

# **DATATÓN EDUCATIVA:**

## **SUBE DE NIVEL CON LOS ODS**

**16, 18, 22 de octubre (Virtual) y 25 de octubre (Presencial)**

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un plan de acción global diseñado para erradicar la pobreza, reducir las desigualdades y proteger el planeta, con el objetivo de asegurar prosperidad para todos sus habitantes. La Agenda 2030 hace un llamado a la acción de todos los actores, desde los gobiernos nacionales hasta los ciudadanos, promoviendo el compromiso colectivo e individual para lograr los cambios esperados. En este esfuerzo, los jóvenes, como futuros líderes, tienen un papel crucial, pues son agentes de cambio, que, al explotar su potencial, aseguran un futuro sostenible para las próximas generaciones. Por ello, es esencial proporcionarles herramientas y conocimientos que les permitan abordar los desafíos a los que el mundo se enfrenta.

Sin embargo, el camino hacia el cumplimiento de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) requiere más que compromiso; demanda soluciones innovadoras respaldadas por datos y tecnología, esenciales para enfrentar los desafíos globales actuales. La datatón educativa "Sube de Nivel con los ODS" surge con el propósito de empoderar a los jóvenes, fomentando su creatividad y pensamiento crítico, para que desarrollen soluciones basadas en datos que puedan implementarse en sus comunidades y contribuyan de manera tangible al bienestar global.

### **Objetivo:**

Empoderar a los estudiantes a desarrollar soluciones innovadoras y tecnológicas que contribuyan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia.

- i. Desarrollar las habilidades en los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas para la visualización de datos.
- ii. Fomentar la conciencia y el compromiso de los estudiantes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- iii. Promover el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes, mentores, y otros actores para desarrollar soluciones viables y sostenibles a los desafíos locales relacionados con los ODS.
- iv. Incentivar el uso de herramientas tecnológicas para la recopilación, análisis y visualización de datos.

## Metodología:

Fechas del evento: 16, 18, 22 de octubre (Virtual) y 25 de octubre (Presencial)

La datatón se llevará a cabo durante 4 días, en dos modalidades. Los primeros tres días se trabajarán de forma virtual y último día se realizará de manera presencial en las instalaciones de la Universidad de los Andes. Este evento está dirigido a estudiantes de colegios en Bogotá que cursen desde noveno grado hasta el último año de Bachillerato (grados 9 a 12, en el caso de Bachillerato Internacional). Durante la datatón, los estudiantes trabajarán en equipos multidisciplinarios para desarrollar soluciones innovadoras y tecnológicas enfocadas en uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).




La metodología está diseñada para guiar a los participantes desde la conceptualización de ideas hasta la presentación de soluciones viables. El objetivo es proporcionar a los estudiantes una experiencia completa e impactante en el desarrollo de soluciones tecnológicas para desafíos globales.








### Público objetivo:

La datatón reunirá 40 estudiantes y 10 docentes de diferentes colegios de Bogotá, que estén cursando los grados de noveno a duodécimo grado.

### Objetivo del proyecto y posibles temáticas a abordar

Los equipos deberán desarrollar soluciones tecnológicas basadas en la visualización y análisis de datos que incluyan propuestas prácticas para alcanzar las metas de los ODS para 2030. Los desafíos propuestos se enfocan en direccionar al estudiante para tener un contexto general del ODS seleccionado, sin embargo, los estudiantes son libres de proponer sus propios desafíos de acuerdo con el ODS asignado.

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Desafío
	identificar y analizar las brechas en la implementación de políticas y programas de reducción de la pobreza.
	Proponer soluciones que aseguren la seguridad alimentaria, promuevan la agricultura sostenible, o reduzcan el desperdicio de alimentos en la cadena de suministro
	Desarrollar soluciones que mejoren el acceso a servicios de salud, promuevan la salud mental, o aborden problemas de salud pública, como la nutrición, la prevención de enfermedades, o el bienestar emocional

	Proponer iniciativas que mejoren la calidad educativa, promuevan la educación inclusiva, o faciliten el acceso a recursos educativos, especialmente en comunidades vulnerables.
	Desarrollar soluciones que evidencien las disparidades de género en diferentes áreas como educación, empleo, salud y participación política.
	Idear métodos innovadores para garantizar el acceso a agua potable, mejorar el saneamiento, o proteger los recursos hídricos locales.
	Idear soluciones que impulsen la innovación industrial, promuevan la infraestructura sostenible, o faciliten el acceso a tecnologías avanzadas en comunidades menos desarrolladas.
	Desarrollar proyectos que mejoren la sostenibilidad urbana, como la gestión de residuos, la movilidad sostenible, o el acceso a espacios públicos seguros e inclusivos.
	Desarrollar estrategias para combatir el cambio climático, reducir las emisiones de carbono, o mitigar sus efectos en comunidades vulnerables.
	Crear visualizaciones de datos que ayuden a comprender el estado de los ecosistemas terrestres y las amenazas a la biodiversidad.

Este enfoque temático brinda a los estudiantes la oportunidad de trabajar en problemas reales y relevantes, desarrollando soluciones que pueden tener un impacto directo en sus comunidades y contribuir al cumplimiento de los ODS.

### Selección de colegios y estudiantes

#### Proceso de inscripción:

Los colegios serán invitados a través de correos electrónicos enviados por las entidades organizadoras. Los colegios deberán registrarse a través de un formulario web proporcionando información personal y una carta motivacional de máximo 500 palabras. La carta debe explicar el interés en la datatón, el ODS preferido, la razón detrás de la elección y las habilidades aportadas.

#### Fechas clave:

El formulario de registro estará disponible desde el 24 de septiembre hasta el 02 de octubre: <https://forms.office.com/r/XhBSxk29q2>

Los colegios seleccionados se informarán antes del 04 de octubre por correo electrónico.

#### Preparación previa al evento presencial:

Se enviarán documentos de apoyo a los estudiantes seleccionados, incluyendo información sobre la Agenda 2030, los ODS, videos guía para la presentación de pitches, y otros recursos relevantes para su preparación; además se detallarán las sesiones para la conexión virtual con el equipo ESRI para la capacitación en herramientas tecnológicas con ArcGIS y establecer el flujo de trabajo: datos, mapas y aplicaciones.

### Desarrollo de la Datatón

- La inscripción de cada colegio se hace con un equipo conformado por 5 integrantes así: 4 estudiantes y 1 docente.
- Para la inscripción se debe adjuntar una carta indicando la selección del ODS.
- El comité organizador validará la selección de los ODS, sin embargo, en caso de que un ODS sea seleccionado más de una vez, el comité organizador distribuirá a conveniencia el tema.
- El comité organizador comunicará a cada equipo el ODS asignado, y les solicitará el RUT y la carta modelo de ESRI diligenciada, con el objetivo de obtener el licenciamiento educativo de ArcGIS, en caso de que lo requiera.
- Los días 16, 18 y 22 de octubre, los equipos serán capacitados virtualmente en ODS y el manejo de la suite de ArcGIS. Para el día 16 se requiere conexión de 3 horas, y para los días 18 y 22 de 2 horas.
- Los equipos desarrollarán soluciones tecnológicas basadas en la visualización y análisis de datos para abordar desafíos relacionados con su ODS asignado.
- El día 25 de octubre el encuentro será presencial con el objetivo de que los equipos trabajen con un tutor asignado, en la consolidación final de la propuesta, para ser presentada en un pitch de 8 minutos, que será evaluado por un jurado.
- Se premiará al equipo que más puntaje obtenga de acuerdo con la rúbrica que se explica más adelante.

**Días virtuales:** 16, 18 y 22 de octubre

## 16 de octubre: 8:00 a.m. a 11:00 a.m.

### Especificaciones del día

Hora	Actividad	Descripción	Tiempo
8:00 a.m.– 8:30 a.m.	Bienvenida	Presentación de los organizadores y explicación de la datatón	30 minutos

<b>8:30 a.m. – 9:30 a.m.</b>	Contexto de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	Explicación de la Agenda 2030 y sus ODS y la importancia para Colombia	60 minutos
<b>9:30 a.m. – 11:00 a.m.</b>	Introducción y uso de datos	Preparación de datos	90 minutos

## 18 de octubre: 8:00 a.m. a 10:00 a.m.

### Especificaciones del día

Hora	Actividad	Descripción	Tiempo
<b>8:00 a.m. – 10:00 a.m.</b>	Uso de herramientas tecnológicas	Uso de datos para creación de mapas	2 horas

## 22 de octubre: 8:00 a.m. a 10:00 a.m.

### Especificaciones del día

Hora	Actividad	Descripción	Tiempo
<b>8:00 a.m. – 10:00 a.m.</b>	Uso de herramientas tecnológicas	Uso de mapas para la creación de aplicaciones	2 horas

**\* Para mentorías virtuales los grupos podrán solicitarlas entre el miércoles 23 y jueves 24 de octubre en horario de 9:00 am a 11:00 am**

**Día presencial:** 25 de octubre

## 25 de octubre: 08:00 a.m. a 4:00 p.m.

### Especificaciones del día

Hora	Actividad	Descripción	Tiempo
<b>8:00 a.m. –</b> 8:30 a.m.	Bienvenida	Presentación de equipos, tutores y jurados	30 minutos
<b>8:30 a.m.–</b> 9:00 a.m.	Introducción	Actividad introductoria rompehielos	30 minutos
<b>9:00 a.m.–</b> 9:15 a.m.	Café*		15 minutos
<b>9:15 a.m. –</b> 12:00 m.	Desarrollo tecnológico - prototipado	Acompañamiento por parte de los tutores para la finalización de las propuestas	2 horas y 45 minutos
<b>12:00 m. –</b> 1:30 p.m.	Almuerzo*		1 hora y 30 minutos
<b>1:30 p.m. –</b> 3:30 p.m.	Presentación de Pitch - aplicación	Cada equipo presentará su proyecto en un pitch de 8 minutos, seguido de 5 minutos de retroalimentación del jurado. El orden de las presentaciones será aleatorio.	2 horas
<b>3:30 p.m. –</b> 3:50 p.m.	Café* y deliberación del jurado	Los jurados se reunirán para evaluar los proyectos y elegir al equipo ganador. Durante este tiempo, los participantes podrán relajarse y socializar.	20 minutos
<b>3:50 p.m. –</b> 4:00 p.m.	Premiación*	Anuncio de los equipos ganadores y entrega de premios	10 minutos

4:05 p.m.	Cierre y conclusiones	Reflexión final sobre el evento, agradecimientos, y cierre formal de la datatón	
-----------	-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--

\* Nos hace falta apoyo para esto

### Recursos y herramientas:

- Herramientas Tecnológicas: ArcGIS (Story Maps, Insights, Experience)
- Tutores: Expertos en datos, interpretación y visualización provenientes de DANE, CODS, Universidad de los Andes y ArcGIS.
- Jurados: Expertos en evaluación de proyectos, quienes valorarán los proyectos en función de creatividad, relevancia al ODS, viabilidad técnica, impacto social, visualización, colaboración en equipo y calidad de la presentación.
- Los tutores y jurados no pueden ser las mismas personas.

### Método de evaluación:

- **Innovación (10%):** Creatividad y originalidad de la solución propuesta. ¿Qué tan creativa y original es la solución propuesta?
- **Relevancia al ODS (20%):** ¿El proyecto aborda de manera clara y efectiva el ODS seleccionado?
- **Viabilidad Técnica (10%):** ¿Es la solución técnicamente factible con los recursos y tecnología disponibles?
- **Impacto social (10%):** Potencial del proyecto para contribuir significativamente al logro del ODS seleccionado. ¿Qué tan significativo es el impacto potencial del proyecto en la comunidad o en el entorno?
- **Visualización (20%):** El equipo ha desarrollado un entorno de visualización claro con los datos del ODS seleccionado.
- **Colaboración en Equipo (20%):** ¿El equipo demostró habilidades de trabajo en equipo y colaboración efectiva durante la datatón?
- **Presentación (10%):** Claridad y eficacia en la comunicación del proyecto.

### Resultados esperados

- **Visualización:** Al finalizar la datatón, los estudiantes habrán desarrollado la visualización para informar a la comunidad sobre cómo está el ODS seleccionado.
- **Conciencia y empoderamiento:** Aumentar la conciencia sobre los ODS entre los estudiantes, empoderándolos para que se conviertan en agentes de cambio.
- **Conexión con la comunidad:** Fomentar la colaboración entre estudiantes, mentores y la comunidad para abordar desafíos locales relacionados con los ODS.

- **Involucramiento tecnológico:** Promover el uso de la tecnología para interpretar datos, comunicarlos y tomar decisiones informadas.

#### **Criterios para escoger colegios**

- Carta de motivación donde exprese su interés en participar en la actividad.
- Originalidad en la presentación
- Capacidad para contar historias
- Conocimiento de los ODS
- Capacidades tecnológicas: ArcGIS (Story Maps, Insights, Experience)



**Cronograma:**

29 ago. – 08 sep.	24 sep. -02 oct.	03-07 oct	08 oct	10 – 21 Oct
Diseño de piezas de comunicación: DICE – ESRI – ODS  <b>Ya está el logo</b>	Invitación a colegios- Habilitación formulario  El formulario ya está, <a href="#">aquí</a>	Selección de participantes	Comunicar a los colegios que fueron seleccionados	Comunicaciones de recordatorio para la conexión virtual, e indicaciones para el acceso a la UniAndes el día presencial  Lo hace DANE y ESRI
Definir tutores y jurados  <b>Tutores:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Karen Quijano (ESRI)</li> <li>2- Carlos Duran (DIG)</li> <li>3- Catalina Garnica (ODS)</li> <li>4- Julieth García (ODS)</li> <li>5- Sebastián Díaz (DIG)</li> </ol> <b>Jurados:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Víctor Arévalo (ODS)</li> <li>2- Mónica Pinilla (CODS)</li> </ol>	Disponer los datos en ArcGIS Online de los ODS seleccionados y los talleres		Solicitarles RUT y carta modelo de ESRI para adquirir licenciamiento de ArcGIS  <b>No se necesita</b> porque todos son colegios que están con licenciamiento ESRI (¿?)	



3- Carlos Duran (DIG) 4- (UNICEF)				
Definir premios, almuerzos, refrigerios			Generar link de acceso para toma de capacitación virtual  Lo hace DANE	
Definir la escarapela para el ingreso a UniAndes				
Definir el listado de colegios a los que se invitaran. (Recomiendan que máximo 15)  22 colegios de ESRI en Bogotá				
Disponer los datos en ArcGIS Online de los ODS seleccionados y los talleres				