

IN-FORMAR FAMILIAS:

Divulgar para niñas, niños y adolescentes

Yuri Angeles Mercado

Ingeniera Agroecóloga, Universidad de las Lenguas Indígenas de México

yuri.angeles@nube.sep.gob.mx

“El futuro de un organismo nunca está determinado en su origen, sino que su evolución depende de su relación con las circunstancias y las dificultades de aprendizaje nada o poco tienen que ver con la inteligencia, sino con las emociones y con los ámbitos relacionales en que se mueven los niños y las niñas”.

Humberto Maturana (1996)

En un día cualquiera de nuestra cotidianidad, es difícil pensar en un mundo sin conexión inmediata y automatización como el WhatsApp o los hornos de microondas, especialmente para las infancias y juventudes.

Sin embargo poca reflexión se hace sobre este escenario en que nos movemos y su relación con la investigación y la creación y desarrollos científicos realizados por mujeres y hombres de ciencia, como elementos básicos para la conformación del escenario moderno y cómodo que vivimos en este instante preciso de la historia.

El Wifi, la IA, transferencias interbancarias y viajes al espacio exterior son la cara glamorosa de la modernidad, sin embargo, poca reflexión se lleva a cabo entre la población en general sobre que tener fuego en la estufa con el giro de una perilla u oprimiendo un botón y la existencia de una vacuna para prevenir el COVID son aportes científicos contundentes para los cuales, muchas personas en distintos tipos de espacios académicos y creativos tuvieron que observar, inventar y testear materiales y procedimientos hasta obtener dichos resultados.



Esta carencia de información científica extensiva, es uno de los múltiples factores de desconexión entre el uso y razonamiento del impacto del uso irreflexivo de la tecnología en el entorno, que ha llevado a diferentes tipos de crisis, entre ellas la ambiental, pues con frecuencia la población usuaria de tecnología desconocemos los daños que generamos en la salud propia, los ecosistemas o la salud comunitaria y que, a la larga por solo mencionar algunos ejemplos como la Inteligencia Artificial o la minería, podrían acarrear nuevas problemáticas a la humanidad.



Ante ello, se hace necesario involucrar a más personas en el ámbito científico desde diferentes vertientes, que van, desde su entendimiento para utilizarla mejor, su valoración para que le sean asignados mejores presupuestos y espacios y desde luego para incentivar vocaciones que permitan su permanencia y evolución fincadas en valores éticos que la desarrollen mediante procesos orientados positivamente a la solución de problemas históricos y actuales y no a generar nuevos conflictos planetarios.

Es un hecho lamentable, que una sociedad que tiene amplias posibilidades de acceso a la información poco suele filtrar hechos mediante comprobación o análisis crítico, generando cada cierto intervalo de tiempo, olas de desinformación masiva (como el reciente caso del cometa Atlas o el movimiento antivacunas).



En este contexto, además del desarrollo científico, se hace necesaria otra labor, que implica una serie de acciones destinadas a la promoción de los avances científicos y a la socialización, que implica que las niñas, niños y adolescentes (NNA) y la población en general -esa gente ajena a los laboratorios y centros de investigación- conozca la ciencia, la entienda, respete y adopte para construir conciencia crítica: la divulgación científica.

Ciencia en el Parque, proyecto de divulgación científica (CEEP) surgió con la idea básica de aprovechar un conjunto de telescopios que se adquirieron en algún periodo de la administración municipal, para una biblioteca pública que no contaba con personal que supiera manejarlos ni con algún proyecto sólido que orientara a objetivos específicos su presencia y uso, por lo que, ante el cambio habitual de administración del espacio por el cambio de gobierno, se pretendió con buena intención implementar algo “estilo Noche de las Estrellas”, pero nuevamente no se le asignó presupuesto para la contratación de personal especializado ni otros insumos como material didáctico complementario.



Ante el austero panorama para desarrollar lo solicitado ya que no había viabilidad bajo las condiciones existentes, se diseñó un proyecto de Divulgación Científica multitemático y multidisciplinario orientado a la desmitificación y socialización de la ciencia, mediante un esquema de colaboración interinstitucional que abriera el horizonte a la participación de más actores que pudieran incidir en la prevalencia en el tiempo de las actividades. Objetivos específicos su presencia y uso, por lo que, ante el cambio habitual de administración del espacio por el cambio de gobierno, se pretendió con buena intención

implementar algo “estilo Noche de las Estrellas”, pero nuevamente no se le asignó presupuesto para la contratación de personal especializado ni otros insumos como material didáctico complementario.

Su operatividad implicó la participación solidaria de académicos e investigadores tanto de centros educativos y de investigación como de organizaciones de la sociedad civil y profesionistas independientes que de manera altruista donan su tiempo y conocimientos.

Así, escalando en el ámbito institucional y comunitario “Ciencia en el Parque”, surgió como un proyecto de divulgación pensado para niñas, niños y adolescentes, que mediante los lemas “La ciencia está en todas partes” y “Parece magia, pero es ciencia”, buscaba mediante tres objetivos básicos incidir en la calidad de vida presente y futura de las y los participantes:

1

Socializar la amplia gama de ramas de la ciencia que se desarrollan día a día en el mundo y con ello brindar herramientas para entender mejor su entorno y desenvolverse mejor en él.

2

Incidir a través de los aprendizajes significativos obtenidos de las experiencias prácticas, en la permanencia escolar.

3

Difundir nuevos posibles caminos para los escenarios de futuro de niñas, niños y adolescentes (NNA) para detonar vocaciones científicas e impulsar el logro de trayectorias universitarias relacionadas con la ciencia.



En este contexto, visiones cruciales se presentaron en algunas de las primeras sesiones de CEEP, mediante comentarios que fueron detonantes de un nuevo elemento clave de las actividades que denotaron ideas contradictoriamente reveladoras y desconcertantes, pues evidenciaban cierta renuencia por parte de padres y madres al hecho de que las niñas y niños a su cargo se dedicaran a la ciencia.

Sin haber estado en la planificación original del proyecto, la naturaleza de su dinámica operacional que implicaba solicitar a los adultos a cargo de las y los pequeños asistentes, permanecieran con ellas y ellos, permitió que este otro grupo partícipe (madres, padres, tías, abuelas y otros cuidadores) aprendieran también sobre diversos escenarios científicos, con lo que familias enteras pudieron constatar los lemas del proyecto.



CEEP operó durante dos años continuos mediante un mecanismo de colaboración entre gobierno, instituciones educativas y de investigación y la propia sociedad civil, ofreciendo mes con mes, actividades teórico prácticas con la premisa de ser digeribles y divertidas, alineando su programación a fechas conmemorativas que dieron pauta a conminar áreas científicas diversas, desde la ecología, física, aeronáutica, química, entre otras, tratando de incidir en la apertura de nuevos panoramas para NNA e intentando desmitificar la imagen parcial de ciencia que predomina en el imaginario colectivo de la población, que la encasilla en solo aquellas actividades que se hacen en un laboratorio o detrás de un telescopio.

El tratar de convencer también a las y los adultos de los núcleos familiares asistentes sobre el hecho de que, la ciencia en sus diversas ramas puede ser un positivo camino de vida, permitió generar y, afortunadamente, lograr un cuarto objetivo a la par de los inicialmente planteados y es justamente donde surge el componente de "In-Formar Familias"

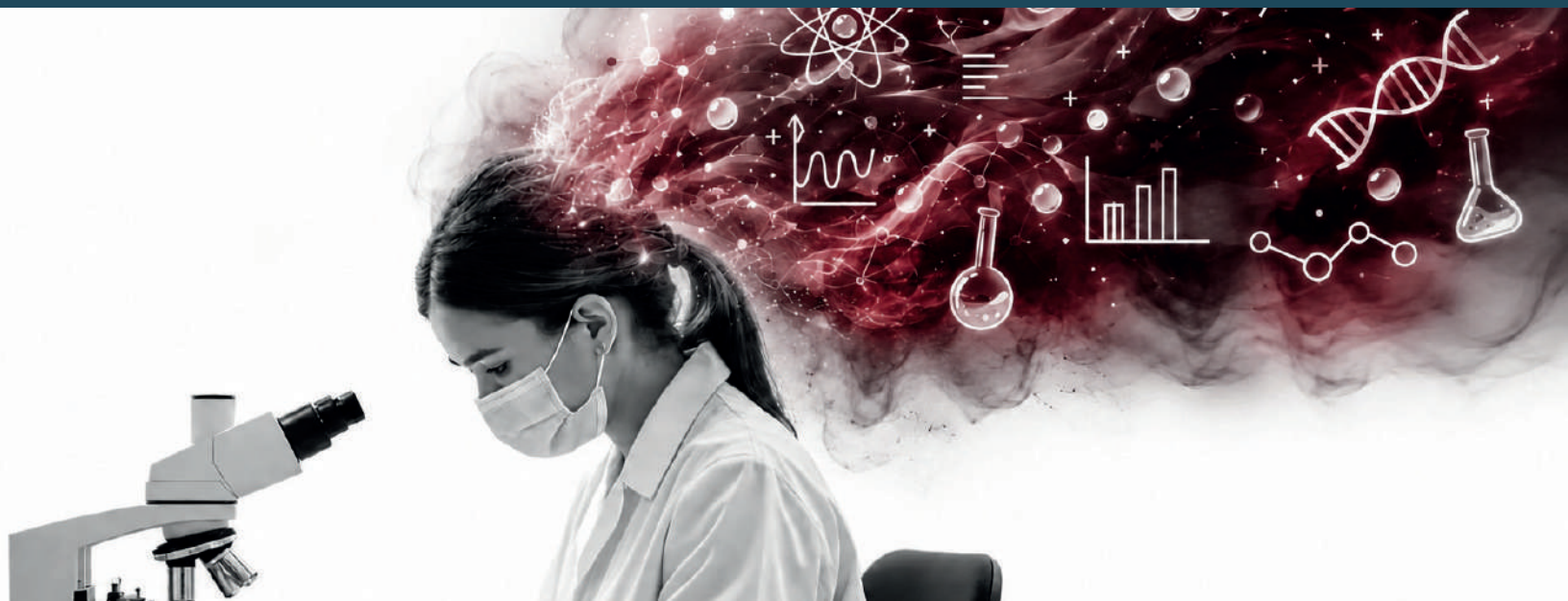


Ello, debido a que la información y actividades planificadas para los miembros infantiles y juveniles, se constituyó también en formación útil para sus adultos a cargo, generando círculos familiares virtuosos en los que, el gusto por el conocimiento y el aprendizaje fortaleció lazos afectivos y colaborativos, puesto que cuando madres y padres e incluso abuelos, logran comprensión lúdica y profunda de temas que en su etapa escolar no alcanzaron a asimilar a cabalidad, en estos momentos de su historia personal/familiar dichos conocimientos se erigen como un acervo que les permite apoyar con mejores herramientas (experimentos, textos, etc.) la trayectoria escolar de sus pequeñas y pequeños y de las y los adolescentes.

La intencionalidad de CEEP parecería ambiciosa, pero fue realista en sus alcances ideológicos, pues a la par de las actividades para demostrar conocimientos científicos cada una de las y los talleristas y conferencistas, dedicaban algunos minutos a hablar de sus trayectorias académicas, compartieron información sobre sus instituciones e incluso becas que les habían permitido llegar al punto de desarrollar ciencia a nivel ya sea práctico, aplicado o de investigación y enseñanza, con lo que se abrió no solo el panorama de integrantes jóvenes de las familias, sino de los personajes clave para que sus nuevas generaciones se involucren formalmente en el mundo científico.

En una de sus conferencias, Julieta Fierro (2023) señalaba:

"Cada divulgador debe descubrir su manera de popularizar la ciencia, y lo debe hacer de manera profesional. Si alguien imita a otro será difícil que sea el mejor, si descubre sus propias cualidades y las pone al servicio de su actividad profesional podrá terminar siendo excelente, ya que creará su particular manera de hacer las cosas. Por supuesto que se debe tomar inspiración de los demás, pero como cada persona es distinta, entre mayor número de formas de divulgar la ciencia existan tendremos mayor éxito, ya que nos enfrentamos a un conjunto de usuarios plural y porque es necesaria la novedad en la educación informal".





En este punto, es necesario comentar que Ciencia en el Parque tuvo inspiración en baños de Ciencia, el noble y mítico proyecto del INAOE, pero pensando en la reducida capacidad institucional (casi nula) con que se contaba para llevarlo a cabo, apostó a la colaboración con numerosos y diversos actores generando redes colaborativas multidisciplinares y diversas, también con pequeños grupos de divulgación ajenos a instituciones educativas, y con científicas y científicos entusiastas que gustosos acudieron a compartir ciencia y diversión creando una estrategia propia y de sentido colectivo.

Lamentablemente, el proyecto concluyó su etapa inicial ante un nuevo cambio administrativo-gubernamental y se encuentra ahora en búsqueda de un nuevo espacio que brinde mayores posibilidades de prevalencia en el tiempo esperando, en algún momento, contar con retroalimentación de algunas y algunos de sus asistentes iniciales, explorando el papel de divulgadores.

La principal lección de Ciencia en el Parque en su primera etapa, radica en que la Divulgación Científica como actividad absolutamente necesaria para el bien común, requiere generar arraigo y convicción entre la población en general y para asegurar su prevalencia en el tiempo es necesario sea abrazada a nivel comunitario a la par del respaldo institucional, como señaló en su momento Julieta Fierro (2023), ya que “La divulgación de la ciencia bien lograda puede ser una manera de recuperar la fuerza instintiva y el entusiasmo a los niveles que tiene el niño por aprender a caminar”.

Ciencia en el Parque seguirá tratando de detonar en su siguiente capítulo, emociones duraderas en más niñas, niños y adolescentes y sus cuidadores para incidir en la Formación de Familias mejor In-Formadas, misión en la cual ha constatado que la cooperación y la generación de redes ciudadanas es ingrediente primordial.

Referencias

- 1) Fierro, J. (2023). Cultura científica y cambio social [Conferencia]. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México
- 2) Maturana, H. (1996). El sentido de lo humano. Dolmen Ediciones.



