

## Metodología

El curso *Ciencia Abierta* es ofrecido en la modalidad virtual apoyándose en los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su objetivo principal es que los participantes puedan conocer todos los componentes e implicaciones en el desarrollo de la investigación que involucra la ciencia abierta, en la actualidad y a futuro, considerando los diferentes agentes que interactúan en su ecosistema.

La metodología central del curso se basa en conocer aspectos claves de cada Módulo (componentes de la ciencia abierta), mediante lecturas fundamentales, videos y experiencias y sitios web claves, unidos a actividades activas mediante la construcción e interacción con mapas conceptuales, foros, infográficos, análisis de casos, etc., para que el estudiante comprenda lo que es la ciencia abierta.

Los estudiantes tienen a su disposición los siguientes recursos:

- **Materiales fundamentales:** textos, videos, audios, presentaciones, experiencias y sitios web presentados en lecciones de Moodle con la información de cada módulo.
- **Otros contenidos y actualizaciones:** diferentes textos, videos, presentaciones o sitios web que han aparecido en los últimos meses y que son útiles para complementar el aprendizaje.
- **Actividades:** permiten ampliar y poner en práctica la información presentada en los materiales fundamentales, se encuentran orientadas en una misma ruta de aprendizaje, y la suma de los productos derivados de ellas, se articula en la comprensión de la ciencia abierta, en sentido general (movimiento, filosofía, política, estrategia) y de cada uno de sus componentes.

A continuación, se especifican los objetivos y actividades de cada Módulo:

### Módulo 1. Conceptualización, principios y componentes de la ciencia abierta y otros opens

- Comprender lo que implica la ciencia abierta en el contexto actual y futuro de la investigación para lograr un marco teórico-conceptual y contextual común.

**Actividad 1.** Versión inicial del mapa conceptual sobre principios, componentes e interacciones de la ciencia abierta.

### Módulo 2. Ecosistema de la ciencia abierta

- Identificar los diferentes agentes que intervienen en los componentes y estrategias relacionadas con la ciencia abierta conformando su ecosistema y las implicaciones en el ciclo-proceso investigativo para tener presente las relaciones y sistemas complejos que la ciencia abierta implica.

**Actividad 1.** Foro: Ecosistema de la ciencia abierta (agentes) y ciclo-proceso investigativo, a partir de los diferentes contenidos fundamentales.

**Actividad 2.** Versión final de Mapa conceptual sobre principios, componentes e interacciones de la ciencia abierta, a partir de los diferentes contenidos fundamentales y el Foro.

### Módulo 3. Acceso abierto

- Conocer todos los aspectos de política, prácticas e implicaciones que tiene el acceso abierto en las publicaciones, para ser considerado como el componente inicial, fundamental y promotor de la ciencia abierta.

**Actividad 1.** Informe y discusión virtual de un tema o caso problemático sobre el acceso abierto en la actualidad. Foro de socialización.

### Módulo 4. Datos y metodologías abiertas

- Identificar la relevancia actual que tienen desde la perspectiva *open*, los datos y metodologías de investigación, considerando las posibilidades de reutilización-reproductibilidad y la necesidad de transparencia investigativa

**Actividad 1.** Presentación de: a) un plan de gestión de datos de investigación (general o disciplinar), b) un repositorio de datos, c) un set de datos (dataset). Foro de Socialización.

### Módulo 5. Medición abierta

- Reconocer las diferentes perspectivas, tradiciones y herramientas desde las cuales se ha hecho medición de la ciencia, tanto de las que tienen una tradición, como de las propuestas complementarias-alternativas que han surgido y son más cercanas a la ciencia abierta, para que, de esta manera, los estudiantes logren un panorama amplio en lo referente a la medición.

**Actividad 1.** Análisis de sitios o herramientas de evaluación y medición. Foro de Socialización.

### Módulo 6. Políticas de ciencia abierta

- Conocer diferentes políticas de ciencia abierta a nivel de región o país, institucional o financiador, para comprender los aspectos comunes que abarcan este tipo de políticas, y su adaptación a nuestros otros contextos.

**Actividad 1.** Análisis de una política de ciencia abierta a nivel general y una por componente.

Además de las actividades anteriores según cada Módulo, se tendrán también:

- **Encuentros sincrónicos:** se tendrán, mínimo, tres encuentros sincrónicos: inicio, mitad y final del curso. No obstante, se pueden realizar más encuentros sincrónicos según las condiciones y la intensidad del curso.
- **Foros:** encaminados a sistematizar problemas, dudas o inquietudes sobre el desarrollo del curso.
- **Actividad de cierre:** posibilidades para aplicación personal o grupal.