



MANUAL PARA DELEGACIONES



**COMISIÓN DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO
DE LAS NACIONES UNIDAS**

INDÍCE



COMISIÓN DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO
DE LAS NACIONES UNIDAS

- 2. SOBRE EL SMMUN 2025**
- 3. CARTA SECRETARÍA GENERAL**
- 5. CARTA SECRETARÍA ACADÉMICA**
- 7. CARTA DE LA MESA**
- 9. ¡CONOCE A CSTD!**
- 13. TÓPICO A**
- 21. TÓPICO B**
- 29. REFERENCIAS**
- 34. HOJAS DE CONTACTO**

SOBRE EL SMMUN 2025



El **Modelo de las Naciones Unidas del Sureste Mexicano** (o SMMUN, por sus siglas en inglés) es un modelo de naciones hecho por y para jóvenes con intereses en temas de derecho internacional, relaciones internacionales, derechos humanos y todo lo relacionado a la **ONU**. Tiene el propósito de otorgarle a las personas participantes una oportunidad para experimentar las sesiones de trabajo llevadas a cabo en las **Naciones Unidas** en la vida real, tratando temas de suma relevancia internacional, a la par que le permite a los participantes desarrollar habilidades de liderazgo, negociación, diplomacia, trabajo en equipo, investigación, entre otros.

Tras el éxito de su primer año en **2016**, se llevan a cabo las ediciones anuales del Modelo de Naciones Unidas del Sureste de México en Mérida, Yucatán. Toda persona joven de entre los 12 y 26 años de edad está invitada a participar en el evento que será el máximo representante del sentimiento juvenil de la Organización de las Naciones Unidas en el sureste de México.

Como **juventudes** hay que atrevernos a tomar lugares y actuar por lo que consideran correcto, ser los futuros líderes, comenzar a transformar el mundo que conocemos y seguir construyendo un legado de cambios y crear el camino para que todas podamos crecer sin obstáculos. Arriesgate a vivir al máximo esta experiencia, si tienes miedo, hazlo con miedo, pero nunca dejes escapar este sueño.

**No olvides que el legado del SM es
dejar huella, aprender, liderar e inspirar.**

Gracias por ser parte del **Legado de Líderes**.
Gracias a ustedes existe el **SMMUN**.

Una parte de todas queda en el foro y nos vamos cambiadas,
porque sus voces cambian el mundo.



CARTA DE LA SECRETARÍA *General*

Querida delegación,

Debemos de confesar que el que estés aquí y que formes parte de esta edición, se siente como un abrazo al corazón, como el sentir que conoces a una persona aunque nunca la hayas visto y es la primera vez que escuchas su nombre, pero sin dudarlo, sabes que no es la última vez porque existe una razón.

Ahora, que nos estamos conociendo, queremos contarte un secreto (y la razón por la que se sienta la cercanía). Nosotras estamos seguras que las **almas soñadoras** se reconocen una con otras, así que si estás aquí, confía que tienes mucho que compartir con cada una de las personas que conozcas, pero también mucho que aprender de esas personas. El poder armonizar con más **personas valientes** que se atreven a convertirse en las personas que desean ser, pero no lo haces por ti mismo, lo harás con las personas que creen en la magia de coincidir y en la belleza de tus sueños. **¡Te invitamos a tomarnos la palabra y probarlo por ti misma!**

Decirte que estamos emocionadas por ver el modelo hecho realidad, no le hace justicia a nuestro sentir, pero la verdad, esto no es solo de nuestra parte, sino también de tu comité entero, así como de todo el equipo de comité organizador que con mucho amor y dedicación hemos buscado para que esta experiencia sea totalmente inolvidable. **¿Un consejo?** Disfrútalo. ¿Una solicitud, petición o un favor? **¡Disfrútalo!**





Una vez que ya compartimos secretos y consejos, tenemos que hacerte una advertencia, **¿sabías que una vez el modelo termine, estarás y estaremos formando parte del legado?**, y al decir legado nos referimos a que ya han pasado nueve ediciones desde que iniciamos con esta aventura, un legado que ha sido construido junto a amistades que se convirtieron en familia, construyendo un mundo mejor. Porque el **SMMUN** siempre se ha caracterizado por ser más que un modelo, siempre ha buscado el crear un espacio que se sienta humano, especial y mágico pero si te somos sinceras, tienes que vivirlo para entenderlo y sabrás con perfección a que nos referimos.

Antes de despedirnos (**momentáneamente**), queremos decirte que nos hemos preparado para celebrar y conmemorar una década de éxitos, de la mano del **comité organizador** y las **mesas directivas**; y queremos que tú seas parte fundamental de esta celebración. Queremos que tu, así como nosotras, disfruten de cada momento, por más pequeño que sea porque se llevarán con ustedes **recuerdos inolvidables**.



Eternamente agradecidas,

Galilea Silva y Andrea Arreola

Secretaria General del SMMUN 2025; Legado de Líderes



CARTA DE LA SECRETARÍA *Académica*



Estimada Delegación:

¡Te damos la más cálida bienvenida al SMMUN 2025: Legado de Líderes y a CSTD! Nos enorgullece que formes parte de la primera década de nuestro Modelo y nos hace tanta ilusión que formes parte de él. El SMMUN siempre se ha caracterizado por ser un espacio donde todas las personas son bienvenidas, cada idea es tomada en cuenta y cada sueño se potencializa hasta convertirse en realidad; por esta razón, también te queremos agradecer por confiar y atreverte a vivir esta experiencia que estamos seguras que será grandiosa.

Quizá no nos conozcas, pero somos la **Secretaría Académica, Faina** y **Fernando**, las personas que nos encargamos de seleccionar, capacitar y guiar a las **Mesas Directivas** desde hace más de diez meses durante todo este proceso de preparación antes de llegar a los días de sesiones. Es muy importante para nosotras que sepas que también cuentas con nuestro total apoyo y asesoría cuando lo necesites y que cualquier situación, comentario, sugerencia o consulta que desees externarnos estaremos felices de poder brindarte nuestra ayuda siempre.

Este año, hemos diseñado con mucho cariño **diez comités** que no solo conmemoran las 10 ediciones pasadas, sino que honran las historias, vivencias y momentos que han definido al **SMMUN** en la última década. Cada uno de estos comités es innovador, novedoso y creativo, reflejando los valores y las causas que han sido el corazón del Modelo desde su primera edición. A través de For Education, For Children, For Development, For Peace, For Women, For Health, For Youth, For Diversity, For Equality y Legado de Líderes, buscamos rendir homenaje a todo lo que hemos construido juntxs, asegurándonos de que cada comité sea un espacio para el aprendizaje, la reflexión y la acción.

Al sumergirte en este Modelo, te invitamos a que aproveches cada segundo de la experiencia. Permítete **cuestionar, debatir, aprender** y, sobre todo, crecer. Este es un espacio donde los desafíos se convierten en oportunidades y donde cada argumento que expongas tendrá el poder de dejar huella en quienes te escuchan. No temas equivocarte, porque cada error es una lección y cada lección es un paso más hacia el liderazgo que estás construyendo.





Dicho lo anterior, durante estos meses hemos podido ver el crecimiento de las personas que te acompañarán durante esta experiencia y somos testigos de la evolución que ha tenido tu Mesa Directiva y cómo se ha preparado demasiado para poder recibirte con los brazos abiertos y brindarte una experiencia inolvidable; y aunque sea tu primer Modelo de Naciones Unidas o ya hayas participado en alguno antes, ten la certeza de que tu Mesa Directiva es la familia que con todo el amor ha organizado este comité para ti, sin importar si ha sido tu primera opción o no. Las cosas pasan por algo y estás destinada a grandes cosas, nunca dudes de lo que te espera y siempre confía en el proceso.

Queremos recordarte que el SMMUN es también un espacio para **crear lazos**, **descubrir nuevas perspectivas** y encontrarte con personas que comparten tu pasión por transformar el mundo. Algunos de los momentos más memorables de esta experiencia, no ocurren en la formalidad del debate, sino en los instantes de compañerismo, en las risas compartidas y en las conversaciones que te llevarás contigo para toda la vida.

De todo corazón, te deseamos una **aventura revolucionaria, transformadora e inspiradora**. Que puedas encontrar en el SMMUN ese espacio ideal para hacerte escuchar, que descubras nuevas amistades y que encuentres un mundo donde seas capaz de soñar tan grande como todas las personas que han pasado por este Modelo. Nuestra mayor recompensa será saber que terminarás con una sonrisa y que puedas volver a incidir en el SMMUN o en otros Modelos. Las mejores vivencias comienzan aquí, la magia sucede aquí y esperamos que tu travesía en el **Modelo de Soñadores** se convierta en la continuación o construcción de tus más grandes sueños y que te pueda llevar a nuevos lugares donde puedas aprovechar al máximo todo tu potencial. En esta **décima edición** del SMMUN, tú formas parte de algo más grande que un debate. Eres parte de una comunidad y de una historia que hoy **sigue escribiéndose contigo...**



Con mucha ilusión,

Faina Couh y Fernando Sánchez

Secretaría Académica del SMMUN 2025: Legado de Líderes





CARTA DE LA MESA

Estimadas delegaciones:

¡Bienvenidas al Modelo de Naciones Unidas del Sureste Mexicano en su Décima Edición: Legado de Líderes!

Es un honor darles la más cordial bienvenida a esta magna cumbre donde nos reuniremos para discutir, debatir y buscar soluciones a desafíos globales apremiantes. En el corazón de este evento, encontraremos a personas apasionadas y comprometidas; portadoras de un potencial único para hacer la diferencia.

Nos presentamos: somos Yael, Yoldi, Celeste, Ofelia y Mia; estaremos a su lado como su Mesa Directiva de CSTD durante este modelo. Como equipo, nos hemos preparado con dedicación para garantizar que este espacio sea dinámico, inclusivo y, sobre todo, una plataforma para que brillen sus habilidades diplomáticas, analíticas y creativas.

Sabemos que algunos de ustedes eligieron este comité como su primera opción, atraídos por los temas que trataremos y el impacto que pueden tener en el desarrollo global. Por otro lado, entendemos que otros quizá llegaron aquí por asignación, a ustedes queremos decirles que esta comisión está llena de sorpresas y oportunidades. Nos comprometemos a que cada sesión sea memorable, motivadora y llena de aprendizaje.

Delegaciones, confíen plenamente en sus capacidades; cada palabra, cada propuesta y cada alianza que forjen será un avance en la creación de soluciones capaces de transformar realidades. Recuerden que la relevancia de este Modelo estará determinada por el compromiso y la dedicación con que se entreguen a él. Nos complace acompañarlos en este proceso, seguros de que, juntos, lograremos construir algo verdaderamente extraordinario.

“Tal vez, los Modelos de Naciones Unidas no cambian al mundo, pero sí cambian a las personas, que cambian al mundo” – Ángel David Capilla

✨📧 *Atentamente,*

**Tu Mesa Directiva de la Comisión de Ciencia y Tecnología
para el Desarrollo de las Naciones Unidas (CSTD)**

Yael, Yoldi, Celeste, Ofelia y Mia.



DESCRIPCIÓN DEL COMITÉ



¡Conoce la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de las Naciones Unidas!

Los orígenes de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de las Naciones Unidas (**CSTD**) se remontan a 1979 en la ciudad de Viena, donde la Organización de las Naciones Unidas (**ONU**), a través de una conferencia acerca de ciencia y tecnología para el desarrollo, creó un comité internacional para abordar dicho tópico. Posteriormente, en 1992, la Asamblea General optó por transformar dicho comité en una comisión del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (**ECOSOC**) y se estableció bajo el nombre de CSTD; teniendo su primera reunión en el año de 1993 en la ciudad de Nueva York.

Esta actúa como un foro para abordar temas como el análisis de datos, la biotecnología, la modificación genética, el internet de las cosas (**IoT**) y la inteligencia artificial (**IA**); su objetivo es asesorar mediante el análisis y recomendaciones políticas que guíen el trabajo futuro de la ONU y la adopción de acciones adecuadas.

Desde julio de 1993, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (**UNCTAD**) ha sido sede del secretariado de esta comisión, que se reúne anualmente en Ginebra, Suiza.

Dentro del sistema de las Naciones Unidas, la **CSTD** está integrada a **ECOSOC**, siendo uno de sus nueve órganos subsidiarios; esta se ha convertido en un punto focal importante para la **ONU** en sus esfuerzos por encontrar soluciones innovadoras a los desafíos contemporáneos relacionados a la materia.

La comisión se encuentra integrada por 43 Estados miembros elegidos por **ECOSOC** para un mandato de cuatro años, contando con: once miembros de los Estados de África; nueve miembros de los Estados de Asia y el Pacífico; ocho miembros de los Estados de América Latina y el Caribe; cinco miembros de los Estados de Europa Oriental; diez miembros de los Estados de Europa Occidental y otros Estados. Por su parte, en cada periodo de sesiones, la Comisión elige una nueva Mesa Directiva (una Presidencia, una Moderación, una Oficialía de Conferencias y dos Oficialías de Sala) para el siguiente periodo de sesiones.



CSTD se enfoca en varios pilares clave para promover el desarrollo sostenible, siendo los principales los siguientes:

- ✦ La promoción de la **ciencia y la tecnología** para el desarrollo, abogando por su utilización como herramienta esencial para enfrentar desafíos globales.
- ✦ La mejora del acceso a la **tecnología**, promoviendo un **acceso equitativo** y fomentando el **progreso** de las capacidades en países en desarrollo para cerrar la brecha digital.
- ✦ El fomento de la sostenibilidad, integrando principios para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (**ODS**).

Por otro lado, la agenda de la comisión abarca diversos temas prioritarios, como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); la IA; la innovación para el desarrollo sostenible; la ciencia, tecnología e innovación (CTI) para la reducción de la pobreza; el cambio climático y la sostenibilidad ambiental; el fomento de capacidades y educación en ciencia y tecnología; la ciencia abierta y la colaboración internacional; las políticas de ciencia, tecnología e innovación y las tecnologías emergentes.

Adicionalmente, la CSTD desempeña un papel fundamental en la integración de la ciencia y la tecnología dentro del ámbito educativo a nivel internacional, donde al fomentar el acceso a la tecnología y promover la educación en ciencias; la comisión contribuye a capacitar a las nuevas generaciones en habilidades esenciales para enfrentar los desafíos futuros.

Entre las facultades con las que cuenta este órgano se encuentran las siguientes:

- ✦ I. Proporciona a la Asamblea General y al ECOSOC asesoramiento de alto nivel sobre cuestiones pertinentes mediante análisis y recomendaciones u opciones de políticas apropiadas a fin de permitir a esos órganos orientar la labor futura de las Naciones Unidas, desarrollar políticas comunes y acordar acciones apropiadas.
- ✦ II. Actúa como punto central para el seguimiento sistémico de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y asesora a ECOSOC al respecto, incluso mediante la elaboración de recomendaciones destinadas a promover la aplicación de los resultados de la Cumbre.



- ✦ III. Facilita un foro donde los Estados pueden plantear desafíos críticos y explorar las oportunidades que presenta el rápido progreso tecnológico, para garantizar que los países con economías crecientes y las personas no se queden atrás.

Por su parte, la comisión ha desempeñado su misión y visión promoviendo el diálogo y fomentando asociaciones, en coordinación con otros fondos, programas y organismos especializados de las Naciones Unidas. Por ello, la Asamblea General le asignó la responsabilidad de actuar como su principal enlace para supervisar la implementación de los resultados de la CMSI. para el seguimiento de la implementación de los resultados de la CMSI, teniendo esto como resultado práctico la capacitación a mujeres investigadoras y empresarias de los países con economías crecientes para liderar los esfuerzos hacia economías más verdes e inclusivas, aprobada en el 26° período de sesiones en marzo de 2023.

En cuanto su impacto actual, en 2022 la CSTD determinó que uno de sus temas principales para dicho año sería la CTI aplicadas al desarrollo urbano sostenible en un mundo post pandémico. Con este propósito, organizó una sesión de alto nivel el 30 de marzo de 2022 para “debatir las experiencias nacionales e internacionales e identificar estrategias para desplegar y ampliar la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo urbano sostenible en un mundo posterior a COVID 19” (Global Cities Hub, 2022).

De igual manera, se destaca que cada año la comisión se enfoca en dos temas prioritarios, donde en la vigésimo séptima sesión, celebrada en abril 2024, se abordaron los siguientes tópicos: “Datos para el desarrollo” y “Cooperación mundial en ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo”. Asimismo, la Comisión examinó los avances logrados en la implementación y seguimiento de los resultados de la CMSI, tanto a nivel regional como internacional, y recibió presentaciones sobre las revisiones actuales de las políticas de CTI.

La CSTD desempeña un papel esencial al promover la educación en ciencia y tecnología, cerrando brechas digitales y fortaleciendo las capacidades en países con economías crecientes; donde al integrar estas disciplinas en el sistema educativo global, la comisión asegura que las nuevas generaciones estén equipadas con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del futuro.



TÓPICO A

ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN HÍDRICA COMO EJE TRANSVERSAL EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HÍDRICAS INTELIGENTES

Resumen General

El panorama internacional enfrenta un riesgo inminente de una crisis global del agua, marcada por una profunda desigualdad en la distribución de los recursos hídricos y el acceso a los servicios esenciales que estos proporcionan. En este contexto, resulta imperativo el promover un marco global, que sitúe a la educación como una aliada estratégica en la toma de decisiones encaminadas a mitigar los efectos adversos a esta problemática.

Este marco debe fomentar acciones concretas orientadas al desarrollo sostenible, promoviendo el uso de tecnologías avanzadas para la gestión eficiente de los recursos hídricos y la implementación de soluciones sostenibles en la infraestructura. Además, la cooperación internacional resulta esencial para garantizar el acceso a tecnologías innovadoras, fortalecer el intercambio de conocimientos y adoptar buenas prácticas en los sistemas educativos; todo ello con el objetivo de optimizar la eficiencia y seguridad en el uso del agua a nivel global.

Esfuerzos Internacionales y Antecedentes

26° período de sesiones de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CSTD). En marzo de 2023, CSTD se reunió para abordar la importancia de garantizar el acceso universal al agua potable y al saneamiento; destacando el papel clave de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI). Durante la sesión, se analizó cómo la CTI puede contribuir a superar los desafíos asociados al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (ODS 6), con énfasis en la distribución equitativa, la gestión integrada de los recursos hídricos y la reducción de las desigualdades en este ámbito.

Grupo de Trabajo de ONU-Agua sobre Indicadores, Monitoreo e Información (2008-2010). En 2006, ONU-Agua creó un grupo de trabajo sobre la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) junto con organizaciones asociadas. En mayo de 2008, dicho grupo concluyó su labor al presentar el informe *Status Report on Integrated Water Resources Management and Water Efficiency Plans* durante la 16ª sesión de la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Agenda de Acción de Addis Abeba). En 2015, la Tercera Conferencia Internacional sobre Financiación para el Desarrollo adoptó la Agenda de Acción de Addis Abeba como marco para movilizar recursos y fomentar alianzas hacia el desarrollo sostenible. Este documento resalta el papel de la CTI en la gestión del agua, subrayando la inversión en infraestructura, el acceso equitativo al agua potable y saneamiento, y el desarrollo de tecnologías para el uso eficiente de los recursos hídricos frente al cambio climático.

Datos estadísticos

De acuerdo con el Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2023), aproximadamente 2,400 millones de personas residían en países con estrés hídrico debido a la escasez de agua en el año 2020; además, en 2022, 2.200 millones de personas carecían de acceso a agua potable gestionada de manera segura.

Según el Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (2023), publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se prevé un riesgo inminente de crisis hídrica global. Donde, se estima que la población urbana mundial que enfrenta escasez de agua se duplicará, pasando de 930 millones en 2016 a entre 1,700 y 2,400 millones de personas en 2050. La prevención de crisis hídricas y la garantía de un acceso equitativo a la seguridad hídrica son instrumentos fundamentales para asegurar la paz mundial.

En este contexto, se reconoce que el valor del agua para la sociedad se ve fortalecido por la infraestructura hidráulica necesaria para almacenar y trasladar el agua, así como por los servicios que esta infraestructura proporciona. En este sentido, se estima que para 2030, la inversión en infraestructura de agua y saneamiento deberá alcanzar entre 0,9 y 1,5 billones de dólares anuales, lo que representaría aproximadamente el 20% de la inversión total necesaria en infraestructura para reducir los riesgos y aumentar la resiliencia vinculada al agua, asegurando su capacidad para continuar generando beneficios tanto en circunstancias ordinarias como extraordinarias.

Justificación de la Importancia del Tópico

La implementación de estrategias para promover la educación hídrica como un componente esencial en la gestión de infraestructuras hídricas inteligentes es cada vez más relevante por diversas razones. En este sentido, el Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la UNESCO destaca que la educación hídrica promueve un enfoque integrado e interdisciplinario para la gestión de los recursos hídricos, lo cual no solo abarca la dimensión social, sino que también impulsa el desarrollo de investigaciones a nivel global.

Por otro lado, el Plan Nacional Hídrico 2024-2030 de México subraya la necesidad de garantizar el acceso al agua como un derecho humano fundamental, así como la importancia de fomentar un uso adecuado y responsable de este recurso en todos sus ámbitos. Además, la educación hídrica juega un papel crucial en la adopción de tecnologías avanzadas que mejoren la eficiencia en la gestión de los recursos, contribuyendo a reducir el desperdicio y mejorar los procesos.

Medidas Internacionales:

- ✦ **Programa Hidrológico Intergubernamental (PHI) de la UNESCO.** Programa de cooperación intergubernamental de las Naciones Unidas dedicado a la investigación y la gestión del agua; así como a la educación y el desarrollo de capacidades relacionadas con ella.
- ✦ **Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP).** Supervisa las cuestiones relacionadas con el agua dulce, proporcionando recomendaciones, desarrollando estudios de casos y reforzando la capacidad de evaluación nacional. Su principal producto, es el Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (WWDR), el cual ofrece una visión confiable y periódica sobre la situación de los recursos de agua dulce a nivel global.

✦ **ONU-Agua.** Mecanismo de coordinación interinstitucional de las Naciones Unidas que se encarga de cuestiones relacionadas con el agua y el saneamiento. Su principal objetivo es la adopción de un enfoque más holístico e integrado, dar respuesta a las ambiciones de los Estados Miembros y ayudar a los países a garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas las personas.

Importancia de la Comunidad Internacional

En la actualidad, los recursos hídricos enfrentan una presión sin precedentes a nivel global, donde el rápido crecimiento de la población mundial, junto con las prácticas de manejo actuales, proyecta que “para 2030 habrá una brecha del 40 % entre la demanda de agua y su disponibilidad” (Grupo Banco Mundial, 2022).

Esta escasez crónica, sumada a la incertidumbre hidrológica y a fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones y sequías; representan una amenaza significativa para la prosperidad y estabilidad internacional. Además, se ha reconocido cada vez más que la escasez de agua y las sequías agravan la fragilidad de los Estados y contribuyen a la intensificación de conflictos.

En este contexto, la Presidencia del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y la Presidencia de ONU-Agua enfatizan que, “el agua, cuando se gestiona de forma sostenible y equitativa, puede ser un recurso de paz y prosperidad. Así mismo, es un elemento vital para la agricultura, el principal motor socioeconómico de miles de millones de personas”.

Pilares

Importancia de las infancias en el cuidado del agua. La Comisión Nacional del Agua señala la importancia de este elemento como clave de la naturaleza para el desarrollo y evolución de la humanidad, por lo que sé es fundamental para el sostenimiento de la vida en el planeta. Por ello, se considera a las infancias agentes de cambio en el cuidado de la misma, donde de acuerdo a la UNESCO “el periodo que va desde el nacimiento hasta los ocho años se caracteriza por el desarrollo significativo del cerebro de las infancias y constituye una ventana de oportunidades esencial para la educación” (2022, párr. 4).

- ✦ **Sistemas de apoyo y financiamiento internacional.** La Asociación Internacional de Fomento (AIF) cuenta con una Política de Financiamiento Sostenible para el Desarrollo, la cual busca “incentivar a los países a avanzar hacia un financiamiento transparente y sostenible; promover la coordinación entre la AIF y otros acreedores en respaldo de los esfuerzos de los países receptores” (s.f., párr. 1.). Este tipo de apoyo busca fomentar el desarrollo sostenible, el crecimiento económico, la innovación, la cooperación internacional y la solución de problemáticas globales o regionales.
- ✦ **Fomento de alianzas entre organizaciones públicas y privadas.** Se busca combinar esfuerzos y capacidades de las administraciones públicas, el sector empresarial y la sociedad civil; logrando un mayor impacto en términos de desarrollo (Gobierno de México, 2024).
- ✦ **Innovación en las infraestructuras hídricas.** Es imperativo el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, procesos y herramientas que mejoran la gestión, uso, tratamiento y conservación del agua; abordando desafíos como la escasez hídrica, la contaminación, el acceso desigual y la eficiencia en su uso en sectores como el doméstico, industrial y agrícola.

Lecturas recomendadas:

- ✦ ONU Medio Ambiente (2018). Progreso sobre gestión integrada de recursos hídricos. bit.ly/400SjyW
- ✦ Qué debe saber acerca de la Educación para el Desarrollo Sostenible. (2024). UNESCO. <https://bit.ly/4iWMoT0>
- ✦ ONU-Agua. (2024). Estrategia para todo el sistema de las Naciones Unidas en materia de agua y saneamiento. <https://bit.ly/3XPnOuH>
- ✦ Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. (2023). *Garantizar el agua potable y el saneamiento para todos: una solución mediante la ciencia, la tecnología y la innovación*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3ZOSJXX>

PREGUNTAS DEL TÓPICO A

-  ¿Qué medidas internacionales ha adoptado el Estado miembro para el uso de la tecnología en la gestión hídrica?
-  ¿Cómo puede integrarse la educación hídrica en los planes de estudio nacionales e internacionales de la delegación?
-  ¿Qué estrategias educativas ha adoptado la delegación para abordar las necesidades locales de agua y saneamiento de los diferentes países o regiones?
-  ¿Con qué tecnologías cuenta el Estado miembro para ser usadas en el sistema educativo en la gestión del uso del agua de manera más eficiente?
-  ¿Cómo pueden los avances tecnológicos en infraestructuras hídricas en la delegación ser aprovechados por países con economías crecientes?
-  ¿Con qué medidas educativas cuenta el Estado miembro para promover una mayor comprensión del impacto ambiental del uso inadecuado del agua?
-  ¿Qué mecanismos de financiamiento pueden implementarse para apoyar proyectos de educación y gestión hídrica?

GLOSARIO DEL TÓPICO A

✦ RESILIENCIA HÍDRICA:

Capacidad de los sistemas hídricos para adaptarse, recuperarse y prosperar ante impactos como sequías o inundaciones.

✦ ARQUITECTURA SOSTENIBLE:

Diseño y construcción de edificios que minimizan el impacto ambiental, optimizando el uso de recursos naturales y energía.

✦ PEDAGOGÍA HÍDRICA:

Estrategias educativas que promueven la comprensión y gestión democrática del agua, integrando conocimientos teóricos y prácticos.

✦ MODELADO PREDICTIVO:

Uso de modelos matemáticos y estadísticos para predecir futuros eventos o comportamientos basados en datos históricos.

✦ APRENDIZAJE AUTOMATIZADO:

Subcampo de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender y mejorar a partir de datos sin ser explícitamente programadas para ello.

✦✦ **ALFABETIZACIÓN HÍDRICA:**

Conocimiento y comprensión básica sobre el agua, su ciclo, y la importancia de su conservación y gestión sostenible.

✦✦ **GESTIÓN HÍDRICA:**

Planificación, desarrollo, distribución y manejo óptimo de los recursos de agua.

✦✦ **SEGURIDAD HÍDRICA:**

Disponibilidad confiable de agua en cantidad y calidad adecuadas para la salud, los medios de vida y la producción, junto con un nivel aceptable de riesgos relacionados con el agua.

✦✦ **ESTRÉS HÍDRICO:**

Situación en la que la demanda de agua supera la cantidad disponible durante un período determinado, o cuando la baja calidad del agua restringe su uso.

✦✦ **CIUDAD ESPONJA:**

Modelo urbanístico diseñado para gestionar el agua de manera sostenible, permitiendo que las ciudades absorban, almacenen y liberen el agua de lluvia de manera natural.



TÓPICO B

MECANISMOS A IMPLEMENTAR EN EL USO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS PARA IMPULSAR LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADES INTELIGENTES

Resumen General

Como es de saberse, en la actualidad la mayoría de las personas viven en la ciudad y se calcula que para 2050, cerca de siete de cada diez personas residirán en zonas urbanas. Las ciudades generan más del 70% de las emisiones de carbono y consumen entre el 60% y el 80% de la energía mundial. Es de esta manera que organismos como ONU-Hábitat y la Unión Europea destacan que el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es clave en las ciudades inteligentes, cuyo objetivo es mejorar la vida de los ciudadanos y su desarrollo.

Por ende, los gobiernos pueden aprovechar las TIC para construir ciudades más inteligentes y sostenibles, que mejoren la calidad de vida y la eficiencia urbana, y atiendan las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y futuras. Además, las TIC son fundamentales para avanzar en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 11, que busca lograr ciudades y comunidades sostenibles.

Esfuerzos Internacionales y Antecedentes

Con ayuda de las tecnologías avanzadas se pueden transformar las ciudades para mejorar la vida de sus habitantes, optimizar el uso de recursos y reducir el impacto ambiental. Asimismo, se habla de iniciativas como los niveles de automatización de vehículos, tecnologías para el monitoreo del ambiente y un sistema de vehículos compartidos cuyo fin es buscar ciudades más eficientes, sostenibles y habitables.

Datos estadísticos que sustenten la situación

Desde la cumbre de Hábitat III en 1996, la urbanización ha avanzado a un ritmo acelerado. Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, y se proyecta que este porcentaje aumente del 54% en 2014 a casi el 70% para 2050.

Además, han surgido nuevas ciudades, y se espera la construcción de cientos más en los próximos años, especialmente en países en desarrollo, donde residen el 90% de los 2,500 millones de habitantes urbanos proyectados. En estas regiones, el mayor crecimiento se concentrará en ciudades secundarias y terciarias para 2050.

Así mismo, las ciudades son motores clave del crecimiento económico, aportando el 80% del PIB global. Sin embargo, también consumen el 75% de la energía primaria mundial y generan el 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Los sectores relacionados con la urbanización, como transporte, construcción, energía y gestión de residuos, enfrentan desafíos crecientes en términos de sostenibilidad.

No obstante, la urbanización rápida y sin planificación ha exacerbado problemas como la proliferación de barrios marginados, la expansión descontrolada, la segregación social y la exclusión. Además, el aumento de la motorización ha intensificado la congestión y la contaminación del aire. En los países en desarrollo, un tercio de la población urbana vive en asentamientos precarios, lo que agrava las inequidades, amenaza el patrimonio cultural y aumenta los riesgos ante desastres debido a la alta concentración de personas y desafíos urbanos.

Justificación de la Urgencia del Tópico

El crecimiento urbano exponencial ha incrementado la demanda de recursos y la presión sobre las infraestructuras urbanas. Si no se toman medidas urgentes, los desafíos relacionados con la energía, la contaminación y el transporte podrían intensificarse, afectando a millones de personas en todo el mundo.

La incorporación de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT), la gestión de datos y la inteligencia artificial permite a las ciudades operar de manera más eficiente, reducir emisiones y mejorar la calidad de vida. Estos avances son clave para cumplir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11, que promueve ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

Este tema aborda las brechas tecnológicas entre ciudades a nivel global y propone estrategias de cooperación internacional, así como la creación de redes de ciudades inteligentes. El objetivo es garantizar que las comunidades, independientemente de su nivel de desarrollo económico, puedan beneficiarse de estas tecnologías emergentes

Medidas Internacionales Implementadas Anteriormente

✦✦ **ONU-HÁBITAT:** Promueve el cambio transformador en las ciudades y los asentamientos humanos a través del conocimiento, el asesoramiento sobre políticas públicas, la asistencia técnica y la acción de colaboración

✦✦ **Desarrollo sostenible y asentamientos humanos CEPAL:** Contribuye a evaluar los avances en las políticas públicas, instrumentos e instituciones, dirigidas a promover una actividad económica más inclusiva y de menor huella ambiental en los países de América Latina y el Caribe.

✦✦ **The new urban agenda:** Es un mapa para construir ciudades prósperas, culturales y socialmente sostenibles, que al mismo tiempo protejan el medio ambiente. Además, la Agenda ofrece directrices para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sentar las bases para abordar el cambio climático.

✦✦ **Sustainable Energy for All:** Iniciativa de Naciones Unidas que agrupa a líderes de todos los sectores de la sociedad – gobiernos, empresas y sociedad civil – para trabajar juntos en por de la transformación de los sistemas energéticos actuales.

✦✦ **The Urban Mobility Scorecard tool:** Una herramienta de la Global New Mobility Coalition, que permite a las ciudades analizar el progreso hacia la movilidad y el desarrollo sostenible.

✦✦ **Smart Cities Market Place:** Una plataforma de la Unión Europea que busca a diferentes actores actores, desde industrias, pymes, inversores y bancos, hasta academia y sector gubernamental; para poner en conjunto soluciones sostenibles en las ciudades europeas.

✦ **Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial:** Es la agencia especializada de las Naciones Unidas que promueve el desarrollo industrial para la reducción de la pobreza, la globalización inclusiva y la sostenibilidad ambiental.

Importancia en la Comunidad Internacional

Según la ONU y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA), la población urbana está creciendo a un ritmo acelerado, y se estima que alcanzará los 6,700 millones de personas para 2050. En este contexto, la creación de ciudades y comunidades sostenibles, equitativas y resilientes se ha convertido en una prioridad global, ya que es esencial garantizar una vida digna y de calidad para todas las personas.

A nivel mundial, las ciudades son pilares clave del crecimiento económico y la innovación. Por ello, es crucial desarrollar entornos urbanos que integren tecnologías avanzadas y utilicen datos para optimizar la eficiencia y sostenibilidad de sus servicios e infraestructuras. Además, la implementación de estrategias pedagógicas resulta fundamental para fomentar el desarrollo de ciudades más sostenibles y alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Pilares

✦ **Creación de una infraestructura gubernamental 2.0.** La implementación de un e-government que centralice y facilite las gestiones a través de plataformas unificadas se alinea directamente con los objetivos del Pacto del Futuro de la ONU para 2025. Este pacto busca reforzar la cooperación internacional y acelerar la transformación digital para garantizar que las instituciones sean más inclusivas, transparentes y accesibles. Al adoptar herramientas digitales, los gobiernos no solo optimizan la eficiencia administrativa, sino que también fomentan la participación ciudadana y reducen las brechas de acceso a servicios públicos, promoviendo sociedades más equitativas y alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

✦ **Tener también micro-ciudades inteligentes.** Una ciudad inteligente en términos globales también debería serlo en aspectos particulares. Por ejemplo, los escenarios que podamos considerar como micro-ciudades también deberían mostrar sus esfuerzos por cambiar, como universidades, el sistema de transportes, campos de fútbol, centros comerciales. Convertirse en una ciudad inteligente es una decisión en la que tendrán que estar de acuerdo el sector público pero también los comercios.

- ✦ **Servicios públicos inteligentes.** Una red de servicios públicos informatizada, en la que se pueda consultar información en tiempo real como cuántos minutos le faltan a un bus para llegar a mi parada o cuántas bicicletas quedan en una estación.
- ✦ **Medioambiente.** Una Smart City responde a un desarrollo sostenible, por lo que es una ciudad comprometida con su entorno: eficiente energéticamente, sostenible medioambientalmente y comprometida con los elementos culturales e históricos a través de un Gobierno participativo asegurando que responda a las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Lecturas recomendadas:

- ✦ Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. (s.f.). Naciones Unidas. <https://bit.ly/3BzHSZL>
- ✦ Cabello, Sebastián M. (2022). El camino de desarrollo de las ciudades inteligentes: una evaluación de Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://bit.ly/3BAasdx>
- ✦ Buenas Prácticas. (s.f.). Pacto Mundial. <https://bit.ly/3ZMMYDz>



PREGUNTAS DEL TÓPICO B

- ✦ ¿Cuál es el objetivo principal de incorporar temas de ciudades inteligentes en la educación?
- ✦ ¿En qué niveles educativos pueden abordar estos temas? ¿cómo?
- ✦ ¿Qué tecnologías usa una smart city?
- ✦ ¿Qué enseñanzas son necesarias para desarrollar el concepto de “Ciudades Inteligentes”?
- ✦ ¿Cuáles son las medidas internacionales que ha adoptado el Estado miembro referentes al desarrollo de una ciudad inteligente?
- ✦ ¿Qué desafíos y oportunidades presenta la nación en relación al uso de tecnologías emergentes?
- ✦ ¿Qué mecanismos de financiamiento pueden implementarse para apoyar proyectos de implementación de tecnologías emergentes en la educación?

GLOSARIO DEL TÓPICO B



SMART CITY:

Ciudad que se desenvuelve con visión de futuro en la economía, las personas, la gobernanza, la movilidad, el medioambiente y la vida, basada en la combinación inteligente de dotaciones y actividades de ciudadanos autónomos, independientes y conscientes.(Giffinger, 2007).



IOT:

Paradigma tecnológico que define la dotación de conectividad a internet a cualquier objeto sobre el que se pueda medir parámetros físicos o actuar, así como las 20 aplicaciones y tratamiento de datos inteligentes relativos a los mismos. (Fundación EOI, 2015).



BIG DATA:

Concepto que describe el flujo de datos no estructurados creados por todo, desde las publicaciones en redes sociales y el tráfico de red hasta el Internet de las cosas (IoT), las cámaras de seguridad públicas y los datos meteorológicos globales. A diferencia de los small data, que se pueden estructurar, almacenar y analizar en una base de datos relacional, los big data superan la capacidad de las tablas, filas y columnas en complejidad y procesamiento.

✦ TIC'S:

Conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permitan la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como por ejemplo voz, datos, texto, video e imágenes, entre otros (ENACOM, 2023).

✦ URBANIZACIÓN:

Proceso por el cual la población tiende a concentrarse en áreas urbanas.



REFERENCIAS

BIBLIOGRAFICAS

CONTEXTO DEL COMITÉ

- ✦ About the CSTD. (s.f.). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3ShlBov>
- ✦ Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la ONU (CSTD). (2022, 22 de mayo). Global Cities Hub. <https://bit.ly/3zJIFXK>
- ✦ Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, 27° período de sesiones. (2024). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/4d7KQ4S>
- ✦ Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. (2013). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3W7Kq7E>
- ✦ Commission on Science and Technology for Development. (s.f.). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3zQ1VII>

- ✦ Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. (2003). The Functioning of the Commission on Science and Technology for Development, Including its Role in Coordinating Science and Technology for Development. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3xYJoCX>
- ✦ La ONU debatirá cómo la ciencia y la tecnología pueden impulsar la recuperación del COVID-19. (2022, 22 de marzo). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/4d6DZIT>
- ✦ Mandate and Institutional Background. (s.f.). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3y43kV2>
- ✦ Membership of the CSTD. (2024, 1 de junio). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3SgsgPI>
- ✦ UN call for technology solutions for tackling COVID-19 and its impacts. (2020, 9 de abril). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/46c2Atr>

✦ World Summit on the Information Society: 5 things to know. (2023, 5 de septiembre). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3zPNPAv>

TÓPICO A

✦ Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. (2023). Garantizar el agua potable y el saneamiento para todos: una solución mediante la ciencia, la tecnología y la innovación. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3ZOSJXX>

✦ Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH). (s.f.). Naciones Unidas. <https://bit.ly/4goUORp>

✦ Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Agenda de Acción de Addis Abeba). (2015). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3P72ETO>

✦ Intergovernmental Hydrological Programme. (s.f.). UNESCO. <https://bit.ly/4goNfKe>

- ✦ World Water Assessment Programme. (s.f.). UNESCO. <https://bit.ly/3XSRdnG>
- ✦ Agua. (s.f.). Naciones Unidas. <https://bit.ly/3P3Z4tg>
- ✦ Resolver la crisis del agua y el saneamiento: cómo pueden ayudar la tecnología y la innovación. (2023). Organización de las Naciones Unidas Comercio y Desarrollo. <https://bit.ly/3TGxDbY>
- ✦ ONU-Agua. (2020). The United Nations global water conventions: Fostering sustainable development and peace. <https://bit.ly/3ZBqnBM>
- ✦ Programa Mundial de la UNESCO de Evaluación de los Recursos Hídricos. (2024). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2024: agua para la prosperidad y la paz. UNESCO. <https://bit.ly/3XPnFYb>
- ✦ Alianzas y Cooperación por el Agua. (2023). UNESCO. <https://bit.ly/3ztQos2>

TÓPICO B

- ✦ ✦ ✦ Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas. (2023). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://bit.ly/3XUXNJP>
- ✦ ✦ ✦ Giffinger, R. (Octubre de 2007). City-ranking of European Medium-Sized Cities. Obtenido de http://www.smart-cities.eu/download/city_ranking_final.pdf
- ✦ ✦ ✦ Fundación EOI. (2015). Las Tecnologías IoT dentro de la industria conectada 4.0. Obtenido de EOI: <https://bit.ly/3ZtaSfg>
- ✦ ✦ ✦ ¿Qué son las TIC y para qué sirven? (n.d.). https://www.enacom.gob.ar/institucional/-que-son-las-tic-y-para-que-sirven-_n4646
- ✦ ✦ ✦ Volumen y características de la urbanización. (n.d.). Tec De Monterrey. <https://futurociudades.tec.mx/es/volumen-y-caracteristicas-de-la-urbanizacion>
- ✦ ✦ ✦ ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles. (2021, octubre 11). Pacto Mundial. <https://www.pactomundial.org/ods/11-ciudades-y-comunidades-sostenibles/>

HOJA DE

Contacto



PRESIDENCIA

Nombre: Yael Arturo Ruiz Velasco Moguel
Número de Teléfono: 999 533 2026
Instagram: yael.ruiz_
Correo Electrónico: ruiz.yael89@gmail.com



MODERACIÓN

Nombre : Yoldi M. Piste Pech
Número de teléfono: 9992344904
Instagram: Yoldi_piste
Correo electrónico: pisteyoldi@gmail.com



OFICIALÍA DE CONFERENCIAS

Nombre: Celeste Kristal Burgos Quintal
Número de Teléfono: 9997701702
Instagram: kristal_bbq
Correo Electrónico: celestebbq@gmail.com



OFICIALÍA DE SALA

Nombre: Mia Guadalupe Ruiz Salazar
Teléfono celular: 9993617666
Instagram: @mruizsalaz
Correo electrónico: mgperuizsalaz@gmail.com



OFICIALÍA DE SALA

Nombre: Ofelia Guadalupe Lizarraga Sánchez
Teléfono celular: 9998025938
Instagram: @ophelizrg
Correo electrónico: opheeliza@gmail.com



UNITED NATIONS
UNCTAD

COMMISSION ON
SCIENCE AND
TECHNOLOGY FOR
DEVELOPMENT
TWENTY-SECOND SESSION



A. MATTEI

