

LA CIENCIA PARA LA PAZ Y EL DESARROLLO

en el CONALEP



DIRECCIÓN DE PROSPECCIÓN EDUCATIVA
NOVIEMBRE 2023



Documento detonador

**LA CIENCIA
PARA LA PAZ
Y EL DESARROLLO**
en el CONALEP

DIRECTORIO

Manuel de Jesús Espino Barrientos
Director General

Camilo García Ramírez
Titular de la Unidad de Estudio e Intercambio Académico

Ramón Javier Castillo Quintana
Director de Prospección Educativa

Karla María Sandoval Balcazar
Coordinadora de Estudios Académicos

D.R. © Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Unidad de Estudios e Intercambio
Académico 16 de septiembre 147 Nte. Col. Lázaro Cárdenas Metepec, 52148, Estado de
México. Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, exclusivamente cuando así
lo exprese la Institución titular de los derechos.

Elaboró:

Blanca Haydee Padilla Madera

Subcoordinadora de Métodos y Prácticas Educativas

Edición:

Karla María Sandoval Balcazar,

Coordinadora de Estudios Académicos



CONTENIDO

Introducción.....Pág. 7

Orígenes de la ciencia.....Pág. 9

La ciencia como agente de paz.....Pág. 11

Un llamado a la acción.....Pág. 15

Queremos paz, no podemos ser indiferentes. Las acciones
de CONALEPPág. 17

Desafíos y oportunidades.....Pág. 23

Conclusiones.....Pág. 24

Referencias.....Pág. 26



INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo conmemorar el “Día de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo” celebrado el día 10 de noviembre desde el año 2002, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), con el fin de recordar el compromiso asumido en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia en el año 1999 en Budapest, sobre el uso que debe darse a la ciencia y al saber científico para beneficio de la sociedad.

En la reunión de Budapest se consideró que el establecimiento de este Día constituiría una oportunidad para reafirmar cada año la voluntad de alcanzar los objetivos proclamados en la Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico y para el seguimiento de las recomendaciones del Programa en pro de la Ciencia: Marco General de Acción.

Adicional a lo anterior, la UNESCO pretende que, durante este día, las celebraciones internacionales permitan reflexionar a los gobiernos, a las empresas, a las instituciones educativas, a los científicos y a la sociedad civil, la importancia de la ciencia en y para la sociedad y que la ciencia, la paz y el desarrollo están directamente interrelacionados, con el fin de que adopten plenamente los valores de una ciencia responsable y ética, aplicando la “Recomendación sobre la ciencia y los investigadores científicos” (UNESCO, 2021).

Desde la proclamación de este día, se han generado diversos proyectos, programas y financiamientos concretos para la ciencia en todo el mundo. Este día también ha ayudado a fomentar la cooperación entre científicos que viven en regiones afectadas



por conflictos, un ejemplo de ello es la creación, apoyada por la UNESCO, de la Organización Científica Israelí-Palestina (IPSO).

La ciencia, al estar considerada en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, como el derecho de las personas a participar en el progreso científico y sus beneficios, se tiene la obligación de acercar la ciencia a la sociedad. El que los ciudadanos tengan al alcance una ciencia abierta al conocimiento, a la innovación y al apoyo para el desarrollo de la investigación como eje central del quehacer científico, garantizando su disponibilidad social, ha sido el mejor de los argumentos para solicitar a los gobiernos que su financiamiento sea público.

Sin duda los apoyos gubernamentales juegan un papel importante para dar cumplimiento a dicho derecho, así como las instituciones de educación pública que contribuyen con la formación de las nuevas comunidades científicas. En la medida en que se genere una cultura científica, los ciudadanos reconocerán el papel de la ciencia en su vida, en su entorno y en las bondades que permiten mejorar las condiciones sociales y económicas de un país.

Uno de los principales factores que impacta en el desarrollo científico está asociado a la oportunidad que se brinda a los jóvenes en la educación, espacio donde se impulsa la investigación básica y aplicada para generar nuevos conocimientos y resolver problemas de la vida cotidiana.

Es importante reconocer a la ciencia como una herramienta en el desarrollo de la humanidad, por lo que resulta indispensable generar confianza en ella por parte de la sociedad; ya que la ciencia es lo que impulsa el desarrollo y la aplicación de soluciones basadas en evidencia para resolver los múltiples desafíos de nuestro mundo, siendo de suma importancia en la promoción de la paz y del desarrollo.



Los múltiples progresos realizados por la ciencia en las últimas décadas han cambiado nuestras vidas para mejor. Aumentan nuestro bienestar, crean riqueza, facilitan la vida diaria, superan fronteras en todos los ámbitos de la vida: medicina, transporte, comunicación, etc. Por ello, el **Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo** promueve la importancia de la ciencia para el crecimiento de las sociedades y que los ciudadanos estén informados sobre los **avances científicos** para crear un mundo más sostenible.

Por lo anterior en el Sistema CONALEP se fomenta la construcción y la educación para la paz, mediante el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación mediante proyectos y actividades en los espacios educativos que se dan a conocer en el presente documento y que tienen como objetivo el preparar a los estudiantes para la vida, formando no sólo individuos, sino creando escenarios y climas que posibiliten su desarrollo.

ORÍGENES DE LA CIENCIA

La ciencia posee una historia desde los orígenes de la humanidad que se extiende hasta nuestros días. Los avances científicos más sobresalientes surgieron desde la antigua Mesopotamia, como lo fue la escritura cuneiforme, el desarrollo de los conocimientos en las matemáticas mediante la invención del sistema de pesos y medidas, el calendario anual de 12 meses y 360 días, sistema sexagesimal (tiempos, grados) y el sistema decimal.

De igual forma hacia el año 3200 a. c. surgió la escritura jeroglífica, la construcción de las pirámides, aportaciones en los conocimientos de geometría, astronomía y la medicina (embalsamientos, anatomía y cirugías), se descubrió el uso de plantas

medicinales para curación, y siendo uno los más notables, el sistema numérico actual. En este mismo

periodo se desarrolló la escritura simbólica, la farmacología y la acupuntura, así como grandes aportes de física, la alquimia y la invención del calendario solar.

Con el paso de los años las invenciones relacionadas con la ciencia fueron innovando y mejorando en su aplicación. También se desarrollaron las ciencias sociales como la filosofía y el derecho que mediante los métodos de pensamiento y argumentación permitieron el avance de la ciencia.

En los últimos siglos se tuvo un desarrollo acelerado en las invenciones científicas, los avances más notables surgieron durante la primera y la segunda guerra mundial, a través de la creación de armas de infantería, en la aeronáutica (sistemas de luces en aviones y flotas áreas con capacidad de bombardeos), en las ciencias náuticas se contribuyó gracias a los submarinos y en las telecomunicaciones se realizaron innovaciones en el telégrafo y se inventó la radio y el teléfono.

En contraste a la contribución de la ciencia en el desarrollo de la humanidad, también ha estado presente en episodios de violencia que han marcado a la sociedad, como lo ocurrido aquel 6 de agosto de 1945 que cambió para gran parte de los habitantes del planeta la concepción del desarrollo científico y tecnológico, debido a la explosión de las bombas atómicas en las ciudades japonesas.

Los avances en ciencia y el desarrollo tecnológico de la guerra, fueron claves, no solo en la victoria del bando aliado y como un componente crítico en la planificación de operaciones militares importantes, si no también para sentar las bases de la electrónica moderna y sistemas de navegación por radar. Además, del trabajo de las



mentes científicas más brillantes que permitió el desarrollo de las telecomunicaciones y la creación de medicamentos y vacunas.

De esta forma la ciencia es una herramienta poderosa que puede utilizarse para diferentes fines y objetivos y ha sido fundamental en el desarrollo y progreso de la humanidad, desde la invención de la rueda hasta el descubrimiento de la penicilina, la ciencia ha sido clave en la evolución de nuestra sociedad; sin embargo, no podemos negar que en algunas ocasiones ha sido utilizada con fines de destrucción que han dañado a la sociedad.

LA CIENCIA COMO AGENTE DE PAZ EN LA PREVENCIÓN D ELA VIOLENCIA

La violencia es un fenómeno que ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad. Las primeras evidencias de violencia se remontan al Paleolítico, intensificándose en el Neolítico debido a la aparición de la agricultura y la ganadería, que generaron nuevas formas de desigualdad y conflicto. En este periodo se produjeron las primeras guerras, por el control de recursos y tierras.

La ciencia tiene un papel importante que desempeñar en la prevención de la violencia. La investigación científica puede ayudarnos a comprender mejor las causas y los factores de riesgo en la violencia, lo que puede conducir al desarrollo de intervenciones más efectivas para prevenirla.

Asimismo, la ciencia también puede ser una herramienta poderosa en fomentar la comprensión mutua y el diálogo constructivo entre las naciones, lo que a su vez puede contribuir a la prevención de conflictos y promoción de la paz.



La ciencia contribuye directamente en la paz a través de:

- Desarrollar tecnologías de disuasión y control de armas que pueden ayudar a prevenir la violencia y la guerra.
- Promover la cooperación internacional. Por ejemplo, la ciencia espacial es un campo en el que países de todo el mundo colaboran para explorar el universo.
- Investigar las causas de los conflictos, como la pobreza, la desigualdad y la discriminación, que en muchas ocasiones al no atenderse la raíz de estos conflictos crecen los actos de violencias en todo el mundo.
- Impulsar la labor científica dentro y fuera de las aulas para el desarrollo de proyectos en beneficio de la comunidad.

Adicional a lo anterior contribuye mediante la aplicación de las siguientes ciencias del comportamiento:

Antropología: estudia las relaciones sociales y culturales de los seres humanos

Sociología: estudia la sociedad humana y sus interacciones y relaciones sociales.

Psicología: estudia y analiza la conducta del ser humano, así como el análisis de procesos mentales de individuos y grupos.

Psiquiatría: se dedica al estudio y promoción de la salud mental, así como al diagnóstico y tratamiento de los trastornos mentales. La psiquiatría también se ocupa del tratamiento de los trastornos de comportamiento y de las adicciones.

Otras ciencias:

Políticas: son fundamentales para la búsqueda de la paz, ya que permiten entender cómo se pueden establecer sistemas políticos justos y equitativos, cómo se pueden prevenir conflictos políticos y cómo se pueden promover los derechos humanos. Además, las ciencias políticas son esenciales para el diseño y la implementación de políticas públicas que fomenten la paz y la estabilidad política.

Comunicación: son fundamentales para lograr la paz y la resolución de conflictos en la sociedad actual. La comunicación efectiva es clave para fomentar el diálogo, la comprensión y la cooperación entre individuos y grupos.

Herramientas de comunicación para la paz

- **Comunicación no violenta:** Esta técnica de comunicación busca evitar la confrontación y el conflicto, fomentando la empatía y el respeto mutuo.
- **Escucha activa:** La capacidad de escuchar con atención y comprensión es fundamental para la comunicación efectiva y la resolución de conflictos.
- **Negociación colaborativa:** Esta técnica de negociación busca encontrar soluciones que beneficien a todas las partes involucradas, en lugar de buscar únicamente la victoria propia.

Como podemos observar mediante acciones en las que intervienen las ciencias, se puede identificar el comportamiento por parte de los estudiantes a través de instrumentos de detección de conductas de riesgo y del tamizaje psicológico por mencionar algunos, y conforme a los resultados obtenidos, se generan estrategias de prevención de la **violencia**, así como se brinda ayuda por parte del personal de apoyo en la figura de tutores y orientadores educativo de los planteles.



La ciencia puede ayudar a resolver los conflictos de diversas maneras. Por ejemplo, puede ayudar a identificar los factores que contribuyen a los conflictos, como la pobreza, la desigualdad y la injusticia. La ciencia también puede ayudar a desarrollar nuevos métodos para prevenir y resolver conflictos, como la diplomacia, la mediación y la resolución de conflictos.

De igual forma, la ciencia también puede ayudar a promover el entendimiento mutuo entre las culturas y religiones. La ciencia es un lenguaje universal que puede ayudar a las personas a comunicarse y comprenderse mejor, así mismo puede ayudar a crear un sentido de comunidad y solidaridad entre los pueblos.

Respecto a la paz es un tema que involucra a diversas disciplinas y enfoques. Desde las ciencias sociales hasta las ambientales, cada una tiene un papel importante en la construcción y mantenimiento de la paz en una sociedad.

En la actualidad se siguen dando distintas formas de violencia, entre ellas el racismo, la xenofobia, los discursos de odio, las fake news y la polarización, las cuales son una gravísima amenaza a la convivencia pacífica y un peligro para las democracias y la construcción de paz. La violencia genera violencia y por ello la relevancia de la educación partiendo del individuo a lo colectivo.

La aplicación de las **ciencias del comportamiento** en la atención a las víctimas de violencia, busca impactar sobre la manera en que las mujeres buscan los servicios de atención de la salud o casos de denuncia, ya sea por haber sido víctimas de algún tipo de violencia a través de agresiones físicas, psicológicas y/o emocionales, que derivado de este acercamiento se permite obtener un diagnóstico temprano y de calidad y, potencialmente, facilitando la prevención e interrupción de estos círculos de violencia, así como, las intervenciones vinculadas al comportamiento de todos los involucrados y llegar a quienes perpetúan la violencia para finalmente erradicarla.



Es importante precisar que “la paz es mucho más que la ausencia de guerra”. La paz es el respeto a los derechos de las personas, de todas sin excepción, es igualdad, es justicia social, es diálogo, respeto y convivencia. La eliminación de las violencias es responsabilidad de todas las personas y a través de las instituciones se puede convertir en una labor de cada día, en cada pueblo, comunidad o ciudad.

UN LLAMADO A LA ACCIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud la “**violencia**” es el “uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”.

La violencia es la principal causa de muerte entre los jóvenes en muchos países, en el 2021 fallecieron más de **1,5 millones de adolescentes** y adultos jóvenes de entre 10 y 24 años, es decir 4500 al día. Las principales causas de defunción de los adolescentes y los jóvenes son las lesiones y traumatismos (por ejemplo, los causados por el tránsito y los ahogamientos), la **violencia interpersonal**, las conductas autolesivas y las dolencias ligadas a la maternidad.

En México, las principales causas de muerte entre las y los adolescentes de 12 a 17 años ocurrieron debido a agresiones (homicidios), a los accidentes de transporte y las lesiones autoinfligidas intencionalmente; de hecho, durante el 2021, de cada cinco adolescentes de 12 a 17 años que perdieron la vida en el país, dos fallecieron por estas causas.



La principal causa de muerte en las mujeres en este rango de edad fueron las lesiones autoinfligidas intencionalmente, mientras que más hombres murieron por agresiones (homicidios).

Dentro de las diversas causas asociadas que provocan la muerte en adolescentes, los principales problemas de salud se deben a la **violencia interpersonal** que es una de las principales causas de mortalidad de adolescentes y jóvenes en el mundo. La violencia durante la adolescencia también acrecienta el riesgo de sufrir traumatismos, infecciones de transmisión sexual, problemas de salud reproductiva, enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Podemos diferenciar tres tipos de violencia:

- **Interpersonal:** es la violencia ejercida por una persona o grupo pequeños de personas hacia otra persona o grupo.
- **Suicidio o violencia auto infligida:** es ejercida por uno mismo hacia su propio cuerpo en ocasiones provocando la muerte.
- **Colectiva:** es usar la violencia a modo de instrumento con un fin político, económico o social.

Por lo anterior, es de suma importancia que por medio de las instancias educativas se prevenga y se castiguen los actos de violencia por medio de la creación de un ambiente de confianza donde los alumnos expresen cómo se sienten, que se sensibilice respecto a lo qué es el bullying, el acoso escolar y las consecuencias que tiene; que se supervise el comportamiento de los niños y los jóvenes, con el fin de detectar actitudes negativas, se



supervise el comportamiento de los estudiantes de actitudes negativas y en el caso que se presente algún caso de violencia escolar se actúe de manera inmediata conforme al protocolo de violencia escolar del Sistema CONALEP.

QUEREMOS PAZ, NO PODEMOS SER INDIFERENTES. LAS ACCIONES DE CONALEP

De acuerdo con Virginia Arango, el concepto de paz ha evolucionado desde la segunda guerra mundial, pues no es solo la ausencia de conflictos o guerra, sino es un fin, un objetivo imprescindible para ejercer y disfrutar los derechos humanos, en otras palabras, la paz, es sinónimo de promoción y respeto de derechos humanos fundamentales.

En el Sistema CONALEP estamos convencidos de la importancia de realizar actividades enfocadas en la educación para la paz, a través de la ciencia, y de los beneficios que se pueden obtener para los estudiantes al contar con un espacio, en donde se cultiven los valores como el respeto a la persona, responsabilidad, comunicación, justicia, cooperación, solidaridad, el desarrollo de la autonomía personal y la toma de decisiones, entre otros. El formar con valores conlleva cuestionarse los valores contrarios a la cultura de la paz, como la discriminación, la intolerancia y la indiferencia por medio de “Aulas libres de violencias”.

Dentro de los beneficios de educar para la paz por medio de la ciencia, se enseña a los estudiantes a pensar de forma crítica y a resolver problemas. Estas habilidades son esenciales para la resolución pacífica de conflictos, además de fomentar la cooperación y el trabajo en equipo e inculcar el respeto por la diversidad.



La ciencia nos permite comprender que el mundo es un lugar diverso y complejo, lo cual ayuda a los estudiantes a desarrollar un mayor respeto por las diferencias entre las personas. Añadiendo que, a través de la **educación para la paz** por medio de la ciencia, se promueve la comprensión de problemas globales, que pueden conducir a la **violencia**, como el cambio climático, la pobreza y la desigualdad. Este conocimiento puede ayudar a los estudiantes a desarrollar soluciones pacíficas a estos problemas, mediante las actividades que se propician desde la comunidad educativa que implican cultivar valores como la justicia, la cooperación, la solidaridad, el desarrollo de la autonomía personal y la toma de decisiones, entre otros; así como a cuestionar los valores contrarios a la cultura de la paz, como la discriminación, la intolerancia y la indiferencia para el logro de Aulas libres de violencias.

Con las acciones que a continuación se detallan se busca motivar a través de una forma positiva para que los estudiantes aprendan a vivir consigo mismos y con las demás personas en la no violencia, creando espacios de justicia, confianza, seguridad, solidaridad, armonía y paz.

Dentro de los proyectos que se realizan a través de diferentes áreas del CONALEP en coordinación con los Colegios Estatales y los planteles, que están relacionados estrechamente entre la ciencia, la paz y el desarrollo. Destacan los siguientes:



LA MUJER CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN EL CONALEP

Surge con el objetivo de impulsar la formación de mujeres en las áreas de ciencia y de esta forma contribuir en la construcción de referentes femeninos en las áreas de ciencias, matemáticas, ingenierías y tecnologías a través de la difusión del trabajo y ámbitos de desarrollo de mujeres, a fin de promover la igualdad de género en los campos formativos.



Figura 1 Obtenido episodio 5 en Youtube.com

Cabe destacar que, a lo largo de 6 episodios, en los que se ha contado con la participación de diferentes perfiles, se ha permitido que las estudiantes conozcan las oportunidades que ofrecen las áreas STEAM, así mismo se busca inducirlas para que participen en el desarrollo de proyectos de construcción de la paz y en el desarrollo sostenible desde sus comunidades.

Agregado a lo anterior se busca concientizar al género masculino de que las mujeres también pueden lograr beneficios en las áreas de la ciencia y con ello prevenir algún tipo de violencia previo y durante su estancia en alguna carrera asociada al género masculino, debido a los estereotipos sociales.



JÓVENES POR LA PAZ

Es un proyecto a nivel nacional creado para todos los planteles que integran el Sistema CONALEP. Busca promover la participación de los estudiantes en programas que contribuyan en la **construcción de la paz** y la convivencia social en México, desde la perspectiva de la prosperidad y el desarrollo humano sostenible, fomentando la sana convivencia a través de la creación de comunidades educativas libres de violencia, que estimulan el impulso al respeto de los derechos humanos, la igualdad sustantiva, las políticas de igualdad de género, manejo de conflictos, la práctica de valores y el cuidado al ambiente. Asimismo, las acciones que se realizan tienen un impacto de manera directa en la concesión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2023.

ESTRATEGIAS DE REDES DE PREVENCIÓN DE LAS VIOLENCIAS Y ADICCIONES



Figura 2 Obtenido de evidencia de actividades en planteles

Derivado de la alianza entre el Sistema CONALEP y la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, a partir del 2021 a la fecha se ha implementado dicha estrategia que tiene como objetivo principal, disminuir las diversas violencias y el uso de sustancias psicoactivas en los planteles, mediante la realización de distintas actividades en línea y presenciales





como las “Jornadas de prevención de las violencias y adicciones y promoción de la vida saludable”,

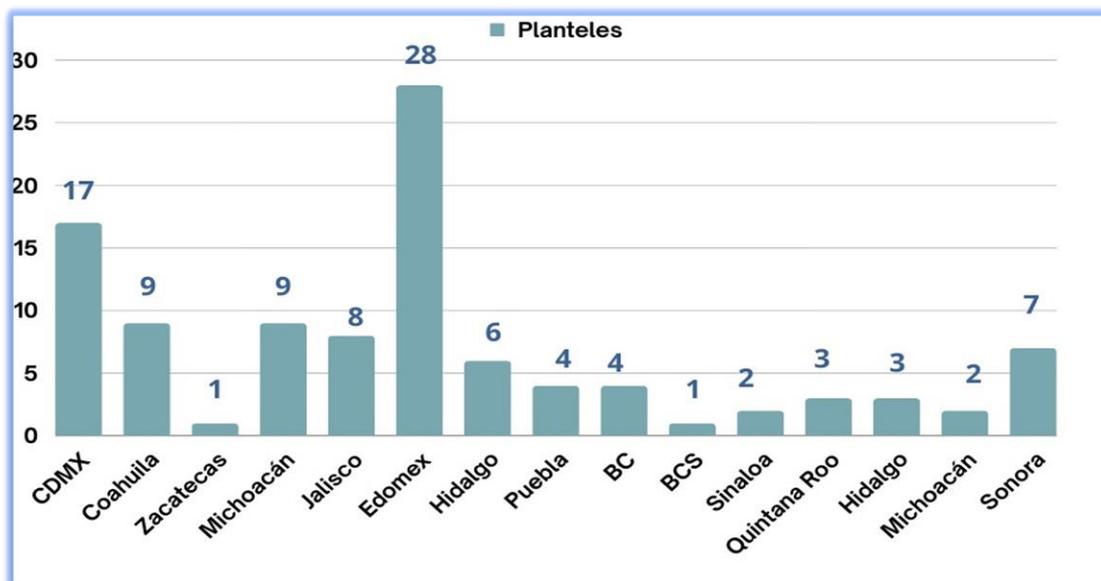
en las cuales se desarrollan pláticas de sensibilización, talleres, capacitación a personal de apoyo de los planteles en la figura de tutores y orientadores educativos y la creación de redes de apoyo y campañas de comunicación en el desarrollo de temas como: la prevención de las violencias, la construcción de la paz y la mediación de conflictos, la prevención de la violencia de género y el ciber acoso.



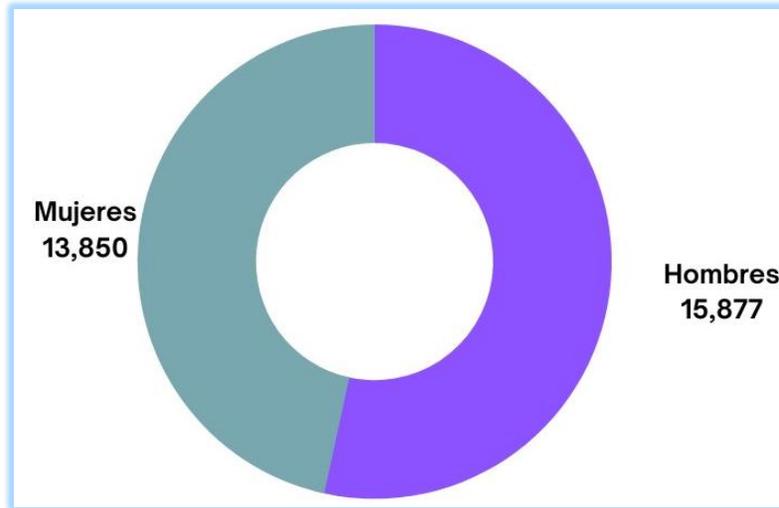
Figura 3 Obtenido de evidencia de actividades planteles

Dichas jornadas han tenido un alcance de 29,727 estudiantes en 104 planteles de 16 Colegios Estatales.

Grafica 1 Detalle de número de planteles por entidad

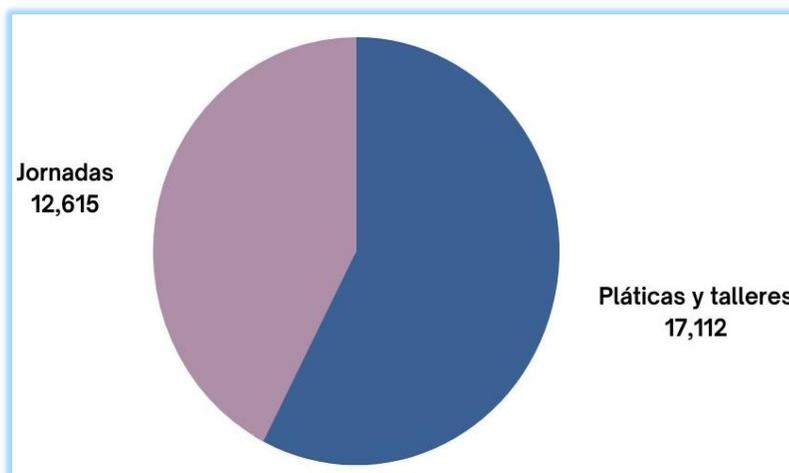


Grafica 2 Detalle de estudiantes participantes por género



De los 29,727 estudiantes participantes, 13,850 corresponden al género femenino y 15,877 corresponden al género masculino. En próximas actividades se buscará tener un equilibrio en la participación de estudiantes por género con el fin de concientizar a ambos en los temas mencionados.

Grafica 3 Detalle de actividades



La mayor participación de estudiantes se obtuvo de las pláticas y talleres de sensibilización con 17,112. Respecto a las jornadas de prevención de las violencias y adicciones y la promoción de vida saludable fue de 12,615 estudiantes.





DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Uno de los principales desafíos de la ciencia para la paz es el uso de la ciencia para el desarrollo de armas. La investigación científica ha sido fundamental en el desarrollo de armas nucleares, químicas y biológicas, que han causado una gran destrucción y sufrimiento en el mundo. Actualmente los científicos tienen la responsabilidad de utilizar su conocimiento de manera responsable y evitar contribuir al desarrollo de estas armas.

Otro desafío es el riesgo de que la ciencia se utilice para la vigilancia y el control de las personas. La tecnología de vigilancia, como las cámaras de seguridad y el reconocimiento facial, puede utilizarse para reprimir a los disidentes y controlar a la población. Los científicos deben ser conscientes de este riesgo y trabajar para garantizar que la ciencia se utilice de manera que proteja los derechos humanos.

Finalmente, la ciencia puede contribuir a la desigualdad y la injusticia social. Por ejemplo, la investigación científica puede utilizarse para desarrollar nuevas tecnologías que sean asequibles solo para los ricos. Los científicos deben trabajar para garantizar que los beneficios de la ciencia estén disponibles para todos.

Principales desafíos:

- Falta de inversión en investigación y desarrollo científico.
- Brecha de acceso a la educación y la tecnología entre países desarrollados y en desarrollo.

En caso contrario el uso de la ciencia también un gran potencial para contribuir a la paz. La investigación científica puede utilizarse para resolver los problemas que causan conflictos, como la pobreza, el hambre y el cambio climático. La ciencia



también puede utilizarse para promover la comprensión y el respeto entre las culturas.

Principales oportunidades

- La investigación en medicina y salud pública, que puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas y reducir las desigualdades.
- El desarrollo de nuevas formas de educación y comunicación, que pueden ayudar a promover la comprensión y el respeto entre las culturas.
- Avances tecnológicos y científicos que permiten soluciones innovadoras a problemas globales.

Generar mayor conciencia sobre la importancia de la ciencia en la promoción de la paz y el desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES

La ciencia tiene el reconocimiento mundial como una herramienta poderosa para garantizar el desarrollo de un país y generar una cultura de paz; el desafío está en construir escenarios multidisciplinarios que permitan un avance científico inclusivo, La ciencia puede utilizarse para promover la paz en las escuelas. Al enseñar a los estudiantes a pensar de forma crítica, resolver problemas, cooperar y respetar las diferencias, la ciencia puede ayudar a prepararlos para convertirse en ciudadanos pacíficos y responsables.

La colaboración interdisciplinaria es fundamental para abordar los desafíos complejos que enfrenta la construcción de la paz. Solo a través de la cooperación entre diferentes disciplinas y enfoques podemos prevenir los diferentes tipos de violencia.



Las escuelas juegan un papel importante en la prevención de la violencia. Los docentes y el personal de apoyo contribuyen enseñando a los estudiantes sobre la violencia y el cómo prevenirla. A la par pueden crear un entorno seguro y acogedor para todos los estudiantes, independientemente de su origen o antecedentes. No obstante, la prevención de la violencia no debe recaer solo en las escuelas, esta debe ser compartida principalmente en las familias, las comunidades y en el gobierno, toda vez que los esfuerzos por parte de la escuela serán insuficientes si no se cuenta con entornos seguros y pacíficos.

Como se ha mencionado dentro de los orígenes de la ciencia, en los periodos en que se contó con el mayor número de avances científicos, ha sido durante las guerras mediante el desarrollo de medios de comunicación como el teléfono, la radio e innovación en el telégrafo, así como el desarrollo armamentista, invenciones en las ciencias de aeronáutica y náutica, mejoras en las matemáticas y la física.

Si bien las invenciones más notables surgieron durante los periodos de guerras, que son recordados para gran parte de la humanidad como los sucesos más devastadores en la historia, también se han dado invenciones científicas que buscan contrarrestar los efectos nocivos de la ciencia, mediante el desarrollo de las ciencias aplicadas al comportamiento se pueden identificar conductas en los seres humanos que pueden atender contra sí mismo u otros individuos y diseñar las estrategias de atención y prevención de la violencia para la disminución de los círculos de violencia.

Es por ello la importancia de concientizar a la sociedad de que la ciencia es la herramienta que el ser humano ha creado tanto para comprender al mundo que la rodea, como para aplicar los conocimientos en su beneficio. Los avances científicos nos permiten encontrar soluciones a los nuevos desafíos económicos, sociales y



medioambientales con los que se puede construir un futuro mediante un ambiente más seguro y pacífico, para juntos prevenir la violencia.

REFERENCIAS

Secretaría de Educación Pública, S. (2022). *La educación para la paz, una forma de aprender a convivir*. Gobierno de México. <https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/6901/>

Celis, A. (2022). *La Salud de adolescentes en cifras*. SaludPública.mx. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4617/5084>

Rodríguez, M. C. H. (1996). La Historia de la ciencia y la formación de los científicos. *REDALYC*, 3–11.

UNESCO (2017). *Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo*. <https://es.unesco.org/world-science-day-2017#:~:text=Celebrado%20cada%2010%20de%20noviembre,debates%20sobre%20cuestiones%20cient%C3%ADficas%20emergentes>

UNESCO. (2019). *Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000263618_spa