



ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA (AGA)

<http://www.geologica.org.ar>

ÍNDICE

Pág. 1 Inicio

Pág. 2 Carta abierta a la comunidad geológica

Pág. 3 Mensaje de la Junta Ejecutiva del XXI Congreso Geológico Argentino en relación con la postergación del mismo para el año próximo.

Pág. 4 Novedades de la asociación. Premios AGA, Premios Storni y charlas online

Pág. 5 Novedades sobre la cuota anual AGA 2020

Pág. 6 Situación y futuro de la Revista de la Asociación Geológica Argentina

Pág. 13 Opinión del Dr. Astini, socio de la AGA, sobre la RAGA

Pág. 15 Sobre los Léxicos Estratigráficos

Pág. 16 Apuntes sobre la historia de la AGA y sus miembros Correspondientes

Pág. 18 Designación de autoridades en el SEGEMAR y Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Pág. 18 Eventos varios 2020 y 2021.

Pág. 20 Algunos *links* geológicos para descargar publicaciones de acceso abierto

ESTIMADOS SOCIOS Y AMIGOS DE LA COMUNIDAD GEOLÓGICA

Con mucho gusto les presentamos el boletín del mes de mayo de la AGA. Esta publicación, que habíamos pensado inicialmente hacerla cuatrimestral, decidimos presentarla más frecuentemente, como forma de estar más comunicados con ustedes en este momento de confinamiento sanitario en el que nos encontramos.

Les recordamos que, como consecuencia de la situación de emergencia sanitaria, dispuesta por el Gobierno Nacional (Decreto 367/2020), hemos suspendido la atención al público en nuestra sede de Maipú 645, 1^{er} Piso de CABA hasta nuevo aviso. Pero seguimos comunicados con ustedes por medio de nuestros correos electrónicos y redes sociales.

Cuando nos escriban, les pedimos que siempre lo hagan a estos dos correos, pues hemos registrado problemas en la recepción de mensajes: secretaria@geologica.org.ar y secretariageologicaargentina@gmail.com. Les reiteramos nuestras redes sociales: Facebook (@geologicaargentina), Twitter (@AsoGeoArg) e Instagram (asociación.geologica.argentina).

CARTA ABIERTA A LA COMUNIDAD GEOLÓGICA

Estimada comunidad geológica argentina: En diciembre de 2019 asumimos la enorme responsabilidad de administrar nuestra Asociación Geológica Argentina. En esta oportunidad nos acercamos a ustedes para resumir un poco su historia, funciones y situación actual. La Asociación Geológica Argentina (AGA) se fundó el 30 de junio del año 1945 cuando en la ciudad de Buenos Aires se reunió un grupo de entusiastas de la geología en el aula de Geología de la Facultad de Ciencias Exactas, Física y Naturales de la mítica Manzana de las Luces (Perú 222). A esa reunión asistieron Victorio Angelelli, Osvaldo Bracaccini, Félix González Bonorino, Horacio Harrington, Armando F. Leanza, Cristian S. Petersen y Carlos D. Storni, quienes sentaron las bases para la creación de la Asociación Geológica Argentina, inicialmente denominada Sociedad Geológica Argentina.

Es una entidad sin fines de lucro que tiene por objetivo fundamental alentar el progreso de las Ciencias Geológicas estimulando la investigación académica especialmente en lo que se refiere al mejor conocimiento de la geología de nuestro país y regiones vecinas de América. Entre sus funciones principales se encuentran la edición, desde 1946, de la Revista de la Asociación Geológica Argentina (RAGA) que es una de las publicaciones más importantes del país y nutre de información científica a los profesionales, estudiantes y a todas aquellas personas u organismos interesados en las Ciencias Geológicas. Edita, además, una serie de publicaciones, no periódicas, destinadas a la difusión de trabajos monográficos, textos de carácter didáctico, obras con temáticas específicas y guías de campo.

La AGA promueve la realización de Congresos Geológicos Argentinos desde 1960. Estas reuniones congregan a expertos en la temática de la tierra, el último fue realizado en la provincia de Tucumán, en 2017. Por otro lado, es responsable también de organizar cursos de formación en temáticas especializadas que constituyen también una de las vías de promoción del conocimiento de geociencias, siendo estos cursos abiertos al público en general, y con tarifas promocionales para los asociados. Hoy en día la AGA atraviesa una muy compleja situación económica. Uno de los motivos es el escaso número de socios que mantiene la Asociación. Cuando en diciembre de 2019 asumimos como Comisión Directiva, sabíamos que enfrentábamos un desafío que era el de reposicionar a la AGA al nivel que supo tener. Para esto confeccionamos un calendario de cursos para 2020 distribuidos en diversos puntos del país, reactivamos la comunicación con los socios a través de la recuperación del mail de secretaría, la actualización de la página web, Facebook, reinstauración de twitter e Instagram, canales a través de los cuales llevaríamos adelante una fluida política de comunicación y oferta de servicios.

Pero en marzo nos vimos sumidos en una situación excepcional, la pandemia de COVID-19, que paralizó al mundo entero. En poco más de tres semanas el Congreso Geológico Argentino fue cancelado, un hecho sin precedentes, que requirió un proceso de convencimiento por parte de los Organizadores apoyándose en criterios de especialistas y autoridades nacionales. Así como trastocó nuestras vidas personales, trabajo, industria, comercio, etc., también nuestras posibilidades para brindar los cursos planificados y ampliar así la base societaria. Hoy la AGA se encuentra en una situación crítica, en peligro de desaparecer. Es hora de pensar si creemos en la importancia de tener una Asociación Geológica Argentina, si queremos continuar su tradición y que vuelva a ser la Casa que nos congregue a todos aquellos que elegimos la Geología como medio de vida. Si ustedes creen que debe continuar la Asociación Geológica Argentina y se sienten identificados con ella, participen en las

subcomisiones, propongan temas de charlas, envíen artículos a la RAGA, dicten y/o asistan a nuestros cursos y, sobre todo, asóciense, ayúdenos a mantener viva esta institución que nos congrega desde hace 75 años. Saludamos a todos muy cordialmente, esperando que la comunidad geológica tome conciencia y nos ayude a salvar a nuestra querida Asociación.

Comisión Directiva AGA 2019-2021

MENSAJE DE LA JUNTA EJECUTIVA DEL XXI CONGRESO GEOLÓGICO ARGENTINO EN RELACIÓN CON LA POSTERGACIÓN DEL MISMO PARA EL AÑO PRÓXIMO.

“La Comisión Organizadora del XXI Congreso Geológico Argentino, en virtud de la inédita situación generada ante la dispersión del COVID-19, ha decidido postergar por razones de fuerza mayor y por el término de un año la realización del Congreso Geológico Argentino. La fecha de realización será, por tanto, entre el 20 y el 24 de septiembre de 2021, hasta el momento manteniendo la estructura original de sesiones y simposios, cursos pre- e intra-congreso, y escuelas de campo pre- y post-congreso.

Las actividades académicas en relación con el armado del programa científico quedan suspendidas hasta nuevo aviso, incluyendo la revisión de resúmenes. En breve nos contactaremos con los/as Coordinadores de Sesiones y Simposios desde el Comité Científico para coordinar acciones futuras.

La recepción de manuscritos del Relatorio de la provincia de Chubut continuará con el cronograma establecido y el proceso de edición ya iniciado, por lo que se solicita a los autores faltantes completar su envío a la brevedad.

Agradecemos el apoyo y la colaboración de colegas y empresas patrocinantes que apoyan la realización del evento, con quienes nos contactaremos a la brevedad.

Esperamos que todos sus familiares, amigos/as, conocidos/as y colegas se encuentren en buen estado de salud”.

Información sobre los resúmenes enviados:

- “Todos los trabajos enviados y aceptados quedarán disponibles para el libro de actas, manteniendo su confidencialidad hasta su publicación en 2021.
- Si algún autor desea retirar su trabajo a causa de la postergación, podrá hacerlo sin inconveniente alguno. Se solicita enviar un correo electrónico al coordinador del Simposio/Sesión correspondiente y al email oficial del XXICGA (XXICGAPM@gmail.com) indicando autores, título y sesión técnica/simposio del trabajo que desea retirar.
- En fecha a estipular por el Comité Organizador, se hará un segundo llamado a presentar resúmenes para completar el programa científico.
- Los plazos para costo de inscripción se moverán un año calendario completo, de modo que las tarifas estipuladas inicialmente hasta el 31/03/2020 y prorrogadas hasta el 30/04/2020, estarán vigentes hasta el 30/04/2021.
- Las cuentas bancarias para el pago de inscripciones permanecerán activas y la tramitación de facturas continuará con normalidad”.

Atentamente, Junta Ejecutiva XXI Congreso Geológico Argentino”

NOVEDADES DE LA ASOCIACIÓN

Charla online vía plataforma *meet*, del Dr. Diego Kietzmann (UBA), editor de la revista, sobre la situación actual de la RAGA y sus proyecciones.

Martes 5 de mayo, 16:30 hs.

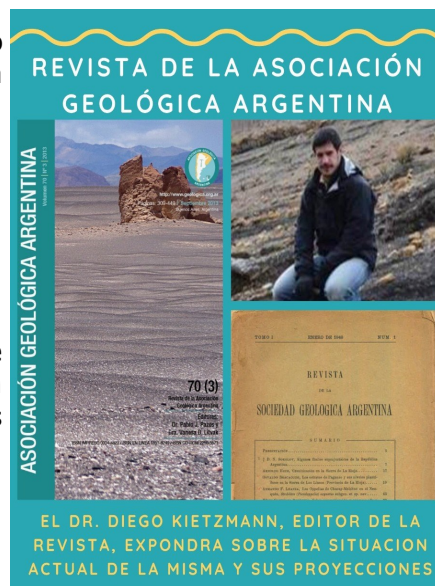
<https://meet.google.com/vjv-rdqf-zwg>

Charla online vía plataforma *meet* de los doctores

Gabriela Mangano y Luis Buatois (Universidad de Saskatchewan, Canadá) sobre el origen y evolución temprana de los animales: evidencias icnológicas durante la transición Precámbrico-Cámbrico.

Viernes 15 de mayo, 14 hs (de Argentina).

<https://meet.google.com/vjv-rdqf-zwg>



Nuevos Miembros Vitalicios

Miguel Angel GALLISKI; Eduardo OLIVERO; Ricardo ETCHEVERRY; Oscar ORFEO; Ricardo ALONSO; José SELLES MARTINEZ y Juan Carlos DANIELI.

Nuevos Miembros Honorarios

Norma PEZZUTTI; Luisa María VILLAR y Susana DAMBORENEA

A todos ellos los felicitamos calurosamente.

PREMIOS AGA

Los Premios AGA fueron instituidos en 1995 y el objetivo principal es el reconocimiento a personas que hayan tenido y tengan una trayectoria y actuación destacada en algunos campos del conocimiento de las Ciencias de la Tierra (en 2017 se otorgaron en dos grandes áreas). La lista de los últimos premios:

2017: Petrología, Mineralogía, Geoquímica y Geología Isotópica

Alejandro José Toselli (Petrología)

2017: Estratigrafía, Sedimentología, Paleontología.

Silvia Césari (Paleontología)

Carlos Zavala (Estratigrafía)

Gonzalo Veiga (Sedimentología)

2018: Geomorfología, Geología del Cuaternario, Glaciología, Pedología.

Graciela Mabel Suvires (Geomorfología)

Diego Marcelo Gaiero (Geología del Cuaternario)

2019: Geología Aplicada, Geología de yacimientos, Hidrogeología

Diego Guido (Geología de Yacimientos)

Eduardo Kruse (Hidrogeología)

2020: Geología Regional, Tectónica y Geofísica.

Fernando Hongn (Tectónica)

PREMIOS STORNI

Premio Storni 2017 para el **Dr. Lucas Fennell** por el trabajo "El movimiento Intersenoniano de Pablo Groeber en el norte de Neuquén y sur de Mendoza: bases de la primera orogenia andina" Vol. 74 (1): 59-73.

Premio Storni 2019 para el **Lic. Federico Ibarra** por el trabajo "The thermo-mechanical state of the Andes in the Altiplano-Puna Region: Insights from Curie isotherm and effective elastic thickness determination" Vol. 76 (4): 352-362.

¡Felicitamos a nuestros colegas!

NOVEDADES SOBRE LA CUOTA ANUAL AGA 2020

En su última reunión de Comisión Directiva (24 de abril), la AGA decidió mantener el valor de la **cuota anual para socios activos en 2200 pesos hasta el 31 de julio**. La cuota anual para **socios adherentes (estudiantes de grado) continúa en 800 pesos** también hasta el 31 de julio.

Debido a estos momentos de crisis por los que estamos pasando, como consecuencia del COVID-19, el monto de la cuota anual se puede **pagar en dos cuotas**, siempre que el total esté abonado al 31 de julio próximo.

Asimismo, si un socio está muy atrasado en el pago (dos o más años) y desea pagar el total de su deuda, puede hacer su propio plan de pago mensual, siempre que el total esté abonado al 31 de diciembre de 2020.

Los pagos pueden hacerse sólo por transferencia bancaria a la cuenta a nombre de la **Asociación Geológica Argentina, CUIT 30-59955993-7**: Cuenta Corriente N°0013-21285-8, HSBC Bank Argentina SA, Sucursal Centro, N° 057, CBU 15000008 00000132128582. Debido a la imposibilidad de acceder a la sede de la AGA, no podemos recibir pagos con tarjeta Visa, lamentamos este problema.

Como estamos en situación de confinamiento sanitario, es imposible buscar a nuestros delegados para efectuar el pago, lo cual se revertirá apenas se restablezca la normalidad y podamos salir, por eso les proponemos efectuar el pago por medio de transferencia bancaria.

SITUACIÓN Y FUTURO DE LA REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA (RAGA)

La Revista de la Asociación Geológica Argentina (RAGA) fue y sigue siendo uno de los pilares fundamentales de la Asociación Geológica Argentina. El primer número fue publicado a tan sólo medio año de la creación de la Sociedad Geológica Argentina, en enero de 1946, editada bajo la dirección del Dr. Armando F. Leanza y Dr. Carlos D. Storni. La RAGA, cuyo propósito original era el de difundir la labor científica de los miembros de la Asociación Geológica Argentina, pasó rápidamente a constituirse en una publicación de referencia para todas las subdisciplinas de las ciencias geológicas en Argentina y otros países de América del Sur.

La RAGA pasó por momentos de crisis, sufriendo atrasos significativos en su publicación que fueron revertidos con gran esfuerzo de las distintas subcomisiones de publicaciones y el aporte económico de muchos socios. Su persistencia en el tiempo es una clara evidencia del valor que le ha dado la comunidad geológica argentina y, demás está decir, que algunas de las grandes obras de geología argentina se encuentran publicadas allí.

Durante los últimos 20 años la RAGA atravesó dos cambios significativos que generaron importantes ventajas, pero a su vez provocaron cierta congoja en parte de la comunidad geológica. El primero de ellos fue el pasaje al formato digital y a un sistema de acceso abierto. El segundo, la suspensión de la impresión de la revista en su formato papel. Ambos cambios implicaron una pérdida en los beneficios de los miembros de la asociación respecto de su publicación principal, no obstante, fueron positivos para la subsistencia de la revista. No deben haber sido decisiones fáciles para aquellas comisiones directivas, pero vistas puramente desde una perspectiva editorial, fueron acertadas.

En Iberoamérica la producción científico-técnica tiene escasa visibilidad y sus revistas científicas están poco representadas en bases de datos e índices de citación producidos por los países desarrollados y las grandes editoriales. Esta falencia promovió el modelo de acceso abierto, que en América Latina comenzó en 1997 con el Proyecto SciELO. La incorporación de la RAGA en SciELO ofreció la oportunidad única de cubrir esta necesidad histórica de visibilidad, a costa por supuesto de la pérdida de la exclusividad para sus miembros del acceso a la información que se publicaba en la revista.

Nuestra revista se incorporó también a los proyectos del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT), organismo dependiente del CONICET encargado de prestar servicios en información y documentación en ciencia y tecnología, y gracias a su incorporación ha logrado crear un circuito de trabajo con los editores tendiente al fortalecimiento de la calidad editorial, la edición electrónica y la consecuente visibilidad de sus trabajos. Como parte del Núcleo Básico de Revistas Científicas y Tecnológicas Argentinas del CONICET, que agrupa al conjunto de las publicaciones científicas y tecnológicas editadas en el país que poseen mayor calidad editorial y de contenidos, la RAGA fue seleccionada para participar del Portal de Publicaciones Científicas y Técnicas, una plataforma de acceso abierto para gestionar sus trabajos online (<http://ppct.caicyt.gov.ar/raga>). En 2010 el tratamiento editorial dejó de ser por correo postal, para pasar a un sistema moderno de tratamiento digital que permite cargar los manuscritos, manejar los arbitrajes y la publicación final de los trabajos. Este gran paso implicó el pasaje definitivo a un sistema abierto y la adhesión a la licencia *Creative Commons*, que permite la difusión pública de las obras científicas con resguardo de autoría y permiso de reproducción y distribución públicas, con sólo dar el crédito adecuado a la fuente.

En 2017 la situación económica de la AGA llevó a la decisión de la suspensión de la impresión de la revista en su formato papel. Esta decisión llevaba algunos años discutiéndose, ya que el costo de impresión absorbía casi la totalidad de los aportes de las cuotas societarias y de los benefactores. Sumado a que la publicidad fue decreciendo con las sucesivas crisis de nuestro país, hubo que elegir entre la AGA y la RAGA en papel.

La RAGA digital y su formato *open journal* nos permitió tener la visibilidad que nunca antes había tenido. Sin embargo, no fuimos ni somos pioneros en este tipo de estrategias. La mayoría de las revistas sostenidas por asociaciones científicas deben lidiar con las políticas agresivas de las grandes editoriales y los sistemas de indexación. Casi todas ellas se han volcado al sistema de acceso abierto y pasado sus idiomas originales al inglés, lo que les permite mayor visibilidad y difusión, y en consecuencia mayor competitividad.

Uno de los grandes obstáculos que tuvo la RAGA históricamente fue la imposibilidad de indexar. El factor del impacto (IF) elaborado por el *Institute for Scientific Information* (ISI) fue hasta no hace mucho tiempo uno de los criterios con los que el sistema científico argentino evaluaba la calidad de sus producciones científicas. El IF fue tradicionalmente cuestionado, por no ser una base de datos amplia, y que además retroalimentaba la valoración de las revistas de elite en detrimento de aquellas que nunca fueron consideradas en su base de datos. Esto llevó a que inexorablemente, en términos generales, la calidad de los trabajos en la RAGA fuera decreciendo.

Hoy la RAGA se encuentra indexada por Scopus/Scimago, dos bases de datos amplias producidas por Elsevier, que muestran mayor transparencia y amplitud en la evaluación de las revistas. Actualmente el CONICET evalúa las revistas con estos índices, pero además es importante enfatizar la consideración con las revistas científicas nacionales del Núcleo Básico. En 2014 la RAGA se posicionó en la posición 157 de 194 revistas agrupadas en la categoría Geología, cayendo al cuarto cuartil (Q4). Sin embargo, las comisiones del CONICET siguieron evaluándola dentro del grupo 1, que incluye los primeros dos cuartiles (Q1+Q2). Este es un dato importante, ya que muchos autores apremiados por publicar sus investigaciones en revistas del cuartil 1 han dejado de publicar en nuestra revista.

Una de las primeras acciones que llevamos adelante al iniciar este nuevo período, fue revisar la situación de la RAGA, saber cuál es el perfil de quiénes publican en ella, su posicionamiento y analizar los posibles factores que perjudican o favorecen los índices de la revista.

Desde hacía varios años la RAGA publicaba en promedio entre 10 y 12 artículos en cada uno de sus cuatro números anuales. En 2016 la energía inicial fue focalizada en mejorar los tiempos del proceso editorial y poner al día los tiempos de publicación de la revista. Durante los primeros tres años no solo se logró respetar los tiempos de publicación, sino que además logramos adelantar dos números, con los artículos disponibles *online*. Sin embargo, a principios de 2019 un marcado decrecimiento en el flujo de trabajos (**Fig. 1**) nos hizo retroceder al punto de partida.

Una de las posibles causas de esta caída pudo estar relacionada con las restricciones de la capacidad del servidor del CAICYT a partir de 2018. Sin previo aviso, nos encontramos con que no se podían cargar archivos mayores a 2 Mb en ninguno de los pasos editoriales, lo que generó bastantes inconvenientes tanto a los autores como a los editores (situación que aún no hemos logrado que se revierta, a pesar de los recurrentes reclamos). Otra posible causa surge al analizar la filiación de

los autores que publicaron en la revista durante los últimos 5 años (**Fig. 1**): el 72% pertenecen al CONICET, el 16% a universidades, mientras que el 12% restante pertenece a organismos públicos (SEGEMAR, INTA, CNEA, etc.), compañías petroleras/mineras y consultoras y, que la colaboración internacional, apenas alcanza el 4%. En los años 2019 y 2020 se observó un decrecimiento del 22% en el número de autores dependientes del CONICET, lo que coincide con el mencionado decrecimiento en el flujo de trabajos, y seguramente se deba a las restricciones que se implementaron en los ingresos a becas y la CIC, y la consecuente necesidad de los autores de publicar en revistas del primer cuartil.

¿Quiénes publican en la RAGA?

208 trabajos

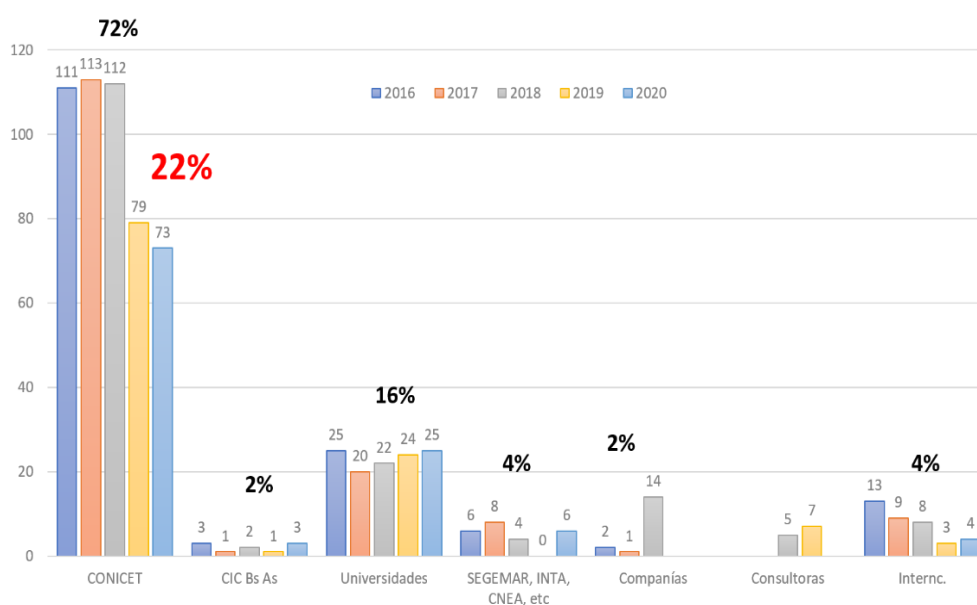


Figura 1: Filiación de los autores que publicaron en la RAGA durante el período 2016-2020). Se destaca el marcado descenso en los trabajos publicados por autores del CONICET en 2019 (22%).

La RAGA actualmente no se encuentra bien posicionada en el ranking de revistas geológicas, lo que hace comprensible que muchos autores elijan otras revistas. Una pregunta que surge entonces es ¿quién es el responsable de la calidad de una revista? *Prima facie* se puede asumir que este compromiso recae sobre los editores y sus estrategias editoriales.

Si se analizan los índices publicados por Scimago (SJR) y Scopus (CiteScore), durante los últimos 20 años se observa una tendencia positiva a partir de 2002, cuando la revista entró en SciELO (**Fig. 2**). Pero que esta tendencia se interrumpe en 2011, con una marcada caída en el índice. Esta caída se relaciona directamente con la edición de una serie de números especiales que derivaron del XVII Congreso Geológico Argentino (2008). Durante 2009-2010 se publicaron 8 números por año, con un incremento significativo en el número de artículos, que estuvo acompañado de un marcado incremento en la citación de la revista (**Fig. 3**) y por lo tanto de sus

índices. Sin embargo, esta situación se volvió claramente adversa al retornar a los 4 números normales por año, provocando la caída en tan sólo 2 años de Q2 a Q4.

Si bien el SJR y el CiteScore presentan algunas diferencias en el cálculo, ambos índices se basan en el cociente entre las citas recibidas durante un determinado año de los artículos publicados los tres años anteriores y el número de artículos de los tres años anteriores (**Fig.2**). Por ejemplo, el índice 2019 resulta de las citas recibidas en 2019 de los trabajos de 2016, 2017 y 2018, dividido el número de trabajos de 2016-2018. El CiteScore 2019 (preliminar) es 0,67, mostrando un incremento significativo respecto al CiteScore 2018 de 0,42 y una tendencia general al incremento del índice desde 2016. Si bien esta tendencia no tiene un peso estadístico, creemos que el aumento en las citas podría deberse, entre otros factores aleatorios, a la disponibilidad temprana de los manuscritos online.

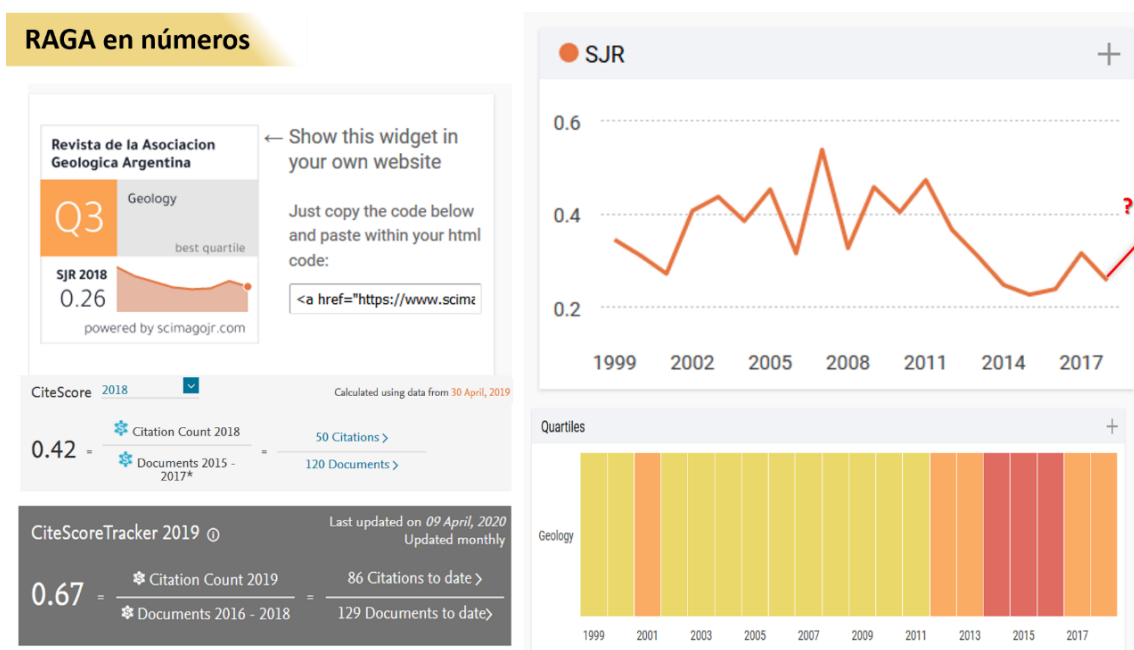


Figura 2: Índice SRJ 2018 (0,26) de Scimago, ubica a la revista en el cuartil 3. Como se puede ver abajo, el CiteScore preliminar calculado por Scopus para 2019 muestra un incremento significativo (0,67) respecto del CiteScore 2018 (0,42), reflejando una tendencia general a mejorar los índices. Ambos índices reflejan la relación entre las citas recibidas durante 2019 de los tres años anteriores (2016-2018) sobre el número de artículos publicados en ese intervalo. A la derecha puede observarse la variación en el índice SRJ durante los últimos 20 años. Hasta 2011 la tendencia era positiva, con una brusca caída en 2012, y nuevamente una tendencia positiva desde 2016.

RAGA en números

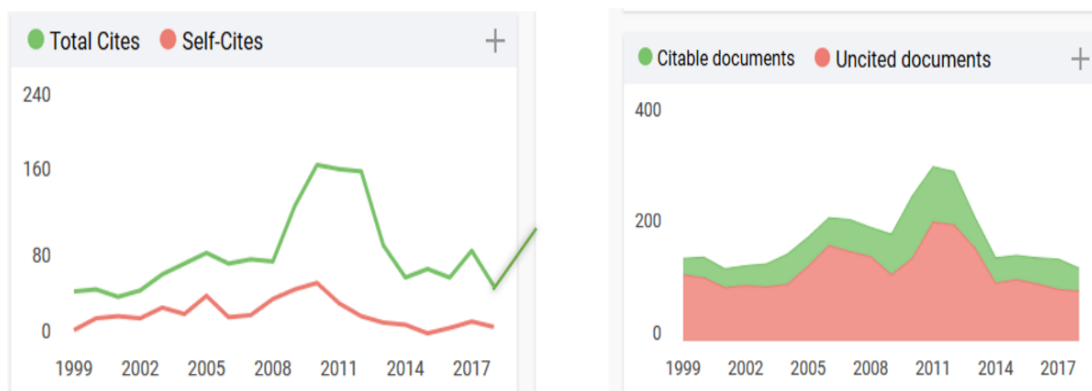


Figura 3: A la izquierda se muestran la cantidad de citas recibidas durante los últimos 20 años, así como el número de citas propias. A la derecha se muestra el número de documentos citables y de documentos no citados. El pico de trabajos observado entre 2009 y 2010 corresponde a una serie de números especiales derivados del Congreso Geológico Argentino de 2008.

Si se analizan las citas recibidas durante los últimos 4 años, se observa que la cantidad de documentos citados es realmente baja, alcanzando apenas el 42%. Por otro lado, mientras que un dato positivo es que el 90% de estas citas son citas externas (otras revistas), el 51% de las citas externas corresponde a citas autorreferenciales de los propios autores. Asimismo, cerca del 10% de los trabajos aparecen citados en trabajos notablemente similares a los publicados en la RAGA, pero en una versión en inglés y con un contenido mayor de datos. Como conclusión de este breve análisis, se deduce que los trabajos publicados en la RAGA son en general "poco atractivos" para la comunidad geológica internacional y que el hecho de que en su mayoría se encuentren escritos en español no permite una buena difusión. Pero más preocupante resulta el hecho de que muchos autores republiquen sus trabajos con un poco más de datos en revistas de mejor impacto.

Estado de la revista

Trabajos 2016-2019	177
Trabajos citados	75 (42%)
Citas 2016-2019	156
Externas	141 (90%)
Autocitas	80 (51%)
"Refritos"	15 (10%) – citados!
CiteScore	2019
Trabajos 2016-2017-2018	129
Trabajos citables	81%
No citables	19%
Citas 2019	86
CiteScore	0.67 (percentil 22)
CiteScore recalculado	0.87 (percentil 41)

Figura 4: Análisis desgregado del CiteScore2019, analizando el tipo de citas recibidas, el porcentaje de trabajos citables y como podría modificarse el índice al reducir los trabajos no citables.

El CiteScore2019 de 0,67 resulta de 86 citas recibidas en 2019 sobre 75 de 129 documentos (**Figs. 3 y 4**). El 81% de los documentos publicados corresponden a lo que se denominan "trabajos citables" (artículos), mientras que el 19% restante corresponde a "trabajos no citables", que incluyen editoriales, notas de actualidad, comentarios de libros y obituarios. Si se recalcula el CiteScore 2019 sin estos últimos documentos, el valor del índice se incrementa de 0,67 a 0,87, lo cual elevaría la posición de la revista del percentil 22 al percentil 41, acercando a la RAGA hacia su antigua categorización como revista del cuartil 2 (**Fig. 4**). Es por ello, por lo que desde el 2019 se llevó adelante la decisión conjunta entre la Subcomisión de Publicaciones y la Comisión Directiva de dejar de publicar este tipo de artículos en la RAGA, y publicarlos en la página web de la asociación y/o en el Boletín Informativo. Esta estrategia la mantendremos durante el próximo período. Estamos convencidos del rol social que cumple la AGA, como tradicionalmente lo ha hecho, sin embargo, hoy existen nuevas vías de comunicación que permiten difundir los comentarios de actualidad y honrar a nuestros miembros recordando su amplia trayectoria y contribuciones a la geología argentina, sin impactar negativamente en los índices de la revista. Para recuperar el posicionamiento de nuestra revista, es importante comprender que la RAGA no es el único canal de comunicación, como sí lo era en los tiempos de su fundación, y que una "RAGA de calidad" implica jugar el juego de las editoriales.

Luego de haber analizado brevemente los números, volvamos nuestra pregunta: ¿quién es el responsable de la calidad de nuestra revista? En el caso de la RAGA no tenemos dudas. La calidad de la revista se la da la propia comunidad geológica. La responsabilidad de proponer estrategias editoriales tendientes a mejorar los índices recae indefectiblemente en la Subcomisión de Publicaciones, así como la de garantizar

un nivel adecuado de los trabajos que publica la revista. Sin embargo, es la comunidad misma la que le otorga el nivel que quiere que la revista tenga. Es imperioso que la comunidad asuma la responsabilidad de contribuir con mejores trabajos y citar los trabajos de la RAGA (particularmente de los últimos 3 años). La comunidad misma, si lo desea, es la que le dará valor a la revista. Debemos estar orgullosos de tener una Revista de la Asociación Geológica Argentina y de haberla mantenido durante casi 75 años generando conocimientos invaluable de nuestra propia geología.

Esta nueva gestión de la revista, si bien es una continuidad con renovación parcial de la Subcomisión de Publicaciones, comienza en una situación más que favorable. Actualmente hay 20 trabajos en revisión y los cuatro números del volumen 77 (2020) se encuentran en preparación con sus trabajos disponibles online para su consulta. Sin embargo, asume también grandes desafíos, el mayor de ellos es el de alcanzar los estándares que todos queremos para la RAGA. Nuestro compromiso es el de llevar adelante políticas editoriales que permitan mejorar los índices y sostener su crecimiento. Pero para llevar esta tarea adelante necesitamos el compromiso de la comunidad geológica que sin lugar a duda desea una RAGA fuerte y competitiva.

Al iniciar este nuevo período 2019-2021 hemos propuesto a la Comisión Directiva ampliar número de editores adjuntos, todos ellos comprometidos especialistas en las distintas temáticas que recibe la revista, lo que suma actualmente un total de 10 editores adjuntos, cuya experiencia en sus especialidades permitirá incrementar la calidad de los contenidos que se publican en la RAGA.

Editor General: Diego A. Kietzmann (sedimentología, estratigrafía)

Editores Adjuntos: Luis Buatois (sedimentología, estratigrafía, icnología), Pablo J. Caffè (petrología, volcanología), Juan E. Otamendi (petrología, basamento), Carmen Martínez Dopico (petrología, geocronología), José F. Mescua (geología estructural, tectónica), María Paula Iglesia Llanos (geofísica), Francisco E. Córdoba (geología del cuaternario), Romina Sanci (geoquímica, hidrogeología), Marta B. Franchini (petrología, geología de yacimientos), Graciela S. Bressan (paleontología).

Asistentes de edición: Verónica Gisel Peri, Jazmín Schencman, Anabel Gómez

La Revista de la Asociación Geológica Argentina publica artículos originales, en español o inglés, que versen sobre temas geológicos relacionados con Argentina y América del Sur. Alentamos a los autores a enviar preferentemente sus trabajos en inglés, no por menosprecio a nuestro idioma español, sino porque tenemos la firme convicción que es el camino que llevara a una mayor difusión de la revista y a su crecimiento sostenido.

La RAGA nos brinda la posibilidad de difundir trabajos con enfoques locales, que difícilmente son aceptados en revistas de alto impacto. Esta característica que la identifica debe ser sostenida en el tiempo, ya que es uno de sus roles en nuestra comunidad. No obstante, mantener este aspecto fundamental de la revista no implica reducir la calidad de los trabajos. **Instamos a los autores a enviar trabajos de calidad, con datos, y que expongan conclusiones acabadas en lugar de conclusiones preliminares.**

Asimismo, invitamos a **nuestros referentes** de la geología argentina a contribuir a la revista con **trabajos de revisión** en sus respectivas áreas.

Seguiremos publicando números especiales que saldrán intercalados con los números regulares. Aquellos interesados en contribuir con este tipo de números pueden enviar sus propuestas a la Subcomisión de Publicaciones, las que deberán contener posibles editores y una lista de trabajos tentativos.

También alentamos a los miembros de la asociación a seguir enviando comentarios de actualidad y discusiones, que serán difundidas a través del Boletín, así como las tan merecidas necrológicas, que tendrán un lugar especial en la página web.

Actualmente estamos evaluando alternativas al portal de publicaciones del CAICYT que permitan una plataforma más amigable para el envío y gestión de los trabajos.

Finalmente, les informamos que hemos realizado algunos cambios en el formato de la revista que facilitan la lectura, por lo que solicitamos a los autores revisar las **nuevas normas editoriales**.

Subcomisión de Publicaciones AGA

OPINIÓN DEL DR. ASTINI, SOCIO DE LA AGA, SOBRE LA RAGA

Estimados lectores de la comunidad geológica

Llego a todos con observaciones y sugerencias en relación con la necesidad de fortalecer la revista de la Asociación Geológica Argentina (RAGA). Durante mucho tiempo he apostado a la RAGA enviando trabajos de interés general que parecen pertinentes para la revista y he podido percibir los retornos de este arduo trabajo. Conozco muchísima gente (sobre todo colegas del ámbito académico y científico) que prefiere publicar en otras partes por diversas razones que no van al caso, pero si quería exponer algunas razones que creo que son muy importantes para el lector en general, para el profesional que juzga que la RAGA resulta útil y para el estudiante deseoso de conocer la geología nacional, los problemas geológicos que se abordan y el abordaje de los distintos grupos activos que publican en la revista. No hay que perder de vista que la revista, aparte de una dilatada historia (con algunos vaivenes) posee un gran alcance en muchísimos ámbitos y, al publicarse en castellano, se considera una **fuentes irremplazable** de la mejor y más actualizada producción que se lleva a cabo en el país, en relación con las múltiples temáticas, desde generales hasta especializadas, que cubre la revista. Revista que si bien no alcanza todos los umbrales de calificación internacional que quisiéramos (no es ni Q1 ni Q2), no constituye un suplemento de lo importante o un lugar para publicar lo secundario, que no pueda publicarse en revistas internacionales en idioma inglés. Esta visión elitista y suicida menosprecia nuestra propia ciencia y da pie a un ninguneo que la propia comunidad ha generado en relación con ella y que no deja de constituir una enorme miopía.

La revista, y lo saben quiénes publican en ella, tiene un riguroso arbitraje, que además de especialistas en la temática provee, a diferencia de muchos *journals* la mirada local y regional del tema que en todos los casos ayuda a mejorar los enfoques. Además, la base de revisores es internacional y esto asegura calidad de arbitrajes. Existen muchísimos investigadores y becarios de CONICET que siempre, y hoy en día con mayor énfasis, prefieren publicar en otros medios, observando sólo su impacto y sin percibir que su contribución no llega a tener ningún grado de impacto en la comunidad local y, a veces, tampoco en la internacional. El mercado de las publicaciones se ha convertido hoy en una entelequia compleja muy competitiva y al

servicio de sí misma y, si bien, es cierto que algunos pocos *journals* tienen un fuerte impacto en la comunidad activa, lo cierto es que los artículos publicados en la Revista de la Asociación Geológica Argentina tienen el mayor impacto nacional que haya alcanzado la difusión de trabajos científicos en el ámbito de las ciencias de la tierra en Argentina y me atrevería a decir en Latinoamérica, compitiendo objetivamente con *Andean Geology*, el *Journal of South American Earth Sciences* y la Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, que por razones políticas y de gestión han logrado más impacto numérico. Pero lo que quiero rescatar es que, a pesar de que hayan alcanzado mayor categoría numérica, no son más importantes en cuanto a la difusión de lo que se publica en ellas, por cuanto la RAGA tiene un lugar privilegiado entre el alumnado de grado y posgrado de todas las universidades argentinas y de países lindantes y la consultan regularmente profesionales del campo privado en todas las disciplinas de las Ciencias de la Tierra y relacionadas. Con esto, lo que vengo a plantear es que publicar en la RAGA cumple con una misión irremplazable, cual es la de divulgar lo que hacemos en el ámbito nacional.

No podemos como comunidad activa, venir a plantear que lamentablemente debido a su baja reputación (medida en índices) la RAGA no es una revista atractiva. La RAGA es posiblemente la mejor herramienta para difundir lo que cada profesional, investigador o becarios argentinos genera y lo puede hacer en paralelo con otras revistas internacionales donde, tal vez, los aspectos que se den a conocer sean más puntuales o dirigidos a otra audiencia. Resulta crítico que la comunidad argentina entienda que publicar en la RAGA resulta un complemento ideal de la producción general de un individuo y que los profesionales argentinos apuesten a la RAGA, si es que queremos que lo que se invierte y produce en la investigación argentina le sirva al país, tanto a su educación como a su desarrollo sustentable.

En momentos en donde se discuten muchas cosas, porque por fin hemos madurado y alcanzado la posibilidad de hacerlo abiertamente, resulta trascendente que la comunidad toda advierta las ventajas valorativas que tiene difundir y divulgar metodologías y resultados en la RAGA. No hay que olvidar, para aquellos que sólo cuentan porotos para competir, que la formación de recursos humanos y su consecución tiene que ver con motivar y despertar inquietud dentro de nuestras aulas y cómo sería la mejor manera de hacerlo, sin utilizar un excelente medio como la RAGA para generar discusiones que, a su vez, permitan a nuestra geología despertar y autosuperarse.

Luego de mucho tiempo en que he transitado por el sistema de CyT, veo la necesidad de sumar esfuerzos y consenso para que al menos exista en el ámbito nacional una gran revista, que perfectamente puede ser la de todos, la más amplia, la de más divulgación y la más generalista. Son estas revistas las que tienen oportunidad de indexar más fácil por la cantidad y calidad de contribuciones que reciben y publican. Debemos apostar más a nuestra revista y la comunidad activa debe entender y apoyar la visión y misión que plantea la RAGA. Es una revista nuestra que tiene posibilidades únicas de impactar y divulgar en nuestro medio. Cordial saludo a todos.

Ricardo A. Astini
Docente e Investigador
CICTERRA-UNC, CONICET

SOBRE LOS LÉXICOS ESTRATIGRÁFICOS ⁽¹⁾

El Léxico Estratigráfico de la Argentina debió formar parte del Léxico Estratigráfico Internacional, obra publicada por la Comisión Internacional de Estratigrafía a partir de la década de 1950. Causas de diversa índole impidieron concretar tal participación, pero el material reunido comenzó a ser publicado en el año 1976 por el Servicio Geológico Nacional, en una publicación especial titulada «Léxico Estratigráfico de la República Argentina». El único volumen completado incluye unidades estratigráficas ordenadas alfabéticamente desde la «A» a la «Ch».

Posteriormente, el Comité Argentino de Estratigrafía, dependiente de la Asociación Geológica Argentina, decidió que resultaba de fundamental importancia concretar la totalidad de una obra de tanta trascendencia. Para su organización, se siguió un criterio estratigráfico, más adecuado a la estructura del Comité y cantidad de información a publicar, y de más fácil utilización por parte de especialistas.

De acuerdo con dicho criterio, el Léxico Estratigráfico de la Argentina debería incluir los siguientes volúmenes: I. Precámbrico, II. Cámbrico, III. Ordovícico, IV. Silúrico, V. Devónico, VI. Carbonífero, VII. Pérmico, VIII. Triásico, IX. Jurásico, X. Cretácico, XI. Paleógeno, XII. Neógeno, XIII. Cuaternario.

Al igual que en el Léxico Estratigráfico Internacional, se previó que el orden de edición del Léxico Estratigráfico de la Argentina no necesariamente fuera el expuesto, de forma tal que sus diferentes partes pudieran ser publicadas a medida que se completasen. De la programación citada, en 1993 se editó el volumen IX. JURÁSICO, en 2002 el VIII. TRIÁSICO, en 2006 el VII. PÉRMICO, en 2008 el VI. CARBONÍFERO y en 2018 el XIII. CUATERNARIO.

Con el objeto de que la información disponible tenga una mayor difusión y que la misma se vea enriquecida por el aporte de la comunidad geológica, se consideró oportuno difundir el Léxico en Internet, en los sitios de la Asociación Geológica Argentina (AGA) y del SEGEMAR. Consecuentemente en estas páginas se incluyen no solamente los textos de los volúmenes publicados (VI. Carbonífero; VII. Pérmico; VIII. Triásico; IX. Jurásico; XIII. Cuaternario), sino también aquellos que se encuentran en estado avanzado de edición (IV. Silúrico; V. Devónico) o cuya preparación se halla en alguna de las etapas de este trabajo, que va desde la compilación de las unidades a la redacción de las mismas (X. Cretácico; XI. Paleógeno; XII. Neógeno).

Para la recepción de comentarios, correcciones y adiciones, en cada volumen del Léxico Estratigráfico se ha incluido el nombre y dirección electrónica de un responsable de la recepción de los mismos. Desde ya el Comité Argentino de Estratigrafía agradece la colaboración que se pueda brindar para mejorar y concretar esta obra.

⁽¹⁾ <https://geologica.org.ar/publicaciones/lexicos/>

Alberto C. Riccardi
Presidente
Comité Argentino de Estratigrafía

APUNTES SOBRE LA HISTORIA DE LA AGA Y SUS MIEMBROS CORRESPONDIENTES

La Comisión Directiva de la AGA en gestiones anteriores había decidido actualizar la página web de la asociación, incorporando una serie de reseñas de los Miembros Honorarios ya fallecidos. En esa iniciativa colaboraron Ricardo Alonso, Carlos Cingolani, Milka Brodtkorb, Luis Fauqué y Víctor Ramos entre otros, logrando cumplir con lo programado. Sin embargo, no se pudo realizar lo mismo con los Miembros Correspondientes fallecidos.

En esta oportunidad, complementando la información ya obtenida de los Miembros Honorarios, hemos realizado la reseña de los Miembros Correspondientes¹, dándole prioridad a los fallecidos. Es así que hemos incursionado en la historia de la Asociación rescatando los nombramientos realizados y su fundamentación para completar las primeras 20 reseñas de estos Miembros Correspondientes.

¹Son los miembros residentes en el extranjero que poseen méritos sobresalientes para representar a la institución en el lugar de su residencia (N. del E.).

La tarea realizada ha permitido salvar del olvido a algunos notables geólogos como por ejemplo el Dr. Rodolfo Méndez Alzola (1907-1981). Por un error involuntario su nombre faltó por años en la lista publicada por la Revista de la AGA, a pesar de que había sido nombrado como tal en 1979. ¿Quién fue Méndez Alzola? En primer lugar, es uno de los primeros egresados de la Universidad de Buenos Aires en 1933, de la misma camada que el Dr. Horacio Harrington, como Doctor en Ciencias Naturales orientado en geología. Su tesis fue sobre paleontología de vertebrados de la provincia de Buenos Aires. Después de egresado volvió a Uruguay, país donde había nacido, y ese mismo año fue contratado por el Instituto de Geología y Perforaciones, para realizar trabajos de Paleontología, Petrografía y Química Mineral. Esto marcó una larga carrera profesional y académica para quien puede ser considerado uno de los primeros geólogos uruguayos, y sin duda el primer paleontólogo de ese país.

Nuestro primer Miembro Correspondiente, el Dr. Arnold Heim (1882-1965) de origen suizo, fue nombrado en 1946 y al año siguiente fue formalmente aprobado por la Asamblea de socios activos. Con justicia se puede decir que ha tenido sobrados méritos. Había llegado por primera vez a la Argentina en 1939, dirigiendo la primera expedición suiza a los glaciares patagónicos. Luego fue contratado por la Dirección de Minas y Geología de la Nación, el Departamento de Hidráulica de la provincia de San Juan, Parques Nacionales y Turismo de Buenos Aires, pasando varias temporadas entre nosotros.



Viaje de Heim por Australia y Tasmania (1920-21). ETH Library.

En 1946 cuando volvía a Europa, la AGA lo invitó a dar una conferencia en el Aula Magna de la FCEFyN de la Universidad, en la vieja Manzana de las Luces, sobre los resultados obtenidos en sus estudios, ofreciéndole una cena como homenaje a su designación, fundada en las importantes contribuciones realizadas a la geología de nuestro país. Estas se reúnen en más de diez trabajos publicados en nuestras revistas locales, además de otras contribuciones en publicaciones internacionales. Quedan como hitos del conocimiento geológico su sección estructural a lo largo de río San Juan y su descripción de los gigantescos deslizamientos submarinos del Ordovícico de la Rinconada, aún no superados. Heim en su libro sobre América del Sur, muy emocionado recuerda esa noche de despedida y agradece las atenciones recibidas de Harrington y Leanza, además de la señorita Verena Kull, quien lo había ayudado en sus trabajos de exploración. Sabemos que tan pronto podamos subir estas reseñas a nuestra página despertarán la atención de nuestros asociados y podremos reconstruir juntos una importante parte de nuestra Asociación y de la historia de la Geología Argentina.

Dr. Víctor Ramos
Miembro Honorario AGA

DESIGNACIÓN DE AUTORIDADES EN EL SEGEMAR

El 23 de abril pasado fueron designadas las nuevas autoridades del SEGEMAR, organismo descentralizado en el ámbito de la SECRETARÍA DE MINERÍA del MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO.

Como Presidente del SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR), el licenciado en Ciencias Geológicas y Dr. en Ciencias Geológicas **Eduardo Osvaldo ZAPPETTINI**; y la licenciada en Ciencias Geológicas **Silvia Beatriz CHÁVEZ** como Secretaria Ejecutiva.

Felicitemos calurosamente a ambos profesionales, socios activos de la AGA.

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

En mayo asumió la nueva Comisión Directiva, cuya presidencia será ejercida por el doctor en Geología Víctor Alberto Ramos, para el período 2020-2022.

Nuestras felicitaciones al Dr. Ramos quien es Miembro Honorario de la AGA.

EVENTOS VARIOS**2020 ARGENTINA**

- ✚ **Curso virtual de remediación paisajística de áreas mineras.** 29 de mayo al 26 de junio. Duración 50 horas y otorga puntos para el doctorado. Es organizado por la Escuela para Graduados, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. Para más información, escribir a posgrado@agro.unc.edu.ar
- ✚ **XII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina**, 28 de septiembre al 2 de octubre de 2020. Organizado por la Asociación Paleontológica Argentina (APA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.congresoapa.org.ar>
- ✚ **Áres paleobotánica y palinología, evento online por videoconferencia:** lanzamiento de dos *e-books* en el marco del proyecto "Study of bee flora and pollen grains for the insertion of data in the Online Pollen Catalogs Network: subsidy for bee management and conservation". **14 de mayo de 2020, 14 Hs. de Brasilia. Para inscribirse** <https://forms.gle/ggupAzrEB5pq2ctz>

2020 MUNDO

- ✚ **Curso online sobre "Almacenamientos subterráneos de Gas";** organizado por el Colegio de Geólogos de España <https://www.icog.es/cursos/index.php/ii-curso-de-almacenamientos-subterraneos-de-gas>

- ✚ **Curso online sobre Hidrogeología de terrenos**, organizado por el Colegio de Geólogos de España. Contacto: icog@icog.es
- ✚ **50 Congreso Brasileiro de Geología**. 11 al 15 de octubre, Brasilia, Brasil. <https://50cbg.com/en/home>
- ✚ **24 Congreso Geológico de Bolivia**. 21 al 23 de octubre, La Paz, Bolivia. <http://www.cgbolivia.org>
- ✚ **36 Congreso Geológico Internacional**. 9 al 14 de noviembre en Nueva Delhi, India. <https://www.36igc.org>
- ✚ **AGU all Meeting**. 7 al 11 de diciembre en San Francisco, EEUU. <https://www.agu.org/fall-meeting>

Mas información sobre eventos en <https://waset.org/geology-conferences>

2021 Argentina

- ✚ **1^{er} Conferencia Regional Sudamericana de IAEG y 2^{do} Congreso Argentino de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Ambiente**. 6 y 10 de septiembre de 2021 en la ciudad de Córdoba. www.iaegsa2021.org. Los miembros de la Asociación Geológica Argentina podrán participar cancelando el pago de la inscripción con el mismo monto que los socios de la Asociación Argentina de Geología Aplicada a la Ingeniería (ASAGAI).
- ✚ **XXI Congreso Geológico Argentino**, 20 al 24 de septiembre de 2021. Para más información: <http://www.congresogeologico.org.ar>
- ✚ **VIII Congreso Latinoamericano de Sedimentología (VIII CLS) y XVII Reunión Argentina de Sedimentología (XVII RAS)** reprogramados para 8-11 de junio de 2021. Para más información, escribir a xviiras2020@gmail.com

2021 MUNDO

- ✚ **IAVCEI Scientific Assembly**. 15-19 de febrero. Rotorua, Nueva Zelandia. <https://confer.eventsair.com/iavencei2021>
- ✚ **Goldschmidt Conference**. 4-9 de julio. Lyon, Francia. <https://2021.goldschmidt.info/goldschmidt/2021/meetingapp.cgi>
- ✚ **29th International Applied Geochemistry Symposium IAGS 2021 EXPERIENCE CHILE** Viña del Mar, Chile, 2021 "Facing the challenges of today using applied geochemistry" <https://iags2021.cl/>

ALGUNOS LINKS GEOLÓGICOS PARA DESCARGAR PUBLICACIONES DE ACCESO ABIERTO

1.- Revista de la Asociación Geológica (**RAGA**).

<http://ppct.caicyt.gov.ar/raga>

2.- Journal Geosphere, una publicación de *The Geological Society of America*.

<https://pubs.geoscienceworld.org/geosphere/issue/current>

3.- AUGM Domus es una revista electrónica del Comité de Medio Ambiente de la Asociación de Universidades del Grupo de Montevideo.

<https://revistas.unlp.edu.ar/domus>

4.- Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana.

<http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx/bsgm/index.php/volumenes-volumes?id=205>

5.- CIM Magazine es una publicación del *Institut canadien des Mines, de la Metallurgie et du Pétrole* (ICM) que es la principal asociación canadiense dedicada a los profesionales de la extracción de minerales y combustibles. El boletín puede ser descargado en francés y en inglés.

<https://magazine.cim.org/fr/editions>

<https://magazine.cim.org/en/editions/2020/february>

6.- La *Indian National Science Academy* pone a disposición de la comunidad geológica la publicación *Proceedings of the Indian National Science Academy* (2020), Vol. 86 (1). (ed.) D.M Banerjee, A.K Jain, Somnath Dasgupta y Sunil Bajpai.

Se pueden consultar y descargar 40 artículos sobre temas variados sobre la geología de la India, realizados entre 2015 y 2020.

<https://www.insa.nic.in/UI/Journalarticle.aspx?jid=NA=&&VID=MTM0MQ==&&IsNm=SXNzdWUgMQ==>

