Mundiales de América Latina y el Caribe, que tuvo lugar en Achoma, Perú, el 26 de mayo de ese año 2017.

Por su parte, la Red GOAL (Geo-Network of Latinamerican-German Alumni) ha trabajado en las áreas de geoturismo, geoparques y patrimonio geológico-minero, habiendo promovido encuentros internacionales que abordaron estas temáticas de interés para numerosos países de la región.

Los geoparques mundiales de la UNESCO también contribuyen a la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y a la reconexión de la sociedad humana con el planeta que llamamos nuestro hogar, así como a la celebración de sus 4600 millones de años de constante evolución, que ha marcado elementos fundamentales de nuestras vidas y de nuestras sociedades.

### Bibliografía recomendada:

- Ellis, J. (2012): Geoparques: una alternativa de desarrollo sostenible para sitios en América Latina y el Caribe. Boletín No 2 GOAL, junio 2012, p. 3-4.
- UNESCO (2012): Historias grabadas en piedra – 40 años del Programa Internacional de Ciencias de la Tierra (PICG). UNESCO, p. 140.
- UNESCO (2017): Estatutos del Programa Internacional de Ciencias de la Tierra y Geoparques. Parte B: Geoparques mundiales de la UNESCO. UNESCO, p. 14.

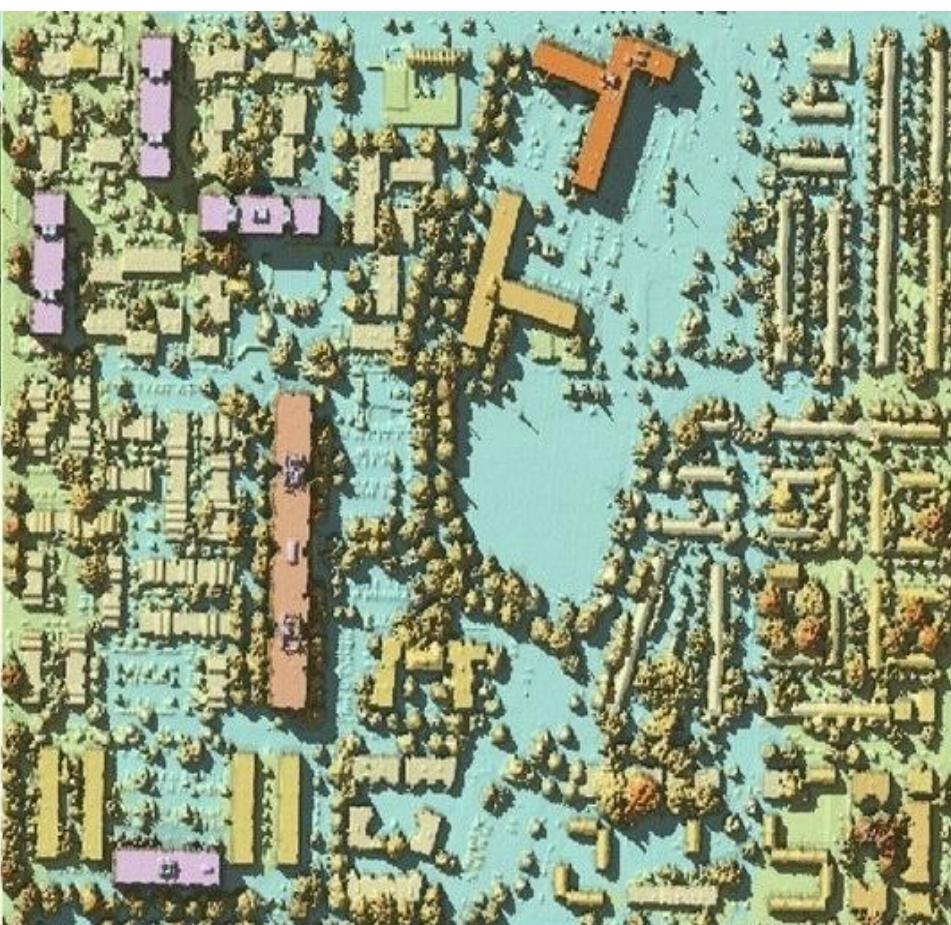
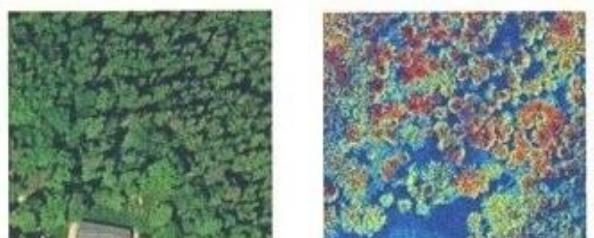
### 3. UAV as source for data acquisition and GIS for modelling and simulation source for data acquisition

Åke Sivertun  
RISE Research Institutes of Sweden  
Division ICT-RISE SICS East, Linköping  
[ake.sivertun@ri.se](mailto:ake.sivertun@ri.se)

New Unmanned flying Vehicles (UAV) are recognized worldwide for several applications. However, there are regulations regarding where, how high and how far you can fly with the UAV. Most countries have different restrictions, which differ a great deal from one country to another. Of course, it is always dangerous if a UAV flies into a manned or other flying object, into a window or a person. Nowadays, the existing systems are seldom equipped with sensors and systems that can guarantee such safe and secure operations beyond the line of sight and in places where the measurements are of greatest importance.

The second question mark is regarding the sensors that are available and used for scientific applications. The normal type of sensor is a traditional color camera that can deliver images and sometimes be used to build 3D representations of the investigated area. However to be really useful a whole range of different sensors should be employed. From Infrared (IR) to near Infra-red (NIR) to UV and Laser in form of measurement and LiDAR for generation of real 3D models where the sensor also is able to penetrate forest to observe the ground under the three crowns. Also radar, gravimeters, magnetometers and gamma cameras are now able to mount on drones (Fig. 1). Sometimes is the energy consumption challenging, reducing the weight that is possible to carry and time available for a survey. Well positioned, stable and vibration free flights are sometimes necessary to achieve images of good quality and geometrically so well defined that they can be fused with digital maps, existing images or images obtained with other systems in parallel.

Analysis methods are also under strong development. Machine learning to analyze images and big data methods to use time series of many data sources will improve both quantity and quality in data collected and information produced. UAVs can add possibilities to measure and map larger areas than now together with other types of platforms and sensors.



*New technologies give possibilities of use LIDAR for forest and SAR applications.*

### 4. Curso GOAL en el Servicio Geológico Colombiano

Allan López

Universidad Latina y Centro Investigaciones Geológicas Universidad de Costa Rica

[allosa01@gmail.com](mailto:allosa01@gmail.com)

Del 25 al 27 de junio se impartió un curso de capacitación en la sede central del Servicio Geológico Colombiano en Bogotá sobre **Teoría y Cálculo de los Esfuerzos Tectónicos** por parte del colega Allan López de Costa Rica, investigador del proyecto del Mapa Mundial de Esfuerzos (<http://www.world-stress-map.org/>), con la participación de 20 profesionales de dicha Institución y otros que lo siguieron en varias sedes regionales mediante el intranet.

Se inició con una presentación ejecutiva sobre los orígenes, objetivos y trabajo actual de GOAL, el papel de los exbecarios de Alemania y las actividades locales, regionales y mundiales del DAAD. Los aspectos teóricos incluyeron la justificación geomecánica de dichos esfuerzos, los diversos enfoques metodológicos y su relación con diferentes disciplinas y campos de la geología como la neotectónica, paleosismología, tectónica y sus usos prácticos en el diseño de obras subterráneas, excavaciones y explotaciones mineras, así como aplicaciones a los campos petrolíferos y geotérmicos para maximizar su producción y garantizar su explotación segura y ambientalmente compatible dentro de las regulaciones legales existentes. Especial atención se le brindó a la importancia del modelado objetivo de los campos de esfuerzos como herramienta analítica en las determinaciones del potencial de reactivación de fallas regionales, aspecto de gran relevancia para la evaluación de la amenaza y peligrosidad sísmica que conlleva serias implicaciones para las grandes urbes de América Latina. Mediante varios programas computacionales, con énfasis en el Win\_Tensor (<http://damiendelvaux.be/Tensor/WinTensor/win-tensor.html>) se analizaron poblaciones de datos representativos provenientes de regiones con fallamiento activo en Colombia, tanto de fallas mesoscópicas como de colecciones de mecanismos focales de terremotos. Los resultados fueron ampliamente discutidos y surgieron algunas iniciativas para continuar con el estudio sistemático en otras regiones representativas y complicadas de la geología Colombiana.

La actividad fue una iniciativa de Leandro Pérez investigador de la Red Sismológica Nacional de Colombia que pertenece a la Dirección de Geoamenazas del SGC, cuya Coordinadora Viviana Dionisio brindó su aporte decisivo y participó muy activamente. Se agradece el apoyo de Héctor Mora coordinador de GOAL-Colombia.



Participantes del Curso GOAL en el Servicio Geológico Colombiano.

### 5. GOALista de Paraguay es nombrado Vice Ministro de Minas y Energías

Carmen Rojas, Coordinadora Nacional de GOAL Paraguay, [cadirojas@hotmail.com](mailto:cadirojas@hotmail.com)

Con mucho orgullo comunicamos que el GOALista de Paraguay Celso Velázquez fue nombrado a fines de agosto del corriente año, Vice Ministro de Minas y Energías, del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) de Paraguay.

Como GOAListas y geólogos en Paraguay estamos muy entusiasmados ya que después de 25 años, este cargo tan importante para la geología del Paraguay fue ocupado de nuevo por un colega geólogo.

Es de recordar que Celso Velázquez tiene el título de geólogo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, de la misma casa de estudio obtuvo el Master en Hidrogeología y actualmente aspirante a doctor de la Universidad Nacional de Itapúa. Trabajó en instituciones públicas y privadas, ocupando cargos de relevancia dentro de varias instituciones públicas, también como consultor de organismos nacionales e internacionales.

En fecha 05 de octubre de 2018, los GOAListas de Paraguay el Juan Carlos Benítez, Presidente de la Asociación de Geólogos del Paraguay (AGP) y Carmen Rojas, Coordinadora Nacional GOAL Paraguay, pasaron a saludar al colega GOALista de Paraguay, deseándole todos los éxitos y hacerle llegar a nombre de toda la red GOAL las felicitaciones correspondiente.



*El GOALista Celso Velázquez, Vice Ministro de Minas y Energías (MOPC) de Paraguay recibió la visita de los GOAListas Carmen Rojas y Juan Carlos Benítez.*

## 6. First Regional meeting GOAL BRAZIL

Heinrich Horn<sup>1</sup> y Juliana Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Depart. Geologia, NGqA-CPMTC Coordinador, [hahorn@ufmg.br](mailto:hahorn@ufmg.br)

<sup>2</sup>GOAL Brazil Coordinator, [jaso\\_rx@hotmail.com](mailto:jaso_rx@hotmail.com)

In 2018 took place the first regional meeting of the Brazilian GOAL group. This event occurred in Belo Horizonte in the dependencies of the UFMG, together with the fifth Symposium of Responsible Intervention in the Environment. It was organized by a task force, leadered by Juliana Alves S. Oliveira, Elizêne Veloso Ribeiro and supported by Heinrich A. Horn, and compound by graduate and postgraduate students of the Geoscience Institute.

Financial and logistic support was given by the FACE-UFMG, IGC-UFMG, Chemical Department-UFMG, SICOOB and ATENS-UFMG.

 <p><b>V Simpósio de Intervenção Responsável no Meio Ambiente I GOAL Brasil</b></p> <p><b>“Desafio das Geociências na Gestão do Espaço Antropogênico”</b></p>  <p><b>29 de Setembro a 05 de Outubro 2018</b> IGC – Face – UFMG Belo Horizonte – MG – Brasil</p> <p><b>Departamento de Química UFMG</b> <b>SICOOB NossaCooop</b> <b>IGC INSTITUTO DE GEOCIÉNCIAS</b> <b>ATENS UFMG</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>PROGRAMAÇÃO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Dia 29/09</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Recepção - chegada a Belo Horizonte</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Dia 30/09 - IGC</th> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Minicursos</td> <td>8:30</td> <td>Credenciamento</td> </tr> <tr> <td>9:00 - 14:00</td> <td>Mineração de Pequeno Porte na Amazônia - Armin Mathis, (UFPA)</td> </tr> <tr> <td>9:00 - 14:00</td> <td>Estatística Aplicada à Análise Ambiental - Isabela Claret Torres (UFMG)</td> </tr> <tr> <td>9:00 - 14:00</td> <td>Práticas Desenvolvidas em Educação Ambiental pela iniciativa pública – Isa Osterkamp (Prefeitura Lajeado)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Manhã</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Dia 01/10 - FACE</th> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Manhã</td> <td>8:00 - 8:30</td> <td>Credenciamento</td> </tr> <tr> <td>8:30 - 9:00</td> <td>Abertura (representantes IGC, Reitoria UFMG, DAAD, Goal Brasil)</td> </tr> <tr> <td>9:00 - 10:00</td> <td>"Prevenção e atendimento a emergências ambientais de origem tecnológica" - Wanderlene Nacif (SEMAD MG)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">10:00- 10:20 - Pausa / Café</td> </tr> <tr> <td>10:30 - 11:30</td> <td>"Sistemas para despoluição ambiental dos Recursos Hídricos – Prefeitura Municipal de Lajeado, RS, Brasil" Marjorie Kauffmann (UNIVATES)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Tarde</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Tarde</td> <td>13:30- 14:30</td> <td>"Os Ciclos Biogeocíquicos e a Sustentabilidade do Modelo Agropecuário e Florestal Brasileiro: Fontes alternativas de fertilizantes e corretivos" - Alexandre Silvio (UFVJM)</td> </tr> <tr> <td>14:30- 15:30</td> <td>"Antropoceno e Desenvolvimento" - Armin Mathis (UFPA)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">15:30 - 16:00 - Pausa / Café / Poster</td> </tr> <tr> <td>16:00- 17:00</td> <td>Apresentações de Trabalhos Sessões Orais</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Manhã</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Dia 02/10 - FACE</th> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Manhã</td> <td>8:30 - 9:30</td> <td>"Carstificação como Resultados de Processos Geoquímicos Naturais e Antropogênicos" – Joel Rodet, (Université ROUEN)</td> </tr> <tr> <td>9:30 - 10:30</td> <td>"Patrimônio ambiental e cultural: a cooperação entre paleontologia e arqueologia para análise de questões ambientais" - Cádia Gonçalves (UNIVATES)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">10:30 - 10:45 - Pausa / Café / Poster</td> </tr> <tr> <td>10:45- 12:00</td> <td>Apresentações de Trabalhos Sessões Orais</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">12:00 – 13:30 Almoço</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Tarde</td> <td>13:30- 14:30</td> <td>Reconciliando Pedologia e Geomorfologia: irmãs no Divá - Carlos Ernesto Schaefer (UFV)</td> </tr> <tr> <td>14:30- 15:30</td> <td>"Argilas do QF: Gênese e Aplicação" - Angélica Varajão (UFOP)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">15:30 - 16:00 - Pausa / Café / Poster</td> </tr> <tr> <td>16:00- 17:00</td> <td>Apresentações de Trabalhos Sessões Orais</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Manhã</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Dia 03/10 - FACE</th> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Manhã</td> <td>08:30- 10:45</td> <td>Mesa Redonda: Desafios de Intervenção Responsável na Bacia do Rio Doce (Juliana Oliveira - mediadora) - Daniel Neri (IFMG), Eugênio Diniz (Fundacentro), Cláudia Camilo (Antropol.), Bjorn Camilo (LAMA), Hubert Roeser (UFOP)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">10:45 - 11:00 - Pausa / Café</td> </tr> <tr> <td>11:00- 12:00</td> <td>Reunião Interna GOAL - Brasil</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">12:00 – 13:30 Almoço</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Tarde</td> <td>13:30- 15:30</td> <td>Mesa Redonda: Desafios de Intervenção Responsável na Bacia do Rio São Francisco. - (Elizêne Veloso - mediadora) Heinrich Horn (UFMG), Hernando Baggio (UFVJM), Wallace Trindade (IFNMG), Luiz Arimura (UNIMONTES), Rodrigo Lemos (PRO MUTUCA)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">15:30 - 16:00 - Pausa / Café</td> </tr> <tr> <td>16:00</td> <td>Encerramento</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Manhã</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Dia 04/10</th> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center; font-size: small;">Manhã</td> <td>07:00 - 17:00</td> <td>Excursão: Impactos do rompimento da Barragem de Fundão - Mariana/MG - Izabela Mendes (UFMG) e William Fortes (IFMG)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Tarde</td> </tr> <tr> <td>07:00 - 17:00</td> <td>Excursão - Antropogeomorfologia no Quadrilátero Ferrífero - Cecília Felix Andrade Silva (IFMG – Campus Ouro Preto)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Manhã</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Dia 05/10</th> </tr> </tbody> </table>	Dia 29/09		Recepção - chegada a Belo Horizonte		Dia 30/09 - IGC		Minicursos	8:30	Credenciamento	9:00 - 14:00	Mineração de Pequeno Porte na Amazônia - Armin Mathis, (UFPA)	9:00 - 14:00	Estatística Aplicada à Análise Ambiental - Isabela Claret Torres (UFMG)	9:00 - 14:00	Práticas Desenvolvidas em Educação Ambiental pela iniciativa pública – Isa Osterkamp (Prefeitura Lajeado)	Manhã		Dia 01/10 - FACE		Manhã	8:00 - 8:30	Credenciamento	8:30 - 9:00	Abertura (representantes IGC, Reitoria UFMG, DAAD, Goal Brasil)	9:00 - 10:00	"Prevenção e atendimento a emergências ambientais de origem tecnológica" - Wanderlene Nacif (SEMAD MG)	10:00- 10:20 - Pausa / Café		10:30 - 11:30	"Sistemas para despoluição ambiental dos Recursos Hídricos – Prefeitura Municipal de Lajeado, RS, Brasil" Marjorie Kauffmann (UNIVATES)	Tarde		Tarde	13:30- 14:30	"Os Ciclos Biogeocíquicos e a Sustentabilidade do Modelo Agropecuário e Florestal Brasileiro: Fontes alternativas de fertilizantes e corretivos" - Alexandre Silvio (UFVJM)	14:30- 15:30	"Antropoceno e Desenvolvimento" - Armin Mathis (UFPA)	15:30 - 16:00 - Pausa / Café / Poster		16:00- 17:00	Apresentações de Trabalhos Sessões Orais	Manhã		Dia 02/10 - FACE			Manhã	8:30 - 9:30	"Carstificação como Resultados de Processos Geoquímicos Naturais e Antropogênicos" – Joel Rodet, (Université ROUEN)	9:30 - 10:30	"Patrimônio ambiental e cultural: a cooperação entre paleontologia e arqueologia para análise de questões ambientais" - Cádia Gonçalves (UNIVATES)	10:30 - 10:45 - Pausa / Café / Poster		10:45- 12:00	Apresentações de Trabalhos Sessões Orais	12:00 – 13:30 Almoço		Tarde	13:30- 14:30	Reconciliando Pedologia e Geomorfologia: irmãs no Divá - Carlos Ernesto Schaefer (UFV)	14:30- 15:30	"Argilas do QF: Gênese e Aplicação" - Angélica Varajão (UFOP)	15:30 - 16:00 - Pausa / Café / Poster		16:00- 17:00	Apresentações de Trabalhos Sessões Orais	Manhã		Dia 03/10 - FACE			Manhã	08:30- 10:45	Mesa Redonda: Desafios de Intervenção Responsável na Bacia do Rio Doce (Juliana Oliveira - mediadora) - Daniel Neri (IFMG), Eugênio Diniz (Fundacentro), Cláudia Camilo (Antropol.), Bjorn Camilo (LAMA), Hubert Roeser (UFOP)	10:45 - 11:00 - Pausa / Café		11:00- 12:00	Reunião Interna GOAL - Brasil	12:00 – 13:30 Almoço		Tarde	13:30- 15:30	Mesa Redonda: Desafios de Intervenção Responsável na Bacia do Rio São Francisco. - (Elizêne Veloso - mediadora) Heinrich Horn (UFMG), Hernando Baggio (UFVJM), Wallace Trindade (IFNMG), Luiz Arimura (UNIMONTES), Rodrigo Lemos (PRO MUTUCA)	15:30 - 16:00 - Pausa / Café		16:00	Encerramento	Manhã		Dia 04/10			Manhã	07:00 - 17:00	Excursão: Impactos do rompimento da Barragem de Fundão - Mariana/MG - Izabela Mendes (UFMG) e William Fortes (IFMG)	Tarde		07:00 - 17:00	Excursão - Antropogeomorfologia no Quadrilátero Ferrífero - Cecília Felix Andrade Silva (IFMG – Campus Ouro Preto)	Manhã		Dia 05/10		
Dia 29/09																																																																																																									
Recepção - chegada a Belo Horizonte																																																																																																									
Dia 30/09 - IGC																																																																																																									
Minicursos	8:30	Credenciamento																																																																																																							
	9:00 - 14:00	Mineração de Pequeno Porte na Amazônia - Armin Mathis, (UFPA)																																																																																																							
	9:00 - 14:00	Estatística Aplicada à Análise Ambiental - Isabela Claret Torres (UFMG)																																																																																																							
	9:00 - 14:00	Práticas Desenvolvidas em Educação Ambiental pela iniciativa pública – Isa Osterkamp (Prefeitura Lajeado)																																																																																																							
	Manhã																																																																																																								
Dia 01/10 - FACE																																																																																																									
Manhã	8:00 - 8:30	Credenciamento																																																																																																							
	8:30 - 9:00	Abertura (representantes IGC, Reitoria UFMG, DAAD, Goal Brasil)																																																																																																							
	9:00 - 10:00	"Prevenção e atendimento a emergências ambientais de origem tecnológica" - Wanderlene Nacif (SEMAD MG)																																																																																																							
	10:00- 10:20 - Pausa / Café																																																																																																								
	10:30 - 11:30	"Sistemas para despoluição ambiental dos Recursos Hídricos – Prefeitura Municipal de Lajeado, RS, Brasil" Marjorie Kauffmann (UNIVATES)																																																																																																							
Tarde																																																																																																									
Tarde	13:30- 14:30	"Os Ciclos Biogeocíquicos e a Sustentabilidade do Modelo Agropecuário e Florestal Brasileiro: Fontes alternativas de fertilizantes e corretivos" - Alexandre Silvio (UFVJM)																																																																																																							
	14:30- 15:30	"Antropoceno e Desenvolvimento" - Armin Mathis (UFPA)																																																																																																							
	15:30 - 16:00 - Pausa / Café / Poster																																																																																																								
	16:00- 17:00	Apresentações de Trabalhos Sessões Orais																																																																																																							
	Manhã																																																																																																								
Dia 02/10 - FACE																																																																																																									
Manhã	8:30 - 9:30	"Carstificação como Resultados de Processos Geoquímicos Naturais e Antropogênicos" – Joel Rodet, (Université ROUEN)																																																																																																							
	9:30 - 10:30	"Patrimônio ambiental e cultural: a cooperação entre paleontologia e arqueologia para análise de questões ambientais" - Cádia Gonçalves (UNIVATES)																																																																																																							
	10:30 - 10:45 - Pausa / Café / Poster																																																																																																								
	10:45- 12:00	Apresentações de Trabalhos Sessões Orais																																																																																																							
	12:00 – 13:30 Almoço																																																																																																								
Tarde	13:30- 14:30	Reconciliando Pedologia e Geomorfologia: irmãs no Divá - Carlos Ernesto Schaefer (UFV)																																																																																																							
	14:30- 15:30	"Argilas do QF: Gênese e Aplicação" - Angélica Varajão (UFOP)																																																																																																							
	15:30 - 16:00 - Pausa / Café / Poster																																																																																																								
	16:00- 17:00	Apresentações de Trabalhos Sessões Orais																																																																																																							
	Manhã																																																																																																								
Dia 03/10 - FACE																																																																																																									
Manhã	08:30- 10:45	Mesa Redonda: Desafios de Intervenção Responsável na Bacia do Rio Doce (Juliana Oliveira - mediadora) - Daniel Neri (IFMG), Eugênio Diniz (Fundacentro), Cláudia Camilo (Antropol.), Bjorn Camilo (LAMA), Hubert Roeser (UFOP)																																																																																																							
	10:45 - 11:00 - Pausa / Café																																																																																																								
	11:00- 12:00	Reunião Interna GOAL - Brasil																																																																																																							
	12:00 – 13:30 Almoço																																																																																																								
	Tarde	13:30- 15:30	Mesa Redonda: Desafios de Intervenção Responsável na Bacia do Rio São Francisco. - (Elizêne Veloso - mediadora) Heinrich Horn (UFMG), Hernando Baggio (UFVJM), Wallace Trindade (IFNMG), Luiz Arimura (UNIMONTES), Rodrigo Lemos (PRO MUTUCA)																																																																																																						
15:30 - 16:00 - Pausa / Café																																																																																																									
16:00		Encerramento																																																																																																							
Manhã																																																																																																									
Dia 04/10																																																																																																									
Manhã	07:00 - 17:00	Excursão: Impactos do rompimento da Barragem de Fundão - Mariana/MG - Izabela Mendes (UFMG) e William Fortes (IFMG)																																																																																																							
	Tarde																																																																																																								
	07:00 - 17:00	Excursão - Antropogeomorfologia no Quadrilátero Ferrífero - Cecília Felix Andrade Silva (IFMG – Campus Ouro Preto)																																																																																																							
	Manhã																																																																																																								
	Dia 05/10																																																																																																								

# Newsletter No. 2

## November 2018

<p><b>V Simpósio de Intervenção Responsável no Meio Ambiente I GOAL Brasil</b></p> <p><b>"Desafio das Geociências na Gestão do Espaço Antropogênico"</b></p> <p><b>Apresentações de trabalhos Local: FACE</b></p>	<p><b>Dia 01/10</b></p> <p>PO-03: ASPECTOS FAVORÁVEIS DO ADENSAMENTO HABITACIONAL NA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - Luiz Fernando de Freitas Junior; Raphael Tobias de Vasconcellos Barros.</p> <p>PO-05: VULNERABILIDADE AMBIENTAL E RISCO A MOVIMENTO DE MASSA NO PERÍMETRO URBANO DE MONTES CLAROS/MINAS GERAIS. Francielle G. Silva, Expedito J. Ferreira</p> <p>PO-08: CARACTERIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CAIAPÔNIA, GOIÁS. Andréa M. Lima, Cláudia V. de Lima.</p> <p>PO-10: APLICAÇÃO DE AEROFOTOGRAFETRIA COM VANT NO CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR). Caio César de Sousa Mello, Daniel Henrique Carneiro Salim.</p> <p>PO-21: ANÁLISE FOULAR DAS PLANTAS DE Brachiaria decumbens PRESENTE NA ÁREA PH 9. Matheus Oliva Tolentino, Erika Cardoso Mendes, Luiz Henrique Arimura Figueiredo.</p> <p>16:00 - AO-01- ENTREVISTAS E ANALISE DE METAIS PESADOS AO LONGO DO RIO DOCE. Claudia Camilo de Oliveira, Björn Krause Camilo.</p> <p>16:15 - AO-02- AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA SUPERFICIAL DA SUB-BACIA RIBEIRÃO DO CHIQUEIRO, GOUVEIA-MG. Allison Augusto Gonçalves de Freitas.</p> <p>16:30 - AO-04- ANÁLISE TEMPORAL DO USO E OCUPAÇÃO DA TERRA, ASSOCIADO A ATIVIDADES DE EXTRAÇÃO MINERAL NO RIO JEQUITINHONHA, DIAMANTINA-MG. Bruno Teles, Hernando Baggio.</p> <p>16:45 - AO-06 - ANALISE BIOGEOQUÍMICA AMBIENTAL E SANITÁRIA DA ÁGUA SUPERFICIAL DO RIO JEQUITINHONHA NA LOCALIDADE: GARIMPO AREINHA REGIÃO DE DIAMANTINA-MG. Weiberth Dias, Hernando Baggio.</p>
<p><b>Apresentações Posters 15:30 - 16:00</b></p>	<p><b>Dia 02/10</b></p> <p>PO-09: ANÁLISE DE DIAGNÓSTICO DE DEGRADAÇÃO PELA RESPOSTA FENOLÓGICA VEGETACIONAL FRENTE À SAZONALIDADE DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA. Paloma G. S. Paiva, Gustavo F. B. Arcos, Jorge A. B. Becerra, Eduardo Santos</p> <p>PO-11: MODELAGEM CONCEITUAL DO AQUIFERO LIVRE POROSO NA SUB-BACIA DO RIO JABOTICATUBAS. Caio César de S. Mello, Cecília Gouveia Meireles, Viviana Solano Ramírez.</p> <p>PO-13: ANALSES FÍSICO-QUÍMICAS E QUÍMICAS DO SISTEMA HIDRÍCO DA TURFEIRA DATAS I NA REGIÃO DE DATAS – MG. Átila O. Coimbra, Silva, L.F.A., Barros, B.T.S., Dias, W.P., Baggio, Filho</p> <p>PO-19: ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS MINERALÓGICOS E O POTENCIAL DE RISCO QUANTO AO RADÔNIO NOS GASES DO SOLO E NAS ROCHAS DA REGIÃO DA SERRA DO GANDARELA - QF, MG. Natália F. Taveira, Z. Rocha, F. Javier Rios.</p> <p>PO-20: CALIBRAÇÃO DE SSNTD PARA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE RADÔNIO NO AR EM MINAS SUBTERRÂNEAS. Laura C. Takahashi, Talita O. Santos, Bárbara B.C. Guibalberto; Rose Mary M. Pinheiro, Zildete Rocha.</p> <p>PO-29: GOAL - REDE DE GEOCIENTISTAS A SERVIÇO DA COMUNIDADE. Juliana A. Santos Oliveira, Pedro Wagner S. Oliveira.</p> <p>10:45 - AO-12 - AVALIAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DA ÁGUA SUPERFICIAL DA BACIA DO RIO VIEIRA, MONTES CLAROS/MG. Giancarlos N. Rodrigues, Hernando Baggio Filho.</p> <p>11:00 - AO-14 - ANÁLISE GEOQUÍMICA DE SUPERFÍCIE APLICADA EM ÁREAS DE SEPULTAMENTOS PRÉ-HISTÓRICOS: SÍTIO ARQUEOLÓGICO CEMITÉRIO DA CAIXA D'ÁGUA BURITIZEIRO-MG. Luiz Felipe A. Silva, Coimbra, Á.O.; Barros, B.T.S.; Dias, W.P.; Baggio, H.</p> <p>11:15 - AO-15 - HALOTECNIA E GERENCIAMENTO DE RESÍDUO VITRÉO LABORATORIAL. Wladimir T. Silva.</p> <p>11:30 - AO-16 - AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR MANGANESE NOS SEDIMENTOS DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO, MG. Lucas Pereira Leão, Raphael de Vicq Ferreira da Costa, Mariângela Garcia Praça Leite, Hermínio Arias Nalini Júnior.</p> <p>11:45 - AO-22 - ANÁLISE GEOQUÍMICA AMBIENTAL E SANITÁRIA DA ÁGUA SUPERFICIAL DO RIO SÃO FRANCISCO NA LOCALIDADE DA BARRAGEM DE TRÊS MARIAS – MG. Bento, Ciro.C.; LIMA, G.F.C.; Baggio, H.; Horn, A.H.</p>
<p><b>Apresentações Orais 16:00 - 17:00</b></p>	<p><b>Apresentações Posters 10:30 - 11:30</b></p> <p><b>Dia 02/10</b></p> <p>PO-23: ANÁLISE AMBIENTAL DA ÁGUA SUPERFICIAL DOS LOCAIS RECREATIVO DO PARQUE DO BIRIBIRI, NO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MG. LIMA, Gustavo F.C.; Bento, C.C.; Dias, W.P.; Souza, B.T.; Freitas, A.A.G.; Costa, T.M.; Baggio, H.; Horn, A.H.</p> <p>PO-24: CARACTERIZAÇÃO DO SOLO PRESENTE NA ÁREA PH 9. Ailton Barbosa Junior, Erika Cardoso Mendes, Cristiane Alves Fogaca, Luiz Henrique Arimura Figueiredo.</p> <p>PO-25: CARACTERIZAÇÃO DA GRUTA MONTE CRISTO QUANTO A SEU ASPECTO CÁRSTICO, LITOLOGICO E GEOQUÍMICO. Costa, Tiago, M.; Bento, C.C.; Teles, B.; Dias, W.P.</p> <p>PO-26: DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE Bauhinia Variegata EM SOLO DA ÁREA PH 9. Ronaldo Reis Farias, João Paulo de Souza Silva, Diogo, Cristiane Alves, Fogaca, A. H. Horn, Luiz Henrique Arimura Figueiredo.</p> <p>PO-28: DINÂMICA DE METAIS EM UMA BACIA HIDROGRÁFICA TROPICAL: O RIO SÃO FRANCISCO E SEUS COMPARTIMENTOS. Isabela Claret Torres, Adolf Heinrich Horn; Rodrigo Silva Lemos.</p> <p>16:00 - AO-07 - ANÁLISE GEOQUÍMICA AMBIENTAL DA ÁGUA SUPERFICIAL DO CÓRREGO QUATRO VINTÉNS NO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA – MG. Bárbara T. S. Barros; Silva, L. F. A.; Coimbra, Á. O.; Dias, W. P.; Baggio, H.</p> <p>16:15 - AO-17 - MAPEAMENTO GEOQUÍMICO DOS SEDIMENTOS DE CORRENTE DA BACIA DO RIO CONCEIÇÃO, MG. Lucas Pereira Leão, Raphael de Vicq Ferreira da Costa, Mariângela Garcia Praça Leite, Hermínio Arias Nalini Júnior,</p> <p>16:30 - AO-18 - CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E CONTROVÉRSIAS SOCIOCÉTICAS NO CASO DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO: UMA DISCUSSÃO SOBRE JUSTIÇA AMBIENTAL E ECOLOGIA POLÍTICA. Daniel da Mota Neri.</p> <p>16:45 - AO-27 - AMBIENTE ESCOLAR: DESENVOLVIMENTO DE ESTRATEGIAS PARA UMA SENSIBILIZAÇÃO DO OLHAR SOBRE O AMBIENTE. Rosilene Siray Bicalho, Lucia Maria Porto de Paula, Alex Fabiani de Brito Torres, Bruna Lütkenhaus Mucelli.</p>

Complete program of the event.

The event occurred between 30.09.18 and 5.10.18, counted with the presence of 10 GOAL members and more than 70 participants between professionals and students. The opening session was valued by the presence of the Vice Rector of the UFMG Prof. Alessandro Fernandes Moreira, the director of the IGC Prof. Vilma Lúcia Carvalho, the representation of the Geological Department Prof. Heinrich Adolf Horn and counted also with the presence of the local GOAL coordinator Juliana Oliveira.

An extended theoretical program was realized, beginning with three workshops on Sunday 30, followed by two days of about 40 invited and accepted contributions and posters followed by a day with two panel discussions and the internal GOAL meeting. Two one-day excursions to interest regions in the Rio Doce Basin rounded the program and finished the event. Generally, it is possible to affirm that the meeting was a success and permitted the exchange of information and knowledges between professionals, teachers and students. It promoted also the discussion about solution of the problems caused by human occupation and activities in such important river basins as of Rio San Francisco and Rio Doce. We are expressing our hope and certainty that the next meeting in 2020 in Lajeado will be a high-level continuation of this at UFMG at Belo Horizonte.



# Newsletter No. 2

## November 2018



**Figure 1 :** (Left) Opening session with the presence of the Vice rector, director of IGC, Vice head of geological department and coordinator of the Brazilian GOAL Group. (Right) Initial plenary session at the FACE.



**Figure 2 :** End of the meeting 2018 the courtyard of FACE.

# Newsletter No. 2

## November 2018



**Figure 3 :** (Left) The recent and the future organization of Brazil. (Right) Presentation about the São Francisco Basin.



**Figure 4 :** Some photos from the impressive excursion to the Rio Doce disaster (2015) area two years after. Images from Bento Rodrigues with destroyed buildings.

# Newsletter No. 2

## November 2018



**Figure 5 : Photos from Paracatu, some km downstream.  
The red color indicates the depth of the mud flow.**

### 7. Participación de GOAListas en congreso internacional en Colombia

Del 24 al 26 de octubre se desarrolló el [\*\*III Congreso Internacional “La Ingeniería Ambiental en el siglo XXI”\*\*](#) en la Universidad Libre de Colombia. El evento también fue auspiciado por la Universidad de Cundinamarca y agrupó a más de 600 estudiantes y profesionales dedicados a las ciencias ambientales.

En el mismo participaron miembros de la red GOAL, los colegas Andrés Jasper de Brasil y Yosbanis Cervantes de Cuba, quienes ofrecieron conferencias magistrales sobre los registros paleontológicos y su importancia para interpretar el cambio climático y el desarrollo sostenible en comunidades mineras, respectivamente.

Durante tres jornadas extensas de secciones se discutieron temas asociados a energías alternativas, cambio climático, tecnologías ambientales, gestión de recurso hídricos, economía circular y ciudades inteligentes. Como países extranjeros, además de Brasil y Cuba, participaron especialistas de México y España.



Andrés y Yosbanis, miembros de la red GOAL, como expositores en el III Congreso Internacional “La Ingeniería Ambiental en el siglo XXI”.

## 8. II Jornada Científica de Geología del Paraguay y Ciencias Afines

Carmen Rojas, Coordinadora Nacional de GOAL Paraguay, [cadirojas@hotmail.com](mailto:cadirojas@hotmail.com)

La Asociación de Geólogos del Paraguay (AGP) con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, se encuentran organizando la **II Jornada Científica de Geología del Paraguay** que se llevará a cabo en la Ciudad de San Lorenzo, Paraguay los días 29 y 30 de noviembre del corriente año.

Es de destacar, que dentro del comité organizador se tiene la participación de dos GOAListas de Paraguay, como coordinador general se encuentra Juan Carlos Benítez y como uno de los miembros, Carmen Rojas.

El evento está apoyado entre otras organizaciones por la red GOAL, además GOAListas de Paraguay presentarán trabajos en el mismo.

Las áreas que abordará la II Jornada Científica de Geología del Paraguay son: Hidrogeología, petrografía y mineralogía, geología ambiental, geotécnica, minería, pedología y ordenamiento territorial, estratigrafía, sedimentología, paleontología, sistemas de información geográfica y teledetección, geofísica, hidrocarburos, entre otros.

Esperamos la participación de los colegas GOAListas de otros países, especialmente los limítrofes, ya que se comparte parte de la misma geología.



A través de esta 4ta circular, ponemos en conocimiento a los interesados en participar de las II JCGPCA lo siguiente:

\* El Comité Organizador a través de sus miembros, ha decidido extender el cierre de la fecha de recepción de resúmenes al día, jueves 15 de noviembre del 2018.

\* Para el pago de las inscripciones se ha actualizado el número telefónico al cual deberá enviarse el respectivo giro con los montos establecidos previamente. +59582282293.

\* Se informa además, sobre la inclusión de la Lic. Carmen Rojas como miembro del Comité Organizador.

\* El Cronograma de las Presentaciones para el evento, será posteado después de la fecha de cierre de recepción de resúmenes.

### Comité Organizador

Presidente: MSc. Narciso Cubas  
Vicepresidente: Dr. Fernando Larroza  
Secretaria: Lic. Yennifer Sarubbi  
Tesorera: Lic. Mirna Medina  
Miembros:  
Lic. Carmen Rojas  
Lic. Nestor Salinas  
Lic. Christian Colmán  
Univ. Yamil Arvez  
Univ. Yamila Bogarín  
Coord. General: Lic. Juan Carlos Benítez

### Costos

Profesionales Socios AGP:	100.000 Gs
Profesionales Socios AGP al día:	75.000 Gs
Profesionales No Socios:	120.000 Gs
Estudiantes de Grado:	35.000 Gs

Contacto: [aggjc2018@gmail.com](mailto:aggjc2018@gmail.com)

\* Nuevo número para pagos por giros:  
**+59582282293**

### 4ta Circular

### Apoyan

[www.geologiadelparaguay.com](http://www.geologiadelparaguay.com)



MT Science

Hidroservic

GOLDMINING INC..



### 9. GOAL's new members 2018



Daniel Hernández Deckers ([dhernandezd@gmail.com](mailto:dhernandezd@gmail.com), [dhernandezd@unal.edu.co](mailto:dhernandezd@unal.edu.co)), de nacionalidad colombiana, es físico con maestría en Meteorología de la Universidad Nacional de Colombia. Realizó su doctorado en Geociencias en el Instituto Max Planck de Meteorología en Hamburgo, y posteriormente trabajó como investigador postdoctoral en la Universidad de New South Wales en Sidney, Australia. Tiene importantes contribuciones en el campo de las ciencias atmosféricas a nivel internacional, y numerosas participaciones en congresos, talleres y seminarios en esta área. Su interés científico está encaminado hacia una mejor comprensión de la dinámica del sistema climático terrestre, y en particular de la atmósfera tropical. Actualmente estudia los procesos de convección atmosférica en Colombia a partir de la combinación de simulaciones numéricas, observaciones meteorológicas, e información de vapor de agua atmosférico de estaciones GNSS del Servicio Geológico Colombiano. Desde el 2017 es profesor del Departamento de Geociencias de la Universidad Nacional de Colombia en el área de Meteorología.

Yuleika Carolina Madriz Díaz ([yuleikam@gmail.com](mailto:yuleikam@gmail.com)) es de nacionalidad venezolana. Tiene una ingeniería en Geofísica de la Universidad Simón Bolívar de Caracas, Venezuela. En Alemania estudió en Minería Sustentable y Administración y cursó sus estudios de Remediatón de Minas en la Universidad Técnica de Freiberg. Actualmente culmina su tesis de maestría en el Instituto Helmholtz para Tecnología de Recursos de Freiberg. Empleando aeronaves no tripuladas (UAV) para la prospección magnética de minerales.

Yuleika trabajó en el área de adquisición y procesamiento de métodos eléctricos y fue asistente de investigación en el modelaje del potencial sísmico de América del Sur y el Caribe, en el Laboratorio de Geodesia Satelital de la Universidad Simón Bolívar en Caracas, Venezuela..



# Newsletter No. 2

## November 2018

### 9. GOAL's new members 2018



Roberto De La Rosa ([robertoadlr@gmail.com](mailto:robertoadlr@gmail.com)) es de nacionalidad venezolana y española. Es ingeniero Geofísico de la Universidad Simón Bolívar en Caracas Venezuela. Por 4 años se desempeñó como asistente de investigación en el Laboratorio de Geodesia Satelital de su universidad. En el 2014 trabajó en el Instituto de Ingeniería de Caracas analizando e interpretando imágenes satelitales para la exploración de hidrocarburos. En el 2015 compitió en el Imperial Barrel Award de la AAPG logrando representar a América Latina y el Caribe. Durante sus estudios participó en varios proyectos de hidrogeología aplicando métodos eléctricos con la compañía Geophysical Survey C.A. en Venezuela.

En Alemania realizó estudios de postgrado en Minería Sustentable y Administración de la Remediación de Minas en la Universidad Técnica de Freiberg. Actualmente se encuentra realizando su tesis de Maestría en el Instituto Helmholtz para Tecnología de Recursos de Freiberg en Modelaje 3D de datos categóricos de pozos.

### 10. Upcoming international courses and conferences

8<sup>th</sup> International Congress on Natural Sciences and Engineering, Feb. 25-27, 2019, Fukuoka, Japan. More information: <http://www.icnse.org/site/page.aspx?pid=901&sid=6008&lang=en>

21<sup>st</sup> International Conference on Geological Sciences, June 20-21, 2019, Vienna, Austria. More information: <https://waset.org/conference/2019/06/vienna/icgs>

10<sup>th</sup> Inqua meeting on Paleoseismology, Active Tectonics and Archeoseismology (PATA), Sept. 19 - 27, 2019, More information:

<http://www.earthquakegeology.com/index.php?page=meetings&s=5>

18<sup>avo</sup> Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar - COLACMAR 2019, Nov. 4-8, 2018, Mar de la Plata, Argentina. More information: <http://pino2.mdp.edu.ar/igcc/congresos/?tag=colacmar-2019>

6<sup>th</sup> International Conference on Geology, Geophysics and Environment Geology, Nov. 11-12, 2019, Helsinki, Finland. More information: <https://www.conferenceseries.com/geology-earth-science-meetings>

GOAL Homepage: <https://geonetwork-goal.org>

If you have any question or comments, please contact:  
Nury Morales-Simfors, GOAL Newsletter Editor, [nusi0453@gmail.com](mailto:nusi0453@gmail.com)

Design: Maria Elena Vargas, [maelvama@gmail.com](mailto:maelvama@gmail.com)

Reviewed by: Reinaldo García, GOAL Regional Coordinator, [rgarcia9@gmail.com](mailto:rgarcia9@gmail.com)

