

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla

INTRODUCCIÓN

El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP), es una institución creada en diciembre de 2004 como organismo público Descentralizado de la Secretaría de Educación del Estado de Puebla, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo propósito es promover, impulsar, asesorar y apoyar la innovación en materia de ciencia y tecnología en el Estado, así como promover la vinculación de los sectores público, productivo y académico mediante la construcción de redes interdisciplinarias que permitan solucionar y satisfacer la demandas y necesidades en el ámbito de la producción de bienes y servicios en beneficio de la población, en concordancia con los planes nacionales y estatales de desarrollo. A pesar de los impresionantes avances científicos y tecnológicos que ha vivido la humanidad en estos últimos años, el acceso a estos avances es aún equitativo, por lo que el CONCYTEP está determinado a hacer un esfuerzo extraordinario para lograr que se fomente la investigación científica en los diversos puntos de Puebla mediante becas, estímulos y apoyos, que se vinculen los diversos sectores de nuestro estado para apoyar el quehacer científico y finalmente que se divulguen los conocimientos obtenidos para que al ser aplicados se beneficie toda la población. Así, el fomento a la investigación científica, el desarrollo de una comunidad de investigadores y la difusión de sus conocimientos, permitirán que el estado de Puebla, se desarrolle económica, educativa y culturalmente para mejorar el nivel de vida y bienestar de los poblanos.

MISIÓN

Asesorar, apoyar y auxiliar al Ejecutivo del Estado, así como a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal, a los Poderes Legislativo y Judicial, a los Municipios de esta Entidad Federativa y a las personas físicas y morales en materia de investigación básica y aplicada en Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación, vinculando los diferentes sectores público, productivo, académico, ambiental y social, constituyendo redes interdisciplinarias incluyentes que puedan solucionar las demandas propias de dichos sectores en beneficio de la sociedad, en concordancia con los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo

VISIÓN

El CONCYTEP deberá consolidarse como el organismo estatal con mayor presencia que establezca las bases para fomentar una cultura humanística, de investigación científica y tecnológica integral en el Estado de Puebla, para reducir los niveles de pobreza, estimular el desarrollo económico, rescatar la actividad agropecuaria y contribuir a una sociedad justa y segura.

BECAS PARA TESIS

El Programa de Becas Tesis impulsó la investigación en la ciencia, la tecnología y las humanidades al incentivar a egresados y egresadas de Instituciones de Educación Superior que realizaron trabajos de tesis para obtener su grado académico de licenciatura, maestría o doctorado en estas materias. Este programa tiene como objetivo respaldar la formación y capacitación de profesionales provenientes de instituciones educativas en la entidad.

Este programa benefició a 132 personas, de las cuales 70 son mujeres y 62 son hombres, del total de personas beneficiadas, 81 completaron tesis a nivel de licenciatura, 41 de maestría y 10 de doctorado.

APOYOS ECONÓMICOS A NIÑAS, NIÑOS, ESTUDIANTES, DOCENTES, INVESTIGADORA, INVESTIGADORES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES.

El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) se otorgaron 830 apoyos financieros para proyectos y programas en las áreas de humanidades, ciencia, tecnología e innovación.

Entre esas iniciativas destacan el Laboratorio Internacional EPIGEN-CONCYTEP-BUAP Epigenética de Enfermedades Asociadas a la Contaminación (Etapa de Consolidación), el objetivo principal de este proyecto consiste en solidificar el establecimiento de protocolos avanzados de investigación epigenética, que refiere al estudio de los mecanismos que regulan la expresión de los genes sin presentar alguna modificación en la secuencia de su ácido desoxirribonucleico (ADN).

El Laboratorio Internacional EPIGEN-CONCYTEP-BUAP busca desarrollar programas preventivos y focalizados después de la caracterización molecular de patologías humanas. Este proyecto tuvo amplios beneficios, impactando a todo el estado de Puebla.

A la par, se destinó una inversión de 350 mil pesos para apoyar la tecnología de secuenciación de ADN y ácido ribonucleico (ARN), que sirve de base para estudios epigenéticos. Es una herramienta valiosa para abordar los desafíos globales que enfrentan las comunidades susceptibles a la contaminación ambiental.

También resalta el proyecto de Salud al Alcance de Todos, que tiene el objetivo de ofrecer atención clínica y educación sanitaria de forma totalmente gratuita a la población en general. En esta iniciativa se realizó una inversión de 385 mil 761 pesos, para brindar servicios de salud, información, orientación, tratamientos y capacitaciones. Además, generó líneas de investigación que contribuyen a una mejor gestión sanitaria.

CONCURSO ESTATAL: VIVE LA CIENCIA

El Concurso Estatal Vive la Ciencia, marcó un importante esfuerzo por inculcar la pasión por el conocimiento en niñas, niños y jóvenes que asisten a instituciones de educación obligatoria pública y privada. Este concurso tuvo como objetivo cultivar la comprensión de las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación alentando a los participantes a crear videos.

La respuesta positiva se reflejó mediante el registro de 101 videos clasificados por edad y nivel escolar de los participantes. Se inscribieron 22 personas en la categoría A, 17 en la categoría B, y 62 en la C. Los materiales videográficos fueron creados para abordar temas relevantes para la sociedad poblana desde una perspectiva científica, presentados de manera sencilla y comprensible.

Como resultado, 9 personas fueron premiadas con el primero, segundo y tercer lugar dentro de sus respectivas categorías. El efecto dominó de este concurso se extendió a varios municipios incluidos Cuetzalan del Progreso, Puebla, San Andrés Cholula, San Pedro Cholula y Tepango de Rodríguez, enriqueciendo aún más el panorama científico y cultural de la entidad.

CONCURSO ESTATAL DE DIBUJO Y MAQUETA

En conmemoración del Día Internacional de las Personas con Discapacidad, se lanzó la convocatoria del Concurso Estatal de Dibujo y/o Maqueta: Inclusión Social en la Conservación Ambiental de Niños con Discapacidad, mediante la que se promovió la participación y la preservación del medio ambiente.

El concurso tuvo como finalidad crear un espacio enriquecedor para la reflexión, empoderando a las niñas y niños con discapacidades para que expresen sus perspectivas únicas sobre su entorno y la importancia de su participación en la

sociedad para cuidar los recursos naturales. Con la contribución de 19 trabajos de los municipios de Atlixco, Izúcar de Matamoros y Tehuacán, se obtuvieron 6 ganadores, una niña y 5 niños.

EVENTOS PARA PROMOVER LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Como parte de las acciones para fomentar la exploración de la comunicación visual en los campos de las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación, se realizó la tercera edición del **Concurso Estatal de Fotografía Científica**, en el que se mostró el talento y la creatividad poblana.

Extendiendo su alcance a 15 regiones, esta edición atrajo 126 propuestas, 65 de ellas procedentes de mujeres y 61 de hombres. Las fotografías englobaron una amplia gama de temas, lo que llevó a la selección de 9 ganadores, con 3 campeones en cada categoría; a través de una inversión de 108 mil pesos en premios.

Además, esta exitosa iniciativa sirvió como una plataforma para la difusión del conocimiento científico y la celebración de la expresión artística, a través de la publicación de las fotografías ganadoras en reconocidas revistas como Elementos y Amar la Ciencia.

PRESEA ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA LUIS RIVERA TERRAZAS 2023

En el mismo orden de ideas, gracias a la convocatoria de la **Presea Estatal de Ciencia y Tecnología Luis Rivera Terrazas 2023**, se promovió la difusión del conocimiento en las áreas humanísticas, científicas y tecnológicas. Su objetivo fue estimular el desarrollo en estas disciplinas y reconocer a 5 destacadas personas investigadoras por sus contribuciones en investigación, tecnología, docencia o divulgación, que han fortalecido las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación.

CUARTO ENCUENTRO ESTATAL DE JÓVENES INVESTIGADORES 2023 MODALIDAD VIRTUAL

De manera análoga, en el periodo que se informa se realizó el **Cuarto Encuentro Estatal de Jóvenes Investigadores 2023 Modalidad Virtual**, encauzado a impulsar la investigación y las actividades en los ámbitos de las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación entre los jóvenes poblanos.

La convocatoria generó un notable interés, captando la participación de 95 estudiantes que se encontraban en el rango desde el sexto semestre de sus programas de licenciatura hasta un año después de haber completado sus carreras. Además de las oportunidades académicas y de investigación brindadas, esta convocatoria benefició a 15 personas, entre ellas 10 mujeres y 5 hombres, para lo cual se ejerció un presupuesto de 260 mil pesos, que se distribuyó entre las y los ganadores del primero y segundo lugar de cada categoría; reflejando el compromiso con la formación del talento joven y el avance de las fronteras del conocimiento y la innovación en Puebla.

PROGRAMA VEHÍCULOS DE LA CIENCIA

El programa Vehículos de la Ciencia del estado de Puebla tiene como objetivo fomentar la cultura científica y tecnológica, mediante actividades de divulgación del conocimiento humanístico, científico y tecnológico en el estado de Puebla, a través de los Vehículos de la Ciencia, se benefició a 132 mil 575 niñas, niños, mujeres y hombres pertenecientes al nivel educativo básico y media superior (69 mil 488 mujeres y 61 mil 018 hombres), así como al público en general. Se realizaron visitas

de manera presencial con los 3 vehículos itinerantes diseñados y equipados para recrear un ambiente científico y tecnológico, lo que permite disfrutar de: museos móviles, planetarios, talleres, telescopios y equipos interactivos. Con las visitas de los vehículos se beneficiaron a 102 municipios de las 22 regiones del Estado (véase mapa 5. municipios visitados por el Programa Vehículos de la Ciencia), se impactó a 4 mil 483 localidades.

JUEVES Y VIERNES EN LA CIENCIA

Con la intención de divulgar conocimientos de los ámbitos de las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación, se creó el Programa Jueves y Viernes de Ciencia que se presentó como una serie dinámica de conferencias dirigidas a la población; se programaron 52 conferencias gratuitas, adoptando un enfoque híbrido que combinaba formatos presenciales y virtuales.

Esta acción innovadora demostró ser muy eficaz y facilitó la apropiación generalizada del conocimiento humanístico, científico y tecnológico; con un impacto de 18 mil 483 participantes en la esfera virtual y 843 asistentes presenciales. Con un total de 19 mil 326 beneficiarios.

DESARROLLANDO CIENCIA

El programa radiofónico Desarrollando Ciencia que es una plataforma dedicada a la promoción y difusión de conocimientos que abarcan las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación, se desarrolló a lo largo de 52 episodios, transmitidos a través de las frecuencias del 105.9 FM, del Sistema de Información y Comunicación del Estado de Puebla (SICOM).

Su alcance se extendió a lo largo y ancho de la entidad, logrando un profundo impacto en 36 municipios, incluyendo en una audiencia aproximada de 3 millones 12 mil 610 personas y reflejando la amplia cobertura de la señal SICOM.

Cabe destacar, que el programa sirve como punto de convergencia para expertos de la comunidad científica y académica, así como para mentes jóvenes involucradas activamente en proyectos y esfuerzos de investigación destinados a avanzar en el bienestar de la entidad.

PROGRAMAS DE TELEVISIÓN

De igual manera los programas de televisión Amar la Ciencia y Ciencia Aplicada se idearon, produjeron y transmitieron con el objetivo principal de ser una plataforma dinámica que sirviera como punto de convergencia de elementos científicos, culturales y sociales. Además, fueron concebidos como potentes herramientas para promover y difundir tanto la cultura como la ciencia entre la población infantil y juvenil de la entidad.

A lo largo del 2023, se elaboraron 105 episodios que llegaron a los hogares de los televidentes a través del Canal 16.2, que forma parte de SICOM, con una audiencia aproximada de un millón 827 mil personas en 49 municipios.

De igual manera, como parte de las estrategias destinadas a la promoción de la investigación científica y la difusión de conocimientos que abarcan las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación, se brindó el apoyo a 461 autoras y autores destacados que representan a varias instituciones de educación superior, mediante la publicación de 132 trabajos de investigación.

PROGRAMA DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Mediante el Programa de Publicación de Tesis en la revista digital Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación en Puebla, que tiene por objetivo fomentar la

publicación de investigaciones académicas, impulsando la difusión regular de avances en ciencia y tecnología a nivel estatal y nacional; se han difundido 54 trabajos, de los cuales 30 son de mujeres y 24 de hombres.

TALLERES DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Con el Programa Talleres de Propiedad Intelectual para impulsar la investigación y el registro de patentes de personas físicas y jurídicas radicadas en el estado, y con el objetivo central de crear conciencia sobre los conceptos fundamentales que sustentan el sistema de propiedad industrial de México; en colaboración con el IMPI, se ejecutaron 8 talleres virtuales, beneficiando a mil 654 personas, siendo mil 9 mujeres y 645 hombres

ESTÍMULOS A LA INVESTIGACIÓN PARA DOCTORAS Y DOCTORES 2023

Con el objetivo de impulsar la formación de talento humano de alto nivel, se llevó a cabo la convocatoria del programa “Estímulos a la Investigación para Doctoras y Doctores”, mediante el fomento a la investigación humanística, científica, tecnológica, y de innovación en el estado de Puebla, otorgando un estímulo económico de \$ 10,000.00 MXN (Diez mil pesos 00/100 M.N.) por persona, a 20 investigadoras e investigadores siendo 8 mujeres y 12 hombres. Con la finalidad de apoyar la generación de conocimiento humanístico, científico, tecnológico y de innovación en nuestro estado.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIOS PARA EL ESTADO DE PUEBLA

Derivado de los “Proyectos de Investigación Aplicada para el Estado de Puebla” se atendieron demandas sociales a través de trabajos de investigación que resuelvan problemáticas de interés común; y a su vez, se fomenta y fortalece la investigación con el fin de generar insumos para crear acciones de gobierno, programas y políticas públicas. El programa benefició a las 22 regiones del estado y específicamente a 92 investigadoras e investigadores. Con el objetivo de vincular a los sectores académico y científico con los sectores público, productivo, social y privado para atender demandas sociales a través de trabajos de investigación que resuelvan problemáticas; se atendieron las líneas o demandas de investigación aplicada prioritarias solicitadas por las dependencias, organismos e instituciones del estado. Se registraron 261 líneas de investigación y existen 40 proyectos en proceso, y 52 proyectos solventados. Existe un avance del 35%, esto por los 92 proyectos entre las 261 líneas de investigación.

APOYO PARA LA SOLICITUD DE PATENTES ANTE EL IMPI

El objetivo de este programa es otorgar apoyo técnico y económico a las personas físicas y morales, que presenten solicitudes de registro de patentes, producto de los resultados de investigación, desarrollos tecnológicos e innovaciones con alto potencial de comercialización. El programa benefició al municipio de Puebla con una persona. Para otorgar este apoyo se requirió un total de 4 mil 223 pesos. Con el objetivo de impulsar el registro de patentes de invenciones de personas físicas y morales radicadas en la entidad, se otorgó un apoyo del 50% del pago por los derechos para la solicitud de patente y modelo de utilidad ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), con el registro del proyecto denominado: “Módulo utilitario constructivo de estructuras tridimensionales multiusos”.

DÍA INTERNACIONAL DE LA CULTURA CIENTÍFICA

Con el objetivo de compartir el conocimiento y cultura científica en la población estudiantil, en el marco del “Día Internacional de la Cultura Científica”, se realizaron

6 talleres que abarcaron diversas áreas del conocimiento de CONAHCYT. Además, se instaló el Planetarios Móvil y un Vehículo de la Ciencia para atender a mil 639 estudiantes del municipio de Puebla (764 mujeres y 875 hombres) de nivel Primaria, Secundaria y Bachillerato del Centro Escolar Presidente Gustavo Díaz Ordaz.

ACTIVIDADES VIRTUALES VERANO CIENTÍFICO AMAR LA CIENCIA: DE VIAJE POR LA NATURALEZA.

Se realizaron 10 talleres virtuales de divulgación científica dirigidos a la población infantojuvenil; los temas que se abordaron fueron: fósiles, insectos, genética, ecosistemas, contaminación y astronomía. Beneficiando a un total de 58 niñas, niños y jóvenes de entre 7 a 17 años.

JORNADAS ESTATALES DEL CONOCIMIENTO, 2023

Con el objetivo de fomentar el interés en infantes y juventudes en temas de ciencia y tecnología, en el marco de las Jornadas Estatales del Conocimiento, en colaboración del CONCYTEP y el Instituto Tecnológico de Puebla se realizaron diversas actividades que brindan espacios para que las personas hagan de la ciencia una parte relevante de sus vidas, como: charlas virtuales, talleres, actividades culturales, ponencias y exposiciones. Esta acción benefició a un total de 20 mil 445 personas.

CONVERSATORIO: “POPOCATÉPETL: UNA MIRADA CIENTÍFICA, TÉCNICA, SOCIAL Y CULTURAL”

El 5 de julio se realizó el Conversatorio: “Popocatepetl: Una mirada científica, técnica, social y cultural” en la Sala de Proyecciones del Edificio Carolino de la BUAP en el que participaron personas dedicadas a la investigación en relación al volcán Popocatepetl como: la Dra. Estefanía Martínez Tavera, el Dr. Aurelio Fernández Fuentes, el Dr. Rogelio Ramos Aguilar y el Dr. Julio Glockner Rossainz; el cual tuvo como objetivo dar a conocer a la ciudadanía las implicaciones que ha tenido el volcán Popocatepetl en la sociedad y cultura de las poblaciones y ciudades que se encuentran a sus faldas, así como las implicaciones geológicas que tiene, los riesgos que hay y las medidas e indicaciones que hay que seguir en caso de un siniestro; generando un impacto en la apropiación social del conocimiento; se benefició a más de 70 personas quienes acudieron a este evento realizado en la ciudad de Puebla, Puebla.

CONVOCATORIA VERANO CIENTÍFICO AMAR LA CIENCIA: DE VIAJE POR LA NATURALEZA

La Convocatoria Verano Científico Amar la Ciencia: de Viaje por la Naturaleza, se creó con la finalidad de generar actividades que promuevan la divulgación científica en la población infantojuvenil de la entidad poblana, promoviendo el desarrollo social y la protección ambiental; beneficiando a 20 personas integrantes de Instituciones de Educación Obligatoria, Superior y Media Superior del estado de Puebla, las cuales realizaron actividades de divulgación científica dirigidas a la población infantojuvenil. El apoyo económico a cada participante fue de 15 mil pesos siendo una inversión total 270 mil pesos, beneficiando a 18 personas integrantes de Instituciones de Educación Obligatoria, Superior y Media Superior del estado de Puebla.