



# CienciAcierta<sup>®</sup>



## CONTENIDO

Propiedades catalíticas y magnéticas de la perovskita SrRuO<sub>3</sub>

La anestesiología como un arte en el manejo del dolor y su evolución

Identificación de grietas en concreto, causas, prevención y soluciones: una revisión

Procesos de producción de un acero doble fase. Una revisión

Análisis de las ventajas y desventajas de los defectos cristalinos en aceros

Caracterización ambiental de la cuenca hidrográfica del río Salado, Coahuila

La sociedad civil organizada en Coahuila, México.  
Espacios potenciales para un nuevo Trabajo Social

Viesca en Acción: Acceso Universal al Conocimiento y la Biodiversidad a través de la Ciencia, Arte, Tecnología y Humanidades. Proyecto Conacyt-Fordecyt

¿Qué tan alta es la alta cultura?  
Cultura humanística, artística, científica y filosófica

Los antecedentes históricos y la fundación del CONACYT.  
Orígenes de una política de apoyo a la ciencia.

Características morfométricas de la estructura foliar de árboles de Prosopis spp. de Viesca, Coahuila

Pertinencia de la implementación de un posgrado en competencias virtuales educativas en la región de los Cinco Manantiales

Alimentación emocional y distorsiones cognitivas en personas con obesidad

Actitudes hacia la vejez en adultos jóvenes de Saltillo, Coahuila, México

Diseño y construcción de un horno de combustión de volumen variable para el ahorro energético y aumento de productividad en la industria metal-mecánica que utilizan tratamientos térmicos

Producción de Biodiésel en México: Estado Actual y perspectivas

# No. 72



**ISSN: 2683-1848**

Publicada desde 2005

CienciAcierta, año 18, No. 72, octubre - diciembre de 2022, es una publicación trimestral editada por la Universidad Autónoma de Coahuila, boulevard Venustiano Carranza s/n colonia República Oriente, C.P. 25380, Saltillo, Coahuila, Editor Responsable: Ing. Carlos Federico Robledo Flores. Reserva de Derechos al uso exclusivo **No. 04-2019-010914143600-203**, **ISSN: 2683-1848**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Departamento de Divulgación Científica de la Dirección de Investigación y Posgrado UA de C, Ing. Carlos Federico Robledo Flores, Edificio "D" planta alta, unidad Camporredondo, Saltillo, Coahuila, C.P. 25280, fecha de última modificación, 10 de octubre de 2022.

## Consejo Ejecutivo Editorial:

**Dra. Anna Iлина**  
Editor

[annailina@uadec.edu.mx](mailto:annailina@uadec.edu.mx)

**Dr. David Castro Lugo**

CISE-Universidad Autónoma de Coahuila  
[david.castro@uadec.edu.mx](mailto:david.castro@uadec.edu.mx)

**Dr. José María Guajardo Espinoza**  
Editor asociado

Universidad Autónoma de Coahuila  
[jguajar@uadec.edu.mx](mailto:jguajar@uadec.edu.mx)

**Ing. Carlos Federico Robledo Flores**

Departamento editorial  
Universidad Autónoma de Coahuila  
[carlos.robledo@uadec.edu.mx](mailto:carlos.robledo@uadec.edu.mx)

**Dr. José Sandoval Cortes**

Subdirector Administrativo - DIP  
Universidad Autónoma de Coahuila  
[josesandoval@uadec.edu.mx](mailto:josesandoval@uadec.edu.mx)

**Dr. Cristóbal Noé Aguilar González**  
Grupo de Bioprocesos

Universidad Autónoma de Coahuila  
[cristobal.aguilar@uadec.edu.mx](mailto:cristobal.aguilar@uadec.edu.mx)

**Dr. José Luis Martínez Hernández**

Subdirector de Posgrado - DIP  
Universidad Autónoma de Coahuila  
[Jose-martinez@uadec.edu.mx](mailto:Jose-martinez@uadec.edu.mx)

## Comité técnico editorial nacional e internacional

**Dr. Jesús Alberto Montalvo Morales**

*Administración*  
Relaciones Internacionales-UAdeC  
[jesusmontalvo@uadec.edu.mx](mailto:jesusmontalvo@uadec.edu.mx)

**Juan Carlos Centeno Maldonado**

*Jurisprudencia*  
FJ- Universidad Autónoma de Coahuila.  
[centenojuan@uadec.edu.mx](mailto:centenojuan@uadec.edu.mx)

**Dra. Gabriela De La Peña Astorga**

*Comunicación*  
FCC-Universidad Autónoma de Coahuila  
[gabriela.pena@uadec.edu.mx](mailto:gabriela.pena@uadec.edu.mx)

**Dra. Virginia Nevárez Moorillón**

*Microbiología y ciencias ambientales*  
Facultad de Ciencias Químicas  
Universidad Autónoma de Chihuahua, México  
[vnevare@uach.mx](mailto:vnevare@uach.mx)

**Dr. Gilberto Aboites Manrique**

*Sociología*  
CISE-Universidad Autónoma de Coahuila  
[gilberto.aboites@uadec.edu.mx](mailto:gilberto.aboites@uadec.edu.mx)

**Dra. Arely Prado Barragán**

*Biología y Alimentos*  
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa  
México.  
[lapb@xanum.uam.mx](mailto:lapb@xanum.uam.mx)

**Dra. Irma Delia García Calvillo**

*Matemáticas*  
CIMA- Universidad Autónoma de Coahuila  
[irma.garcia@uadec.edu.mx](mailto:irma.garcia@uadec.edu.mx)

**Dr. Gerardo Gutiérrez Sánchez**

*Ciencias Químicas y Biológicas*  
CCRC-The University of Georgia, USA.  
[gerardo@ccrc.uga.edu](mailto:gerardo@ccrc.uga.edu)

**Dr. Pablo Ruiz Flores**

*Ciencias de la Salud*  
CIB- Universidad Autónoma de Coahuila  
[pablorig@uadec.edu.mx](mailto:pablorig@uadec.edu.mx)

**Dr. Guillermo Picó**

*Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas*  
Universidad Nacional de Rosario, Argentina  
[gpico@fbioyf.unr.edu.ar](mailto:gpico@fbioyf.unr.edu.ar)

**Dr. José González Tovar.**

*Psicología*  
FP- Universidad Autónoma de Coahuila  
[josegonzaleztovar@uadec.edu.mx](mailto:josegonzaleztovar@uadec.edu.mx)  
[josegtovar82@hotmail.com](mailto:josegtovar82@hotmail.com)

**Dr. Luis Huesca Reynoso**

*Economía*  
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, México  
[lhuesca@ciad.mx](mailto:lhuesca@ciad.mx)

**Dra. Elda Patricia Segura Ceniceros.**

*Química*  
FCQ- Universidad Autónoma de Coahuila  
[psegura@uadec.edu.mx](mailto:psegura@uadec.edu.mx)

**Dr. Manuel Gil Antón**

*Educación*  
El Colegio de México  
[mgil@colmex.mx](mailto:mgil@colmex.mx)

**Dr. Gustavo Félix Verduzco.**

*Economía*  
CISE- Universidad Autónoma de Coahuila.  
[gustavo.felix@uadec.edu.mx](mailto:gustavo.felix@uadec.edu.mx)

**Dra. Laura Elena Zendejas Frutos**

*Educación*  
INEE  
[laura.zendejas@inee.edu.mx](mailto:laura.zendejas@inee.edu.mx)

CONTENIDO

**Propiedades catalíticas y magnéticas de la perovskita SrRuO<sub>3</sub>.**

Catalytic and magnetic properties of SrRuO<sub>3</sub> perovskite.

*Adrián Alberto Arroyo Escareño, Jonathan Guerrero Sánchez, María Teresa Romero de la Cruz*

6

**La anestesiología como un arte en el manejo del dolor y su evolución**

Anesthesiology as an art in pain management and its evolution

*Lilia Edith Luque-Esparza, Irais Castillo-Maldonado, Citlalli Esmeralda Corvera-Aispuro, Pablo Castro-Flores, Dealmy Delgadillo-Guzmán*

18

**Identificación de grietas en concreto, causas, prevención y soluciones: una revisión**

Identification of cracks in concrete, causes, prevention and solutions: a review

*Juan Andrés Cuadros Portales, Gerardo de Jesús Sosa Santillán, Marisol Gallardo Heredia, Elia Martha Muzquiz Ramos*

29

**Procesos de producción de un acero doble fase. Una revisión.**

Production processes of a double phase steel. A review.

*Villarreal-Rodríguez Luz María, Carrillo-Pedroza Francisco Raúl, Soria-Aguilar Ma. de Jesús, González- de la Cruz, José Manuel.*

61

**Análisis de las ventajas y desventajas de los defectos cristalinos en aceros**

Analysis of the advantages and disadvantages of crystalline defects in steels

*Alejandro Franco-Lara, Francisco Raúl Carrillo Pedroza, Ma. de Jesús Soria Aguilar*

82

**Caracterización ambiental de la cuenca hidrográfica del río Salado, Coahuila**

Environmental characterization of the río Salado watershed, Coahuila

*Ana Cecilia Faz Aguilar, Yuri Almaguer Carmenates, Felipe de Jesús López Saucedo, José Alberto Batista Rodríguez, Jesús Antonio Blanco Moreno, Ramón Yosvanis Batista Cruz, Antonio Rodríguez Vega, Alberto Caballero*

101

**La sociedad civil organizada en Coahuila, México. Espacios potenciales para un nuevo Trabajo Social**

Organized civil society in Coahuila, Mexico. Potential spaces for a new Social Work

*Jesus Acevedo Alemán*

142

**Viesca en Acción: Acceso Universal al Conocimiento y la Biodiversidad a través de la Ciencia, Arte, Tecnología y Humanidades. Proyecto Conacyt-Fordecyt**

Viesca in Action: Universal Access to Knowledge and Biodiversity through Science, Art, Technology and Humanities. Project Conacyt-Fordecyt

*Jorge Alejandro Aguirre Joya, César Tomás Encina Arroyo, Jorge Sadi Durón*

173

**¿Qué tan alta es la alta cultura? Cultura humanística, artística, científica y filosófica**

How high is high culture? Humanistic, artistic, scientific and philosophical culture

*José Hernández Prado*

185

<b>Los antecedentes históricos y la fundación del CONACYT. Orígenes de una política de apoyo a la ciencia.</b>	<b>201</b>
Origins and historical background of Mexican CONACYT. Genesis of a science promotion policy. <i>Dr. Alfonso G. Jiménez de Sandi Valle</i>	
<b>Características morfométricas de la estructura foliar de árboles de Prosopis spp. de Viesca, Coahuila</b>	<b>232</b>
Morphometric characteristics of the foliar structure of Prosopis spp. threes growing in Viesca, Coahuila <i>Zuleyma Galván Calamaco, Gabriela Ramos-Clamont Montfort, Fátima Monserrat García Rodríguez, Laura Lizeth Martínez Vázquez, Gabriela Vargas González</i>	
<b>Pertinencia de la implementación de un posgrado en competencias virtuales educativas en la región de los Cinco Manantiales</b>	<b>246</b>
Relevance of the implementation of a postgraduate in virtual educational competences in the region of los Cinco Manantiales <i>Samuel Cepeda Tovar, Miguel Ángel Quirarte Lugo</i>	
<b>Alimentación emocional y distorsiones cognitivas en personas con obesidad</b>	<b>272</b>
Emotional eating and cognitive distortions in obese population <i>Janis Laviada de la Garza, Bárbara de los Ángeles Pérez Pedraza, Karina Sugeyl Venegas Ayala</i>	
<b>Actitudes hacia la vejez en adultos jóvenes de Saltillo, Coahuila, México</b>	<b>293</b>
Attitudes towards old age in young adults from Saltillo, Coahuila, México <i>Rudy Antonio Cob-Tejeda, Isaí Arturo Medina-Fernández, Juan Carlos Farías-Bracamontes, María Magdalena Delabra-Salinas, Claudia Paola Peniche-Moreno</i>	
<b>Diseño y construcción de un horno de combustión de volumen variable para el ahorro energético y aumento de productividad en la industria metal-mecánica que utilizan tratamientos térmicos</b>	<b>308</b>
Design and construction of a variable volume combustion furnace for energy saving and increasing productivity in the metal-mechanical industry using thermal treatments <i>Luis Eduardo Tijerina-Verduzco, Ismael Calderón-Ramos, Sixtos Antonio Arreola-Villa, Rumualdo Servín-Castañeda, Alejandro Pérez-Alvarado, Alma Jovita Domínguez Lugo, Mario Alberto Barrera Moreno, Jorge Raúl Rodríguez Gauna</i>	
<b>Producción de Biodiésel en México: Estado Actual y perspectivas</b>	<b>334</b>
Biodiésel Production in Mexico: Current Status and Perspectives <i>Denis Aidee Cabrera-Munguia, Adolfo Romero Galarza, Raquel Abigail López Montes, Leopoldo Javier Rios González, Zenaida Carolina Leyva Inzunza</i>	

**Viesca en Acción: Acceso Universal al Conocimiento y la Biodiversidad a través de la Ciencia, Arte, Tecnología y Humanidades. Proyecto Conacyt-Fordecyt**

Viesca in Action: Universal Access to Knowledge and Biodiversity through Science, Art, Technology and Humanities. Project Conacyt-Fordecyt

Jorge Alejandro Aguirre Joya<sup>1</sup>, César Tomás Encina Arroyo<sup>2</sup>, Jorge Sadi Durón<sup>3\*</sup>  
[\\*jorge\\_sadi@uadec.edu.mx](mailto:jorge_sadi@uadec.edu.mx)

<sup>1</sup> Centro de Investigación y Jardín Etnobiológico del Semidesierto, Dr. Francisco Gonzalez #37, Viesca, Coahuila, Universidad Autónoma de Coahuila.

<sup>2</sup> Escuela de Música, Av. Preparatoria 301. Unidad Universitaria II. Zacatecas, Zac, Universidad Autónoma de Zacatecas

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Blvd. Revolución No. 530 Oriente, Zona Centro. Torreón, Coahuila, Universidad Autónoma de Coahuila.

**Área: Ciencias Sociales e Interdisciplina**

**Resumen:**

Una comunidad emergente de conocimiento Local, reúne científicos, no científicos, artistas, sociedad civil y expertos de diversas áreas. Todo con un fin común, hacer participe de la producción científica de manera universal e investigar problemáticas sociales diversas. El Proyecto Viesca en Acción, es la implementación teórico-metodológica de la acción discursiva radiofónica, para la divulgación de la ciencia, que parte del paradigma de la Epistemología Genética y se desarrolla en un proyecto tangible y socialmente responsable. Para lograr un acceso universal al conocimiento a través del Arte, Humanidades, Ciencia y Tecnología Universitaria al Servicio de la Sociedad.

Palabras clave: Comunicación de la ciencia, comunicación y desarrollo, Interdisciplina, Artes y Humanidades, Ciencia.

**Abstract:**

An emerging community of local knowledge, brings together scientists, non-scientists, artists, civil society and experts from various areas. All with a common purpose, to participate in scientific production in a universal way and to investigate diverse social problems. The Viesca in Action Project is the theoretical-methodological implementation of radio discursive action, for the dissemination of science, which starts from the paradigm of Genetic Epistemology and is developed in a tangible and socially responsible project. To achieve universal access to knowledge through Art, Humanities, Science and University Technology at the Service of Society.

Keywords: Science communication, communication and development, Interdiscipline, Arts and Humanities, Science.

### **Introducción:**

El centro de Investigación y Jardín Etnobiológico del Semidesierto de Coahuila (CIJE) “Dr. Gregorio Martínez Valdés” es el resultado del esfuerzo de la Universidad Autónoma de Coahuila, por establecer un lugar físico de resguardo de especies forestales representativas del semidesierto de Coahuila. El cuál es un proyecto aprobado y apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que está cumpliendo su segundo año y dónde se ha trabajado directamente con la comunidad de Viesca en búsqueda de su mejora y del rescate de la biodiversidad propia del Semidesierto, a través del contacto directo con la población viesquense.

Es en este marco de referencia en el cuál, se construye un proyecto interdisciplinario para el acceso universal al conocimiento, a partir de la convocatoria para la red de espacios de acceso universal al conocimiento científico, tecnológico y humanístico a través del arte emitida por el CONACYT. Se busca que el conocimiento científico, humanístico, artístico, comunitario, entre otros, se constituya en forma de una comunidad emergente de conocimiento local, y que exista como el nodo principal de Coahuila, a través de la Comunidad de Artes, Humanidades, Ciencias y Tecnología Universitaria al Servicio de la Sociedad. (CAHCTUSS).

Las comunidades emergentes de conocimiento (CEC) que tienen un componente incluyente, ya que no son exclusivamente de científicos o de afiliados por afinidades, sino que contempla a ambos, a académicos, profesionales de áreas distintas del conocimiento, y de sistemas tecnológicos, en este caso se puede poner de ejemplo una comunidad de radiodifusión, integrada por profesionales del medio, científicos-académicos de la comunicación, estudiantes, audiencias variadas, etc. Para entre todos construir nuevo conocimiento, que permita ampliar el entendimiento de los fenómenos no sólo desde una perspectiva sino desde varias y lo más importante, interdisciplinariamente, lo que conlleva a “...el desarrollo de nuevas habilidades

para trabajar con la información, con el conocimiento y con la comunicación, potenciadas por la tecnología como plataforma generativa de conocimiento. Para formar una CEC ya sea local, de investigación o de investigación interdisciplinaria, es ideal contar con tres perfiles: de investigación, gestión y de manejo tecnológico” (Mass y col., 2012).

Esto nos lleva hacia una definición del campo de la divulgación de la ciencia, y el acceso universal al conocimiento científico, artístico, humanístico y tecnológico desde la cibercultur@ en comunidades emergentes de conocimiento, como un “bucle de retroalimentación positiva” (Almaguer Kalixto, 2013), más cercano a la comunicación de la ciencia a partir de la interacción del emisor con el receptor en el procesos de la construcción del mensaje y el conocimiento para su divulgación, lo que implica desde la cibercultura: “una significación compartida a fin de poder transmitir, dar sentido colectivo y lograr la coordinación de acciones sociales” (Almaguer Kalixto, 2013). Así esto se entiende como: acción discursiva radiofónica para la divulgación de la ciencia y tecnología. Desde las comunidades emergentes de conocimiento.

### **Desarrollo:**

Este proyecto, es inclusivo y surge a partir del modelo Teórico-metodológico de acción discursiva radiofónica (Sadi Durón & Navarro Zamora, 2019), que es también mediática, para la divulgación y comunicación de la ciencia. Así se hacen visible las interacciones desde el primer nivel de comunicación humana (cara a cara), de segundo nivel (agentes-medios) y tercer nivel (medios en internet) (Sadi Durón & Zapata Salazar, 2020).

Por ello se debe, adaptar y asimilar dentro del sistema (García, 2000), el lenguaje de cada disciplina, arte, medio de comunicación y doxa del sentido común y el hábito del campo de los agentes (Bourdieu, 1997), para tener una propuesta

alternativa que concrete el trabajo de todos, incluida la comunidad a la que se dirige, la que se hizo partícipe desde un inicio del proyecto, con acercamientos a los grupos ejidales y la población de Viesca. El proyecto parte de las necesidades de la comunidad y su desarrollo sustentable, por lo que se irán integrando a Parras y otras ciudades de la Laguna de Coahuila, a través de la Universidad Autónoma de Coahuila y sus diversos Planteles.

El proyecto se lleva a cabo desde 2020 en cuanto a planeación y terminará en 2022. Los resultados del mismo partirán de la implementación de conferencias a nivel divulgación de la ciencia en formato híbrido, debido a la pandemia de Covid 19, las cuales a su vez, parten de materiales escritos en forma de ponencias de difusión de la ciencia desde cada rama asignada conforme a las metas del proyecto: Etnobiología, Psicología, Comunicación, Género, Música, Administración de empresas, Pintura, Derecho, Teatro, Biodiversidad, Desarrollo sustentable, Nutrición, Divulgación de la Ciencia, Pensamiento matemático, Feminismo, comunicación alternativa, Cinematografía, entre otras.

Aunado a esto, se tendrán mesas de dialogo interdisciplinario, y Talleres cómo: composición musical, Pintura, Fotografía, Radiodifusión en Podcast y video, Dramatización, Productos perecederos sustentables, lengua extranjera, entre otros. Pensando en la acción discursiva radiofónica, se puede pasar a la mediática, sólo colocándose en los reconstruidos que señala el modelo (Fig. 1):

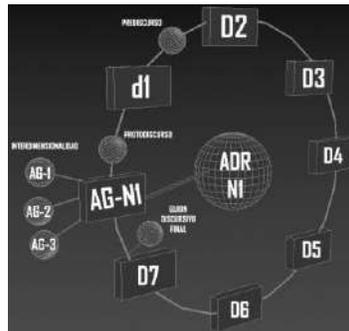


Fig. 1. Descripción de la acción discursiva radiofónica.

**Metodología:** A partir de los constantes contactos y trabajo colaborativo entre la comunidad del Municipio de Viesca y el CIJE, se aplican las diversas miradas disciplinarias tanto de ciencias y artes, así como de la doxa del sentido común y los saberes comunitarios y ancestrales.

El método es una mezcla de etnografía, análisis del discurso desde las acciones de los sujetos-objeto de estudio, y de la acción comunicativa y los capitales social, cultural y simbólico, que tienen en común, a partir del acercamiento directo a los agentes de ese campo social en particular y el contexto en el que se desarrolla. Es

un método holístico, que desde la interacción social y cercano a la investigación acción, gracias al proceso de mediatización y mediación (Sadi Durón & Zapata Salazar, 2020), permite involucrarnos como investigadores, para entender las problemáticas de desarrollo social-comunitario y comunicacional de las personas en Viesca Coahuila, partiendo del contacto establecido desde hace más de 3 años por los investigadores locales y la comunidad. El peso de la comunicación es para generar sistemas de información y construcción de conocimiento compartido, a partir del uso de la tecnología universitaria tanto en ciencias como en humanidades, cultura, arte, educación y comunicación.

El modelo es en esencia simple pero complejo en su desarrollo. Se hace un acercamiento previo a la comunidad, conociendo su contexto y platicando con las personas que interactúan con el Jardín Etnobiológico (Fig. 2) y el Centro de investigación. Después, se plantearon las posibles necesidades mediáticas y de interés social comunitario, que van destacando. A partir de ahí, se diseñó una estructura de pláticas de divulgación y talleres diversos. Así se estableció que en los primeros acercamientos con la comunidad y los científicos se necesita materia de acción discursiva mediática.

De tal forma es cómo se construyó el conocimiento para la divulgación de la ciencia y la cultura, a través del arte. Empleando la comunicación de la ciencia entendida así: Pasar de la divulgación científica, al dialogo de saberes entre los usuarios de los descubrimientos científicos (la comunidad en general), los científicos, los artistas, los divulgadores y expertos. De esa manera la retroalimentación del conocimiento es horizontal, pero se adapta a partir de las diversas áreas de conocimiento y los preconstruidos de cada agente y sus capitales sociales, culturales, simbólicos, económico, entre otros. Esto, a partir de la mediación y mediatización de los lenguajes y los medios en los cuales se transmitirá los resultados de esta charla interdisciplinar. Por tanto, la asimilación y acomodación

del conocimiento en construcción, permite el conocimiento holístico y la acción discursiva mediática de primer, segundo y tercer nivel.

De este modo, se generó la idea de la comunidad emergente de conocimiento, que desarrollará su implementación en un año. La cual seguirá, después de Viesca en Acción, cómo: La Comunidad de Artes, Humanidades, Ciencias y Tecnología Universitaria, al Servicio de la Sociedad (CAHCTUSS).

El cuál estará en las instalaciones del CIJE, y formará parte del patrimonio compartido entre la comunidad de Viesca y la Universidad. Para desarrolla proyectos de comunicación de la ciencia, así como de construcción de conocimiento y acceso universal al mismo.

### **Conclusiones:**

El primer resultado visible es la obtención de los recursos de CONACYT por \$1,500,000, pesos. Con lo que se crea el CAHCTUSS-CIJE, el cual ya tiene presencia en redes sociales tanto de podcast, como Instagram, Tik Tok, Facebook, YouTube, con acceso desde la página web: <http://www.uadec.mx/viescaenaccion/> . En este sitio están las actividades y cronograma del proyecto y las personas que integran el proyecto y sus semblanzas.

Los productos serán dos libros, uno de las ponencias a modo de difusión, y uno de los talleres a modo de manuales.

Las propias redes sociales, videos y transmisiones desde la plataforma Teams, hacia internet y el público presente en el CIJE. Además de la instalación de una cabina de Radio y Televisión, centro de cómputo, fotografía, por mencionar algunos, del propio CAHCTUSS, del cual se capacitará a la comunidad para emplearlos y usarlos de forma permanente. También se contará con la observación participante

de la Coordinación de Igualdad de Género (CIG) de la U A de C, para la observación de segundo orden.

Viesca en Acción, un proyecto en marcha con seguimiento de los medios de comunicación locales, que busca hacer de la comunicación de la ciencia, el arte las humanidades y la cultura una realidad visible y de acceso universal. Puesto que el discurso también es acción, y en las acciones está la cuna de las asimilaciones, que logran reestructurar a los que participan.







Fig. 2. Jardín Etnobiológico en Viesca (Fotos: Jorge Sadi)

### Referencias:

- Almaguer Kalixto, P. E. (2013). Cibercultur@ e Investigación-Acción Participativa: intersecciones metodológicas para el desarrollo de comunidades emergentes del conocimiento Local. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, XIX, 37, 129-164.
- Bourdieu, P. (1997). Razones Prácticas, sobre la teoría de la acción. Barcelona, España. Anagrama.
- García, R. (2000). El conocimiento en construcción. Barcelona, España. Gedisa
- Mass, M., Azmorrutia, J., Almaguer, P., Gonzalez, L., & Manuel, M. (2012). Sociocibernética, Cibercultur@ y Sociedad. México: CEIICH-UNAM.
- Sadi Durón, J., & Navarro Zamora, L. (2019). Divulgación de la ciencia en la radiodifusión universitaria: acción discursiva radiofónica. En L. (. Navarro Zamora, *La comunicación de la Ciencia. Miradas interdisciplinarias con*

*responsabilidad social* (págs. 207-230). México: Colofón. Ediciones académicas.

Sadi Durón, J., & Zapata Salazar, J. (2020). La Radiodifusión Universitaria en Coahuila: Acción Discursiva Radiofónica para la Divulgación de la Ciencia. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, (47), 87–108. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i47.05>