



Memoria de Anual de Actividades 2022

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



"La Técnica al Servicio de la Patria"



Memoria de Anual de Actividades 2022
Secretaría General

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

ACTIVIDAD 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
CATEGORÍA 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN
ACCIÓN 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

"Taller Pro-igualdad platica *DonkPink en First*". Como parte de la serie de actividades pro-igualdad, se dio la conferencia *DonkPink en First*, en esta plática se pretendió sensibilizar al público acerca de las dificultades de las jovencitas para poder ser tomadas en cuenta en actividades tecnológicas, explicaron su experiencia en el grupo de robótica del Centro de Estudios Científicos y Tecnológico N° 9 "Juan de Dios Batis".



Plática Donkpink en First del año 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Producción de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

“Producción de contenidos y materiales de divulgación y difusión de la ciencia y la tecnología”.

Durante el año 2022 como parte de las acciones para difundir y divulgar la cultura científica que con lleve a la apropiación del conocimiento en la comunidad politécnica y la población en general; se realizó la producción de 127 contenidos y materiales en formato gráfico y audiovisual entre los que se encuentran: cápsulas de difusión, cápsulas de divulgación, *reels*, *spots*, infografías para su emisión y publicación en las diversas plataformas digitales institucionales y de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT).



Producción de 127 contenidos y materiales en formato gráfico y audiovisual.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

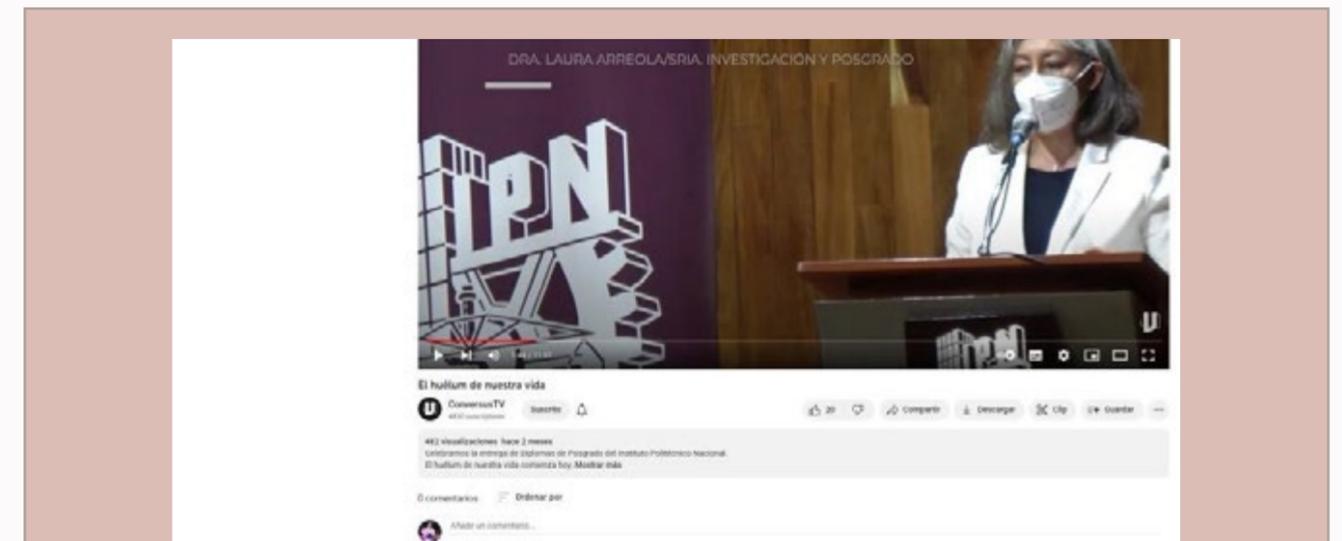
FECHA INICIO 01/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual.

“Edición de programas y cápsulas de video de instancias politécnicas”. Gracias a la calidad de los productos audiovisuales generados por el Departamento Editorial y Audiovisual, otras áreas del politécnico solicitaron el apoyo para la realización de cápsulas y videos para sus eventos. Durante 2022 se editaron los siguientes programas y cápsulas de video en apoyo a otras instancias politécnicas, siendo entre ellas la Secretaría de Investigación y Posgrado con los siguientes:

- a) Premio Lóreal para las mujeres en la Ciencia.
- b) El huélum de tu vida.
- c) Video para el reconocimiento de egresados distinguidos 2022.
- d) Video para la Ceremonia de entrega de reconocimientos a las mejores tesis y mejor desempeño académico de posgrado 2022.
- e) Video para la Ceremonia de premiación a los mejores proyectos de investigación 2022.



El huélum de tu vida, uno de los cinco videos realizados para la Secretaría de Investigación y Posgrado.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Difusión y Divulgación de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

“Publicaciones en Redes Sociales”. Durante el año 2022 se realizaron un total de 2,536 publicaciones en las diferentes Redes Sociales de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT) haciendo difusión de contenidos de Divulgación Científica y Eventos destacados de Instituto Politécnico Nacional, logrando transmitir el mensaje a 1,047,063 personas dentro de las Plataformas Digitales y obteniendo una comunidad de seguidores totales de 77,572.

SEGUIDORES: NÚMERO DE SUSCRIPTORES DE NUESTRAS REDES SOCIALES

REDES	FACEBOOK	INSTAGRAM	TWITTER	YOUTUBE	TOTAL GENERAL
DDICYT	24852	603	2199	5270	
CONVERSUS	12279	891	6156	4830	
PLEE	9047	0	380	2520	
MUSEO	6324	327	1724	170	
TOTAL	52502	1821	10459	12790	77572

ALCANCE: NÚMERO DE PERSONAS A LAS QUE LLEGAMOS SEAN O NO SUSCRIPTORES

REDES	FACEBOOK	INSTAGRAM	TWITTER	YOUTUBE	TOTAL GENERAL
DDICYT	243426	6518	23249	234106	
CONVERSUS	38733	7001	28261	168407	
PLEE	146308	0	16459	23702	
MUSEO	75986	2860	19963	12084	
TOTAL	504453	16379	87932	438299	1047063

Numero de suscriptores en nuestras redes sociales a los que se llegó sin ser suscriptores.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

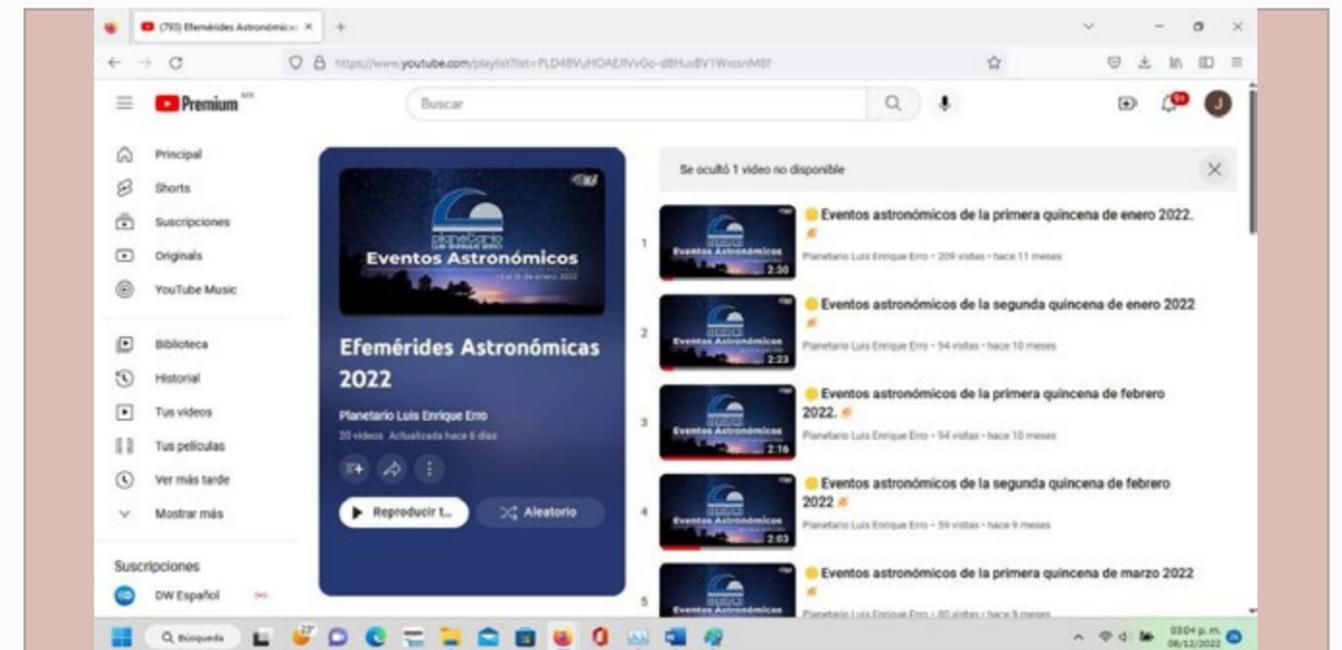
Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario “Luis Enrique Erro” de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

“Eventos Astronómicos del Planetario ‘Luis Enrique Erro’”. Durante el año 2022 se realizaron 16 cápsulas (Eventos Astronómicos) videos quincenales en los que se presentaban los eventos y fenómenos astronómicos más importantes, las personas por este medio se enteraron de diversos eventos los cuales pudieron disfrutar al hacerlo con anticipación. Se publicaron en las diferentes redes sociales de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT).



Eventos astronómicos generados durante el año 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de
Investigación y
Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Videos e infografías de divulgación de eventos y términos astronómicos".

Durante el año 2022 se realizaron un total de nueve publicaciones en las diferentes Redes Sociales de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT) en los cuales se trataban diferentes temas astronómicos. Al explicarlos de una forma sencilla, las personas pueden entender mejor los fenómenos astronómicos más relevantes.



Cápsulas e infografías para redes sociales.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

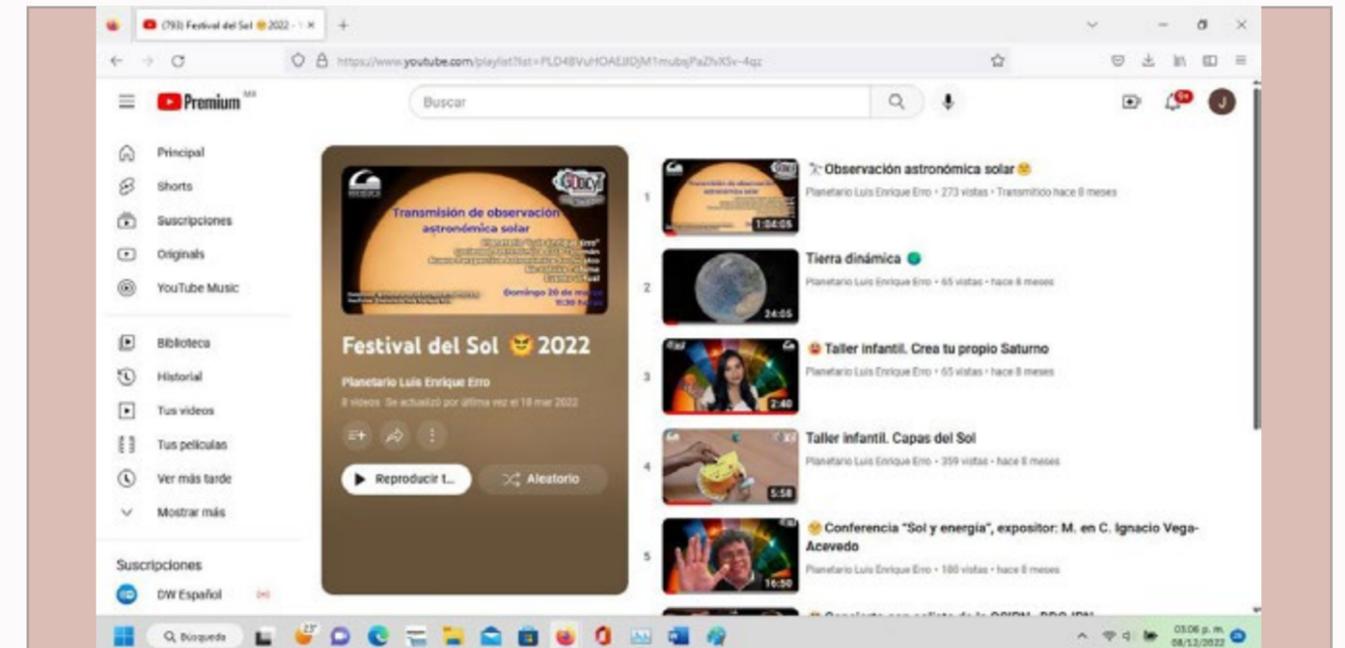
Secretaría de
Investigación y
Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Festival del Sol 2022".

Con motivo de la entrada de la primavera se realizó el festival del Sol, el cual consistió en un conjunto de actividades virtuales que se presentaron al Público, entre algunas de ellas se impartieron: pláticas, talleres, observación solar, un concierto, entre otras actividades.



Festival del Sol 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Transmisión de Eclipses Lunares". En 2022 se tuvieron dos eclipses Lunares, los cuales se observaron vía remota cubriendo la totalidad de los dos eclipses, con un impacto de cerca de 20,000 personas por ambos eclipses.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

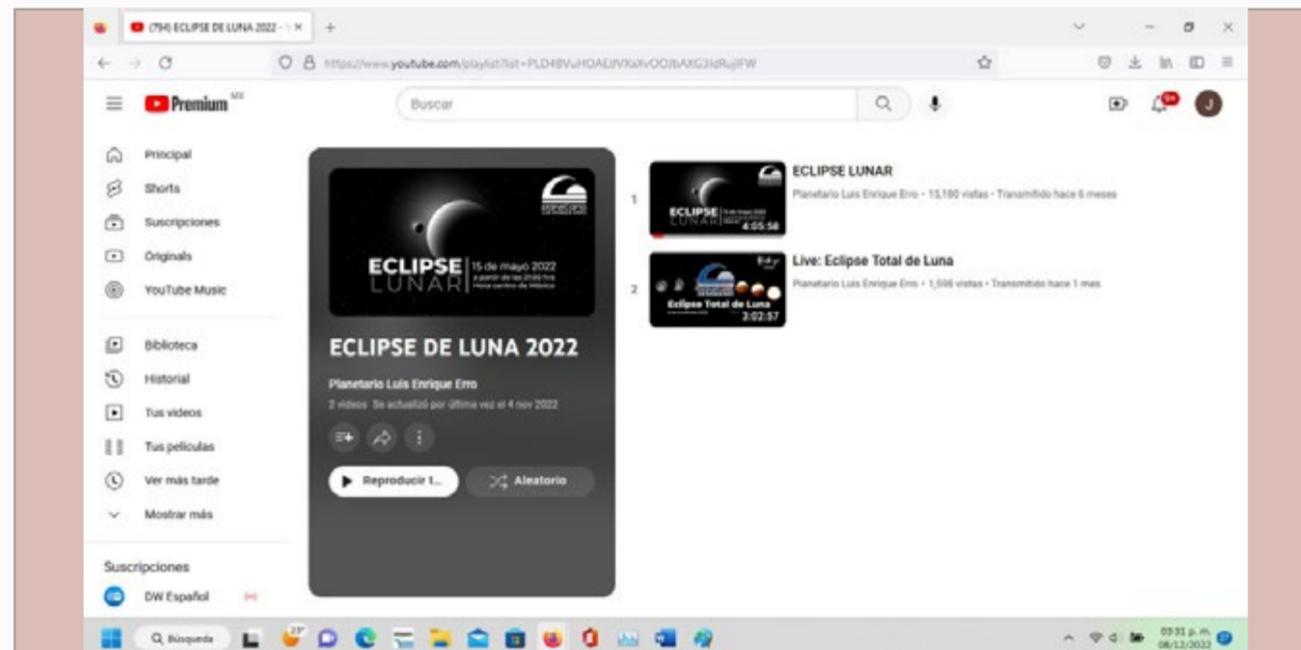
**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Reapertura del Planetario "Luis Enrique Erro"".

En julio de 2022, se llevó a cabo la reapertura del Planetario, contando con distinguidas personalidades del IPN, el Dr. Arturo Reyes Sandoval, Director General y la Dra. Laura Aureola Mendoza, Secretaría de Investigación y Posgrado. De igual manera se llevó a cabo una conferencia magistral impartida por la Dra. Julieta Fierro.



Transmisión de los eclipses del año 2022.



Reapertura del Planetario "Luis Enrique Erro".

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Taller interactivo Nutrición para el Bienestar". En colaboración con la red del Planetarios de Quintana Roo y el Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología se realizó el Taller Interactivo de Nutrición para el bienestar.



Taller de nutrición para el Bienestar del año 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 01/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

"Taller Pro-igualdad de armado de Telescopios". En la actualidad las mujeres no son contempladas aun en algunas áreas de la ciencia y tecnología, para evitar que la brecha se haga más grande, se planificó un taller en el cual se le enseñó a las jovencitas como funciona y se arma un pequeño telescopio.



Taller de construcción de telescopios para Jovencitas.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

"Semana mundial del Espacio". Con motivo del lanzamiento del primer satélite artificial, el "sputnik" (denominado en idioma ruso: satélite), se realiza en los primeros días de octubre la semana mundial del espacio, para este evento se impartieron conferencias y talleres.



Semana mundial del espacio del año 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 01/01/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Operación del Planetario "Luis Enrique Erro" de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Jornadas Astronómicas, en el marco de la noche de estrellas 2022".

El 3 y 4 de diciembre se desarrollaron las Jornadas Astronómicas en el marco de la noche de las estrellas 2022, en el cual se impartieron talleres, pláticas, danzas y se concluyó el evento con una observación nocturna.



Jornadas Astronómicas del año 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Robotrón". Durante el mes de junio de 2022, se llevó a cabo el evento de "Robotrón" (Encuentro Politécnico de Robótica).

El "Robotrón" es una muestra de los proyectos generados en los talleres y cursos de robótica de las diferentes unidades académicas del IPN a nivel medio superior y superior. El objetivo de la muestra es crear un espacio de vinculación para que estudiantes y docentes del IPN compartan entre sí sus experiencias y proyectos en sus respectivas disciplinas y campos académicos. En esta primera edición participaron grupos provenientes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Biotecnología (UPIBI), y así como los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 1 "González Vázquez Vela" y 9 "Juan de Dios Bátiz".

El evento se transmitió a través de las redes sociales YouTube y Facebook del Museo Tezozómoc, con el objetivo de acercar la ciencia, la tecnología y la innovación a diferentes sectores de la población, para mostrar los nuevos desarrollos científicos que se realizan en el IPN e impulsar vocaciones científicas entre los jóvenes.



Alumnos de ESCOM exponiendo sus proyectos.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 4. Generar contenidos de divulgación científica con carácter internacional en diferentes idiomas y con la participación de investigadores nacionales y extranjeros.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 01/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Conversus en la internacionalización del IPN".

En seguimiento a las directrices para la internacionalización del IPN, la revista Conversus ha solicitado la colaboración de organismos internacionales y ejemplo de esto son los números 154 y 155 donde escribieron para la revista:

1. Audun Lem, Director Adjunto, División de Pesca y Acuicultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
2. Jacqueline Álvarez, Directora para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNuma).

En este mismo tenor el artículo "Fisheries and aquaculture can transform how we feed the world" de Audun Lem, Director Adjunto, División de Pesca y Acuicultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), presentado en la revista 154, se publicó en inglés y español.



Revista conversus 154, publico el artículo "Fisheries and aquaculture can transform how we feed the world" de Audun Lem.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 05/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Edición de seis números de la revista Conversus".

Conversus es la revista electrónica bimestral del IPN dedicada a la divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación, dirigida principalmente a la población estudiantil de nivel medio superior del IPN y, en general, a todos los jóvenes interesados en la cultura científica. En el año 2022, la revista editó seis números que desarrollaron las temáticas de Tecnologías Digitales, Áreas Naturales Protegidas, Polinizadores, Pesca y Acuicultura Artesanales, Conservación del Medio Ambiente e Ingeniería y Ciencias Forenses.

Es importante destacar la valiosa participación de los centros de investigación y científicos politécnicos que enriquecieron los contenidos de la revista, en especial el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital para la revista de Tecnologías Digitales (CITEDI) y el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD) en la revista dedicada a las áreas naturales protegidas.

La equidad de género es un valor importante en la filosofía de Conversus y por eso deseamos señalar que de los 116 autores que participaron este año en la revista, el 40% fueron mujeres. El impacto de la revista en las diferentes redes sociales contabiliza hasta hoy un total de 24,174 lectores que además de seguir la revista, están pendientes de los contenidos que se distribuyen electrónicamente a través de las redes sociales de la revista.



Portadas de los seis números de Conversus publicados en 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 05/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

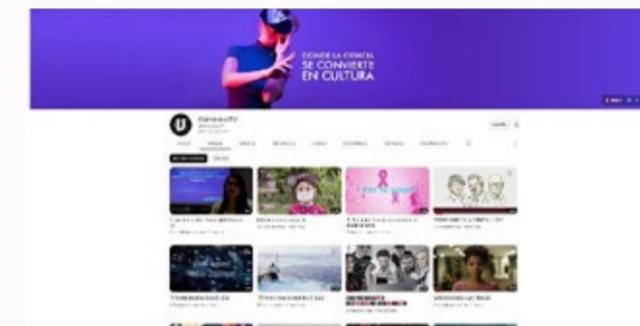
Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Conversus TV en YouTube".

Conversus TV es el canal en YouTube de la publicación, esta propuesta audiovisual se presenta desde octubre de 2011 y a la fecha se cuenta con poco más de 500 videos originales, los cuales se agrupan en aproximadamente 17 programas con diferentes temáticas entre ellas, biodiversidad, salud, tecnología, innovación y astronomía, así como en diferentes formatos: cápsulas informativas, *storytelling*, documentales, entre otros.

Durante 2022 se editaron los siguientes programas y capsulas de video:

1. De la serie "Quarks".
 - a) Telescopio espacial *James Webb*.
 - b) Desdoblado a *Webb*.
 - c) Misión Colmena.
2. De la Miniserie "La otra vida".
 - a) Episodio 5: "Mi alimento, el puente hacia una vida plena", en esta ocasión con la participación de la M. en C. Perla León Flores, de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia del IPN.
3. De la serie "La Buena Vida".
 - a) COVID 19: "Una lección de vida",
 - b) Más allá de la pandemia.
4. Como cápsulas independientes.
 - a) Laboratorio Nacional de Vacunología y Virus Tropicales.
 - b) Día Mundial de la Metrología.
 - c) Día del Politécnico.
 - d) Día Internacional del Gato.
 - e) Ingeniería Metabólica (Primera parte).
 - f) Ingeniería Metabólica (Segunda parte).
 - g) Día Internacional de la Cultura Científica.
 - h) Bitácora de un guía del Museo Tezozomoc.
 - i) Premio Nobel de Física.
 - j) Premio Nobel de Química.
 - k) Premio Nobel de Medicina.
 - l) Prevención, la Clave para Combatir el Cáncer de Mama.
 - m) Infecciones Respiratorias.
 - n) Lo que debes saber sobre el cáncer de pulmón.
 - ñ) Innovación Social.



Conversus TV es la propuesta en video de la revista y durante 2022 produjo 22 videos sobre temas de investigación y ciencia.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

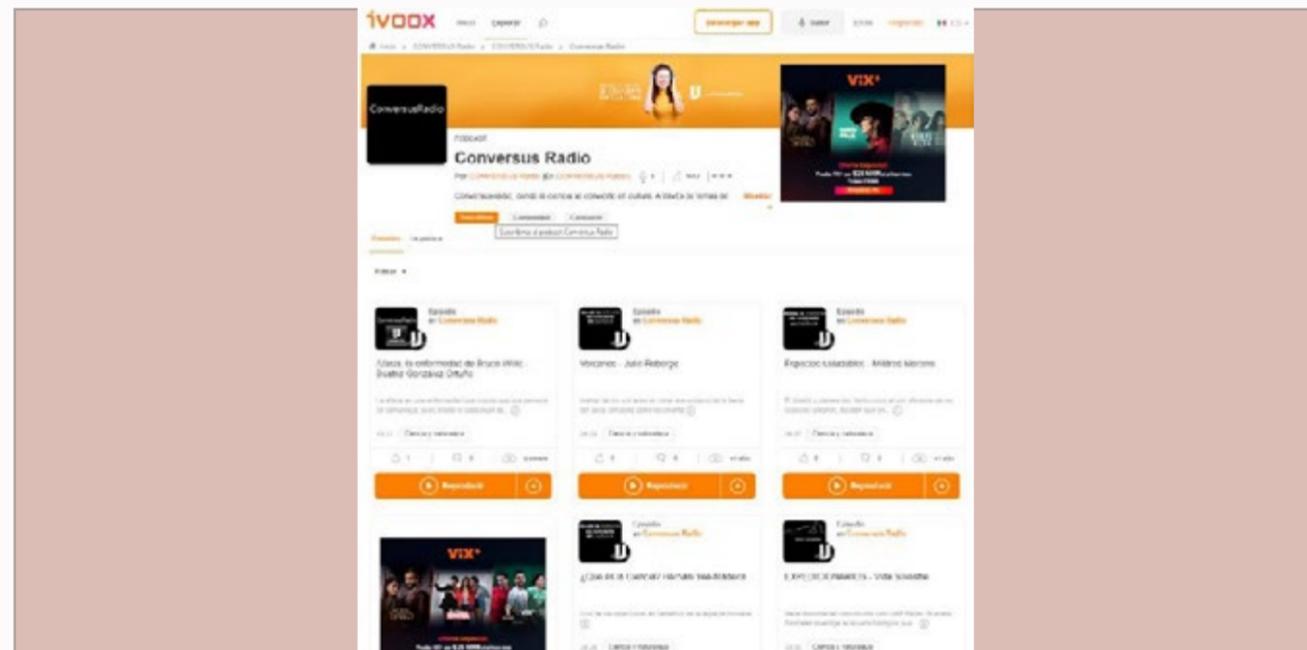
FECHA INICIO 05/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Conversus Radio".

Conversus Radio es otro de los canales de salida para los contenidos de Conversus, en específico en el formato de podcast. Durante 2022 se buscó retomar la producción de y se trabajó en dos programas:

1. Grabación del programa: "La viruela del Mono", Dr. Jesús Miguel Torres del Centro Nacional de Vacunología (CNV).
2. Afasia, la enfermedad de *Bruce Willis*, Beatriz González Ortuño.



A través de Conversus Radio se transmiten contenidos científicos que buscan ampliar los impactos de la revista Conversus.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 05/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Presentación 2022 de Conversus en diferentes espacios nacionales" Durante 2022 Conversus ha sido invitada a presentarse en los siguientes espacios:

1. A solicitud del Gobierno Municipal de Poza Rica, Veracruz, el 2 de mayo se realizó una presentación de talleres de ciencia recreativa en la Feria de Ciencias del Municipio de Poza Rica donde se atendieron 70 niños de primaria con el taller "cómo vuelan los aviones".
2. Invitados por el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas el 13 octubre se presentó la charla "Como Ganar el Nobel en 6 lecciones" antes 200 personas (adultos y estudiantes de nivel medio superior y superior) en el marco de la Jornada del Conocimiento Chiapas 2.2.
3. Miércoles 2 de noviembre Conversus fue invitado a presentarse ante 100 alumnos de primer semestre en el auditorio principal del Instituto Tecnológico

y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca con la conferencia "Lo que aprendí leyendo la Caperucita Roja".

4. Gracias a una invitación del Consejo de Ciencia y Tecnología e Innovación de Hidalgo, el 7 de noviembre Conversus pudo presentarse ante 40 estudiantes de primaria con un Show de Ciencia en el marco de la Segunda Semana del Conocimiento y la Innovación 2022.
5. En el marco del 25 aniversario de la Universidad Tecnológica de la Selva, Conversus fue invitado a dar una Conferencia Magistral el día 14 de noviembre durante la ceremonia oficial en la unidad de Ocosingo, Chiapas. Posteriormente se solicitó que realizara la misma charla en las unidades de San Javier y Rayón
6. Finalmente, el 18 de noviembre, Conversus presentó una conferencia magistral ante 80 alumnos de la Universidad Tecnológica de Querétaro.



Conferencia de Ciencia Recreativa en la Unidad San Javier de la UT de la Selva, Chiapas.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

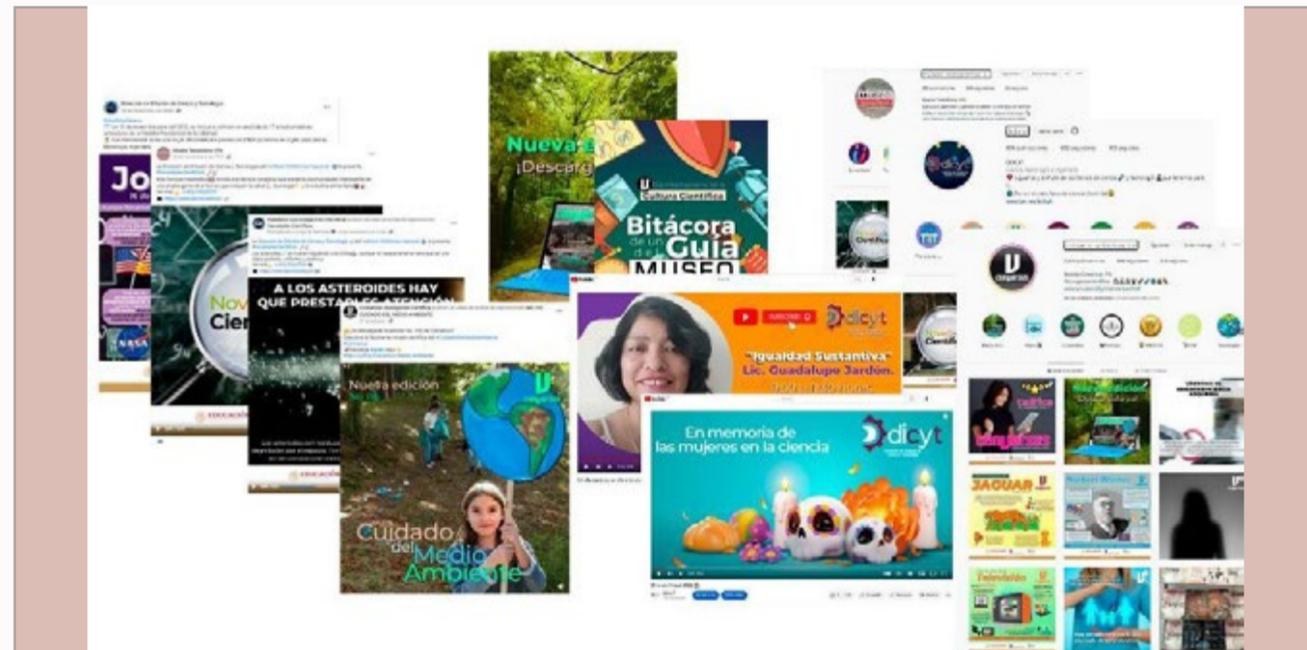
Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 05/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Difusión y Divulgación de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Diseño de Materiales Audiovisuales".

Durante el año 2022 se diseñaron 200 materiales audiovisuales de divulgación publicados en las diferentes redes sociales de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT) de los cuales destacan: Carteles Dinámicos e Infografías de contenidos científicos.



Ejemplos de Materiales Audiovisuales generados durante el año 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

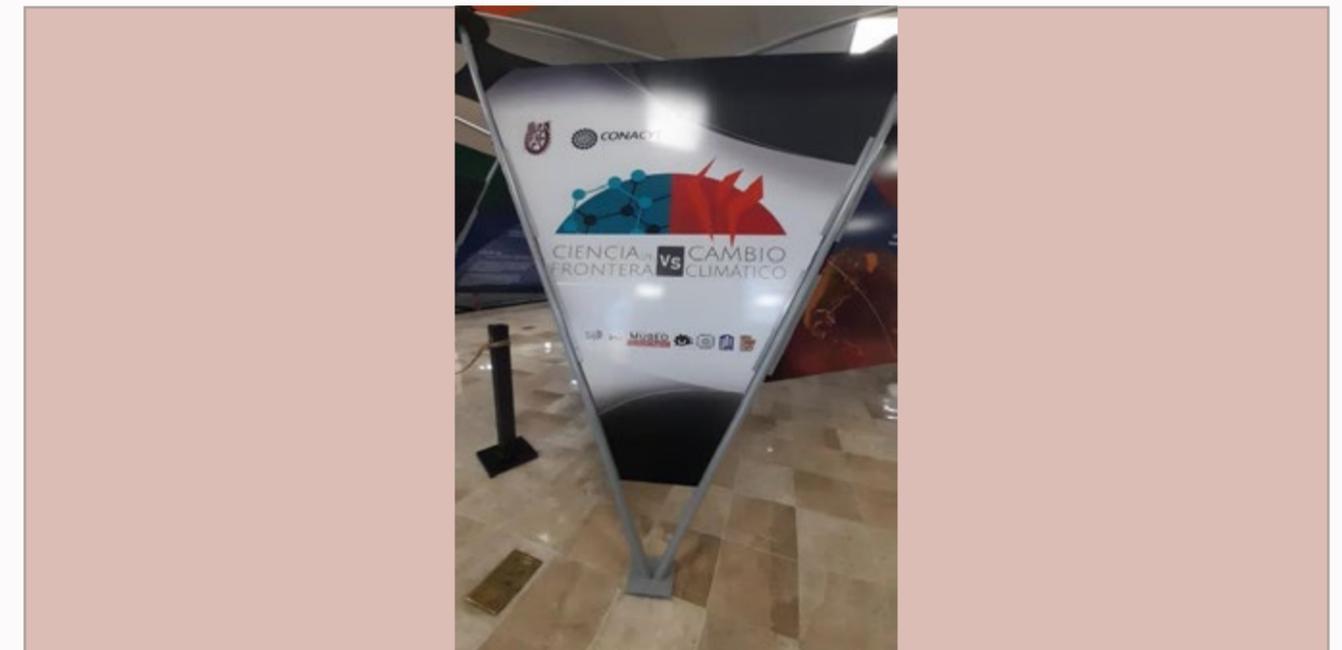
Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 11/01/2022 FECHA TÉRMINO 06/12/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Exposición "Energías Renovables y Cambio Climático"".

- Proyecto. "Espacio transmediático de energías limpias una experiencia de vinculación ciencia-sociedad en el museo de ciencias 'Tezozómoc del IPN'". con clave: CONACYT FORDECYT - PRONACES 315637, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT- Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)- Programas Nacionales Estratégicos PRONACES.
- El Proyecto denominado "Espacio Transmediático de Energías Limpias una Experiencia de Vinculación Ciencia-Sociedad", se instaló en el Museo Tezozómoc una exposición denominada "Energías Renovables vs Cambio Climático".



Exposición montada en el Museo Tezozómoc.

ACTIVIDAD 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
CATEGORÍA 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN
ACCIÓN 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 15/01/2022
FECHA TÉRMINO 15/12/2022

Descripción del Evento

Red de Género de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. Conferencia: "Igualdad sustantiva".

Durante el año 2022, se realizaron diferentes actividades para sensibilizar y capacitar a la comunidad de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

Algunas de estas acciones fueron: carteles, debates, encuestas y conferencias. El día 25 de noviembre de 2022 presentó la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología, la Conferencia "Igualdad sustantiva".



Conferencia "Igualdad sustantiva", Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología, 25 de noviembre de 2022.

ACTIVIDAD 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
CATEGORÍA 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN
ACCIÓN 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 15/01/2022
FECHA TÉRMINO 15/12/2022

Descripción del Evento

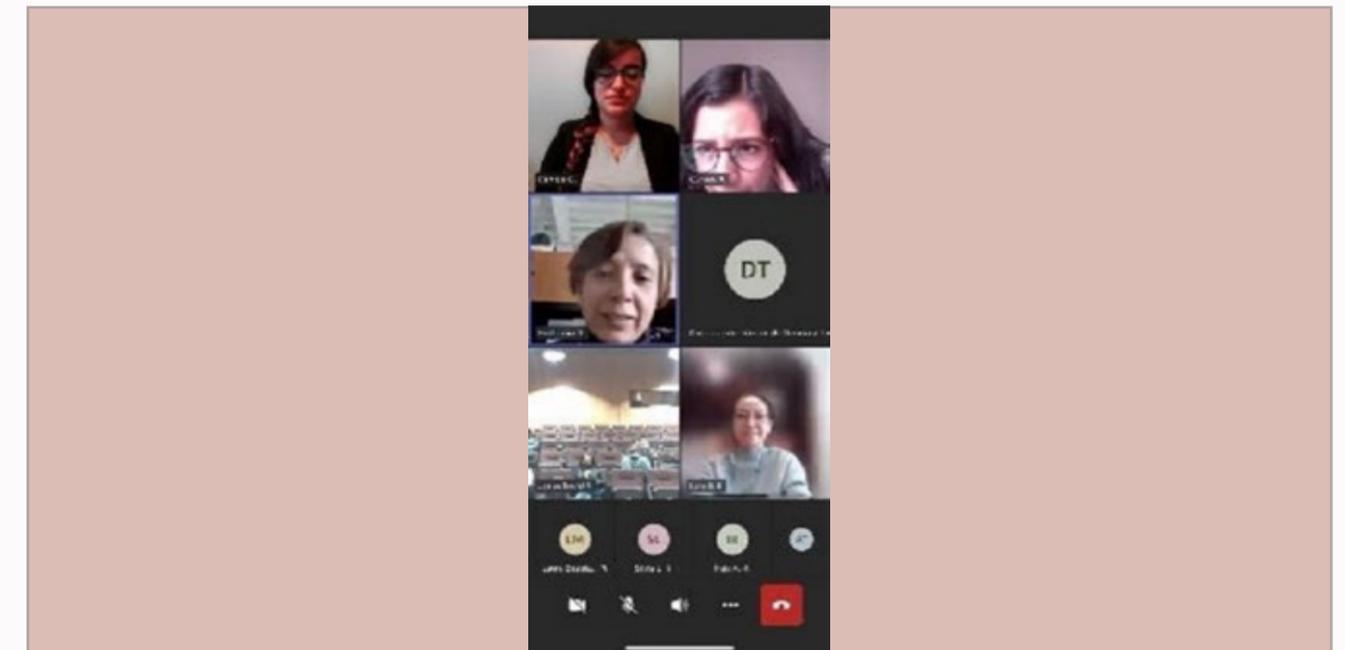
Departamento de Servicios Educativos de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

"Curso Taller: La discriminación en mi labor cotidiana: El derecho a la igualdad y la no discriminación en la atención al público".

Durante el año 2022, se realizaron diferentes actividades para sensibilizar y capacitar a la comunidad de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología en temáticas de inclusión y accesibilidad en el Instituto Politécnico Nacional.

Algunas de estas acciones fueron: difusión de información y realización de cursos y talleres.

Curso Taller "La discriminación en mi labor cotidiana: El derecho a la igualdad y la no discriminación en la atención al público", Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología, 10 de agosto de 2022.



Curso Taller , La discriminación en mi labor cotidiana: El derecho a la igualdad y la no discriminación en la atención al público.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 2. Generar un programa de capacitación de profesores con habilidades para divulgar el conocimiento entre la comunidad y la sociedad.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 15/01/2022
 FECHA TÉRMINO 22/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Servicios Educativos de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

“3 Acciones de formación de la DDiCyT registradas en la DFIE”. Se generó el Programa de Formación para el Desarrollo de Habilidades de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología y se obtuvo el registro de las siguientes acciones de formación ante la Dirección General de Formación e Innovación Educativa (DFIE):

1. “Introducción a la divulgación de la ciencia y la tecnología”.
2. “Divulgación escrita de la ciencia y la tecnología”.
3. “Talleres de divulgación de la ciencia y ciencia recreativa”.

ID	Nombre	CUI	Tipo	Dirigido a	Modalidad	Unidad Solicitante	Acciones
2580	Introducción a la divulgación de la ciencia y la tecnología	DFIE02113211244F0225FV1100071	Curso	Docente	Presencial	DDCyT	
2581	Talleres de divulgación de ciencia y ciencia recreativa	DFIE02113211244F0225FV1100071	Taller	Docente	Presencial	DDCyT	
2584	Divulgación escrita de la ciencia y la tecnología	DFIE02113211244F0225FV1100071	Curso	Docente	Presencial	DDCyT	

Registro de acciones de formación, Dirección General de Formación e Innovación Educativa, 22 de noviembre de 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 01/02/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

“Museo MAZUNTE: Un proyecto de la Red de Museos Ecológicos apoyado por la Red de Medio Ambiente del IPN”.

A lo largo del año 2022, la Red de Medio Ambiente ha participado de manera frontal y decidida con el Museo MAZUNTE (iniciativa de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos) en restaurar la biodiversidad y sanar el medio ambiente en esta región de Oaxaca, por igual la intención de promover este tipo de museos en otras regiones de México con problemas ambientales y sociales diferentes.

Proyecto de la Red de Museos Ecológicos en México y Centroamérica

El Proyecto de la RED de MUSEOS ECOLÓGICOS en MÉXICO y CENTROAMÉRICA es una iniciativa de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con apoyo de UNAM, el IPN y la UIMAR. Su objetivo es restaurar la biodiversidad y sanar el medio ambiente, mejorando el nivel de vida social mediante la transferencia de conocimientos ecotecnológicos con emprendimiento social y turismo regenerativo, como base económica permanente que permitirá la regeneración ecosistémica continua y, a la vez, otorgará beneficio productivo a las comunidades involucradas en el plan.

Museo Mazunte

AUTOSUFICIENTE 2025
 Modelo de Negocio: Empresa Social

EQUIPO INTERINSTITUCIONAL y CIVIL

[Foto]						
[Foto]						

Siete miembros de la red de medio ambiente del IPN como equipo interinstitucional y civil del Museo Mazunte.

ACTIVIDAD 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
 CATEGORÍA 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN
 ACCIÓN 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 15/02/2022
 FECHA TÉRMINO 15/12/2022

Descripción del Evento

Red de Género de la Secretaria de Investigación y Posgrado. "Exposición de Paternidad Responsable".

Con la finalidad de fomentar la cultura de la igualdad, inclusión, respeto y no violencia, durante el año 2022, se realizaron diferentes actividades con la comunidad de la Secretaría de Investigación y Posgrado, tomando en cuenta los ejes temáticos: Igualdad de la mujer desde lo laboral, corresponsabilidad familiar, sexualidad en la mujer y tipos de violencia.

Estas acciones se llevaron a cabo por medio de presentaciones de exposiciones, conferencias e infografías.



Personal de la SIP colaborando en la colocación de la exposición de Paternidad Responsable en el eje temático de corresponsabilidad familiar para reducir las desigualdades entre hombres y mujeres.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 07/06/2022

Descripción del Evento

"Conversatorios 2022 de la Red de Desarrollo Económico en torno a los PRONACES".

A lo largo del año 2022, la Red de Desarrollo Económico ha llevado a cabo un conjunto de 12 Conversatorios, en torno a la importancia y comprensión de los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) de CONACYT.

El 7 de junio de 2022 se presentó el Conversatorio PRONACES Vivienda. Con la participación de investigadores y expertos internos y externos al IPN, los especialistas analizaron la importancia social y económica de estos PRONACES, su incidencia en la sociedad a la escala local y federal, compartiendo sus opiniones con toda la comunidad politécnica.



Investigadores y expertos, internos y externos al IPN, participaron en conversatorio PRONACES Vivienda.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de
Investigación y
Posgrado

FECHA INICIO 24/06/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Ceremonia de Reapertura del Museo Tezozómoc".

Durante dos años el Museo Tezozómoc estuvo cerrado al público a causa de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2., y después de una larga espera se organizó una ceremonia en la cual asistieron nuestras autoridades para informar a la comunidad que el Museo abriría sus puertas al público en general.



El Dr. Arturo Reyes Sandoval, Director General del IPN y nuestra Directora la Dra. Hortensia Gómez Víquez, en la reapertura del Museo Tezozómoc.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de
Investigación y
Posgrado

FECHA INICIO 08/07/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Videos ganadores de la MUNIC 2022".

La calidad e impacto de los contenidos producidos por la revista Conversus permitió que en 2022, dos videos de la revista obtuvieran el premio de la MUNIC (Muestra Nacional de Imágenes Científicas):

1. En la categoría de Mujeres en la Ciencia "Entrevista a Danna Ximena Sánchez Hernández" producida por Rocío Ledezma, Coordinadora Editorial de Conversus.
2. En la categoría Cápsulas de Ciencia "Telescopio Espacial James Webb" producido por Adriana Negrete, productora de la Revista Conversus.



Videos ganadores de la MUNIC 2022.

ACTIVIDAD 1. Compromiso Social y Sustentabilidad
CATEGORÍA 28. Campus politécnicos sustentables
ACCIÓN 2. Fortalecer la aplicación de los "Lineamientos de sustentabilidad", que garantice una gestión sustentable para evitar y mitigar las causas del cambio climático, a través de la actuación de los comités ambientales de las unidades académicas y administrativas.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 14/07/2022
FECHA TÉRMINO 22/11/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Planeación y Servicios de Apoyo de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Saneamiento de áreas verdes del Museo Tezozómoc y del Planetario Luis Enrique Erro."

Gracias a las gestiones del Comité Ambiental de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT) y en coordinación con la Dirección de Servicios Generales y la asesoría de la Planta de Producción de Composta del IPN, así como del área de Parques y Jardines de las alcaldías Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, se llevaron a cabo trabajos de poda, saneamiento y derribo de árboles muertos en las áreas verdes del Museo Tezozómoc y del Planetario Luis Enrique Erro.



Poda, saneamiento y derribo de árboles muertos en el Museo Tezozómoc.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 2. Generar un programa de capacitación de profesores con habilidades para divulgar el conocimiento entre la comunidad y la sociedad.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 18/07/2022
FECHA TÉRMINO 22/07/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual "Taller virtual de estrategias lúdicas para el CICY".

A solicitud del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) se les brindó un taller virtual sobre estrategias lúdicas para la enseñanza de la ciencia recreativa, mismo que se impartió del 18 al 22 de julio a un grupo de 20 personas (investigadores, técnicos y personal administrativo del centro).



constancia otorgada a Daniel de la Torre Guzmán quien impartió taller ciencia recreativa.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 3. Diseñar e impartir programas de formación y capacitación para el uso de recursos electrónicos para la divulgación científica, con el empleo de medios gráficos y tecnológicos de vanguardia.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 08/08/2022
 FECHA TÉRMINO 12/08/2022

Descripción del Evento

Departamento de Servicios Educativos de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Curso taller: Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico".

Del 8 al 12 de agosto se realizó el curso taller de "Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico". El curso taller fue impartido a los docentes de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Unidad Zacatenco. En el curso taller participaron 45 docentes.



Curso Taller "Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico", Escuela Nacional de Ciencias Biológica, 8 de agosto de 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad

Secretaría de Investigación y Posgrado

ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

FECHA INICIO 01/09/2022
 FECHA TÉRMINO 30/11/2022

Descripción del Evento

Departamento de Producción de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Rediseño de la identidad gráfica del Museo Tezozómoc".

Para impulsar la apropiación social de la ciencia y la tecnología en la población; alentando el público infantil y en las y los jóvenes la curiosidad que genera vocaciones científicas; propiciando la creación de una sociedad del conocimiento mexicano en un marco multicultural, con la pluralidad ideológica y debate crítico; así como propiciando el método científico y la investigación, como solución a los problemas nacionales, se rediseño la identidad gráfica del Museo Tezozómoc, con el objetivo de incentivar los talentos científicos, divulgar la ciencia y la tecnología para: Enamorar a los visitantes hacia el camino de la Ciencia, y Vivir la Ciencia en Acción.



Rediseño de la identidad gráfica del Museo Tezozómoc.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 15/09/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Mañanita Mexicana de la Ciencia".

El 15 de septiembre se realizó el evento denominado "Mañanita Mexicana de la Ciencia", en el que se narró un cuento de la autoría del Dr. Carlos Ortega Ibarra, mismo que fue narrado a todo el público por el Ing. Celestino Antonioli, también se llevó a cabo una actividad con el transporte eléctrico motorizado, diseñado por el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), asimismo se llevó a cabo un espectáculo de danza folclórica por el grupo de danza del Instituto Politécnico Nacional.



El Ing. Celestino Antonioli narrando el relato de "Alameda de la Ciencia".

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 15/09/2022

FECHA TÉRMINO 23/09/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Muestra Nacional de Imágenes Científicas MUNIC 2022".

Se llevaron a cabo dos funciones de manera presencial en el Museo Tezozómoc. Las proyecciones se realizaron los domingos 16 y 23 de octubre. El objetivo del evento es sumar los esfuerzos e incentivar en los niños y jóvenes su interés por construir historias con contenidos científicos, despertar su anhelo por la experimentación y la comprensión de los fenómenos naturales; de esta manera, crear nuevos públicos hacia el cine y el audiovisual dirigidos a la ciencia, la tecnología, la innovación y la cultura ambiental.



Taller. Cuéntale algo al mundo: construye un storyboard. Impartido por Deyanira Almazán.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 28/09/2022 FECHA TÉRMINO 15/11/2022

Descripción del Evento

Área Responsable. Unidad de Informática de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Aula audiovisual de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología".

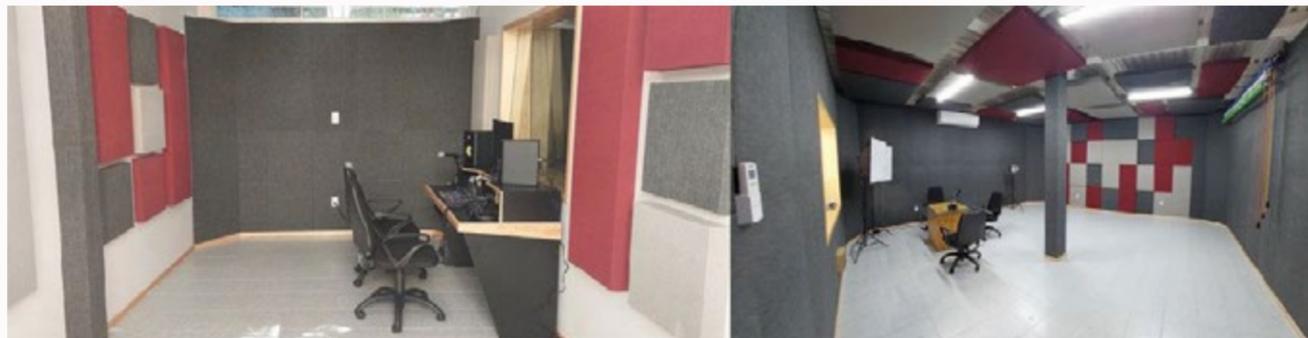
La Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT), en su afán de buscar una difusión versátil y amena para el público, creó un espacio desde el cual se puedan generar diversos contenidos para dicha difusión. Esta aula audiovisual tiene las virtudes de poder ser utilizada tanto como aula de entrevistas para radio, podcast o para grabación de voz en off; así como para transmisiones de vídeo en vivo o video grabaciones. Cuenta con dos espacios:

El primero es: el estudio de grabación que es un espacio aislado acústicamente del ruido exterior, cuenta con tres dioramas de colores para realizar video grabaciones y/o video transmisiones con fondos superpuestos; cuenta con aire acondicionado con un muy bajo nivel de ruido.

El segundo espacio es: la sala de control, desde la cual se puede supervisar y ajustar la grabación de audio o video, está aislada acústicamente del estudio de grabación por lo que cuenta con las conexiones necesarias para monitorear lo que ocurre dentro del estudio. Cuenta con el siguiente equipamiento:

1. Una mezcladora de audio, esta consola de última generación cuenta con seis entradas de audio, salidas para monitorear y una conexión por USB de alta velocidad a una Computadora.
2. Una computadora Mac, desde la cual se recibe el audio de la mezcladora y mediante la cual se puede realizar una transmisión en vivo o en su caso resguardar los videos o audios y realizar la edición de los mismos. Monitores para escuchar lo que ocurre en el estudio de grabación.
3. Auriculares de alta fidelidad para supervisar el audio y poder realizar los ajustes necesarios en la mezcladora.

Esta aula permitirá realizar entrevistas a investigadores, docentes y alumnos destacados en algún tema de ciencia y/o tecnología.



Aula audiovisual de la DDiCyT: izquierda sala de control y derecha estudio de grabación.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 05/10/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. "Revista Conversus promueve el quehacer de seis unidades de investigación e innovación del IPN".

Además de la divulgación y difusión de los proyectos científicos realizados por los investigadores politécnicos, la revista Conversus da espacios especiales a las unidades de investigación e innovación del IPN para presentar de manera amplia y hablar en profundidad de su quehacer cotidiano y su aporte al conocimiento. En 2022, y con base en las temáticas de la revista, Conversus presento seis de estos centros:

1. Tecnologías Digitales, Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (CITEDI).
2. Áreas Naturales Protegidas, Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD).
3. Polinizadores, Centro de Innovación e Integración de Tecnología Avanzadas, Veracruz (CIITA Veracruz).
4. Año Internacional de la Pesca y la Acuicultura Artesanales, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR).
5. Conservación del Medio Ambiente, Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L).
6. Ingeniería y Ciencias Forenses , Especialidad en Medicina Forense de la Escuela Superior de Medicina (ESM).



Artículos de las seis entidades a las que se les dio promoción durante en 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 07/10/2022
FECHA TÉRMINO 16/10/2022

Descripción del Evento

Departamento de Servicios Educativos de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Talleres de ciencia de la DDiCyT en la XXXIX Feria Internacional del Libro del IPN".

Del 7 al 17 de octubre se impartieron los talleres de ciencia "Mi primer librito de constelaciones", "Cuéntame un cuento" y "Me preocupo por mi planeta" en la XXXIX Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional. En los talleres participaron 345 personas.



Taller de ciencia "Cuéntame un cuento", XXXIX Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional, 16 de octubre de 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 11/10/2022

Descripción del Evento

"Las redes de investigación del IPN participan en la XXXIX FIL-IPN".

Con el tema: "el proceso de elaboración de un libro en red", la Coordinación de Operación y Redes de Investigación y Posgrado (CORIYP) de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), organizó una mesa redonda con los coordinadores de las redes de nanociencias y micro-nanotecnología; desarrollo económico; robótica y mecatrónica; y sistemas complejos.

Durante la XXXIX FIL politécnica, los coordinadores compartieron con el público en general sus experiencias en torno a cómo elaborar un libro colectivo, cómo llegar a acuerdos para elegir la temática, la libertad de estilo, los tiempos, el seguimiento del libro desde su gestación hasta la publicación de la obra.



Panelistas del tema "el proceso de elaboración de un libro en red".

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de
Investigación y
Posgrado

FECHA INICIO 13/10/2022

Descripción del Evento

“Presentación del primer libro colectivo de la Red de Sistemas Complejos en la XXXIX FIL-IPN”.

Con gran beneplácito, en el marco de la XXXIX FIL politécnica, los miembros de la red de expertos en sistemas complejos, presentaron su obra colectiva: “sistemas complejos: aplicados al análisis de fractales, sistemas sociales y socioespaciales”.

En este trabajo, varios miembros de la red exponen los diferentes fenómenos que pueden ser estudiados desde la perspectiva de los sistemas complejos, que van desde comportamientos biológicos, el cambio climático o la movilidad urbana.



Panel de los autores del libro Sistemas Complejos en la XXXIX FIL politécnica.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de
Investigación y
Posgrado

FECHA INICIO 16/10/2022
FECHA TÉRMINO 29/10/2022

Descripción del Evento

Área responsable. Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. “Las Aves de España”.

El Festival Mundial de Las Aves es una serie de eventos a nivel mundial con la que se celebra la migración de dichos animales y su llegada a distintas partes del mundo durante el mes de octubre de cada año. Por lo que, el club de observación de aves Tiranos Urbanos, presentaron el festival el cual se llevó a cabo el día sábado 29 de octubre en las instalaciones del Museo Tezozómoc, el cual consto de un día de actividades, talleres y conferencias con el objetivo de promover la apreciación, conservación y el estudio de las aves.



Festival de las Aves.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 3. Diseñar e impartir programas de formación y capacitación para el uso de recursos electrónicos para la divulgación científica, con el empleo de medios gráficos y tecnológicos de vanguardia.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 17/10/2022
 FECHA TÉRMINO 20/10/2022

Descripción del Evento

Departamento de Servicios Educativos de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Taller: Estrategias para comunicar proyectos y resultados de investigación en el Foro PIFI".

Del 17 al 20 de octubre se llevó a cabo el taller "Estrategias para comunicar proyectos y resultados de investigación" en el marco del Foro del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) 2022. El taller fue impartido por personal de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT) y tuvo un impacto aproximado en 2,154 personas.



Taller "Estrategias para comunicar proyectos y resultados de investigación", Dirección de Investigación de la Secretaría de Investigación y Posgrado, 20 de octubre de 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 17/10/2022
 FECHA TÉRMINO 19/10/2022

Descripción del Evento

"Encuentros 2022: Las Redes de Energía, Innovación Automotriz y Telecomunicaciones se encuentran en el CICATA Querétaro".

En el marco de los encuentros anuales que tradicionalmente celebran las redes, en esta ocasión se fusionaron dos encuentros: el 13° Encuentro de la Red de Energía y el 4° Encuentro de la Red de Expertos en Innovación Automotriz, con la participación de una comitiva de la Red de Expertos en Telecomunicaciones.

El encuentro tuvo lugar del 17 al 19 de octubre de 2022 en el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA, Unidad Querétaro) y no solamente se discutieron y contrastaron los proyectos que realiza cada una de las redes, sino que además se invitó a empresarios regionales e internacionales asentados en Querétaro.

Se llegó al acuerdo de trabajar en tres propuestas de proyectos "Transversales" a las tres redes.



Investigadores de las redes y empresarios nacionales e internacionales de la Ciudad de Querétaro.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 24/10/2022
 FECHA TÉRMINO 14/11/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Día Internacional de los Museos y Centros de Ciencia".

El día 10 de noviembre se llevó a cabo el evento del Día Internacional de Museos y Centros de Ciencia, en cual participaron alumnas del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 2, exponiendo su proyecto de realidad aumentada denominado "Interactive Natura".

Asimismo, se invitó al Grupo Coral del Instituto Politécnico Nacional de la Dirección de Difusión Cultural y se realizaron actividades complementarias.



Grupo Coral del Instituto Politécnico Nacional de la Dirección de Difusión Cultural.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 24/10/2022
 FECHA TÉRMINO 27/10/2022

Descripción del Evento

"Encuentros 2022: La Red de Biotecnología organiza múltiples eventos nacionales e internacionales en Mazatlán, Sinaloa".

Como parte de las actividades de encuentro de las Redes que la Red de Biotecnología realiza, este año se llevaron a cabo cuatro eventos simultáneos en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa del 24 al 27 de octubre de 2022:

- El 3rd *Biotechnology World Symposium*.
- El XIV encuentro de investigadores de la Red de Biotecnología.
- El XXIV jornadas académicas del Doctorado en Ciencias en Biotecnología.
- El 4^o Congreso Estudiantil de Ingeniería Biotecnológica.

En todos los eventos hubo una participación cercana a los 500 asistentes, incluyendo investigadores y estudiantes de doctorado, con ponencias y una sesión de posters, ésta última con cerca de 300 participantes.



Asistentes al encuentro de Biotecnología: investigadores, estudiantes de investigadores y ponentes de la Universidad de Harvard.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 27/10/2022 FECHA TÉRMINO 28/10/2022

Descripción del Evento

“Encuentros 2022: La Red de Expertos en Sistemas Complejos organiza conferencias magistrales y ponencias en su 4º Encuentro de Red”.

La red de Expertos en Sistemas Complejos enfocó sus esfuerzos en realizar su 4º encuentro anual y 5º encuentro Interpolitécnico con una visión internacional, invitando a cuatro importantes conferencistas internacionales que presentaron los siguientes trabajos el 27 y 28 de octubre de 2022:

- *What is a Complex System? Karoline Wiesner. University of Postdam, Germany.*
- *Searching for Best Network Topologies with Optimal Synchronizability. Guanrong Chen. University of Hong Kong.*
- *Complexity: A Personal View. Christopher Stephens. UNAM Mexico.*

- *Navigating the Matrix: How to mine Mechanistic Models of the World in Software Space. Hector Zenil. university of Oxford, United Kingdom.*



Conferencistas internacionales del 4º encuentro anual de Red de Expertos en Sistemas Complejos.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 29/10/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. “Actividades CENDIS” .

Se llevaron a cabo actividades en cuatro Centros de Desarrollo Infantil (CENDIS) del instituto Politécnico Nacional diferentes, para niñas y niños de nivel preescolar, con el fin de llevar a cabo mediante dinámicas de enseñanza y aprendizaje, actividades que les generen el interés por algunos temas de ciencia. Los CENDIS fueron:

1. CENDI “Margarita Salazar de Erro”.
2. CENDI “Laura Pérez de Bátiz”.
3. CENDI “Amalia Solórzano de Cárdenas”.
4. CENDI “Eva Sámano de López Mateos”.

1. Proyección denominada “Watto” del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), y al final de la proyección se realizaron ciertas preguntas para saber si los niños comprendían la importancia del ahorro de la electricidad.

2. Actividad recreativa en la que se buscó interactuar de una manera más dinámica con los niños.

3. Taller de manualidad, en el cual se creó un prototipo con una forma antropomórfica basado en la figura humana en el cual se utilizaron distintos materiales a base de figuras geométricas; fomi, prit, tijeras, cartulina creando así un robot.

Las actividades y/o dinámicas que se llevaron a cabo fueron las siguientes:



Niñas y niños del CENDI, disfrutando de actividades desarrolladas por el personal del Museo Tezozómoc.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 07/11/2022
 FECHA TÉRMINO 09/11/2022

Descripción del Evento

“Encuentros 2022: Las Redes de “Nanociencias y Micro-Nanotecnología”, “Computación” e “Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos” encuentro en el CIITA Veracruz establecen estrategias de colaboración y apoyo a la región Veracruzana”.

En el marco de los encuentros anuales realizados por las redes, en esta ocasión, con el apoyo y hospitalidad del Centro de Innovación e Integración de Tecnología Avanzadas (CIITA) Veracruz del Instituto Politécnico Nacional (IPN), se fusionaron tres encuentros del 7 al 9 de noviembre de 2022:

- El XV Encuentro de la Red de Nanociencias y Micronanotecnología.
- El XIV Encuentro de la Red de Computación.
- El III Encuentro de la Red de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos. En este evento se discutieron y contrastaron los proyectos y líneas de investigación que realizan cada una de las redes, y se tuvo acceso a los desarrollos regionales que encabeza el CIITA Veracruz en temas de agricultura sostenible, en particular en el tema de la Vainilla. A partir de este encuentro, se espera colaborar con agricultores de la región y desarrollar soluciones que mejoren la productividad regional.



Poster difusión del encuentro tripartita de las redes de Nano y Microciencias, de Computación y de Inteligencia Artificial, y Ciencia de Datos.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

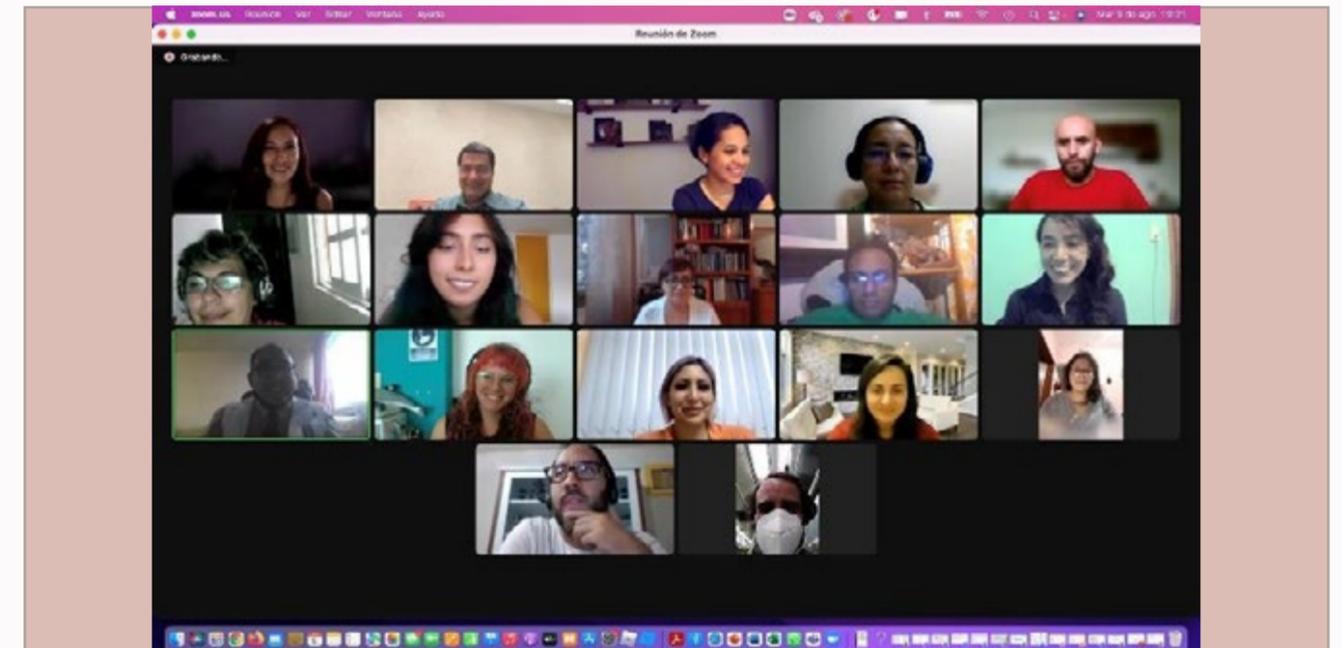
Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 10/11/2022
 FECHA TÉRMINO 10/12/2022

Descripción del Evento

Departamento de Producción de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. “Diplomado en Comunicación Cultural de Ciencia y Tecnología, implementado”.

Se llevó a cabo el Diplomado de Comunicación Cultural de Ciencia y Tecnología, de modalidad en línea, el cual estuvo formado por ocho módulos (cuatro de tronco común y cuatro de especialidad), y concluyó el día 06 de diciembre de 2022.



Participantes tomando el Diplomado en línea.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 10/11/2022
 FECHA TÉRMINO 11/11/2022

Descripción del Evento

“Realización de forma combinada del XIV encuentro de la Red de Medio Ambiente y XI de la Red de Salud, con la participación de una comitiva de la Red de Expertos en Telecomunicaciones”.

En el marco de los encuentros anuales realizados por las redes, las redes de Medio ambiente y de Salud celebraron conjuntamente su encuentro, teniendo como sede la ciudad de Mazatlán, Sinaloa. A este mismo evento se sumó una comitiva de la Red de Telecomunicaciones, quienes han estado usando esta fórmula exitosamente. El evento tuvo un formato híbrido, con el fin de acercar virtualmente a los miembros que no pudieron acudir de forma presencial a los encuentros. El objetivo del encuentro por parte de la Red de Medio Ambiente fue el buscar soluciones a problemas nacionales estableciendo iniciativas relativas a la “Conservación de los Ecosistemas para el bienestar de todos”. En el caso de la Red de Salud, un objetivo mayor fue establecer nuevas propuestas entre las redes involucradas, con el fin de promover proyectos que atiendan a la población en regiones como las de Sinaloa y el norte de México.



Ponentes de la Red de Medio Ambiente y de Salud en el XIV Encuentro Anual.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
 ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 11/11/2022
 FECHA TÉRMINO 20/11/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Planeación y Servicios de Apoyo de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. “40ª Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil (FILIJ 40)”.

Del 11 al 20 de noviembre se llevó a cabo la 40ª Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil (FILIJ 40), en el Bosque de Chapultepec, en la cual, por invitación expresa de los organizadores, participó la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología con la Revista Conversus. Cabe mencionar que se distribuyeron alrededor de tres mil ejemplares, entre familias, estudiantes de secundaria, de preparatoria y público que específicamente se acercaron a buscar la revista.



Familia recibiendo la Revista Conversus en el FILIJ 40, 18 de noviembre de 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
 ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 14/11/2022

Descripción del Evento

“Encuentros 2022: XII Encuentro de la Red de Desarrollo Económico”.

Teniendo como sede el centro memorial Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) “Ing. Eugenio Méndez Docurro”, el 14 de noviembre de 2022 la Red de Desarrollo Económico realizó su XII Encuentro, en donde analizaron diversos temas de actualidad en el ámbito de las ciencias sociales y la economía.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
 CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad

Secretaría de Investigación y Posgrado

ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

FECHA INICIO 26/11/2022
 FECHA TÉRMINO 04/12/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Planeación y Servicios de Apoyo de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. “Feria Internacional del Libro de Guadalajara”.

Del 26 de noviembre al 04 de noviembre se llevó a cabo la Feria Internacional del Libro de Guadalajara, organizada por la Universidad de Guadalajara, en la cual participó la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología con la Revista Conversus, gracias a la invitación de la Dirección de Bibliotecas y Publicaciones del IPN. Cabe mencionar que se distribuyeron alrededor de dos mil ejemplares, entre familias, estudiantes de todos los niveles y público que específicamente se acercaron a buscar la revista al stand del IPN.



Panelistas del XII Encuentro de la Red de Desarrollo Económico.



Estudiantes de Guadalajara recibiendo la Revista Conversus en el stand del IPN, 27 de noviembre de 2022.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
ACCIÓN 5. Integrar equipos de investigación e innovación para la obtención de resultados de alto impacto científico y que contribuyan a la atención de los problemas prioritarios del país y del mundo.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 05/12/2022
FECHA TÉRMINO 06/12/2022

Descripción del Evento

“Encuentros 2022: XII Encuentro de la Red de Expertos en Telecomunicaciones en el CEC Allende”.

Luego de una participación original a través de dos comitivas tanto en el CICATA Querétaro con las Redes de Energía e Innovación Automotriz, como en Mazatlán, Sinaloa con las Redes de Medio Ambiente y Salud, la Red de Expertos en Telecomunicaciones realizó su XII Encuentro el 5 y 6 de diciembre de 2022, teniendo como sede el Centro de Educación Continua (CEC) Allende. En este encuentro, no solo se analizaron los resultados y observaciones hechos por las comitivas, sino que principalmente se analizó la participación de la red en el tema de las comunicaciones 5G, en donde la red tiene una representación oficial por parte del IPN.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

**Secretaría de
Investigación y
Posgrado**

FECHA INICIO 07/12/2022

Descripción del Evento

Departamento Editorial y Audiovisual. “Premio Nacional de Periodismo 2022 a la Revista Conversus”.

La revista Conversus y su editora la Lic. Rocío Ledesma Saucedo, el día 7 de diciembre 2022, son galardonadas con el premio Nacional de Periodismo en la categoría divulgación de la Ciencia de parte del Club de Periodistas de México A.C.



Poster difusión del XII Encuentro de la Red de Expertos en Telecomunicaciones en el CEC Allende.



Medalla para la revista Conversus Categoría divulgación de la Ciencia.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

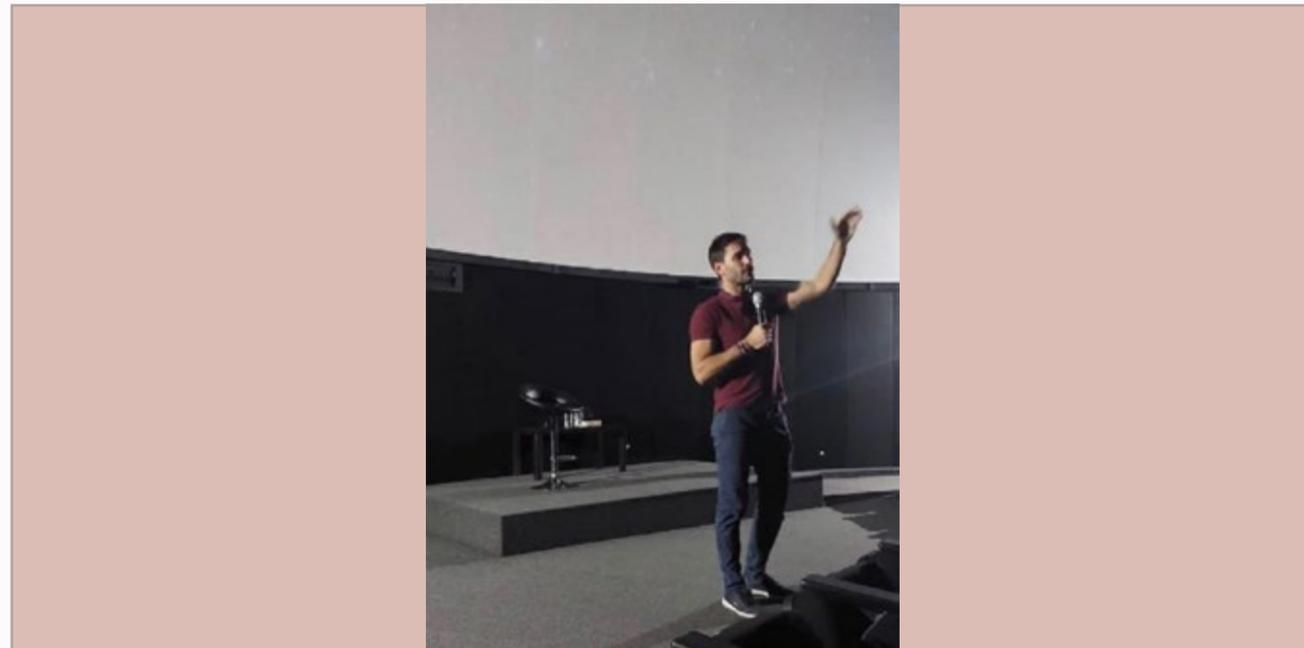
Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 13/12/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Charla del Dr. Javier Santaolalla".

Se impartió una charla a estudiantes de Ingeniería y Físico Matemáticas del IPN por el Doctor en Física de Partículas, Javier Santaolalla Camino, científico español y divulgador de la ciencia, quien les explicó fenómenos de física y la vocación científica.



Charla del Dr. Javier Santaolalla.

ACTIVIDAD 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
CATEGORÍA 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
ACCIÓN 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Secretaría de Investigación y Posgrado

FECHA INICIO 16/12/2022

Descripción del Evento

Subdirección de Divulgación Científica de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología. "Premio al cortometraje: SARS-COV-2 más allá de la pandemia".

En la XXXI Bienal Internacional de Cine e Imagen Científicos, el cortometraje: "SARS-COV-2 más allá de la pandemia" ganó el premio en la categoría: Área temática de actualidad. Mejor audiovisual de concienciación social sobre COVID-19. La Universidad Complutense de Madrid otorgó este premio a su autora Adriana Negrete Gutiérrez, miembro de la comunidad de la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología (DDiCyT).



Cortometraje "SARS-COV-2 más allá de la pandemia".