



**SGP**  
FUNDADA 1924

Curso

**GEOCROLOGÍA  
DIVERSIFICADA  
APLICADA A LA  
GEOLOGÍA MINERA  
Y PETROLERA**

**2 - 4 Mayo, 2018**

De 2:00 PM – 6:00 PM (Mié-Jue)

De 9:00 AM – 6:00 PM (Vie)

General	US\$ 450
Socio	US\$ 300
Estudiante	US\$ 150
Est. Socio	US\$ 100



**Instructor:**  
Dr. Thierry  
Sempere

☎ 01- 6281150

✉ [sgp@sgp.org.pe](mailto:sgp@sgp.org.pe)

**f** **t** **in**

## OBJETIVO

El objetivo de este curso es aclarar **qué tipos de información son proporcionados por las edades geocronológicas** que se obtienen, y enseñar cómo se las puede aprovechar mejor en la industria minera y petrolera.

**FECHAS:** Del 2 al 4 de mayo de 2018

**HORARIOS:** De 2:00 – 6:00 PM (miércoles y jueves) / De 9:00 AM – 6:00 PM (viernes)

**LUGAR:** Auditorio de la SGP (Av. 28 de Julio 745, Miraflores)

## INVERSIÓN:

Público en General – US\$ 450

Estudiantes \* - US\$ 150

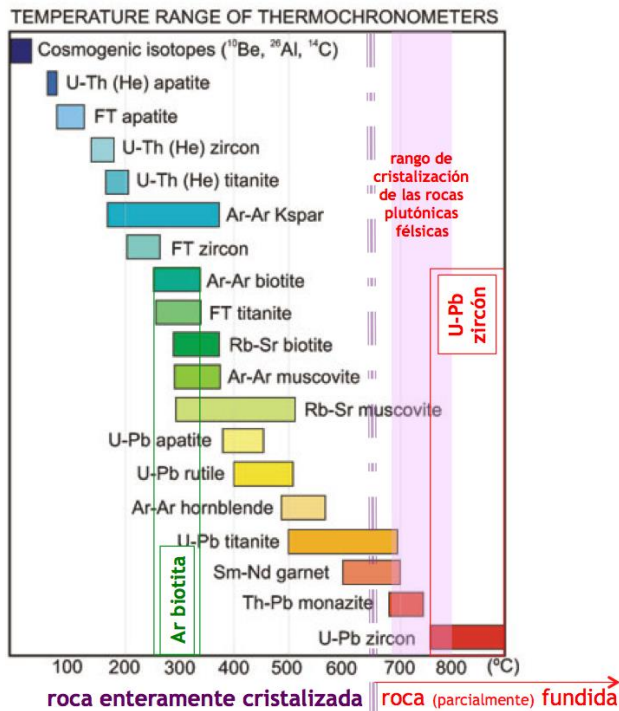
Socios SGP – US\$ 300

Socios SGP Estudiantes – US\$100

(\* ) Estudiantes de Pregrado

## TEMARIO:

- **Problemática:** Al contrario de lo que generalmente se cree, **la gran mayoría de los datos geocronológicos no indican “la edad de la roca”,** sino fechas en que la roca se enfrió por debajo de ciertas temperaturas (llamadas “temperaturas de cierre”). Aunque este hecho parece complicar el manejo de datos geocronológicos, en realidad proporciona herramientas de gran utilidad, tanto en la exploración y explotación minera como en la exploración petrolera.
- **Fundamentos:** El curso explica los factores físicos, geoquímicos, mineralógicos, y magmáticos que condicionan la obtención y **el significado de las edades geocronológicas.** Se aprovecha estos aspectos para recordar brevemente los principios geoquímicos y mineralógicos de base que permiten investigar mejor la geología magmática y sus aplicaciones mineras.
- **Métodos:** El curso explica qué sistemas geocronológicos son disponibles en geología (para épocas anteriores al Cuaternario) y sobre qué minerales se pueden usar. Se pone de manifiesto que el único método común que proporciona “la edad de la roca” en ámbito plutónico es el sistema U-Pb sobre zircón. Se distingue los casos de las rocas plutónicas, volcánicas, y detríticas, y se proporciona líneas directivas para **una interpretación óptima de cada caso.**
- **Procesamiento de datos diversificados:** Los **diagramas tiempo-temperatura (t-T)** se construyen usando datos geocronológicos diversificados. El curso explica cómo se los interpreta y el interés que presentan.
- **Aplicaciones Mineras:** El uso de diagramas tiempo-temperatura t-T tiene implicancias importantes en la exploración minera, en particular para la selección de objetivos a escala regional o local. Se puede también aplicarlo a yacimientos ya descubiertos para mejorar su evaluación, y estimar las posibilidades que existan depósitos secundarios exóticos cercanos.
- **Aplicaciones Petroleras:** El uso combinado de varios métodos geocronológicos puede solucionar cuestiones variadas que generalmente aparecen en diversas etapas de la exploración petrolera: datación de unidades sedimentarias, cronología y cuantificación de su soterramiento, cronología de su deformación y/o exhumación, etc., en parte también mediante el uso de diagramas tiempo-temperatura t-T.



- **Aplicaciones a la geología del Perú y de los Andes:** El curso concluye por la presentación de resultados geocronológicos obtenidos durante la última década, que obligan a replantear un cierto número de interpretaciones anteriores.
- **Ejercicios:** En caso de que lo deseen, los participantes podrán traer dataciones propias durante las 2 últimas sesiones, para aplicarles los métodos enseñados en el curso y en particular construir diagramas tiempo/temperatura.

## INSTRUCTOR:

Dr. Thierry Sempere



El Dr. Sempere hizo sus estudios en la Escuela de Minas de París, donde también obtuvo su doctorado. Investiga la geología de los Andes Centrales desde 1983 y la del Perú desde 1997. Ha acumulado más de 10 años de residencia en el Perú, y radica presentemente en Lima.

Ha sido director de investigaciones en el IRD (Francia). Es autor de más de 90 artículos, de los cuales unos 60 a nivel internacional, que en su gran mayoría conciernen a la geología andina. A la fecha, sus trabajos alcanzan más de 3000 citaciones en revistas internacionales.

Actualmente, es Consultor y Gerente de Exploraciones de la empresa ANDES C&P, dedicándose principalmente a trabajos de consultoría y cursos de capacitación para empresas.

Durante su larga carrera, ha investigado en detalle la evolución y anatomía de las cuencas sedimentarias andinas y del segmento sur del arco magmático peruano, prestando una atención particular a la geología económica. Su campo de competencia incluye la exploración de hidrocarburos en Perú y Bolivia, y la optimización de la exploración minera en los Andes Centrales. Las investigaciones que desarrolló desde 1983 han resultado en una experiencia detallada de la geología andina y subandina, con muchas aplicaciones potenciales a la exploración minera y petrolera, conocimiento que queda en gran parte no publicado.

## INFORMES:

Email: [sgp@sgp.org.pe](mailto:sgp@sgp.org.pe)

Teléfono: 628-1150

Web: [www.sgp.org.pe](http://www.sgp.org.pe)