

Responsabilidad Social de las Universidades



X

Prólogo: Dr. Avelino Porto, Presidente Honorario,
Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria

Eduardo H. Haene ~ Marcela I. Sánchez ~
Mary Cruz de Urioste ~ María Chajtur ~
Vilmar Alves Pereira ~ Lóriége Pessoa Bitencourt ~
Laudemir Luiz Zart ~
Jessica del Carmen Benites Ronquillo ~
Rosa Vega Cano ~ Fabiola García Rangel ~
María del Carmen De la Luz Lanzagorta ~
Julio E. Fontanet Maldonado

RED LATINOAMERICANA
de Cooperación Universitaria



Responsabilidad Social de las Universidades



X

Responsabilidad Social de las Universidades / Porto, Avelino José ... [et al.]. -
1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación Red Latinoamericana
de Cooperación Universitaria - RLCU, 2024.
Libro digital, DOC

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-97683-8-9

1. Universidades. 2. Responsabilidad Social. I. Porto, Avelino José,
CDD 301.072



Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria - RLCU

Editor Responsable: Avelino J. Porto, Presidente honorario, RLCU

Coordinación: Estela De Villa

Primera edición Responsabilidad Social de las Universidades. X [Ciudad Autónoma de Buenos Aires:
RLCU, mayo 2024]

© 2024

Fundación RLCU ISBN 978-987-97683-8-9

Diseño editorial: Santángelo Diseño

Fundación Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria

Zabala 1851 C1426DQG Ciudad Autónoma de Buenos Aires

www.rlcu.org.ar

Teléfono: [54 11] 4788 5400

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723.

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro o su almacenamiento en un sistema informático, su
transmisión por cualquier medio electrónico.

Índice

- 7 **Prólogo**
- 15 **Terraplenes y playones ferroviarios son
reservorios de biodiversidad urbana**
Eduardo Haene
Marcela I. Sánchez
- 43 **Responsabilidad social universitaria ante
desastres naturales.**
Mary Cruz de Urioste
María Chajtur
- 65 **Ética y responsabilidad social universitaria
y los desafíos a la gestión y las prácticas de
extensión de las Instituciones de Educación
Superior: el caso de la Universidade
do Estado de Mato Grosso-Brasil**
Vilmar Alves Pereira
Loriége Pessoa Bitencourt
Laudemir Luiz Zart
- 101 **Altos estándares de excelencia
académica y Responsabilidad Social
Universitaria en comunidad laica**
Jessica del Carmen Benites Ronquillo

- 129 **Inspirando el cambio: la experiencia de una jornada académica por los ODS**
Rosa Vega Cano
Fabiola García Rangel
- 145 **Acompañamiento de padres de familia a alumnos de educación básica en México durante el confinamiento a causa de la pandemia por COVID-19**
María del Carmen De la Luz Lanzagorta
- 167 **El Proyecto Inocencia de Puerto Rico y la reivindicación de la justicia.**
Julio E. Fontanet Maldonado
- 199 **Acerca de los autores**

Prólogo

La presente obra es el resultado del interés generado por la publicación de los nueve números anteriores de la serie Responsabilidad Social de las Universidades, llevada a cabo por la Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria, en los años 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 y 2022. Los mismos constituyen un ilustrativo repertorio de buenas prácticas instrumentadas por las universidades latinoamericanas, todas ellas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

En el convencimiento de que las instituciones universitarias deben producir y transmitir saberes responsables, para que la sociedad reciba profesionales y ciudadanos sensibles a las problemáticas de su entorno, convocamos a un destacado grupo de profesionales e investigadores para que expongan sus experiencias en el tema de la Responsabilidad Social Universitaria-RSU. La Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria agradece a cada uno de los autores y autoras de esta colección colectiva y a las instituciones universitarias que los apoyaron en el desarrollo del proyecto en RSU, los cuales presentamos siguiendo el orden alfabético de sus países de procedencia. Ellos son autores y autoras de Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, México con dos experiencias y Puerto Rico.

En un trabajo en coautoría, Eduardo Haene (Universidad de Belgrano) y Marcela I. Sánchez (Jardín Botánico e INTA) de Argentina, nos acompañan con la experiencia **Terraplenes y playones ferroviarios son reservorios de biodiversidad urbana** y comentan en su escrito que desde 2019 la Universidad de Belgrano desarrolla un proyecto de biocorredores urbanos. Esta temática es tratada en la currícula de la carrera de biología y constituye una oportunidad para la realización de trabajos prácticos a bajo costo y accesible para todos los alumnos. En la sede Villanueva de la Universidad de Belgrano se instaló un nodo de alta biodiversidad (Castro, 2021) que es empleado en las cursadas de biología y farmacia. El biocorredor instrumentado por técnicos universitarios de jardinería en el campus de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires permite la realización de prácticas en materias como ecoturismo, interpretación del patrimonio, ecología y conservación.

La transformación de una parte del playón ferroviario de Colegiales, Ciudad de Buenos Aires como parque urbano, generó una experiencia de rescate de un elenco de especies nativas del pastizal pampeano.

Su valoración permite comprender el potencial que ofrece la red ferroviaria para la instrumentación de biocorredores urbanos y su aprovechamiento en actividades educativas. Presentamos aquí los resultados de esa iniciativa con el espíritu de alentar su replicación en otros terrenos similares e incluso generar el cambio necesario a escala del sistema ferroviario.

En **Responsabilidad Social Universitaria ante desastres naturales**, desde Bolivia, Mary Cruz de Urioste, Jefe del Departamento de Asesoría y Bienestar Estudiantil de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA), junto a María Chajtur, estudiante de Psicología, nos comparten la experiencia de la UPSA que, en cuanto institución solidaria, moviliza ante emergencia a la comunidad universitaria para dar respuesta a las crisis con recursos humanos y materiales, a fin de mitigar las necesidades y contribuir a la

sobrevivencia de las comunidades que sufren inundaciones por las crecidas de los ríos, incendios en época de sequía u otros desastres.

Las cuatro instancias principales de la Universidad se activan ante una emergencia declarada como desastre natural y coordinan un trabajo colaborativo que busca dar respuesta a la emergencia inmediata y pretende avanzar hacia la solución de la crisis con proyección de futuro.

La última etapa de esta experiencia compartida se traduce en un trabajo de investigación orientado a identificar el impacto humano del daño ocasionado por el desastre natural, tanto material, medioambiental y económico, que fija objetivos y líneas de acción. De esta manera se integra la cuarta función de la Universidad, que es la investigación.

La experiencia que se comparte en este capítulo responde a esta línea de acción: se trata de una emergencia causada por los incendios forestales en el Parque Nacional “Noel Kempff Mercado”, específicamente en la comunidad de Piso Firme. El objetivo del trabajo fue identificar en esta comunidad, el impacto del incendio en el medio ambiente, en lo económico y la seguridad alimentaria desde la perspectiva de la comunidad.

Ética y responsabilidad social universitaria y los desafíos a la gestión y las prácticas de extensión de las Instituciones de Educación Superior: el caso de la Universidade do Estado de Mato Grosso-Brasil es el relato que nos traen Vilmar Alves Pereira del Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU), Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Lorige Pessoa Bitencourt de la Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica-FACET e Programa de Pós-graduação em Educação - PPGEDU, Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT y Laudemir Luiz Zart Faculdade de Educação e Linguagem -Facel - Campus Cáceres, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

Este estudio pretende establecer algunas aclaraciones incipientes sobre Ética y Responsabilidad Social. Además de un pequeño

bosquejo histórico, también se analizan algunos criterios necesarios para que una institución sea reconocida como ética y socialmente responsable. En un segundo momento, se presenta el caso de la Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT) desde la perspectiva del Diálogo de Saberes donde en el contexto de la extensión, especialmente en el Centro de Estudios y Praxiologías de la Universidad y el de las actividades del Núcleo Unitrabalho, materializa una concepción de responsabilidad social asociada a principios éticos y compromisos políticos a favor de los movimientos sociales populares de diferentes poblaciones. El estudio defiende la premisa de la imposibilidad de tener responsabilidad social sin ética. En este sentido, la ética es el fundamento de la responsabilidad social.

Por su parte, Jessica del Carmen Benites Ronquillo de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador, en su escrito **Altos estándares de excelencia académica y Responsabilidad Social Universitaria en comunidad laica**, refiere que, si en las empresas públicas y privadas existe la Responsabilidad Social Corporativa que es un criterio obligado de cumplimiento en servicio de la comunidad, la visión de los Institutos de Educación Superior de Ecuador sobre la Responsabilidad Social Universitaria está relacionada con las mejores prácticas que se ejecutan desde los Departamentos de Vinculación con la Sociedad para beneficiar a las comunidades y se enfocan en los ODS de la Agenda 2030 del Pacto Global.

Asimismo, dentro del proceso de formación se garantiza que se construya, difunda y apliquen estos conocimientos que se han aprendido en las aulas y se demuestre que estos saberes contribuyen al perfil profesional de quienes acceden a estudios superiores.

Desde los campus académicos y especialmente desde la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil estas definiciones están implícitas en todos los semestres académicos, desde donde se reafirma el compromiso con la sociedad y se mantiene como pilar fundamental la Responsabilidad Social Universitaria entendiendo que la labor trasciende las aulas y se extiende hacia la comunidad

con el objetivo de generar un impacto positivo que contribuya al desarrollo sustentable y sostenible y al bienestar de la sociedad.

Todos estos proyectos se convierten en hitos que simbolizan y representan la dedicación continua hacia el mejoramiento de la calidad de vida de sus comunidades y la sustentabilidad del entorno. En su capítulo, la autora nos invita a conocer distintas iniciativas desarrolladas desde su universidad de pertenencia.

Las autoras Rosa Vega Cano y Fabiola García Rangel de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en **Inspirando el cambio: la experiencia de una jornada académica por los ODS**, reflexionan que las universidades tienen un doble llamado para contribuir desde sus funciones sustantivas. Por una parte, los ODS necesitan a las Universidades, ya que es en estas instituciones que se genera y difunde el conocimiento que se requiere para diseñar propuestas innovadoras que ayuden a revertir los impactos negativos que desde hace varios años se han ocasionado por el modelo económico insostenible prevaleciente. Además, es en las Universidades donde se forman los perfiles profesionales que llevarán a la práctica ese conocimiento.

Por otra parte, las autoras explican que las universidades necesitan a los ODS como guía para formar los perfiles socialmente responsables que contribuyan al bienestar global y local. En ese sentido, entre los meses de septiembre de 2022 y noviembre de 2023, cuatro profesoras de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, idearon una serie de actividades orientadas a atender estas demandas, desde la convicción de la responsabilidad social universitaria y de que estas prácticas deben estar apoyadas en la estrategia educativa del Modelo Educativo Nicolaita y desarrolladas con modelos pedagógicos actuales que promuevan la participación activa y empática tanto de estudiantes, como de la comunidad dentro y fuera de la universidad.

Dichas actividades se dividieron en dos fases: la primera se denominó *Jornada integradora para la formación de habilidades tempranas para la investigación* y la segunda *Jornada por la Tierra y los ODS* y en

cada una se llevaron a cabo conferencias, conversatorios y talleres. Todo este proceso se explicita en el escrito.

Además, otra experiencia desde la Benemérita Universidad Autónoma de México nos llega de la mano de María del Carmen De la Luz Lanzagorta, quien bucea en el tema del **Acompañamiento de padres de familia a alumnos de educación básica en México durante el confinamiento a causa de la pandemia por COVID-19.**

La autora refiere que durante la época de confinamiento por COVID se dieron cambios relevantes en cuanto a las formas de enseñanza y aprendizaje; las dinámicas cambiaron sustancialmente, pues los alumnos no asistían presencialmente a las escuelas y las familias tuvieron que asumir roles distintos, como cuidarlos e inclusive acompañarlos en su proceso de aprendizaje. Esta investigación consistió en identificar la problemática a la que se enfrentaron las familias de alumnos de educación básica en la etapa del confinamiento por la pandemia de COVID-19 en los estados mexicanos de Puebla, Tlaxcala, Estado de México y Nuevo León; para ello, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a distancia, mediante el uso de videollamadas. Participaron padres de familia (padres, madres, abuelos o cuidadores, en general) de escuelas públicas y privadas. A partir de los resultados encontrados se propuso una breve capacitación a los padres de familia participantes, con la finalidad de fortalecer su rol en el acompañamiento a los menores, tanto en el aspecto académico como personal. Entre las problemáticas principales presentadas se consideró contribuir a mitigar los efectos a nivel emocional en los padres y estudiantes del nivel básico de los estados seleccionados. Este trabajo consistió en una investigación desarrollada con estudiantes de un curso universitario quienes colaboraron en la recopilación de información a través de grupos focales sobre la problemática presentada por padres de familia.

Por último, **El Proyecto Inocencia de Puerto Rico y la reivindicación de la justicia** es presentado por Julio E. Fontanet Maldonado, Decano y Catedrático de Derecho de la Facultad de

Derecho en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, quien reflexiona que constituye un hecho incuestionable que los sistemas de justicia penal no son perfectos. Estos, al ser manejados por hombres y mujeres, es de esperar que se incurran en errores. Ello implica, indefectiblemente, que hay personas inocentes en todo el planeta purgando condenas erróneas. Puerto Rico, ciertamente, no es una excepción.

El tema de las condenas erróneas ha tomado mucha notoriedad en Puerto Rico y en los Estados Unidos.

La publicación de este artículo pretende crear consciencia sobre la importancia de las condenas erróneas en el sistema de justicia penal tanto en Puerto Rico como en el resto del planeta. Para abarcar tan importante tema, comienza discutiendo la importancia de la utilización del ácido desoxirribonucleico (ADN), en el esclarecimiento de los casos criminales. En esa sintonía es importante también que el lector conozca los proyectos Inocencia en diferentes universidades en los Estados Unidos y como han sido una estructura adecuada para litigar estos casos. Otro aspecto que es importante destacar en este artículo se refiere a la necesidad de aprobar legislación que permita a las personas convictas erróneamente acceder a la evidencia biológica utilizada en los casos en los que fueron condenados.

El artículo termina ilustrando la creación del Proyecto Inocencia de Puerto Rico el cual tuvo su génesis en la Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana.

En tal sentido, con estas siete novedosas experiencias, la Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria les hace entrega de este décimo libro digital y agradece a cada una de las autoras y de los autores de esta colección colectiva, por su generosidad y por su compromiso con la Responsabilidad Social Universitaria y por su apuesta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

AVELINO PORTO
PRESIDENTE EMÉRITO-RLCU MAYO 2024.

Terraplenes y playones ferroviarios son reservorios de biodiversidad urbana

Eduardo Haene

Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Belgrano
Zabala 1837 - (C1426DQG) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
eduardohaene@hotmail.com

Marcela I. Sánchez

Jardín Botánico "Arturo E. Ragonese"
Instituto de Recursos Biológicos, CIRN, CNIA
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA
Dr. Nicolás Repetto 2751 (1686) Hurlingham, Buenos Aires
sanchez.marcela@inta.gob.ar

El aumento de biodiversidad urbana genera beneficios directos a las personas (Sorensen *et al.*, 1998; World Health Organization, 2017). Los biocorredores constituyen una estrategia participativa para enriquecer las ciudades con plantas nativas y su fauna asociada (Haene, 2020). Hemos aprendido que las reservas naturales urbanas son una fuente clave de vida silvestre, equivalen “continentes” en un “mar de

cemento, asfalto y zinc”. Las “islas” son las plazas y los “islotes” jardines y canteros privados. A modo de “puentes” o conectores por donde fluye la fauna urbana en este “archipiélago” funcionan calles arboladas, bulevares, banquetas de autopistas y vías del ferrocarril.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas y otros acuerdos internacionales generados con fundamentación académica plantean el desafío cotidiano de su aplicación. El objetivo 15 es conservar la vida de ecosistemas terrestres y articula directamente con la conservación de biodiversidad urbana. Dado los beneficios que genera, la vida silvestre urbana también aplica con los objetivos 3 de bienestar y salud, el 4 de educación de calidad, el 11 de ciudades y comunidades sostenibles y el 13 de acción por el clima.

Desde 2019 la Universidad de Belgrano desarrolla un proyecto de biocorredores urbanos. Esta temática es tratada en la currícula de la carrera de biología y constituye una oportunidad para la realización de trabajos prácticos a bajo costo y accesible para todos los alumnos. En la sede Villanueva de la Universidad de Belgrano se instaló un nodo de alta biodiversidad (Castro, 2021) que es empleado en las cursadas de biología y farmacia. El biocorredor instrumentado por técnicos universitarios de jardinería en el campus de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires permite la realización de prácticas en materias como ecoturismo, interpretación del patrimonio, ecología y conservación.

La transformación de una parte del playón ferroviario de Colegiales, Ciudad de Buenos Aires como parque urbano, generó una experiencia de rescate de un elenco de especies nativas del pastizal pampeano. Su valoración permite comprender el potencial que ofrece la red ferroviaria para la instrumentación de biocorredores urbanos y su aprovechamiento en actividades educativas. Presentamos aquí los resultados de esa iniciativa con el espíritu de alentar su replicación en otros terrenos similares e incluso generar el cambio necesario a escala del sistema ferroviario.

Vías naturales

Los ferrocarriles metropolitanos de Buenos Aires constituyen una red de más de 250 estaciones y 950 km de vías, una de las más extensas del mundo en servicio urbano¹. La mayor parte de su trazado se ubica sobre la ecorregión del pastizal pampeano, una de las más amenazadas de la Argentina (Viglizzo *et al.*, 2006). Los botánicos del siglo XX ya habían apuntado que sólo queda vegetación prístina del pastizal en las sierras y las vías férreas (Cabrera, 1968; Covas, 1982).

La Estación Colegiales fue inaugurada en 1898 y forma parte de la línea de ferrocarril General Mitre. Está ubicada en el barrio de Colegiales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tiene un playón de cargas y clasificación de unas 7 hectáreas, que al comienzo de la década de 2020 se presentaba sin uso definido, con galpones abandonados y la mayor parte del predio cubierto de vegetación natural. La mitad del playón ferroviario fue cedido por la Nación al gobierno de la Ciudad, quien desde 2022 instrumenta una serie de tres espacios verdes públicos conectados entre sí y la plaza Juan José Paso; el conjunto es denominado “parque ferroviario” y administrado por la Comuna 13. Al tomar conocimiento de las características del parque proyectado allí, los vecinos de la agrupación Colegiales Participa y Decide lograron que se priorice el uso de plantas nativas, lo cual permitió incorporar especies del país y la región en su diseño final.

Relevamos el predio entre diciembre de 2022 y marzo de 2024, donde pudimos analizar flora y fauna presente antes y mientras se transformaba parte del playón ferroviario en parque urbano. Durante esa labor se logró rescatar un sector de vegetación natural con especies típicas del pastizal pampeano.

¹ https://es.wikipedia.org/wiki/Ferrocarriles_metropolitanos_de_Buenos_Aires

Elenco de especies del predio

En el playón ferroviario de Colegiales se detectaron 96 especies vegetales silvestres (ver Tabla 1), de las cuales 35 son exóticas (el 36,5 % del total). Hay especies originarias de todos los continentes menos la Antártida (ver Figura 1).

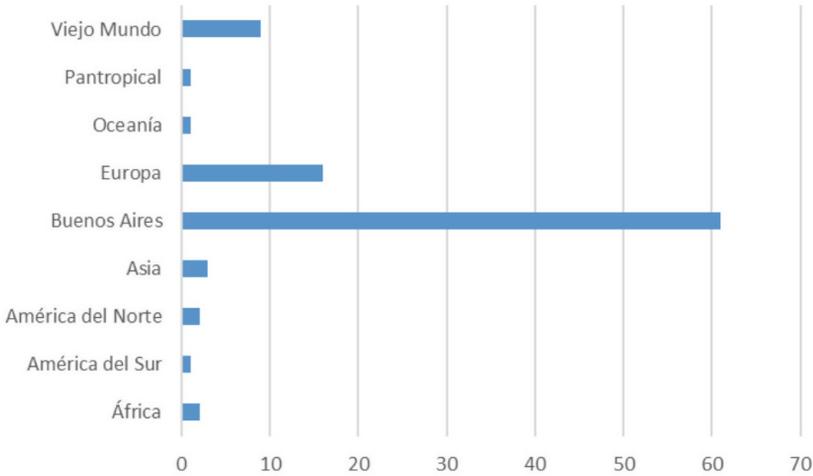


Figura 1. Número de especies vegetales silvestres del Playón Ferroviario de Colegiales por origen.

El 79 % de las plantas son hierbas (Figura 2). El segado esporádico como mantenimiento del predio limitó el crecimiento de especies leñosas, de las cuales se encuentran renovales y rebrotes; los ejemplares mayores están en sitios marginales. Los 6 árboles presentes son exóticos: casuarina (*Casuarina cunningghamiana*), laurel (*Laurus nobilis*), paraíso (*Melia azedarach*), morera (*Morus alba*), fresno norteamericano (*Fraxinus pennsylvanica*) y árbol del cielo (*Ailanthus altissima*). Ello refleja el uso generalizado de especies exóticas en el arbolado urbano y su potencial invasor.

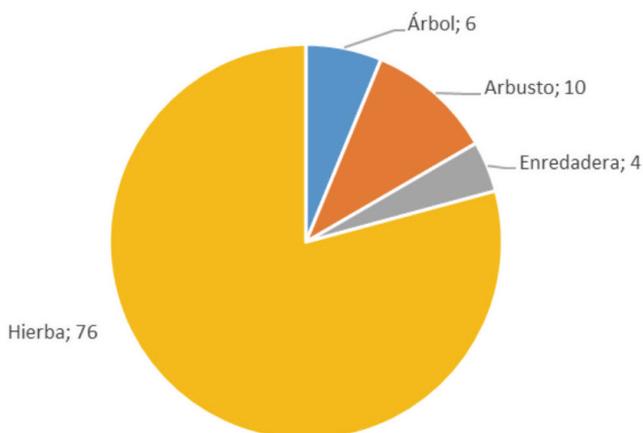


Figura 2. Número de especies vegetales silvestres del Playón Ferroviario de Colegiales por forma de vida.

Las dos familias botánicas mejor representadas son Asteráceas o Compuestas con 24 especies y Poáceas o Gramíneas con 23, de las cuales 17 y 16 son nativas respectivamente. El conjunto de ambos suman 42 hierbas, el grupo típico del pastizal pampeano.

El porcentaje de especies nativas es llamativo. Para dimensionar el número de plantas silvestres halladas en el playón ferroviario de Colegiales podemos recordar otros estudios de caso. Lorenzo Parodi (1930) estudió entre 1913 y 1930 la flora del Partido de Pergamino, con una superficie de 295.000 hectáreas y dominado originariamente por pastizal pampeano, donde halló 488 especies silvestres, de las cuales 120 eran exóticas (25 % del total). En la Reserva Ecológica Costanera Sur de 360 hectáreas entre 2000 y 2007 Alberto Gurni registró 335 plantas silvestres, de las cuales 130 son exóticas (39 %). En el Parque 3 de Febrero registramos 553 especies vegetales, tanto cultivadas como silvestres, con apenas 146 nativas de la región, o sea aquí el 74 % son exóticas (Haene, inéd.).

Si analizamos el porcentaje de especies exóticas del Playón Ferroviario de Colegiales podemos estimar que la flora es más parecida a una reserva natural urbana (Costanera Sur) que a un parque urbano (3 de Febrero).

Con la tierra aportada para realizar los canteros nuevos en el espacio verde llegaron especies exóticas, anuales y colonizadoras de sitios modificados como pasto overito (*Echinochloa colona*), cebada (*Hordeum vulgare*) y chamico (*Datura ferox*). También aparecieron por este motivo especies nativas como el sunchillo (*Pascalia glauca*). Estas especies no las contabilizamos en el estudio de la flora del sitio, porque lo que buscamos es documentar el elenco originario, con material genético local.

Especies valiosas

Por su valor conservacionista, en el elenco de flora del playón ferroviario de Colegiales se destacan 20 especies que describimos en 5 grupos:

1) La petunia blanca (*Petunia axillaris*) es una hierba con amplia distribución en América austral y dos subespecies en el norte bonaerense (Ando, 1996; Kokubun *et al.*, 2006). La especie fue coleccionada en la primera mitad del siglo XX en la región metropolitana, donde no se volvió a registrar. Hoy las poblaciones más cercanas están en barrancas del partido de Campana y arenales de la Isla Martín García. Los ejemplares sobrevivientes de Colegiales constituirán el único núcleo silvestre de Buenos Aires y alrededores. La petunia blanca fue hallada aquí entre los vagones estacionados, en el sector que mantiene la administración nacional.

2) El inambú-pisá (*Mollugo verticillata*) vive en América cálida y es rara en la provincia de Buenos Aires donde habita suelos sueltos (Fabris, 1967). Hicken (1910) apunta “escasa en los terrenos húmedos de Maciel”. No hemos hallado registros desde la segunda mitad del siglo XX para Buenos Aires y alrededores. En Colegiales crecía

en grietas entre baldosas y adoquines antes de los movimientos de suelo para formar el parque ferroviario. Pese a los cambios, sobrevive allí (Figura 3).



Figura 3. Inambú-pisá (*Mollugo verticillata*), izquierda, y petunia blanca (*Petunia axillaris* ssp. *axillaris*), derecha, en el Playón Ferroviario de Colegiales. Fotos: E. Haene

3) Se destaca un grupo de subarbustos y hierbas típicas y comunes de la llanura chaco-pampeana que no hemos hallado en otro sitio de la Ciudad de Buenos Aires, aunque pueden aparecer aisladamente cuando se incorpora tierra proveniente del campo. Se trata de carqueja (*Baccharis trimera*), carquejilla escoba (*Baccharis notoserghila*), tembladerilla (*Chascolytrum subaristatum*), paja de plata (*Cinnagrostis viridiflavescens*), paja leonada (*Polypogon chilensis*) y aguará-ruguay (*Schizachyrium microstachyum*) (Figura 4).



Figura 4. Aguará-ruguay (*Schizachyrium microstachyum*), izquierda arriba; paja de plata (*Cinnagrostis viridiflavescens*), izquierda abajo, y carqueja (*Baccharis trimerá*), derecha, Playón Ferroviario de Colegiales. Fotos: E. Haene

4) Detectamos en Colegiales especies que sólo encontramos en la zona metropolitana asociadas a los terrenos ferroviarios, como pasto creso (*Stapfochloa elata*) (Figura 5). Lo hemos encontrado en estaciones Federico Lacroze (Chacarita, Capital Federal) y Miguelete (hoy parte del campus de la Universidad Nacional de San Martín, San Martín, Provincia de Buenos Aires).



Figura 5. Pasto creso (*Stapfochloa elata*) en Colegiales. Fotos: E. Haene

5) Registramos en Colegiales un elenco de flora nativa del pastizal pampeano bonaerense que sólo permanece en la Ciudad de Buenos Aires en grandes predios con campo natural como la Facultad de Ciencias Veterinaria y Parque Isla de la Paternal y en menor medida en rincones silvestres del Parque 3 de Febrero y reservas urbanas (Costanera Norte, Costanera Sur, Lugano y Sarmiento). Está integrado por plumerillo negro (*Oxypetalum solanoides*), chilca (*Baccharis spicata*), chilquilla (*Baccharis glutinosa*), lanceta (*Eclipta prostrata*), yerba lucera (*Pluchea sagittalis*), vira-vira (*Pseudognaphalium gaudichaudianum*), sanguinaria negra (*Symphytotrichum squamatum*), borraja de campo (*Heliotropium amplexicaule*), verbena negra (*Cantinoa mutabilis*), malva del zorro (*Sphaeralcea bonariensis*) y flechilla blanca (*Jarava plumosa*).

El registro de un ejemplar de azahar de monte (*Aloysia gratissima*) creciendo sobre una pila de escombros, no lo consideramos en uno de estos grupos por haber llegado recientemente.

Fauna

No se realizó un relevamiento exhaustivo de los animales silvestres del predio. Entre los insectos fueron detectadas chinches como la de los cuernos (*Diceraeus furcatus*), chinche (*Largus fasciatus*), verde (*Nezara*

viridula), acechadora (*Phymata* sp.) y asesina norteamericana (*Zelus renardii*). Como visitantes florales documentamos dos coleópteros: siete de oro (*Astylus atromaculatus*) y larva aterciopelada (*Chauliognathus scriptus*); y mariposas diurnas (ver Figura 6), entre las cuales podemos destacar la marrón del pastizal (*Ypthimoides celmis*), que tiene preferencias por habitar pastizales. Después de la lluvia se observó el caracol nativo *Bulimulus bonariensis* y otro exótico predador, *Rumina decollata*.

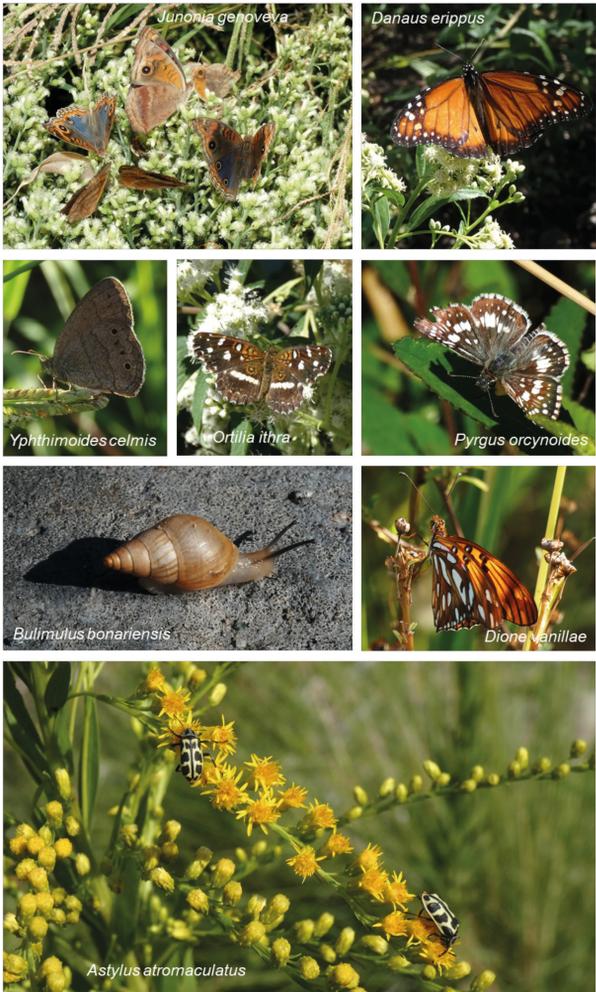


Figura 6. Parte de la fauna registrada en el Playón de Colegiales. Fotos: E. Haene

Elenco conservado “in situ”

La instalación del parque urbano en el playón ferroviario de Colegiales implicó retiro de los galpones y pisos consolidados, remoción de la vegetación espontánea, movimientos de suelo, pasaje de maquinaria pesada, agregado de tierra, entre otras operaciones. Este accionar genera compactación del perfil edáfico superficial, lo cual limita aireación e infiltración de agua, y destrucción del banco de semillas y muerte de una parte de la fauna del espacio tratado.

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires instrumentó dos medidas de conservación de la biodiversidad del playón de Colegiales: 1) “In situ” se resguardó sin intervenir una porción con vegetación natural de 80 m x 6 m (480 m²); 2) “Ex situ” rescate de plantas valiosas.

Lo protegido “in situ” abarca 0,7 % de la superficie del playón ferroviario y lo denominaremos “parche de pastizal”.

Una vez instrumentado el parque urbano donde se encuentra este parche de pastizal analizamos las especies silvestres allí sobrevivientes. Detectamos 43 especies de plantas silvestres. De las 20 plantas silvestres consideradas valiosas registramos en este parche 5 especies: carqueja (*Baccharis trimera*), carquejilla escoba (*Baccharis notoserghila*), paja de plata (*Cinnagrostis viridiflavescens*), chilca (*Baccharis spicata*), chilquilla (*Baccharis glutinosa*) y lanceta (*Eclipta prostrata*). El inambú-pisá (*Mollugo verticillata*) sobrevive entre los adoquines del parque. Es posible que haya más especies como semillas que aún no germinaron o no fueron detectadas.

Entre diciembre de 2022 y marzo de 2024 pudimos observar la evolución del parche de pastizal (ver Figura 7). Quedó en evidencia una sucesión vegetal, donde se dan una serie de etapas con cambios en la composición y, más que nada, abundancia de especies de plantas silvestres. Al interrumpirse el segado de hierbas esporádico que se operaba en el playón ferroviario, aumentó la cantidad de ejemplares de unas pocas especies. Se trata de cuatro plantas perennes, más voluminosas que el resto: chilca (*Baccharis punctulata*), escoba dura (*Sida rhombifolia*), cortadera pampeana (*Cortaderia selloana*) y paja boba (*Paspalum urvillei*). La falta de pulsos de disturbios como herbivoría, efecto de animales cavadores (que dejan

pozos y tierra en superficie) y segado favorecen a estas especies que tenderán a desplazar al resto. En predios reducidos como este, el manejo permite mantener la diversidad biológica a través de buenas prácticas de jardinería que vayan en el mismo sentido de los disturbios naturales. Es necesario retirar ejemplares de este grupo dominante para mantener heterogeneidad de la vegetación, con sectores densos con una cobertura de 1-2 m, otros ralos y de menos de 30-50 cm, despejar por completo otros sectores y situaciones intermedias. Estas operaciones favorecerá la permanencia de la diversidad de especies presentes en el banco de semillas.



Figura 7. Evolución de la vegetación del parche de pastizal en el Playón Ferroviario de Colegiales. Fotos: E. Haene

Elenco rescatado “ex situ” en viveros

Otra opción de conservación de plantas silvestres es “ex situ”: extraerlas del sitio donde están amenazadas y mantenerlas en vivero, para favorecer su multiplicación. Los ejemplares obtenidos pueden destinarse a reintroducción en el sitio originario, una vez resuelta la amenaza, y en proyectos de restauración ecosistémica.

En el verano de 2023 personal del Centro de Información y Formación Ambiental (CIFA), Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, rescató individuos de pasto borla (*Stapfochloa elata*), aguará ruguay (*Schizachyrium microtachyum*) (Figura 8) y petunia blanca (*Petunia axillaris*).

El 12 de junio del 2023 se enviaron y plantaron sobre el borde de la bicisenda de la Reserva Ecológica Costanera Norte 15 ejemplares de pasto borla y 15 aguará ruguay. El 28 de agosto del 2023

se enviaron y plantaron 5 ejemplares de pasto borla en la Reserva Ecológica Lago Lugano.



Figura 8. Pasto colorado o aguará-ruguy (*Schizachyrium microstachyum*) en el Playón Ferroviario de Colegiales antes de su transformación en Parque urbano (izquierda) y ejemplares rescatados envasados en el vivero del Centro de Información y Formación Ambiental. Fotos: Lucas Damer.

En el Banco de semillas del CIFA se conservan los siguientes lotes: Lote 143 correspondiente a aguará ruguy con fecha de cosecha e ingreso 30 de enero del 2023; Lote 144 correspondiente a pasto borla con fecha de cosecha e ingreso 10 de febrero del 2023; y Lote 145 correspondiente a petunia blanca con fecha de cosecha e ingreso 10 de febrero del 2023 (Lucas Damer, com. pers.).

Degradación y reservorios

Los ferrocarriles metropolitanos se instalan desde el siglo XIX en una matriz rural donde se mantenía en campos naturales gran parte de la biodiversidad originaria. Pastizales con ganado y banquinas vegetadas conformaban una red de refugios para fauna y flora regional. El crecimiento de poblados en torno a las estaciones del ferrocarril intensificó el uso del suelo, desplazando la vida silvestre.

En la región metropolitana de Buenos Aires las urbanizaciones en torno a las estaciones crecieron conformando una matriz continua. Hasta finales del siglo XX y comienzos del siguiente los terraplenes ferroviarios metropolitanos permanecieron en buena medida

con una cobertura herbácea que se mantenía por segado periódico. Allí sobrevivieron plantas nativas y fauna menor, incluyendo anfibios donde hay zanjas. La invasión de especies leñosas invasoras estuvo controlada con el corte de pasto.

Con la usurpación ilegal del terreno para construir viviendas precarias a partir del siglo XXI se evidenció un cambio en el uso del suelo en parte de la red ferroviaria. La administración de una parte de los playones ferroviarios de gestión nacional fue cedida a municipios y privados, todo ello intensificó la instalación de construcciones y parques urbanos.

Podemos interpretar que la pérdida de diversidad biológica contenida en la red ferroviaria metropolitana tuvo una primera etapa en su instalación, la cual implicó la construcción de terraplenes y movimiento de suelo. Una segunda etapa habría sido la combinación de segado y transformación urbana del entorno, intensificando el aislamiento. La tercera es la fragmentación por instalación de viviendas y parques en varios tramos.

Por momentos de abandono de uso y mantenimiento, ciertos tramos de terraplenes y algunos playones ferroviarios permanecen hasta hoy en condiciones similares a la etapa inicial. Sobreviven allí especies silvestres típicas de la ecorregión originaria, en este caso principalmente el pastizal pampeano. La red ferroviaria, en particular por su superficie los playones del ferrocarril, ha logrado la sobrevivencia informal de "islas" silvestres de mayor biodiversidad en una matriz artificial y empobrecida.

El Playón Ferroviario de Colegiales inserto en el corazón de una megaciudad conservó informalmente un valioso elenco de flora originaria. Allí se encuentran aisladas poblaciones de plantas del pastizal pampeano a más de 20-60 km de otras silvestres. A escala de la Ciudad de Buenos Aires, al menos 20 plantas nativas tienen aquí el único o uno de sus últimos refugios.

Estos refugios de naturaleza equivalen a lo que en patrimonio cultural son los edificios antiguos que han quedado en pie con su diseño histórico. Algunos de ellos constituyen hoy en día museos públicos. Otros son cuidados por decisión de sus propietarios. Hay legislación y organismos de aplicación que velan por el mantenimiento

de estos componentes del casco histórico de las ciudades. De la misma manera deberíamos extender estas medidas al patrimonio natural histórico. El reservorio de pastizal pampeano de Colegiales merece ser administrado como un “museo natural”. Conserva una colección de seres vivos descendientes de la naturaleza prístina y tiene un valor singular como polo de investigación y educación.

Un antecedente valioso

Desde las áreas de Salud, Géneros y Medioambiente de Trenes Argentinos (Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado) se desarrollaron plantaciones de flora nativa en pequeños “nodos”, articulado con la comunidad e instituciones como la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Esta primera etapa no forma parte de una política pública a largo plazo. Pero la experiencia puede ser clave para concretarla a futuro de manera sistemática y transversal a toda la red de Trenes Argentinos. La idea es conservar los ejemplares de especies nativas preexistentes y sumar nuevos de cada ecorregión, según la ubicación de estaciones, entornos, talleres y terraplenes.



Plantaciones participativas en terraplén de las inmediaciones de la Estación Tolosa, La Plata, Provincia de Buenos Aires. Foto: L. Barattucci

Es fundamental dimensionar el patrimonio natural ferroviario. Su conservación debe exceder cada gestión para resultar sostenible. Implica contar con un equipo que centralice y coordine las tareas, articule con otras áreas, instituciones ambientales y la comunidad.

Uno de los aspectos más desafiantes, es lograr la convivencia entre la adecuada seguridad operacional y la conservación de la vida silvestre. Es necesario mantener con césped corto entre la vegetación del terraplén y la vía. A la vez permitir el crecimiento de la flora nativa en el resto del espacio, clave por los beneficios que brinda a la comunidad.

Como empresa de transporte, históricamente la prioridad fue “despejar de malezas” la vía. La naturaleza y, en particular, el pastizal, son concebidos como “obstáculos” a cortar/eliminar, desconociéndose su valor y belleza. Para sumar participación y propiciar un cambio cultural es imprescindible capacitación y sensibilización tanto de la comunidad vecina y trabajadores de las áreas técnicas del ferrocarril y mantenimiento de la vegetación de terraplenes y playones.

Hay mucho por construir y “deconstruir”, sistematizar e integrar para conectar la vida (flora y fauna) y reconectar-(nos) con la naturaleza que aún “late” en las ciudades especialmente a la vera del tren.

Laura Barattucci
Escuela Argentina de Naturalistas

Una red de conservación urbana

La red ferroviaria constituye comparativamente un territorio con mayor biodiversidad que su entorno. El estudio de caso en el Playón Ferroviario de Colegiales, en un medio altamente transformado, permite comprender la diversidad de flora silvestre que se mantiene allí. Por superficie, estado de conservación y potencial de restauración, un playón ferroviario puede equivaler a una reserva natural urbana de pequeñas dimensiones, los nodos que constituyen la fuente de plantas y animales silvestres en un biocorredor en la ciudad.

Hay un estado de conocimiento adecuado de ecología, restauración ecológica, jardinería, paisajismo, manejo de áreas naturales y planificación participativa para instrumentar la conservación de los terrenos ferroviarios. El Área Metropolitana de Buenos Aires cuenta con la mayor concentración del país de institutos de investigación, universidades, organismos de aplicación y profesionales independientes de estas temáticas. Además están aquí las casas centrales de organismos de referencia del país como Administración de Parques Nacionales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, entre otros. Estas tareas se podrían concretar tanto como aportes coordinados del personal de entidades oficiales o sólo el plantel del ente ferroviario con la participación voluntaria de los especialistas como ciudadanos, o una combinación de estas opciones. La falta de información y personal idóneo suele ser una limitante para resolver problemas ambientales, pero no es el caso tratado.

La provisión de productos y servicios ambientales de la red ferroviaria es enorme (ver Cuadro 1). Cercanía y accesibilidad son dos aspectos fundamentales que permiten comprender el potencial de aprovechamiento social de la biodiversidad contenida en el sistema ferroviario.

CUADRO 1. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA RED FERROCARRILES METROPOLITANOS

- 1) captura y almacenamiento de carbono atmosférico que permite disminuir su efecto invernadero en el marco de la crisis climática;
 - 2) infiltración de agua y reducción de inundaciones durante picos de precipitaciones;
 - 3) reservorio y fuente de animales polinizadores y controladores de plagas, claves en la productividad de huertas urbanas;
 - 4) disminución de la “isla de calor urbano” por efecto de la cobertura verde que reduce los picos térmicos de la ciudad, los cuales generan problemas sanitarios y necesidad del empleo de energía excesiva para refrigeración de hogares y oficinas;
 - 5) conservación de la biodiversidad en numerosos sitios conectados;
 - 6) espacio apto para relajación, meditación, encuentros sociales, inspiración artística;
 - 7) recursos para la investigación y las prácticas universitarias;
 - 8) polo educativo diferenciado, donde se puede comprender la naturaleza regional;
 - 9) circuitos para actividades aeróbicas (caminar, correr, bicicleta); entre otros.
- Como un servicio ecosistémico de aprovisionamiento, esta red ferroviaria ofrece material genético local de plantas y animales, un producto singular. Los proyectos de forestación de ciudades, jardinería y restauración de reservas naturales urbanas requieren como ideal el empleo de semillas y material de propagación con genética local, que además de una combinación única está adaptada a las condiciones del sitio.

Para dimensionar en un contexto de administración de los recursos con miradas y prioridades diversas, resultaría oportuno valorar económicamente la provisión de productos y servicios ecosistémicos de la red de ferrocarriles metropolitanos de Buenos Aires.

El rol de la red ferroviaria en la conservación de la biodiversidad nos brinda una mirada oportuna para concretar los acuerdos y compromisos formales de la Argentina. Es posible articular esta iniciativa de conservación con objetivos y metas de desarrollo sostenible y las políticas territoriales de la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El Sistema Federal de Áreas Protegidas está compuesto por la Administración de Parques Nacionales, Ambiente Nación y el Consejo Federal de Medio Ambiente, un ámbito de concertación

de políticas ambientales en el que participan los gobiernos nacional, provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dentro del Ordenamiento Ambiental del Territorio este sistema federal integra Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas, definidas como “un área geográficamente definida que no sea un área protegida, que está gobernada y gestionada de manera que se logren resultados positivos y sostenidos a largo plazo para la conservación in situ de la biodiversidad, de las funciones y los servicios ecosistémicos asociados y cuando proceda, de los valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes”. Claramente en el paisaje urbano, donde la crisis ambiental se agudiza por su impacto directo sobre el bienestar humano, la red de los ferrocarriles metropolitanos de Buenos Aires constituye un ejemplo concreto y posible para instrumentar Otras Medidas Efectivas de Conservación. En esta categoría de manejo el territorio debe manejarse para sostener la biodiversidad.

La red de los ferrocarriles metropolitanos de Buenos Aires puede considerarse el mayor biocorredor terrestre de la región. Un manejo inadecuado de su territorio con medidas anticuadas, precarias e irresponsables genera pérdida de provisión de bienes y servicios ecosistémicos. Su distribución y el uso diario de millones de ciudadanos, convierten a este biocorredor en una oportunidad de generar mejoras con un alcance equitativo novedoso. Reformular un sistema concebido en el siglo XIX para cumplir con las necesidades del siglo XXI es una política innovadora de gran magnitud.

El biocorredor informal actual consta de “nodos” de alta biodiversidad en estaciones y playones ferroviarios y, en varios casos, se extiende por sumatoria de espacios verdes vecinos. Los conectores físicos lineales del sistema son una red de banquetas vegetadas, una oportunidad difícil de hallar en la geografía de las ciudades. Considerando un mínimo de 3 m a cada lado de las vías, lo cual es claramente una subestimación, la red ferroviaria metropolitana aporta 570 hectáreas de naturaleza más lo rescatable en las 250 estaciones, equivale a dos veces la superficie de la Reserva Ecológica Costanera Sur.

El Área Metropolitana de Buenos Aires constituye una de las megaciudades más grandes del mundo. Conformada por 42 distritos administrativos entre Provincia de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 40 municipios, cuenta con una disparidad de visiones políticas que hace conflictivo, por no decir extremadamente difícil, generar alianzas en iniciativas territoriales. Esa dificultad se contrapone con la red ferroviaria metropolitana, dado que tiene una administración centralizada. En otras palabras, un organismo público tiene una oportunidad magnífica de instrumentar medidas que beneficien de manera equitativa, directa y en el corto plazo al centro poblado más grande de la Argentina.

Reflexiones finales

La red de ferrocarriles metropolitanos de Buenos Aires se inició en 1857. Los reservorios de naturaleza que encontramos en la actualidad en la vegetación asociada nos permiten dimensionar el potencial de conservación a largo plazo, un aspecto valorado en temas ambientales. Esta fuente de biodiversidad urbana ha sobrevivido más de un siglo en un entorno de alta degradación ambiental. En este sistema se han producido extinciones locales, repoblamientos, invasión de especies exóticas. El futuro de este singular biocorredor urbano ya no puede considerarse un secreto ni ignorarse. El desafío actual es integrar expertos y organismos de manejo de vida silvestre en la administración de los terraplenes y playones ferroviarios. La naturaleza en la ciudad y la mantención y aumento de sus múltiples beneficios son una decisión de los ciudadanos.

AGRADECIMIENTOS

A Lucas Damer por sus aportes desinteresados y las gestiones para rescatar las plantas. A Esteban Leis, Claudio Echevarría, Amelia Agüero, Salvador Morelli, Verónica Engelberg, Eliana Sachi Falcone, Diana Catherine Rodríguez Parra, Carolina Vivas, Wei Chang, Hugo Giménez, Ana María Corres y Alejandra Carminati.

Referencias bibliográficas

- Ando, T. 1996. Distribution of *Petunia axillaris* (Solanaceae) and its new subspecies in Argentina and Bolivia. *Acta Phytotax. Geobot.*, 47:19-30.
- Cabrera, Ángel Lulio. 1968. Vegetación. En A. L. Cabrera (director), *Flora de la Provincia de Buenos Aires. Colección Científica del INTA*, 4 (1): 101-122.
- Cabrera, Ángel Lulio y Elsa Matilde Zardini. 1979. *Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires*. Editorial Acme SA. Buenos Aires, 755 páginas.
- Castro, Candela. 2021. *Diseño y desarrollo de un jardín privado con plantas nativas como parte de un biocorredor urbano para el aumento de la biodiversidad y servicios ambientales*. Tesis para optar por el título de Licenciatura en Ciencias Biológicas. Universidad de Belgrano. Buenos Aires, 129 páginas.
- Covas, Guillermo. 1982. Región Pampeana. En “Simposio Conservación de la vegetación natural en la República Argentina”: 53-60. Tucumán, 127 páginas.
- Fabris, Humberto A. 1967. Aizoaceae. En A. L. Cabrera (dir.), *Flora de la Provincia de Buenos Aires, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.*, 4 (3): 171-180.
- Gurni, Alberto. 2007. Relevamiento parcial de las plantas de Costanera Sur. En <https://www.reservacostanera.com.ar/relevamiento>
- Haene, Eduardo. 2020. *Biocorredores de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, un modelo demostrativo para la Argentina*. Universidad de Belgrano. Buenos Aires, 145 páginas.
- Hicken, Cristóbal M. 1910. *Chloris platensis Argentina*. *Apuntes de Historia Natural*, 2, 292 páginas.
- Kokubun, Hisashi, Makoto Nakano, Tatsuya Tsukamoto, Hitoshi Watanabe, Goro Hashimoto, Eduardo Marchesi, Laura Bullrich, Isabel L. Basualdo, Teh-hui Kao y Toshio Ando. 2006. Distribution of self-compatible and self-incompatible populations of *Petunia axillaris* (Solanaceae) outside Uruguay. *J. Plant Res.*, 119: 419-430.
- Parodi, Lorenzo R. 1930. *Ensayo fitogeográfico sobre el partido de Pergamino: estudio de la pradera pampeana en el norte de la Provincia de Buenos Aires*. *Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria*, 7 (1): 66-271.
- Sorensen, Mark, Valerie Barzetti, Kari Keipi y John Williams. 1998. *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Documento de buenas prácticas. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C., 68 páginas.

- Viglizzo, Ernesto F., Federico C. Frank y Lorena Carreño. 2006. Situación Ambiental en las Ecorregiones Pampa y Campos y Malezales. En Brown, A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.), La Situación Ambiental Argentina 2005: 263-273. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, 587 páginas.
- World Health Organization. 2017. Urban Green Space Interventions and Health. A review of impacts and effectiveness. Copenhagen, 57 páginas.

Tabla 1. Lista de plantas silvestres registradas en el Playón Ferroviario de Colegiales

FORMAS DE VIDA: A= ÁRBOL; E= ENREDADERA; H= HIERBA; R= ARBUSTO. ORIGEN: AF= ÁFRICA; AS= AMÉRICA DEL SUR (FUERA DE BA); AN= AMÉRICA DEL NORTE; A= ASIA; EU= EUROPA; O= OCEANÍA; PA= PANTROPICAL; VM= VIEJO MUNDO			
Familia	Especie	Forma vida	Origen
Amaranthaceae	Yuyo colorado (<i>Amaranthus hybridus</i>)	H	AS
Apocynaceae	Plumerillo negro (<i>Oxypetalum solanoides</i>)	H	BA
Asteraceae	Doctorcito (<i>Austro eupatorium inulifolium</i>)	H	BA
	Carqueja (<i>Baccharis trimera</i>)	R	BA
	Chilca (<i>Baccharis punctulata</i>)	R	BA
	Chilca (<i>Baccharis salicifolia</i>)	R	BA
	Chilca (<i>Baccharis spicata</i>)	R	BA
	Chilquilla (<i>Baccharis glutinosa</i>)	H	BA
	Carquejilla escoba (<i>Baccharis notoserghila</i>)	H	BA
	Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>)	H	Pa
	Cardo negro (<i>Carduus acanthoides</i>)	H	Eu
	Cardo negro, cardo de toro (<i>Cirsium vulgare</i>)	H	Eu
	Carnicera (<i>Conyza bonariensis</i>)	H	Am
	Yerba del venado (<i>Conyza primulifolia</i>)	H	Nat
	Yerba carnicera (<i>Conyza sumatrensis</i>)	H	BA
Lanceta (<i>Eclipta prostrata</i>)	H	BA	

Asteraceae	Peludilla, vira-vira (<i>Gamochaeta americana</i>)	H	BA
	Cerraja pegajosa (<i>Helminthotheca echinoides</i>)	H	Eu
	Radicheta amarilla (<i>Hypochaeris radicata</i>)	H	Eu
	Lechuga cimarrona (<i>Lactuca serriola</i>)	H	Eu
	Guaco (<i>Mikania cordifolia</i>)	E	BA
	Yerba lucera (<i>Pluchea sagittalis</i>)	H	BA
	Vira-vira (<i>Pseudognaphalium gaudichaudianum</i>)	H	BA
	Vara de oro (<i>Solidago chilensis</i>)	H	BA
	Cerraja (<i>Sonchus oleraceus</i>)	H	Eu
	Sanguinaria negra (<i>Symphotrichum squamatum</i>)	H	BA
Basellaceae	Brotal (<i>Anredera cordifolia</i>)	En	BA
Boraginaceae	Flor morada (<i>Echium plantagineum</i>)	H	Eu
	Borraja de campo (<i>Heliotropium amplexicaule</i>)	H	BA
Blechnaceae	Helecho asiático (<i>Pteris vittata</i>)	H	VM
Brassicaceae	Yerba de la pastora (<i>Lepidium bonariense</i>)	H	Am
Caprifoliaceae	Cardencha (<i>Dipsacus fullonum</i>)	H	VM
Caryophyllaceae	<i>Silene antirrhina</i>	H	Eu
Casuarinaceae	Casuarina (<i>Casuarina cunninghamiana</i>)	A	O
Chenopodiaceae	Quínoa blanca (<i>Chenopodium album</i>)	H	Eu
	Paico macho (<i>Dysphania ambrosioides</i>)	H	AN

Convolvulaceae	Campanilla chica (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	H	BA
Cucurbitaceae	Tayuyú (<i>Cayaponia podantha</i>)	E	BA
Cyperaceae	<i>Carex sororia</i>	H	BA
	Sombrilla (<i>Cyperus eragrostis</i>)	H	BA
	Cebollín (<i>Cyperus esculentus</i>)	H	VM
Euphorbiaceae	Ricino (<i>Ricinus communis</i>)	R	Af
	Yerba meona (<i>Euphorbia serpens</i>)	H	BA
Fabaceae	Lupulina (<i>Medicago lupulina</i>)	H	Eu
	Trébol blanco (<i>Melilotus albus</i>)	H	VM
Lamiaceae	Verbena negra (<i>Cantinoa mutabilis</i>)	H	BA
Lauraceae	Laurel (<i>Laurus nobilis</i>)	A	VM
Malvaceae	Malvavisco grande (<i>Abutilom grandifolium</i>)	R	BA
	Escoba dura (<i>Malvastrum coromandelianum</i>)	R	BA
	Mercurio (<i>Modiolastrum malvifolium</i>)	H	BA
	Escoba dura (<i>Sida rhombifolia</i>)	R	BA
	Afata (<i>Sida spinosa</i>)	H	BA
	Malva del zorro (<i>Sphaeralcea bonariensis</i>)	R	BA
Meliaceae	Paraíso (<i>Melia azedarach</i>)	A	A
Moraceae	Morera (<i>Morus alba</i>)	A	A
Molluginaceae	Inambú-pisá (<i>Mollugo verticillata</i>)	H	BA

Oleaceae	Fresno norteamericano (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>)	A	AN
Onagraceae	Flor de la oración (<i>Oenothera indecora</i>)	H	BA
Passifloraceae	Mburucuyá (<i>Passiflora caerulea</i>)	E	BA
Poaceae	Cola de liebre (<i>Bothriochloa laguroides</i>)	H	BA
	Cebadilla criolla (<i>Bromus catharticus</i>)	H	BA
	Roseta (<i>Cenchrus spinifex</i>)	H	BA
	Tembladerilla (<i>Chascolytrum subaristatum</i>)	H	BA
	Paja de plata (<i>Cinnagrostis viridiflavescens</i>)	H	BA
	Cortadera pampeana (<i>Cortaderia selloana</i>)	H	BA
	Pata de perdiz (<i>Cynodon dactylon</i>)	H	VM
	Pasto cuaresma (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	H	Eu
	Pasto overito (<i>Echinochloa colona</i>)	H	VM
	Pata de gallo (<i>Eleusine tristachya</i>)	H	BA
	Gramilla hedionda (<i>Eragrostis cilianensis</i>)	H	Eu
	Pasto mosquito (<i>Eragrostis lugens</i>)	H	BA
	Pasto amoroso (<i>Eragrostis minor</i>)	H	Eu
	Flechilla blanca (<i>Jarava plumosa</i>)	H	BA
	Flechilla (<i>Nassella neesiana</i>)	H	BA
	Pasto miel (<i>Paspalum dilatatum</i>)	H	BA
Paja boba (<i>Paspalum urvillei</i>)	H	BA	

Poaceae	Paja leonada (<i>Polypogon chilensis</i>)	H	BA
	Cola de zorro africano (<i>Pennisetum setaceum</i>)	H	Af
	Aguará-ruguay (<i>Schizachyrium microstachyum</i>)	H	BA
	Paitén, barabal (<i>Setaria parviflora</i>)	H	BA
	Sorgo de Alepo (<i>Sorghum halepense</i>)	H	VM
	Pasto crespó, pasto borla (<i>Stapfochloa elata</i>)	H	BA
Polygonaceae	Lengua de vaca (<i>Rumex crispus</i>)	H	Eu
Portulacaceae	Verdolaga (<i>Portulaca oleraceae</i>)	H	Eu
Simaroubaceae	Árbol del cielo (<i>Ailanthus altissima</i>)	A	A
Solanaceae	Flora de sapo (<i>Nicotiana longiflora</i>)	H	BA
	Petunia blanca (<i>Petunia axillaris</i> ssp. <i>axillaris</i>)	H	BA
	Camambú (<i>Physalis viscosa</i>)	H	BA
	Huevito de gallo (<i>Salpichroa organifolia</i>)	H	BA
	Yerba mora (<i>Solanum chenopodioides</i>)	H	BA
	Tutiá (<i>Solanum sisymbriifolium</i>)	H	BA
Urticaceae	Hierba de las ruinas (<i>Parietaria judaica</i>)	H	VM
Verbenaceae	Azahar de monte (<i>Aloysia gratissima</i>)	R	BA
	Verbena (<i>Verbena bonariensis</i>)	H	BA
	Verbena (<i>Verbena intermedia</i>)	H	BA
Zygophylaceae	Abrojo (<i>Tribulus terrestris</i>)	H	Eu

Responsabilidad social universitaria ante desastres naturales.

Mary Cruz de Urioste

Jefe del Departamento de Asesoría y Bienestar Estudiantil
Fundación Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra
(UPSA)
marycruzdeurioste@upsa.edu.bo

María Chajtur

Estudiante de último año de Psicología

Colaboraron en la intervención en Piso Firme: Lic Daniela Uribe Jordán, Estudiantes: Fátima Vaca Diez, María Belén Suárez, Nataly Flor Jiménez, Valeria Liaños, Mariel Zambrana, Jorge Soliz, Javier Ponts, Daniela Tatiana Coila, Camila Taborga, Juliana Méndez, Luis Marco Ayala, Jimena Garrón y Andrea Lavayén.

Introducción

La Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra, (UPSA) enfoca la responsabilidad social universitaria desde las cuatro funciones principales: Gestión, Docencia, Investigación e Interacción Social. Cada uno de estos ejes cuenta con un programa de RSU y se relacionan entre sí. El Departamento de Asesoría y Bienestar Estudiantil (DABE) es la unidad que relaciona los ejes de RSU de la UPSA, desarrollando una serie de actividades que dan respuesta al encargo

social, orientadas al reconocimiento de los impactos que se generan en la sociedad y el medio ambiente.

Este enfoque de RSU busca articular una doble apertura de la Universidad con el entorno social vulnerable. Nuestro objetivo no es sólo formar profesionales con excelencia académica, sino también formar personas comprometidas con el desarrollo, generando oportunidades a las comunidades más vulnerables, donde los estudiantes aporten con un cambio positivo en las mismas y aprendan de ellas en su proceso de formación. El DABE como parte de sus funciones trabaja con dos niveles distintos de interacción social vinculando la Universidad con la sociedad: el Programa “Juntos al Futuro” y el Programa de respuesta ante desastres naturales o emergencias sociales. Este artículo hace referencia al segundo programa.

Programa de respuesta ante desastres Naturales o emergencias sociales

El DABE es el eje articulador de la Universidad cuando ésta decide responder ante situaciones de desastres naturales, (incendios, inundaciones, derrumbes) o conflictos de carácter social.

De forma recurrente vienen sucediendo desastres naturales en el mundo, algunos provocados por el hombre como los incendios forestales, otros como emergencias por desbordes del río, inundaciones, derrumbes, en diferentes zonas del país; que afectan a poblaciones enteras con pérdidas de vidas humanas y económicas; impactando a las familias que viven estas dramáticas situaciones y con efectos devastadores en el medio ambiente.

La UPSA es una institución solidaria, que ante estas emergencias movilizó a la comunidad universitaria para dar respuesta a las crisis con los recursos humanos y materiales para mitigar las necesidades de sobrevivencia de las comunidades que sufren inundaciones por las crecidas de los ríos o incendios en época de sequía u otros.

Las cuatro instancias principales de la Universidad se activan ante una emergencia declarada como desastre natural. Rectorado y

Gerencia General instruyen para que todas las decanaturas, jefaturas, unidades y departamentos se movilicen para dar una respuesta inmediata ante una emergencia. Desde la docencia, las carreras que tienen asignaturas con pertinencia ante desastres naturales se activan con una alerta de acción. El DABE articula con todas las instancias y es la que organiza el soporte directo e instrumental y efectivo ante el desastre natural, siendo además la que coordina la acción con representantes de la comunidad afectada.

Cuando se llega a la comunidad, normalmente a varios kilómetros de distancia de la ciudad, o en otras ciudades del país, se realiza una intervención en crisis y evalúa el impacto humano de los desastres naturales en la comunidad a través de metodología de Investigación Acción Participativa; se identifica cuáles son las necesidades percibida desde la comunidad; los estudiantes y docentes son facilitadores de este proceso. Se trata de un trabajo colaborativo que busca dar respuesta a la emergencia inmediata y pretende avanzar hacia la solución de la crisis con proyección de futuro.

La última etapa de esta experiencia compartida se traduce en un trabajo de investigación orientada a identificar el impacto humano del daño ocasionado por el desastre natural, tanto material, medioambiental y económico que fija objetivos y líneas de acción. De esta manera se integra la cuarta función de la Universidad, que es la investigación.

El presente artículo responde a esta línea de acción, se trata de una emergencia causada por los incendios forestales en el Parque Nacional “Noel Kempff Mercado”, específicamente en la comunidad de Piso Firme. El objetivo del trabajo fue identificar en esta comunidad, el impacto del incendio en el medio ambiente, en lo económico y la seguridad alimentaria desde la perspectiva de la comunidad.

Durante estos últimos años, se han presentado diversas situaciones de desastres naturales tanto a nivel departamental como nacional (Cano, 2009). Las inundaciones por desbordes de los ríos y los incendios forestales han sido los acontecimientos más frecuentes en el oriente boliviano; lo que ponen en evidencia la vulnerabilidad de

la población y la movilización urgente de intervenciones. Además de la necesidad de respuestas rápidas al desastre, el apoyo que se brinda a estas emergencias es prioritariamente una responsabilidad de los Estados, de los gobiernos departamentales y de los municipios debido a los efectos drásticos en el medio ambiente, en la economía y la salud mental de la comunidad afectada.

En este sentido la Universidad contribuye positivamente para reducir el impacto. Contar con un plan de acción institucional que responda a estas circunstancias se ha vuelto indispensable, ya no se trata de improvisar, hay que actuar. Desde esta perspectiva, la Universidad ya tiene mecanismos que se activan para responder ante estas situaciones.

El primer paso es una decisión de la alta dirección de crear un compromiso institucional y activar todos los recursos económicos y humanos de la comunidad universitaria para actuar. Todas las unidades académicas y administrativas se activan de manera solidaria para dar respuesta a las necesidades básicas que la comunidad requiere. Es así que se despliegan campañas de recolección de enseres, medicamentos, alimentos no perecederos, herramientas, etc. para mitigar las necesidades de sobrevivencia.

Cada facultad compromete a los docentes y centros de estudiantes para obtener la ayuda material que se requiere en la primera fase de un desastre natural. Por otro lado, todos los años se prepara a un grupo de estudiantes de Psicología Comunitaria en abordaje en crisis ante desastres naturales y evaluación del impacto humano.

El DABE como eje articulador, coordina todas las acciones con las facultades, centros de estudiantes y voluntarios que quieren formar parte del equipo de apoyo con la comunidad que se va intervenir. La Universidad financia el traslado y estadía de los estudiantes a los lugares afectados. Estos acontecimientos se dan ocasionalmente una vez al año, pero por la magnitud de hecho tiene un gran impacto.

He aquí una breve síntesis del contexto de incendios forestales vivenciado el pasado 2023, generando información sobre la situación actual que se ha presentado en el Parque “Noel Kempff Mercado”,

mostrando la relevancia de este patrimonio natural de la humanidad y cómo repercute en comunidades afines a este reservorio. Se enfoca principalmente en el impacto que vivió la comunidad colindante al Parque, denominada Piso Firme, con el objetivo de evaluar el impacto posterior a los incendios desde la percepción de los pobladores de la zona.

Incendios Forestales

Los incendios forestales en el Oriente boliviano se han incrementado significativamente en los últimos años. El promedio anual es de 3.7 millones de hectáreas entre el 2001 y 2020 según FAN y WSC (2021). El incendio del 2019 fue clasificado como el más severo de América del Sur, afectando gravemente la salud, el clima y la biodiversidad (Vargas-Cuentas & Román-Gonzalez, 2021). Según un informe del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Bolivia cierra el 2023 con un total de 3.508.033 de hectáreas de bosques y pastizales quemados (Presse, 2023). Si bien es cierto que los denominados chaqueos, han estado presentes consistentemente en Bolivia durante décadas, es pertinente señalar que el fuego ha sido una práctica tradicional de varias comunidades bolivianas como la de la Chiquitanía y la comunidad Monkoxi en Lomería, donde se han realizado esfuerzos para elaborar estrategias personalizadas de manejo de los incendios forestales (Devisscher et al., 2018; Rodríguez et al., 2023). En los últimos años este incremento de incendios responde a la expansión de tierras agrícolas en áreas protegidas. Expertos y organizaciones ambientales responsabilizan al Estado por promover la ampliación de la frontera agrícola, precisamente, en los departamentos de Santa Cruz y Beni (Méndez & Mercado, 2019). El estado Boliviano modificó el Decreto Supremo 26075 sobre Tierras de Producción Forestal Permanente, que autoriza desmontes y quemas controladas en tierras privadas y comunitarias en estos departamentos, contribuyendo a estos incendios.

El oriente boliviano se destaca por albergar ecosistemas esenciales para la salud ambiental global por la absorción de grandes

cantidades de Dióxido de Carbono de la atmósfera. Sin embargo, debido a las constantes deforestaciones aceleradas y el cambio climático, se espera una pérdida considerable de la selva amazónica para el 2050. Entre 2015 y 2020, Bolivia llegó al tercer lugar en deforestación e incendios forestales con 4 millones de hectáreas (Brassiolo, 2023). Según Maillard et al. (2022), el aumento de los incendios forestales provocados y descontrolados ha supuesto una grave amenaza para las Áreas Claves para la Biodiversidad (KBA) en Bolivia, afectando los esfuerzos de conservación de la biodiversidad y la ecología. Además, han reportado que el 24.5% de las KBAs más afectadas en base de hectáreas quemadas se encuentran en tierras bajas de Bolivia, una de las áreas afectadas fue El Parque Noel Kempff Mercado, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad el año 2000 por la UNESCO.

En 2022, la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), a través del Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana de Riesgos de Incendios Forestales (SATRIFO), informó que el Parque Nacional Noel Kempff Mercado enfrentó más de veinte incendios (Paredes-Tamayo, 2022). En la actualidad, los incendios se reactivaron y afectaron principalmente a los municipios de Roboré, San Matías y San Ignacio de Velasco, siendo especialmente preocupante el que ha resurgido en el Parque (Ruilowa, 2023).

Parque Nacional Noel Kempff Mercado

Según el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNAP; 2008), el parque situado al noreste del Departamento de Santa Cruz, abarcando territorio de la Provincia Velasco y una pequeña parte de la Provincia Iténez en el Departamento del Beni, en los municipios respectivos de San Ignacio de Velasco y Baures. Este parque situado entre la Amazonía del Madeira-Rondonia y la Chiquitania, destacan por sus cinco ecorregiones diversas, cuenta con 1.523.446 hectáreas (UNESCO World Heritage Centre, s. f.).

SERNAP (2008) indicó que el parque está reconocido por su rica vegetación y flora que abarca entre 2.700 a 4.000 especies, como

mara, roble, cedro y diversas palmas, y es hogar de 29 especies de aves amenazadas y alrededor de 250 especies de peces. Este patrimonio ofrece las siguientes actividades turísticas: caminatas por senderos y sitios autorizados, camping y canotaje, balnearios de pozas naturales y pesca con devolución. Además de la observación de flora, fauna y paisajes, así como permisos para investigaciones científicas, se puede visitar comunidades para demostración artesanal y paseos a caballo. La comunidad de Piso Firme forma parte de este recorrido ecoturístico.

Piso Firme

La comunidad más cercana al parque Noel Kempff Mercado está ubicada en Piso Firme, y fue una de las regiones más afectadas por la oleada de incendios forestales en octubre del 2023, en la que tanto los bomberos como los lugareños los combatieron durante 12 días (Serrano, 2023). Piso Firme es una comunidad indígena chiquitana, que pertenece a las tierras comunitarias de origen (TCO), dentro del municipio de San Ignacio de Velasco, al norte del departamento de Santa Cruz, a orillas del río Paraguay (J. Cuellar, comunicación personal, 14 de noviembre, 2023). Cuenta con una población de 469 habitantes, según resultados de Enfoque de Medios de Vida Sostenible (César-Hurtado, 2022).

Molinea-Rae (2023), periodista de “El Deber”, informó sobre la situación crítica en la que se encontraba la comunidad Piso Firme. Este detalló las dificultades que enfrentaban los habitantes locales, como la escasez de recursos básicos, la necesidad de alimentos, agua, medicamentos y medios de transporte para apoyar a los bomberos que combatían las llamas en la mencionada área protegida. Además, destacó la falta de respuesta oportuna por parte de las autoridades locales y nacionales, lo que generó una urgencia en la comunidad y llevó a activistas a exigir una acción inmediata para preservar el valioso patrimonio del Parque Nacional Noel Kempff Mercado.

Los incendios han causado graves impactos financieros a las familias afectadas y costos a nivel nacional, como la prevención, la

supresión y costos para el sistema médico, entre otros. Un aspecto esencial como es el turismo, su impacto en este ámbito es multidimensional (Campanharo et al., 2019). Los impactos afectan a las instalaciones turísticas, alojamientos e infraestructuras, resultando en costos de recuperación y pérdida de ingresos. La imagen del lugar sufre, los turistas tienden a no visitar la zona, aplazando la cancelación de viajes por los incendios y cobertura mediática puede generar una percepción negativa durante mucho tiempo (Boustras & Boukas, 2013).

Adicionalmente, los choques, destruyen cultivos y semillas, dejando a los agricultores sin alimentos ni ingresos (Kpienbaareh & Luginaah, 2019). Además, afecta a las comunidades de peces en las llanuras fluviales, reduciendo y cambiando las especies debido a que las aguas expuestas a incendios muestran una disminución de peces omnívoros, lo que puede afectar la dispersión de semillas y la regeneración de los bosques, aparte de impactar en la alimentación y los ingresos de las personas que dependen de la pesca en el Amazonas (Lugo-Carvajal et al., 2023).

Intervención ante los desastres naturales

Según Cano (2009), los desastres naturales son eventos que producen un gran impacto en las comunidades que presencian el hecho; este impacto puede incluir desde fatalidades humanas, pérdidas de hogares, hasta inestabilidades emocionales en todos los grupos de edad. La intervención en crisis fomenta una actitud proactiva en la reducción de dichos impactos.

Una vez controlado el fuego, es necesario realizar una evaluación del impacto humano con el fin de valorar los efectos que estos producen en las personas, en sus condiciones de vida, la seguridad alimentaria, el impacto económico en las familias y en la comunidad en su conjunto (Trujillo et al., 2016).

Los aspectos que se considera como prioritarios en la evaluación de impacto son: la manera de afrontamiento de los hogares ante

el desastre y su impacto, cuál es la proyección a futuro, cómo el daño ambiental afecta sus estilos de vida tanto en comunidad como a nivel individual y el impacto psicosocial, que sobrepasa la capacidad de manejo emocional. Usualmente se generan sentimientos de impotencia y reacciones emocionales que inhiben las funciones defensivas que pudieran ser eficaces con graves modificaciones de la capacidad de reflexionar (CEPAL, 2014).

A pesar de la lentitud inicial del proceso de recuperación, la seguridad sigue siendo un elemento integral, especialmente en el contexto del bienestar físico y mental. Una segunda etapa es evaluar el daño físico que ha ocasionado el desastre natural y las consecuencias que sigue.

Metodología

En este estudio se utilizó como recurso metodológico la Investigación Acción Participativa. Esta ha sido conceptualizada como “un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida, coleccionan y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformaciones políticas y sociales” (Selener, 1997).

Este proceso se realizó en distintas etapas, tras el anuncio del incendio ocurrido en el Parque Noel Kempff Mercado. La Universidad tomó la decisión de contribuir a la reducción del impacto de los incendios forestales en Piso Firme. En una primera instancia se realizó contacto con representantes de la comunidad: “La Cacique” Hortensia Gómez, máxima autoridad de la comunidad y el Director del Parque, Ramiro Claros Prado, quienes brindaron información relevante de lo que estaba sucediendo en la zona. Esta información de primera mano con interlocutores válidos y por su experiencia y conocimiento sobre el tema permitió tener un panorama sobre la situación por la que estaba atravesando la comunidad e identificar cuáles eran sus necesidades más apremiantes.

Con esta información, la Universidad realizó una campaña para dar respuesta a las necesidades básicas, se hizo un listado de

los requerimientos planteados por estos representantes. Toda la comunidad universitaria de forma voluntaria participó desde los altos mandos, administrativos y estudiantes donando vituallas, víveres no perecederos y otros requerimientos, como hachas, guantes para bomberos, etc. Dar respuestas a estas necesidades significó garantizar la supervivencia, la seguridad y el bienestar de las personas afectadas por el desastre natural, y fueron abordadas de manera prioritaria en los esfuerzos de respuesta y recuperación.

En una tercera instancia se llevó todo lo recaudado a la comunidad de Piso Firme, que queda a 600 km de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Se realizó el primer contacto con la comunidad que tenía conocimiento de la llegada de voluntarios UPSA (docentes y estudiantes) y dio una cálida bienvenida, estando presente una gran mayoría de la comunidad, encabezada por la Cacique. En este encuentro entre la comunidad y voluntarios de la UPSA se define la metodología de trabajo. La comunidad sugiere que se realicen entrevistas individuales en los domicilios, que todos estarían dispuestos a recibirlos en cualquier momento.

Esta acción se llevó a cabo, durante varios días, mediante entrevistas en las viviendas de las familias de Piso Firme. Para ello los estudiantes voluntarios previamente capacitados entrevistaron a 30 familias. Se concluye esta etapa cuando la información llega a su punto de saturación, es decir, cuando las ideas se repiten y cada entrevista carece de elementos nuevos.

Con las respuestas obtenidas en las entrevistas, se organizó la información recogida dando respuestas a las preguntas de investigación y se convocó nuevamente a una plenaria a la comunidad, para compartir estos resultados quienes dieron su aval para concluir con un informe final.

Las preguntas que guiaron la investigación fueron:

- ¿Cuáles son las consecuencias ambientales a corto, mediano y largo plazo de los incendios forestales en la región?
- ¿Cuál es el impacto de los incendios en la producción de alimentos locales?

- ¿Considera que el daño causado por el incendio tenga un impacto duradero en la seguridad alimentaria de la zona afectada a mediano plazo?
- ¿Cómo afecta el incendio forestal en la economía de la familia y de la comunidad en su conjunto?
- ¿Cómo piensa encarar el daño que ha ocasionado este incendio?

Se utilizó el software ATLAS.ti 9 (Scientific Software Development GmbH) para realizar el análisis cualitativo de los datos. ATLAS.ti se empleó para organizar, codificar y analizar las entrevistas realizadas, permitiendo identificar patrones, temas y relaciones significativas en los datos. Esto facilitó una comprensión profunda de los datos cualitativos y fue fundamental para el desarrollo de conclusiones basadas en evidencias.

Resultados

1. Impacto Ambiental

Los incendios forestales tiene un impacto ambiental a corto, mediano y largo plazo, pueden destruir hábitats naturales impactando en la biodiversidad, grandes emisiones de carbono que puede afectar en el cambio climático, degradación del suelo, una de las sensaciones más devastadoras que expresaron los estudiantes fue ingresar al bosque recién quemado, *“caminar sobre cenizas fue una sensación que causaba tristeza, el suelo no era firme, todo se veía quemado, y se olía a humo no había vida...”*

La comunidad de Piso Firme se considera a sí misma como los cuidadores de este espacio natural porque los cobija. Por eso las entrevistas responden, cómo el incendio forestal afectó en su espacio natural, y su medio ambiente Las respuestas de varios participantes revelan una preocupación compartida por el impacto ambiental devastador que los incendios han tenido en la región. Uno de los participantes (S1) *expresó el dolor al presenciar la destrucción del entorno*

natural que habían considerado hogar durante años. Este sentimiento fue respaldado por otros participantes (S9, S11, 23), quienes describieron cómo el fuego había arrasado miles de hectáreas, afectando tanto la zona de Bahía Gómez como la profundidad del parque. Los incendios forestales pueden alterar el ciclo hidrológico local, afectando la cantidad y calidad del agua disponible en la región, así comenta el (S3), lo más evidente es que haya sequía del río y la migración de animales lejos de su hábitat original. (S17) expresó su inquietud por la muerte de peces, “no sabemos qué va pasar pero los peces mueren debido a la contaminación del agua”, mientras que (S14) mencionó la tristeza ante la pérdida de hábitats y la cantidad significativa de peces fallecidos. (S9): “(...) Y otra cosa que... el agua. Harto se nos ha bajado el agua, ¿será de la calentura yo digo, ¿no?”

Otro de los efectos de mayor impacto que sucede en los incendios forestales es la pérdida de la biodiversidad y además pueden destruir hábitats naturales, así comenta el (S28), *“Lo más lamentable es como numerosas especies de plantas y animales están en peligro de extinción y el fuego puede producir un daño permanente, como en la desaparición de la pantera, o el oso hormiguero gigante, o el oso jucumari” (S22): “A veces se encontraba animales chamuscados, quemados, y la gente a veces no comprende o hasta ahora no comprendía el grado de este incendio, que era grande y que cada día hectáreas y hectáreas en cuestión de horas se quemaban”.*(S8) *resaltó la afectación de la flora y fauna como la situación más crítica, subrayando la interconexión entre los elementos del ecosistema afectados.*(S12) *las cenizas están por todo lado, la tierra ya no será buena para los cultivos (S1, S9) expresando su falta de conocimiento sobre la cantidad exacta de hectáreas afectadas.*

2. Impacto Alimentario

La seguridad alimentaria después de los incendios forestales altera la capacidad de las comunidades para acceder a alimentos suficientes, afectan el entorno donde viven, la producción agrícola y ganadera, el agua que consumen, el transporte de alimentos. Por eso es

importante evaluar la seguridad de los alimentos disponibles, tanto los que se producen como los que les llegan.

La información de las entrevistas revela que existen consecuencias significativas sobre la seguridad alimentaria de los comunitarios. Los habitantes de Piso Firme reportan que existe una clara disminución de peces en el río a causa de que la calidad del agua se ha visto afectada por la ceniza de los incendios, todo esto contribuye a la pérdida de un recurso vital para la comunidad (S1, S2, S4, S28).

La dificultad para acceder a alimentos esenciales como carne y verduras es más evidente y ha generado un gran desafío diario para una equilibrada alimentación de la comunidad (S11, S13). Ha habido pérdida de recursos agrícolas locales y los animales que tradicionalmente son parte de la alimentación de la comunidad han migrado a causa de la deforestación de sus hábitats naturales (S12, S13). (S1): *“La gente se quedó sin víveres y sin trabajo, y están recién queriendo volver a retomar todo...”*

Durante el incendio todos colaboraban con apagar los focos de incendio, los campos se quemaron y no había acceso a la comunidad, hasta que llegó la ayuda de diferentes lados, (S9): *“(...) Nos íbamos todo el día solamente con un desayunito, unos dos pancitos.”* (S9: S10): *“El pan cada día mejor, eso es lo más que se necesita en la comunidad.”* (S11): *“Hartas veces no hay, todas esas cositas no hay y cuando hay también hay por ejemplo verduras nosotros podemos tener zanahoria todo eso es lo que tenemos acá pero ya ahora no cuento con eso (S11): “No, ese día que nos trajeron cuanto tiempo fue unos días porque el otro día llegaron pues aquí la señora, después fue el otro que trajo de allá de Santa Rosa de San Ignacio un camión pero vino también un poco de víveres y más agua pa la gente, hartos viveres había pero todingo ellos lo repartieron todo lo que era donado.”*

Otro de los temas que es una preocupación de la comunidad es el tema del agua. Así lo expresó (S4) *El agua nos está fallando demasiado. Con este ya ha cambiado, nos han puesto un tanque nuevo y salía peor que el primero que había. Más peor.* No sólo les preocupa la falta de agua sino cómo el agua contaminada afecta a los peces y luego a

ellos a nosotros (S17) “Es la consecuencia de las quemas que hay para los pescados, para las especies que viven en el agua. Eso les puede impactar. Y entonces a veces nosotros tenemos que alimentarnos de esos peces contaminados”. (S13): “vivimos de la pesca y ya no va a haber peces “durante los días del incendio la comunidad subsistió gracias a la recolecta comunitaria de alimentos y un tiempo después recibieron donaciones externas pero claramente a largo plazo habrá consecuencias sobre la calidad de la alimentación. (S10): “De aquí a poco no vamos a tener pescado, los animales se van más lejos, si no se han quemado ya no”.

3. Impacto de salud

Una de las consecuencias durante los incendios forestales es la exposición al humo y a los contaminantes, lo que ocasiona problemas respiratorios como tos, dificultad para respirar, activas enfermedades prevalentes como el asma o la bronquitis. Varios participantes, incluyendo a (S1, S7, S13, 21, 26), coinciden en experimentar las secuelas mencionados como lo indican (S1): “La gente rogando que llueva, no, y eso que el humo hizo intolerable, hubo dolor de garganta, de los ojos, lloraban... (S26) “Yo soy bombero voluntario y estuve muy cerca al fuego y ahora estoy sufriendo desde hace un mes que siento la garganta como pedrada. Seca. (...) Ahorita hay harto, harto que están con mal de ojos, así con la tos... y es debido al humo.”

No sólo generó problemas respiratorios, las y los entrevistados (S2, S6, S10, S13, S22, S24,) mencionan la presencia de problemas gastrointestinales, incluyendo diarrea y dolor de estómago. Relacionan estos síntomas con la calidad del agua y la exposición a condiciones insalubres durante y después de los incendios como lo indicó S10: “por dolor de estómago, frío, los medicamentos son reducidos y no aguantamos no estábamos preparados, no teníamos barbijos, nos tomó desprevenidos”.

Varios participantes, como (S4, S9 y S11), experimentaron problemas en la piel, lo cual incluye aparición de granos, ronchas y

ampollas, atribuyéndole a la exposición a la ceniza y las condiciones ambientales generadas por los incendios.

Existen diferencias en la forma en que los participantes abordan sus problemas de salud. Mientras que (S6) menciona el uso de remedios naturales como el aceite de raya para aliviar los síntomas, otros, como (S28), expresan dificultades al acceder a medicamentos adecuados y la falta de preparación para enfrentar problemas de salud emergentes.

La preocupación por la salud en la comunidad a largo plazo es expresada por (S11 y S12 S26), sugiriendo que la exposición prolongada a las condiciones generadas por los incendios podría resultar en enfermedades crónicas. Esto resalta la preocupación por la sostenibilidad de la salud a medida que la comunidad se recupera de la crisis. Siendo (S12); quien menciona problemas respiratorios en niños durante los incendios, destacando la vulnerabilidad de los más jóvenes. Además, (S7) menciona problemas de salud específicos en una persona mayor, resaltando la preocupación por la población de la tercera edad y su susceptibilidad a los efectos adversos.

4. Impacto en la Economía de la comunidad

Los incendios forestales tienen un impacto significativo en la economía de las comunidades afectadas, por su alta dependencia en los recursos naturales para su subsistencia. Así lo confirmó (S1) quien señala que *“la economía para los comunarios de Piso Firme posterior a los incendios tiene un grave impacto financiero debido a que es una comunidad que basa su economía en el turismo, la caza y la pesca”*.

Los comunarios dieron a conocer que no tuvieron fuente de ingreso por más de 40 días debido a que estaban apagando los incendios y la preocupación de ver que ahora su comunidad está paralizada debido a que no hay trabajo; ni ninguna fuente de ingreso alternativa. Las cabezas de familias principalmente, salen a otros pueblos en busca de su sustento y de sus familias, postergando así la recuperación de su hábitat.

Uno de los participantes (S23) expresó que la ayuda del gobierno no les llega rápido, les llegará recién en unos 4 ó 5 meses, por lo que podrían ver el resultado de su subsistencia (siembra de yuca, maíz, arroz, etc.). después de varios meses.

También se ve afectada la caza porque la mayoría de las especies fueron arrasadas por los incendios. Uno de los comunarios (S10) dio a conocer que tampoco la pesca porque hubo mucha mortandad de peces y la lejía (agua de ceniza) que se ocasiona por el incendio los peces siguen muriendo y hay que esperar que se vuelvan a reproducir.

Al ser una Comunidad que tiene un buen ingreso por el turismo, los incendios que ocurrieron afectan directamente su economía, porque Piso Firme ya no tiene el atractivo natural, se pierde gran parte de la biodiversidad al afectar a la flora y fauna del lugar, debido a la quema o huida de los animales, pérdida de suelo fértil, además de la contaminación del agua (S24).

Los comunarios esperan poder tener medios de vida sostenible para mejorar su calidad de vida y no dejar su comunidad por falta de trabajo para tener una mejor vida. Pidieron ayuda al gobierno y por el momento es la única esperanza que tienen para continuar en su Comunidad, menciona uno de los comunarios (S29), porque sus familias se quedan, sólo los hombres o cabezas de familia; deben salir a buscar el sustento.

Los resultados de las entrevistas a los habitantes de Piso Firme revelan una preocupación compartida por el impacto a largo plazo en el turismo que tradicionalmente era atraído por la diversidad en la fauna y la flora, los recientes incendios han alterado de manera drástica el paisaje y genera una clara necesidad de restauración para poder recuperar el atractivo turístico perdido (S11).

Los habitantes de la comunidad han reconocido la irregularidad en la llegada de turistas a la zona, indicando que podría ser a causa de los recientes incendios haciendo que los turistas eviten visitar la zona; también se ha revelado en las entrevistas la esperanza de poder reforestar y ayudar a restaurar poco a poco la biodiversidad y la

belleza de Piso Firme y así devolverle su atractivo turístico (S8, S10). siendo necesario proponer iniciativas dentro de la misma comunidad.

Expresan la necesidad de formación de guías locales y trabajar en recursos especializados en esta área para poder mejorar la experiencia turística (S13, S14). Sin embargo, *señalan la falta de atención externa hacia la comunidad, a pesar de su deseo de crecimiento y riqueza natural que poseen*. Además, se destaca la negligencia tanto de algunos habitantes como de personas ajenas a la comunidad que encienden fogatas cerca de la carretera que está al lado de los extensos bosques y ponen en peligro la seguridad y la ecología local. (S2).

Proyección a futuro

La visión hacia el futuro después de un incendio forestal, es necesario un esfuerzo colaborativo de toda la comunidad, las autoridades, organizaciones ecologistas y la sociedad; en su conjunto, que son clave para la recuperación y la prevención de futuros incendios. Un incendio forestal no sólo afecta a la comunidad, afecta a todos, desde la voz de los comunitarios surgen estas primeras iniciativas.

Aunque es muy pronto para evaluar los daños causados por el incendio, se tiene muy claro que deben organizarse como comunidad para elaborar un plan de acción, (S1) *“Yo creo que de aquí para adelante ya nos toca a nosotros, ya a los comunarios, sentarnos y dialogar y ver cómo podemos afrontar esta situación.”*(S·22) *“recién estamos queriendo ya levantarnos, entonces de aquí para allá yo creo que nosotros vamos a tener que reunir nuevas acciones y buscar cómo ponemos acciones en común y ver qué vamos a hacer en la comunidad”* (S26) *“Tenemos que reunirnos y ver cómo reestructuramos el bosque, las áreas afectadas”*. (S14, S6, S14), *“sentarnos y dialogar”*. Se pudo *ver que la comunidad se unió para hacer frente al fuego y trabajar colaborativamente, desde la organización de ollas comunes hasta el apoyo a los bomberos voluntarios durante los días del incendio, esto debe continuar para planificar el futuro.* (S4, S7) *Realizamos pedidos a los gobernantes para que nos provean de equipo especial para casos de incendio y que nos preparen para esos acontecimientos.* Están

convencidos que solos no pueden porque cuentan con escasos recursos, pero saben que pidiendo colaboración lo pueden lograr a futuro. También tiene muy claro que solos ellos no lograrán un cambio, es necesario involucrar a las autoridades municipales, departamentales, al Gobierno Central, ONG's, activistas ecologistas, a universidades, para hacer escuchar su voz y tomar acciones (S1, S2, S6, S13 S23).

Otro grupo de personas propone acciones para la prevención de futuros incendios Las personas entrevistadas principalmente mencionaron: reforestación, protección ambiental, (S1, S2, S3, S4, S8, S13, S22). *“Es importante que entre nosotros aprendamos a hacer contra fuegos con los bomberos forestales y que exista mayor control en la quema de los campos”* (S24). Sugieran medidas sancionadoras para comunarios irresponsables (S13), *hacer reuniones para hacerles saber y sancionar a los que se saben que ocasionan el fuego, al que incumple sancionar*”. Otro grupo de personas tiene la esperanza de una recuperación espontánea (S8): *“Quizá parte del mismo bosque, bueno, hay que esperar nomás, pues, ¿no? Esperar porque ellos se van a generar de por sí solo otra vez, ¿no? Porque ahorita es un poquito complicado porque esos son montes bajos, ¿no? Entonces cuando llegue el nivel del río sube, eso queda inundado. Entonces es la esperanza que se vuelva a fortalecer de nuevo. Claro, hay árboles que eso no se va a recuperar”*.

Consideran que la mejor manera de evitar los incendios es mediante la concientización tanto de los pobladores como de los turistas que llegan, *“pediremos que los profesores enseñen a sus alumnos, para que desde chicos sepan las cosas que deben hacer o qué no deben hacer, para bienestar de toda la comunidad porque los incendios hace mucho daño tanto a la salud, la flora, fauna, lo que se ve y lo que no también, es mucho dolor para la gente y tarda mucho en recuperarse y volver al equilibrio de bienestar* (S20).

A consecuencia del fuego, las familias se han visto económicamente afectadas y su preocupación es generar nuevos ingresos para subsanar la crisis, son soluciones que responden a situaciones de corto y mediano plazo. Los proyectos que se repitieron fueron producir zonas de Acáí (S1,S13), buscar alternativas para reemplazar el pescado

(S1),continuar con la siembra del café (S30), generar otras fuentes de trabajo (S1) fomentar el turismo (S13), (S2) *Indica que una forma de ingreso que tienen es el turismo, están viendo que sea más atractivo, muchos turistas prefieren cambiar de destino cuando se enteran que todo es tan precario en Piso Firme, los baños de madera, sin condiciones higiénicas actuales, sin aire acondicionado, ventiladores, heladeras, etc., nada de eso, no tenemos luz eléctrica permanente, sólo nos dan unas horas en la noche, por lo cual son pocos los turistas que quieren ese tipo de aventura”.*

Uno de los problemas que más agobia a la comunidad tiene que ver con los avasalladores de tierra, conocidos por ellos como “los interculturales” que según comentan son ellos quienes principalmente provocan estos incendios. (S1) *“Los interculturales tienen diferente cultura y no tienen ningún amor por la tierra porque son ellos en muchas oportunidades que empiezan las quemas de nuestros bosques para lotearlos y quedarse a vivir allí.”*

Conclusiones

En la UPSA, la Responsabilidad Social Universitaria se enfoca en la Gestión, Docencia, Investigación e Interacción Social. El DABE responde al encargo social con actividades orientadas al reconocimiento de impactos en la sociedad y el medio ambiente, coordinando la respuesta directa ante desastres y articula con la comunidad afectada.

Las entrevistas a 30 familias de Piso Firme revelan las secuelas del incendio forestal en su medio ambiente y economía, incluyendo la contaminación del agua y la inseguridad alimentaria. La comunidad busca reorganizarse y prevenir futuros incendios, involucrando a diversas instancias. Los estudiantes de la UPSA que participaron en la respuesta al desastre aprendieron y colaboraron con la comunidad, contribuyendo a la investigación y difusión de la situación. Aunque la experiencia fue intensa, representó una oportunidad para contribuir y dar voz a la comunidad afectada.

Referencias bibliográficas

- Andersen, L. E... (2022, 15 junio). *Deforestación e incendios forestales en Bolivia*. SDSN Bolivia. <https://sdsnbolivia.org/deforestacion-e-incendios-forestales-en-bolivia/>
- Argandoña Gonzales, F. K. (2021, December 15). *¿Cuál es la evolución de los incendios forestales en Bolivia?* IISEC Bolivia. <https://iisec.ucb.edu.bo/indicador/cual-es-la-evolucion-de-los-incendios-forestales-en-bolivia>
- Boustras, G., & Boukas, N. (2013). Forest fires' impact on tourism development: a comparative study of Greece and Cyprus. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 24(4), 498–511. <https://doi.org/10.1108/meq-09-2012-0058>
- Brassiolo, P. (2023, agosto 29). *Desafíos globales, soluciones regionales: América Latina y el Caribe frente a la crisis climática y de biodiversidad*. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2089>
- Cajías De La Vega, F. (2016). Cincuenta años de gestión del patrimonio cultural en Bolivia. *Revista Ciencia y Cultura*, 2(36), 9–45. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232016000100002
- Campanharo, W. A., Lopes, A. P., Anderson, L. O., Silva, & Luiz. (2019). Translating Fire Impacts in Southwestern Amazonia into Economic Costs. *Remote Sensing*, 11(7), 764–764. <https://doi.org/10.3390/rs11070764>
- Cano, A. V. (2009). Intervención en crisis en situaciones de desastre: intervención de primera y de segunda instancia. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 66(587), 5–13. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2009/rmc091b.pdf>
- César-Hurtado, J. (2022, March 11). *Comunidad piso firme* [Slide show]. SlideShare. <https://www.slideshare.net/JULIOCESARHURTADOLED/piso-firme>
- Cohen, R. E., & Ahearn, F. L. (1999). Manual de la atención de salud mental para víctimas de desastres. *Bvsalud.org*, 126–126
- De Shutter, A. (1983). Investigación participativa: una opción metodológica para la educación para adultos. *Perfiles Educativos*, 4, 60–63. <https://biblat.unam.mx/pt/revista/perfiles-educativos/articulo/schutter-a-de-investigacion-participativa-una-opcion-metodologica-para-la-educacion-para-adultos-crefal-patzcuaro-michoacan-1981-375-p>

- Devisscher, T., Malhi, Y., & Boyd, E. (2018). Deliberation for wildfire risk management: Addressing conflicting views in Chiquitania, Bolivia. *The Geographical Journal*, 185(1), 38–54. <https://doi.org/10.1111/geoj.12261>
- Kpienbaareh, D., & Luginaah, I. (2019). After the flames then what? exploring the linkages between wildfires and household food security in the northern Savannah of Ghana. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 26(7), 612–624. <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1640311>
- La Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe. (2014). *Manual para la Evaluación de Desastres*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/df2fa48c-418c-4b2a-957c-0bdd97181d27/content>
- Lugo-Carvajal, A., Holmgren, M., Jansen Zuanon, & Peter. (2023). Fish on Fire: Shifts in Amazonian fish communities after floodplain forest fires. *Journal of Applied Ecology*, 60(8), 1637–1646. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14434>
- Maillard, O., Herzog, S. K., Soria-Auza, R. W., & Vides-Almonacid, R. (2022). Impact of Fires on Key Biodiversity Areas (KBAs) and Priority Bird Species for Conservation in Bolivia. *Fire*, 5(1), 4–4. <https://doi.org/10.3390/fire5010004>
- Méndez, C., & Mercado, I. (2019, 11 agosto). *Desastre ambiental en Bolivia: incendios forestales arrasan bosques de la Chiquitania*. Noticias Ambientales. <https://es.mongabay.com/2019/08/incendios-quemas-bolivia-chiquitania/>
- Molina Rea, L. (2023). *Comunarios piden ayuda para mitigar las llamas en el Parque Noel Kempff Mercado*. El Deber. https://eldeber.com.bo/santa-cruz/comunarios-piden-ayuda-para-mitigar-las-llamas-en-el-parque-noel-kempff-mercado_343645
- Paredes-Tamayo, I. (2022, septiembre 8). *Incendios en Bolivia: más de 40 mil hectáreas quemadas dentro del Parque Nacional Noel Kempff Mercado*. Noticias Ambientales. <https://es.mongabay.com/2022/09/incendios-forestales-afectan-al-parque-nacional-noel-kempff-en-bolivia/>
- Presse, F. (2023, December 22). *Bolivia Cierra El Año Con 3,5 Millones de Hectáreas de Bosques Y Pastizales Quemados*. Barrons. <https://www.barrons.com/articles/bolivia-cierra-el-ano-con-3-5-millones-de-hectareas-de-bosques-y-pastizales-quemados-6e40016d>

- Rodríguez, I., Inturias, M., Masay, E., & Peña, A. (2023). Decolonizing wildfire risk management: indigenous responses to fire criminalization policies and increasingly flammable forest landscapes in Lomerío, Bolivia. *Environmental Science & Policy*, 147, 103–115. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.06.005>
- Ruilowa, E. (2023, November 3). *El fuego se reactiva en el Parque Noel Kempff Mercado; hay cuatro incendios forestales activos en Santa Cruz*. El Deber. https://eldeber.com.bo/santa-cruz/el-fuego-se-reactiva-en-el-parque-noel-kempff-mercado-hay-cuatro-incendios-forestales-activos-en-san_345690
- Selener, D. (1997). *Participatory action research and social change*. Cornell University Participatory Action Research Network. https://openlibrary.org/books/OL9203753M/Participatory_action_research_and_social_change
- SERNAP. (2008). *Parque Nacional Noel Kempff Mercado*. Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). Recuperado 4 de diciembre de 2023, de <http://sernap.gob.bo/noelkempffmercado/>
- Serrano, T. I. (2023, October 19). Pobladores de Piso Firme y bomberos llevan 12 días combatiendo el fuego que afecta el Parque Noel Kempff Mercado. *El Deber*. https://eldeber.com.bo/santa-cruz/pobladores-de-piso-firme-y-bomberos-llevan-12-dias-combatiendo-el-fuego-que-afecta-el-parque-noel-ke_344018
- Slaikeu, K. A. (1988). *Intervención en crisis*. <https://repositorio.inci.gov.co/handle/inci/18350>
- Trujillo, E. a. G., Andrade, E. M., García, J. a. R., & Maradiaga, E. M. V. (2016). *La seguridad y soberanía alimentaria*. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/394/3941750024/html/>
- UNESCO World Heritage Centre. (s.f.). *Noel Kempff Mercado National Park*. <https://whc.unesco.org/en/list/967/>
- Vargas-Cuentas, N. I., & Román-Gonzalez, A. (2021). Satellite-Based analysis of forest fires in the Bolivian Chiquitania and Amazon region: CASE 2019. *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine*, 36(2), 38–54. <https://doi.org/10.1109/maes.2020.3033392>

Ética y responsabilidad social universitaria y los desafíos a la gestión y las prácticas de extensión de las Instituciones de Educación Superior: el caso de la Universidade do Estado de Mato Grosso-Brasil

Vilmar Alves Pereira

Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU).
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
Cidade Universitária - Bloco UAB (Atrás do museu) Av. Santos
Dumont, s/n - Bairro DNER Cáceres-MT CEP: 78.200-000
vilmar.pereira@unemat.br

Loriége Pessoa Bitencourt

Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica- FACET e
Programa de Pós-graduação em Educação - PPGEDU
Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
Cidade Universitária - Bloco UAB (Atrás do museu) Av. Santos
Dumont, s/n - Bairro DNER Cáceres-MT CEP: 78.200-000
loriege.pessoa@unemat.br

Laudemir Luiz Zart

Faculdade de Educação e Linguagem -Facel - Campus Cáceres
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.
Cidade Universitária - Bloco UAB (Atrás do museu) Av. Santos
Dumont, s/n - Bairro DNER Cáceres-MT CEP: 78.200-000
zart@unemar.br

Resumen: Este estudio pretende establecer algunas aclaraciones incipientes sobre Ética y Responsabilidad Social. Además de un pequeño bosquejo histórico, también se analizan algunos criterios necesarios para que una institución sea reconocida como ética y socialmente responsable. En un segundo momento, se presenta el caso de la Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT) desde la perspectiva del Diálogo de Saberes donde en el contexto de la extensión, especialmente en el Centro de Estudios y Praxiologías de la Universidad y el de las actividades del Núcleo Unitrabalho, materializa una concepción de responsabilidad social asociada a principios éticos y compromisos políticos a favor de los movimientos sociales populares de diferentes poblaciones. El estudio defiende la premisa de la imposibilidad de tener responsabilidad social sin ética. En este sentido, la ética es el fundamento de la responsabilidad social.

Palabras clave: Ética. Responsabilidad social. UNEMAT. Extensión Universitaria. Unitrabalho.

Resumo: Este estudo tem a pretensão de estabelecer alguns esclarecimentos incipientes sobre Ética e Responsabilidade Social. Além de um pequeno esboço histórico, também versa sobre alguns critérios necessários para que uma instituição seja reconhecida como eticamente e socialmente responsável. Num segundo momento apresenta o caso da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) a partir da perspectiva de Diálogo de Saberes onde no contexto da extensão, em especial no Núcleo de Estudos e Praxiologias da Universidade e do Mundo do Trabalho Núcleo Unitrabalho, se materializa uma concepção de responsabilidade social associada a princípios éticos e a compromissos políticos em favor dos movimentos sociais populares de diferentes populações. O estudo defende a premissa da impossibilidade de haver responsabilidade social sem a ética. Nesse sentido a ética é o fundamento da responsabilidade social.

Palavras-chave: Ética. Responsabilidade Social. UNEMAT. Extensão Universitária. Unitrabalho.

Introducción

Como consecuencia de un contexto plural, marcado por la idea de cambios en todas las dimensiones, la constatación de que en el momento actual “una sola razón se ha vuelto inaceptable”, es importante acompañar el esfuerzo humano en la búsqueda de nuevos proyectos que tienen como objetivo mejorar las condiciones humanas, basándose en la idea de sostenibilidad. Vivimos, entonces, en una especie de revisionismo en relación con las actitudes adoptadas a lo largo de la modernidad donde estamos aprobando los desvíos de las teleologías en favor de una sociedad igualitaria, fraterna, democrática, libre y emancipada.

En estos últimos quinientos años (desde una perspectiva antropocéntrica) el hombre, concibiéndose como sujeto privilegiado, abusa de su capacidad de intervenir en la naturaleza. De este proceso resultan varias contribuciones significativas, por un lado; por otro, mirando nuestra historia reciente, es posible identificar algunos errores cometidos. Entre ellos, el diagnóstico de los pensadores de la Escuela de Frankfurt reconoce que la razón emancipadora da paso en la lógica del capitalismo salvaje a la racionalidad instrumental cuyos fines apuntan al aumento del poder y las ganancias¹. La misma racionalidad ha sido reconocida en el debate ambiental contemporáneo como racionalidad antropocena²

Hemos llegado a un punto paradójico: somos victoriosos en materia tecnológica y mal gestionados en materia humana. En medio de estos nuevos escenarios, asistimos con entusiasmo a algunas actitudes que demuestran esa capacidad del ser humano de reinventarse y querer mejorar su actuar. Respecto al universo de las instituciones tanto públicas como privadas, hay un tema reciente que se ha puesto en agenda: la Responsabilidad Social y ambiental.

¹ Adorno, T., & Horkheimer, M. (1947/1985). *Dialéctica do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. (G. A. de Almeida, Trad.). Jorge Zahar.

² Pereira, V., & Zitkoski, J. (2024). Racionalidad del Antropoceno y Educación Ambiental. *Praxis & Saber*, 15(41), 1–15. <https://doi.org/10.19053/22160159.v15.n41.2024.15810>

Pero ¿qué significa Responsabilidad Social? ¿Cuándo surgió este debate en Brasil y en el mundo? ¿Cuáles son los criterios para considerar una institución o empresa socialmente responsable? ¿Qué retos nos plantea la Responsabilidad Social? Este ensayo tiene como objetivo presentar algunos conceptos sobre el tema antes mencionado, buscando ubicar el tema desde una conceptualización, para demostrar los desafíos que nos sugiere.

1. Estado de la Cuestión

Cuando hablamos de Responsabilidad Social, la primera y más común preocupación que surge tiene que ver con su conceptualización. Es importante tener claro que es un debate que surge desde el mundo empresarial y que está siendo apropiado por otras instituciones del sector público, por ejemplo. Esta necesidad conceptual surge, entre otras cosas, porque la gente no tiene claro de qué se trata y también porque tenemos cuidado de no cometer ningún error sobre su significado real. Y aquí una primera aclaración: “En Brasil, la responsabilidad social empresarial o ciudadanía corporativa todavía se entiende y se confunde con la inversión que la empresa hace en la comunidad. Incluso es muy común escuchar de alguna organización: “somos una empresa socialmente responsable porque apoyamos un determinado proyecto o hacemos donaciones a la comunidad”³. Grajew llama nuestra atención sobre una concepción más amplia de Responsabilidad Social, que no restringe el verdadero significado del tema antes mencionado. A su entender, cuando hablamos de Responsabilidad Social,

Se trata de la relación ética, de la relación socialmente responsable de la empresa en todas sus acciones, en todas sus políticas, en todas sus prácticas, en todas sus

³ Grajew, O. (1999). O que é responsabilidade social, conferencia foi proferida no simpósio nacional de empresas e responsabilidade social, em ribeirão preto, em novembro de 1999.

relaciones. Esto significa la responsabilidad social de la empresa en relación con la comunidad, sus empleados, sus proveedores, los proveedores de sus proveedores, el medio ambiente, el gobierno, las autoridades públicas, los consumidores, el mercado, hacia los accionistas⁴.

Otro empresario, al ser consultado por el Jornal *O Globo* sobre qué significa Responsabilidad Social, dio la siguiente definición:

Una característica fundamental es la preocupación por la calidad de vida de los diferentes públicos que interactúan con esta empresa. La corporación necesita basar sus acciones en la humanización de las relaciones con el consumidor, el medio ambiente y su sostenibilidad social. La ética y la transparencia son fundamentales⁵.

Antes de discutir otros aspectos de los principios de una institución socialmente responsable, presentaremos, según datos del Instituto Ethos de Responsabilidad Social, algunos aspectos históricos del desarrollo de la cuestión en Brasil y en el mundo. Para Saraiva (2002), en Brasil este movimiento comenzó a ganar fuerza a partir de la década de 1960 debido a algunos movimientos de empresarios brasileños que pretendían basar sus acciones en principios éticos, con el objetivo de construir ciudadanía.

Estos grupos comenzaron a tomar una serie de iniciativas

⁴ Grajew, O. (1999). O que é responsabilidade social, conferencia foi proferida no simpósio nacional de empresas e responsabilidade social, em ribeirão preto, em novembro de 1999.

⁵ Mattar, Hélio. (2015) Entrevista ao jornal o Globo. Empresa é muito importante para não ter responsabilidade socioambiental. Presidente do Instituto Akatu. Disponible en: <https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2015/06/helio-mattar-empresa-e-muito-importante-para-nao-ter-responsabilidade-ambiental.html>

que luego darían como resultado el reciente movimiento de Ética y Responsabilidad Social que vemos hoy. Todo empezó cuando:

A principios de los años 60, un grupo de empresarios en sintonía con las propuestas de la Union Internacionale Chrétienne des Dirigente d'Enterprise (UNIAPAC) - entidad belga, de 1931, que agrupa a empresarios que adoptan los fundamentos de la Doctrina Social Cristiana como un principio para el desarrollo socioeconómico – fundó la Asociación de Empresarios Cristianos de São Paulo – ADCE/SP en São Paulo. Este surge con el objetivo de “estudiar, vivir y definir los principios y la aplicación de las enseñanzas cristianas en las actividades económicas y sociales, a través de la educación y la formación en el ámbito empresarial⁶.

Con una concepción avanzada del ser humano y fundamentada en el código de conducta de la entidad, los integrantes de la ADCE/SP se comprometen a valorar al ser humano de manera integral: dentro y fuera de sus organizaciones. Saraiva también llama la atención sobre un cambio de actitud respecto a la cuestión de la concepción individualista del beneficio.

Estos empresarios niegan esta concepción del beneficio que apunta sólo a los fines de la empresa y, en ese contexto, entienden y eligen diez principios para gestionar la toma de decisiones en sus organizaciones: “respetos éticos, funciones sociales, servicio a la comunidad, beneficio como remuneración”, exige contribución legal, efectiva,

⁶ Saraiva, S. P. O movimento de responsabilidade social das empresas no Brasil e no mundo. São Paulo: Instituto Ethos, 2002.

respeto a los empleados, productividad para todos, condiciones motivadoras y apertura al diálogo”⁷.

Esta concepción innovadora de la gestión organizacional enfrenta algunas objeciones. Como sabemos, en los años 1960 el régimen militar obstaculizó tales actitudes, y la Responsabilidad Social sólo ganará fuerza y espacio a través del proceso de redemocratización y la lucha por los derechos humanos. Esta lucha por nuevos puestos despierta a los empresarios a la cuestión del bienestar social.

En las décadas de 1970 y 1980, algunos actores jugaron un papel destacado en el movimiento: FIDES – Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social, entidad creada a partir del trabajo de la ADCE, con carácter educativo cultural, con el objetivo de “humanizar las empresas e integrarlas en la sociedad”; el sociólogo Herbert de Souza, conocido como Betinho, quien, entre muchas participaciones en movimientos sociales, participó en la creación del IBASE – Instituto Brasileño de Análisis Social y Económico y en la campaña para la adopción del Balance Social, en 1981.

IBASE, que surgió inicialmente con la propuesta de democratizar la información, contribuyó a la movilización de la sociedad civil y de las empresas en torno a campañas como Acción Ciudadana contra la Miseria y por la Vida (1993); PNBE – Pensamiento Nacional das Bases Empresariales, movimiento de carácter político, formado por líderes empresariales, que surgió en 1987 para promover la democracia y la ciudadanía, a través de la participación política y la elaboración de propuestas para temas públicos; CIVES – Asociación Brasileña de Empresarios por la Ciudadanía, también de carácter político, tiene como objetivo desarrollar la ciudadanía, mejorar la democracia y defender la ética y la justicia social a través de la sensibilización de la comunidad empresarial.

⁷ Saraiva, S. P. O movimento de responsabilidade social das empresas no Brasil e no mundo. São Paulo: Instituto Ethos, 2002.

Otras actitudes fueran tomadas en los años noventa, siendo las principales: GIFE (Grupo de Institutos, Fundaciones y Empresas, fundado en 1995 con la intención y con propuestas claras de inversiones en el sector privado social. Entre los numerosos objetivos de este, cabe destacar del grupo: “perfeccionar y difundir conceptos y prácticas del uso de los recursos privados para el desarrollo del bien común”. También en los años 90, concretamente en 1998, se crea el Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social, que fue uno de ellos. Los demás objetivos apuntan a promover y difundir la práctica de la responsabilidad social, a través de la elaboración de publicaciones de apoyo, articulación de alianzas, recolección y difusión de información, reuniones periódicas entre la comunidad empresarial para discutir temas destacados dentro de la causa. También se incorporan otros dos públicos: periodistas y estudiantes universitarios⁸.

En el caso brasileño, acciones como las del Instituto Ethos se están considerando exitosas, ya que en pocos años muchas empresas están dispuestas a incluir la Responsabilidad Social en sus acciones como una de las directrices rectoras que involucran a más de un millón de empleados. Este proceso incluso confirmó la posición privilegiada de Brasil en relación a otros países latinoamericanos en términos de Responsabilidad Social y Ambiental.

En el escenario internacional, también hubo un crecimiento importante, a partir de los años 90, según datos del Instituto Ethos: “BSR – Business for Social Responsibility, con sede en Estados Unidos, es uno de los principales referentes mundiales en este tema y cuenta con más de 2500 empresas asociadas, lo que representa una facturación combinada de 1,8 billones de dólares. En América Latina, BSR lidera una red de instituciones y empresas, el Foro Empresa y la Responsabilidad Social en América, una alianza iniciada en 1997

⁸ Saraiva, S. P. O movimento de responsabilidade social das empresas no Brasil e no mundo. São Paulo: Instituto Ethos, 2002.

para fortalecer y apoyar el desarrollo sostenible comprometido con la responsabilidad social, a nivel nacional o regional, en las Américas.

El Foro, que tiene sede rotativa, funciona con oficina en Brasil desde marzo de 2001, y reúne, además del Instituto Ethos, a Acción Empresarial, de Chile, Fundemás de El Salvador, ASS – Alianza para la asistencia Social Empresarial de México, Perú 2021, de Perú, y BSR Panamá y Prince of Wales International Business Leaders Forum, de Inglaterra –este último porque tiene actividad en América Latina” (Saraiva, 2002). Europa tampoco se queda al margen de esta nueva forma de actuar en defensa de actitudes más humanizadoras en las organizaciones:

En Europa, CSR Europe – Responsabilidad Social Corporativa en Europa, con sede en Bélgica, reúne a organizaciones de 12 países que difunden la responsabilidad social de 135 empresas a nivel regional. Entre estas organizaciones se encuentran Business in the Community, en Reino Unido, Fundación Empresa y Sociedad, en España, Hellenic Network for Corporate Social Responsibility, en Grecia, Swedish Jobs & Society, en Suecia, Philiias, en Suiza, entre otras. Aunque se encuentran en diferentes niveles de desarrollo y actuación, todas las entidades anteriores se alinean con los valores y propuestas desarrolladas por CSR Europe. Además de este grupo también encontramos el Forum Responsible Business, en Polonia y M.A.A.L.A. Empresas para la responsabilidad social, de Israel⁹.

De lo anterior se desprende que la Responsabilidad Social ha ido adquiriendo proporciones interesantes y persiguiendo objetivos que no siguen la lógica ciega del capitalismo salvaje en la búsqueda del

⁹ Saraiva, S. P. O movimento de responsabilidade social das empresas no Brasil e no mundo. São Paulo: Instituto Ethos, 2002.

beneficio a cualquier precio. Por el contrario, postula, en sus principios, ideas basadas en la idea del bien común, creyendo así en un mundo socialmente mejor para todos. Na Europa, o CSR Europe – Corporate Social Responsibility in Europe, com sede na Bélgica, congrega organizações de 12 países que difundem a responsabilidade social das 135 empresas regionalmente. Entre essas organizações estão o Business in the Community, no Reino Unido, Fundación Empresa y Sociedad, na Espanha, Hellenic Network for Corporate Social Responsibility, na Grécia, Swedish Jobs & Society, na Suécia, Philias, na Suíça, entre outras. Embora estejam em níveis diferentes de desenvolvimento e atuação, todas as entidades acima alinham-se aos valores e propostas desenvolvidas pelo CSR Europe. Além deste grupo encontramos ainda o *Forum Responsible Business*, na Polônia e a M.A.A.L.A. business for social responsibility, de Israel (Saraiva, 2002).

De lo anterior se desprende que la Responsabilidad Social ha ido adquiriendo proporciones interesantes y persiguiendo objetivos que no siguen la lógica ciega del capitalismo salvaje en la búsqueda del beneficio a cualquier precio. Por el contrario, postula, en sus principios, ideas basadas en la idea del bien común, creyendo así en un mundo socialmente mejor para todos.

2. Algunos criterios para que una institución o empresa sea considerada socialmente responsable

Para Oded Grajew (empresario, presidente del Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social), cuando hablamos de Ética y Responsabilidad Social,

Estamos hablando de decisiones que hay que tomar no porque la ley así lo exija. La responsabilidad social debe verse como acciones de libre y espontánea voluntad. Es

una decisión voluntaria, basada no en la legislación, sino en la ética, principios y valores¹⁰.

Grajew señala algunos criterios que dan sostenibilidad a la idea de Responsabilidad Social en una empresa:

a) **Actuación integral en la sociedad:** ya no basta con realizar acciones aisladas, meras donaciones y considerar que esto se traduce en Responsabilidad Social, es necesario un cambio de principios desde una visión integral de la responsabilidad social donde ser socialmente responsable no pueda verse como un sacrificio, sino como parte de la cultura institucional.

b) **Productos Responsables:** cuando las personas son bien tratadas, lo sienten y colaboran, apoyan, mejoran su forma de relacionarse y sirven como pilar de la empresa. Esto crea una identidad de empresa porque continuamente está agregando valores, en base a otra escala axiológica. Talento, compromiso y calidad de los servicios prestados son algunos lineamientos que dan credibilidad a una institución socialmente responsable. Porque a través de estos criterios establecen relaciones con la comunidad y agregan una serie de beneficios a los productos desarrollados, porque de esta manera están interactuando con la comunidad. Hay que tener cuidado de no caer en un marketing insostenible realizando algunas acciones aisladas con los empleados de la comunidad y utilizándolas como forma de difusión de la institución. La comunidad pronto se da cuenta de los intereses subyacentes que están implícitos en estas actitudes.

c) **Compromiso Amplio:** un compromiso amplio por un mundo socialmente mejor para todos, poco a poco empieza a ser diseñado por algunos directivos, que ya han identificado los límites de una economía depredadora, que margina a las personas y las deja pegadas a una realidad de miseria. Estos marginales son los “ceros

¹⁰ Grajew, O. (1999). O que é responsabilidade social, conferencia foi proferida no simpósio nacional de empresas e responsabilidade social, em ribeirão preto, em novembro de 1999.

económicos” que no cuentan en la contabilidad del país. Trascender esta situación es el desafío y el compromiso de muchos directivos que ven la Responsabilidad Social como un potencial muy fructífero en la búsqueda de la dignidad humana.

d) Palabra y acción: según el filósofo Habermas¹¹, en su Teoría de la acción comunicativa, en la palabra que pronunciamos ya hay una acción. Cuando observamos el mundo empresarial, nos damos cuenta de que en el ámbito de los discursos salimos victoriosos. Cada día escuchamos innumerables declaraciones de directivos que demuestran su deseo de mejorar el mundo. Para el presidente del Instituto Ethos, es importante que busquemos acciones coherentes con lo que defendemos:

Lo fundamental es que la ética no es sólo discurso o sólo buenas intenciones. Lo que cuenta son las acciones concretas, la coherencia entre discurso y acción. Y la acción es importante por lo que trae buenas consecuencias y lo que señala positivo para la sociedad¹².

Por supuesto, esta coherencia abarca todas las dimensiones de nuestras acciones. A veces tenemos un discurso sobre el comportamiento en el tráfico, en la cola de una sucursal bancaria, sobre saber esperar, respetar a los demás, saber competir y, cuando tenemos la primera oportunidad, actuamos de manera incoherente. Acciones como estas desagradan no sólo a quienes están cerca de nosotros sino también a nosotros mismos. Una institución que pretende ser socialmente responsable debe garantizar la transparencia entre lo que defiende y lo que implementa. En este sentido, tenemos que actuar no sólo porque la ley así lo exige, sino porque nos sentimos bien con nosotros mismos porque aspiramos a un mundo más digno para todos.

e) El buen ejemplo: todos conocemos el efecto de una buena o mala acción. Las buenas acciones sirven para dar sostenibilidad a

¹¹ Habermas, J. (2001). Teoría de la acción comunicativa: Racionalidad de la acción y racionalización social. (M. J. Redondo, Trad). Taurus.

¹² Grajew, O. (1999). O que é responsabilidade social, conferencia foi proferida no simpósio nacional de empresas e responsabilidade social, em ribeirão preto, em novembro de 1999.

diversos cambios. Las buenas acciones sirven como indicadores orientadores en los procedimientos éticos. Una buena acción es aquella que no suprime los intereses colectivos. Es aquella que no se basa en una ética restringida a los intereses de quienes dominan. Esta buena acción motiva a las personas y muchas veces adquiere dimensiones inesperadas.

El éxito de una acción impulsada por una institución con Responsabilidad Social adquiere dimensiones más amplias, generando ganancias para el ámbito colectivo e individual y cambiando la vida de las personas con base en valores. Aquellos directivos que todavía piensan desde una visión hermética de la realidad entienden que algún día, quizás, después de jubilarse, practicarán acciones socialmente responsables en su organización. Estas buenas acciones contagian todas las dimensiones de la vida y todos los públicos involucrados. Si yo, como directivo y colaborador, soy socialmente responsable, también lo seré socialmente con mis amigos y familiares. En este caso, el buen ejemplo es un multiplicador de mejora amplio.

Respecto de las instituciones de Educación Superior, la responsabilidad social adquiere aspectos muy significativos, que van desde asegurar el acceso democrático a la enseñanza hasta las acciones y políticas que se desarrollan en las actividades docentes-investigativas y de extensión:

La responsabilidad social universitaria es una dimensión que relaciona diversos aspectos relativos al conocimiento producido y difundido en la universidad que varían según su contexto social, promoviendo acciones basadas en principios éticos que aseguren el desarrollo considerando su aporte en el ámbito social, cultural, ambiental y económico. Así, se discute la responsabilidad social universitaria como un compromiso social y educativo de la universidad

con la igualdad social, el medio ambiente, los derechos humanos, la ciencia y la tecnología, entre otros¹³.

Presentaremos algunas huellas de cómo esto se materializa a partir de ahora, tomando como referencia el contexto de una universidad brasileña, radicada en los Biomas Cerrado, Pantaneiro y Amazónico.

3. La Universidade do Estado de Mato Grosso

La Universidade do Estado de Mato Grosso, en 2024, cumple 46 años como Institución de Educación Superior (IES), que nació en el interior del Estado de Mato Grosso y se expandió al interior. Fue diseñada para el pueblo de Mato Grosso y basada en el reconocimiento de su diversidad. “Una Universidad que quiere ser multiverso con los sonidos y colores de cada microgeografía. Hacer diferente no sólo porque no quieres ser igual, sino porque es necesario”.¹⁴ Por eso, desde las primeras semillas visualizó su responsabilidad y compromiso social con la comunidad.

La UNEMAT nació con la misión de “Superar las condiciones sociales de desigualdad e injusticia creyendo en el proceso educativo, en la formación de una generación de curiosos intrépidos y dispuestos a la aventura del conocimiento. Sea público en acciones y espíritu”.¹⁵

Con una historia de transformación, la UNEMAT está instalada en Mato Grosso como la única institución

¹³ Nunes, Enedina Betânia Leite De Lucena Pir; Pereira, Isabel Cristina Auler; Pinho, Maria José De. A responsabilidade social universitária e a avaliação institucional: reflexões iniciais. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 22, p. 165-177, 2017. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000100009>, p.175.

¹⁴ Fesmat, (1992). No Caso Específico Do Mato Grosso. Editora Aguapé, Cáceres-MT, p.01.

¹⁵ Fesmat, (1992). No Caso Específico Do Mato Grosso. Editora Aguapé, Cáceres-MT, p.01.

estatal de Educación Superior, con la misión de brindar Educación Superior a la población estudiantil del interior, que aspira a esa formación. Cumpliendo sueños, superando barreras geográficas, la Unemat se convirtió en patrimonio del pueblo de Mato Grosso, tanto en la educación superior como en la mejora de la calidad de vida¹⁶.

Una institución universitaria, comprometida con la transformación social para transformar y desarrollar la sociedad para la cual realiza sus acciones, ya sea a través de la docencia, la investigación o la extensión, como una “institución social que incorpora efectivamente la misión civilizadora de producir y difundir conocimiento y cultura”¹⁷. En este sentido, Carlos Alberto Reis Maldonado, en el documento publicado por Fesmat (1992), prevé para la Universidad en su constitución:

Los saberes regionales emergen como un desafío adicional de interacción universal. Aprenderlos y captarlos en los constantes intercambios, trascender el espacio académico para expandirlos en la comunidad, enriquecerlos en ese contacto, colocar la universidad en el banco de la escuela del pueblo. [...] Una institución que quiere ser evaluada por la calidad de vida que puede aportar al cotidiano del lugar donde se ubica. Garantizar las condiciones para la reproducción de la vida, cuidar las prácticas depredadoras a través de propuestas de explotación sostenida de los recursos naturales. Conocer el sol, la tierra y el agua, proponiendo relaciones saludables entre el hombre y el medio ambiente. Sea claro que los pobres

¹⁶ Zattar, N.; Teixeira, D. T.; Artioli, L. B. (2008). UNEMAT: 30 Anos Pelos Caminhos De Mato Grosso. (1978-2008). Cáceres, MT: Editora UNEMAT, p.16.

¹⁷ Almeida-Filho, N. De (2007). Universidade Nova: Textos Críticos E Esperançosos. Brasília, DF: Editora Universidade De Brasília; Salvador: EDUFBA, p.32.

necesitan respuestas concretas a los desafíos de la vida. Vivir es peligroso en este hemisferio sur, vivir con desnutrición y enfermedades, con los impactos culturales y las catástrofes de la ignorancia.¹⁸

Para Santana (2023), la UNEMAT, desde su creación como Instituto de Educación Superior (IESC), ha tenido una trayectoria histórica institucional de transformación, propia del contexto y escenario de cada época que la constituyó. Esta transformación estuvo vinculada a movimientos de municipalización, estatización e intentos de federalización; de superar todos los obstáculos encontrados en su camino, al considerar la necesidad de una Universidad en el interior del Estado para la calificación profesional de la población. Actualmente, con la condición de Universidad multicampus, la mencionada IES continúa ofreciendo Educación Superior con enfoque en la formación profesional en diferentes áreas del conocimiento, en diferentes regiones de este estado, permitiendo hacer realidad los sueños de la población del estado de Mato. Grosso y otros estados del país. Una Historia que se cruza con tantas otras historias¹⁹. Reforzando, Carlos Alberto Reis, previó para la UNEMAT:

La universidad es parte, no juez. Y no puedes estar solo. [...] Alianzas son necesarias, como todas las fuerzas de construcción, para estar abiertos al mundo porque quieres estar abierto a ti mismo. [...] Buscar asociaciones que superen las fronteras de la geografía y la clase, la nacionalidad y los colores ideológicos, trasciendan las divergencias para forjar una confluencia de acciones constructivas reales. [...] Encontrar manos dispuestas a construir. Dar

¹⁸ Fesmat, (1992). No Caso Específico Do Mato Grosso. Editora Aguapé, Cáceres-MT, p.01.

¹⁹ Zattar, N.; Teixeira, D. T.; Artioli, L. B. (2008). UNEMAT: 30 Anos Pelos Caminhos De Mato Grosso. (1978-2008). Cáceres, MT: Editora UNEMAT.

las manos. Andar. [...] Ofrecemos una sonrisa amigable y este país nuestro.²⁰

Actualmente, la UNEMAT refuerza los principios que la han guiado desde su creación, apuntando desde un inicio a la relación con los diferentes sujetos, una perspectiva social, ecológica, diversa y plural. Estos principios se mencionan en su Estatuto, artículo 2 de la Resolución n. 002/2010, en las secciones:

I. Autonomía didáctico-científica, disciplinaria, administrativa, de gestión patrimonial, presupuestaria y financiera; II. Inseparabilidad entre docencia, investigación y extensión; III. Multidimensionalidad del conocimiento humano en los campos científico, tecnológico, filosófico, político, social, ecológico y cultural; IV. Establecimiento de diálogos y metodologías encaminadas a construir una sociedad democrática, justa, social, económica y culturalmente participativa, sostenible, solidaria y pacífica; V. Equidad, descentralización y democratización de la estructura y gestión académica. La democracia como garantía de acción y expresión para todos los segmentos de la comunidad académica; VII. Libertad para aprender, enseñar, investigar y difundir la cultura, la ciencia, el pensamiento, el arte y el conocimiento; VIII. Pluralismo de ideas en conceptos pedagógicos, científicos, tecnológicos, culturales, artísticos y deportivos; IX. Modalidades de enseñanza gratuita; X. Respeto a los principios éticos y de la administración pública; XI. Garantía de laicidad; XII. Aseguramiento de la calidad en la enseñanza, la investigación y la extensión; XIII. Igualdad de condiciones de acceso y permanencia en las modalidades de enseñanza;

²⁰ Fesmat, (1992). No Caso Especifico Do Mato Grosso. Editora Agupapé, Cáceres-MT, p.01.

extensión; XIV. Valoración del personal técnico-administrativo y docente; XV. Evaluación procesal y sistémica de sus actividades; XVI. Fortalecimiento de áreas de conocimiento; XVII. Autonomía y articulación de las unidades docentes, de investigación y XVIII. Planetaridad: corresponsabilidad entre los seres vivos, con el planeta Tierra y la cooperación de diferentes culturas y organizaciones humanas.

Todos los principios mencionados demuestran que la Universidad Estatal de Mato Grosso cumple con los criterios establecidos por Oded Grajew para una institución socialmente responsable.

Para ello, la Universidad Estadual de Mato Grosso en 2024 cuenta con la siguiente organización administrativa: 13 campus universitarios, 24 facultades; 20 centros pedagógicos; 27 centros educativos, distribuidos geográficamente en el Estado de Mato Grosso y presentes en 56 ciudades. En cuanto al recurso humano para operar esta organización, cuenta con 1.432 docentes y 758 técnicos administrativos. Ofrecer 60 cursos regulares de pregrado; 39 cursos de pregrado diferentes; 80 cursos de pregrado a distancia; 40 cursos de posgrado en 28 programas de posgrado.²¹

Según el Anuario Estadístico de la UNEMAT, ofrece 7.338 plazas para carreras de pregrado y posgrado, con acceso a cursos de pregrado cada seis meses y a cursos de posgrado anualmente. Cuenta con 16.860 estudiantes matriculados en estudios de pregrado y 1.285 estudiantes matriculados en estudios de posgrado.²²

²¹ UNEMAT, Anuário Estatístico da UNEMAT 2023 -Ano Base 2022. 2023 Disponível em: <https://cms.unemat.br/storage/documentos/bloco-documento-arquivo/dyHEP0QvvlNPQ3Zjaerl7qtFMociopaDs8RMNTzB.pdf>. Acesso em 03 Abr. 2024

²² UNEMAT, Anuário Estatístico da UNEMAT 2023 -Ano Base 2022. 2023 Disponível em: <https://cms.unemat.br/storage/documentos/bloco-documento-arquivo/dyHEP0QvvlNPQ3Zjaerl7qtFMociopaDs8RMNTzB.pdf>. Acesso em 03 Abr. 2024

4. La responsabilidad Social Universitaria de la UNEMAT ante el horizonte de extensión emancipadora

Para presentar e interpretar la responsabilidad socioambiental de la Unemat, con la extensión emancipadora como horizonte, presentamos de manera descriptiva y resumida las actividades desarrolladas por el Núcleo de Estudios y Praxiologías de la Universidad y el Núcleo Unitrabalho del Mundo del Trabajo de la UNEMAT, creado en 2003 y reinstitucionalizada por la resolución 021/2018 del CONEPE.

Las actividades del Centro se establecen y desarrollan en torno a acciones de docencia, investigación y extensión universitaria. Su tema central es la interpretación del mundo del trabajo, con un enfoque fundamental en las experiencias colectivas del trabajo asociado. Para ello, al tema de trabajo se suma el tema de la educación, para la formación de grupos sociales populares con miras a la comprensión e inserción en prácticas sociales emancipadoras.

Para evidenciar el movimiento de movilización, formación y organización con movimientos y organizaciones sociales, presentamos y describimos algunas experiencias institucionales.

Organización de la economía campesina en la producción y comercialización y en presencia de agentes organizativos

En la organización de la economía campesina, en los programas de extensión universitaria se desarrollan temas como la producción agroecológica, acercándose al campo en las prácticas de espacios socioproductivos constituidos por la diversidad de alimentos que se producen y las múltiples formas de organizar el trabajo (pluriactividad).

El hallazgo es que la diversidad de productos no va acompañada de la cantidad de producción, en términos de escala, generando límites y dificultades para la comercialización en el mercado competitivo. La producción agrícola familiar está siendo posible gracias a

las políticas públicas de los mercados (PAA y PNAE), a las relaciones y a la inserción en los mercados locales (a través de tácticas de construcción social de mercados solidarios).

Para la generación de trabajo e ingresos en la economía campesina, los límites se expresan en la fragilidad de políticas públicas consistentes y continuas; la falta de un desarrollo tecnológico adecuado para la agricultura campesina y agroecológica; la ausencia de asistencia técnica para resolver problemas de producción, industrialización y comercialización; políticas y programas sectorizados, que generan respuestas y soluciones parciales y compartimentadas.

La visión no sistémica implica políticas frágiles para la economía campesina que necesitan ser pensadas, planificadas y desarrolladas con políticas públicas y procesos organizativos que abarquen la totalidad e interdependencia de las diferentes dimensiones de la producción, las tecnologías, la cultura y la educación en el campo.

En diálogos y capacitaciones interaccionales en actividades de capacitación, los grupos socioproductivos resaltaron fuertemente las influencias de la crisis climática, respecto a precipitaciones irregulares y altas temperaturas que impactan directamente los sistemas productivos, volviéndolos inviables.

Las denuncias de avances en los métodos de producción de monocultivos, con el uso intensivo y expansivo (fumigaciones aéreas) de pesticidas que envenenan el suelo, el agua y la atmósfera, imposibilitan la producción de alimentos saludables para organismos vivos sanos.

Pero, ¿cómo persiste la economía campesina en el tiempo y en todos los territorios? Ante la insistencia de los agricultores que se organizan en colectivos, asociaciones, cooperativas y redes de cooperación y colaboración apoyadas en entidades organizativas y de desarrollo.

En términos científico-tecnológicos, concluimos que para la viabilidad de la economía campesina es necesaria la afirmación paradigmática del modo de vida y reproducción ampliada, que consiste en el trabajo centrado en las unidades de producción-consumo familiares y no en la reproducción ampliada del capital. Queda en la economía campesina un desafío científico y económico para la formación

y coordinación de las organizaciones, la comprensión y aplicación de principios no capitalistas en el campo, más allá de las unidades familiares, en las redes de cooperación, en la producción colectiva asociada y en el funcionamiento de los mercados solidarios.

Organización de los pueblos indígenas y el potencial de la bioeconomía

Es importante resaltar que, para insertarnos en el imaginario de los pueblos indígenas, buscamos comprender la disposición y organización en defensa de ecosistemas complejos ubicados en los bosques amazónicos, cerrado y pantanal, y, dentro de ellos, el potencial de la economía de la biodiversidad.

Los pueblos indígenas con los que desarrollamos acciones de capacitación y organización económica están representados por los Chiquitanos en el territorio de Cáceres y Porto Esperidião, Zoró en Rondolândia, Kayabi, Apiaká y Munduruku en Juara, Umutina o como ellos mismos se denominan, Balotiponê en Barra do Bugres y Nambiquara en el municipio de Comodoro. Todos estos en el Estado de Mato Grosso.

Vale resaltar que sus inserciones en las comunidades indígenas y su presencia en los espacios universitarios, expresaron las permanentes luchas sociales de resistencia para defender los territorios contra las ofensivas y violencias de los ‘campesinos blancos’ que intentan invadir las tierras, degradar la naturaleza mediante las acciones de deforestación, colmatación de ríos, contaminación del agua y cercamientos de tierras.

En los diálogos con los pueblos indígenas, las denuncias que hacen sobre las acciones opresivas vividas históricamente, desde el pasado hasta los actuales colonizadores, son acompañadas de anuncios de logros en educación, destacando la educación superior en la Facultad Intercultural Indígena (FAINDI) de la Unemat para afirmar, sistematizar e interpretar la cultura indígena por los propios pueblos indígenas.

Los logros culturales se complementan con la organización económica de asociaciones y cooperativas que posibiliten el reconocimiento de la cultura de los pueblos o, más fuertemente, la viabilidad del trabajo de la bioeconomía, representada en la recolección, industrialización y comercialización de productos naturales, con énfasis en la castaña. La inserción en redes de cooperación acerca a los pueblos indígenas entre sí, en el diálogo y el reconocimiento, de pueblo a indígena, y con movimientos y entidades comprometidas con la defensa y el desarrollo de los modos de vida propios de cada cultura-economía en las comunidades y territorios.

En los procesos de formación y organización, las voces indígenas evidencian logros en la educación, en la economía de los ecosistemas y la biodiversidad, en la autoorganización de los sistemas productivos a través del cooperativismo solidario apuntando a ampliar la capacidad de autodeterminación, en la ampliación de las redes de cooperación para el desarrollo de las formas de ser y de vivir de las culturas propias de cada pueblo en su territorio.

En este sentido, al estar presentes en la universidad, las voces indígenas convocan a socios comprometidos por la necesidad de prácticas y sistemas de cooperación más amplios y efectivos para la organización continua de la producción y la comercialización con el objetivo de superar prácticas de explotación por parte de intermediarios y generar autonomía organizacional en la economía indígena.

Las propuestas y prácticas que implican las responsabilidades sociales de la universidad, y esto, en redes de colaboración solidaria, las fuertes perspectivas de los pueblos indígenas son romper con las políticas de dependencia y sometimiento en la relación con el Estado, con el mercado, con entidades religiosas y civiles. La claridad política de los movimientos indígenas es la búsqueda de conocimientos para comprender las lenguas, las ciencias, la educación, las normas del Estado, las imposiciones del mercado, es decir, las cosas del 'hombre blanco', diríamos de las lógicas del mundo occidental, moderno y capitalista, no para imitar estilos de vida, sino conociendo, afirmando

modos de ser y de vida indígenas, sin aislarse, sino integrándose, reconociéndose en la relación con los demás.

La opción de la necesidad de autodeterminación de los pueblos indígenas constituye un desafío cultural y político para las universidades y entidades que desarrollan programas y acciones con los pueblos indígenas. ¿Cómo estar con ellos sin generar relaciones de dependencia y sumisión? ¿Cuáles son las epistemologías y metodologías apropiadas para el autodesarrollo de los pueblos indígenas? Son temas que siempre deben estar en la agenda de la universidad cuando se relaciona con los pueblos indígenas al brindar formación, ser socio en la organización cultural y económica, así como en el proceso de producción de conocimiento a través de la investigación científica y tecnológica.

Pueblos tradicionales: quilombolas y comunidades ribereñas

Presentamos una reflexión sobre la inserción y reconocimiento de los saberes de los pueblos tradicionales, con énfasis en las comunidades quilombolas y pueblos ribereños en la defensa de los territorios y la organización de la producción-comercialización;

Los pueblos tradicionales en voz de descendientes de quilombos expresan los procesos históricos de constitución de identidades culturales y territoriales y de organización socioeconómica. Para explicar experiencias de actividades de formación y de búsqueda de comprensión, nos referimos a la Comunidad Quilombola de São Benedito, municipio de Poconé.

En interacciones con la comunidad, demostraron sus capacidades políticas de movilización social y resiliencia histórica para afirmar la cultura y la identidad quilombolas. Las luchas de resistencia y proposición se transmiten de generación en generación, afirmando la ascendencia, la consideración de la memoria y el respeto por quienes ya lucharon y construyeron su existencia en el territorio que permite la formación de familias y la reproducción social de la vida.

Un ejemplo típico es la creación y desarrollo de la asociación que, fundada en 1989, es una fuerza que reúne a los miembros de la comunidad para replicar continuamente las experiencias y aprendizajes del trabajo colectivo. Reconocen que la colectividad organizada es la posibilidad de asegurar la existencia cultural y agregar valor a la producción a través de prácticas de trabajo asociadas, en las formas de intercambio de horas y en el diálogo de saberes. La centralidad de la organización del trabajo es la São Benedito fariñera.

El segundo ejemplo que presentamos es la Asociación de Agricultores Afrodescendientes de la Comunidad Tradicional de Capão Verde (AGRIVERDE) en el municipio de Poconé. Además de la resistencia histórica de la comunidad en el territorio, afirmando la cultura afrodescendiente y las formas de vida colectivizadas, durante las visitas y círculos de diálogo en la comunidad, presentaron resultados de la producción asociada a los derivados del plátano y cumbarú y la fabricación de harina de yuca.

En la organización de la comunidad se reconoce la continuidad de la resistencia histórica del pueblo que obtuvo la libertad rompiendo las relaciones de esclavitud de los negros. Para permanecer en la tierra, la estrategia es la posesión colectiva del territorio, con el desarrollo de actividades de producción, industrialización y comercialización organizadas según los principios del trabajo asociado.

El trabajo constituye un proceso de fortalecimiento de la identidad y la cultura quilombolas. La experiencia de la comunidad es la producción y procesamiento agrícola de banano, que se comercializa bajo la marca comunitaria quilombola. La organización colectiva del trabajo es la composición de dos matices culturales y conocimientos relevantes. Uno es su propia historia, el reconocimiento como comunidad de descendientes de quilombos, y el segundo, como complemento, son los estudios sobre agroecología y economía solidaria. Al conectar tradición y conocimiento científico, se generó un mosaico de conocimientos sintéticos, que permitieron leer la existencia, interpretar la historia e innovar la economía para incrementar la producción, ingresar al mercado, incrementar los ingresos y la afirmación

de la cultura de la comunidad con su misticismo, religiosidad y costumbres. La comunidad quilombola de Cabo Verde es un importante ejemplo de grupo social que se abre al conocimiento científico, sin perder los fundamentos de la existencia histórico-cultural.

El tercer grupo que retratamos en esta parte del capítulo son las representaciones y voces sociales de los ribereños. En el territorio de Cáceres – Mato Grosso, los ribereños, en la práctica socio productiva de extracción de peces de las aguas de los ríos, desarrollaron técnicas de pesca y conservación ambiental, que traducen la existencia social, cultural y territorial en un período bicentenario. Si bien no hubo influencia del modelo económico basado en el monocultivo y el uso intensivo de pesticidas, la exploración minera y la construcción de plantas hidroeléctricas en los ríos, la abundancia de peces constituyó la base alimentaria y fuente de ingresos de las familias.

Con los cambios drásticos en el modelo depredador de la economía guiados por el pensamiento científico-tecnológico occidental modernizador, los ríos se llenaron de sedimentos, se contaminaron y fueron poco aptos para la pesca. Los impactos ambientales son desastrosos para las poblaciones ribereñas que, durante 246 años, como marca colonizadora pos portuguesa en la región de Cáceres, preservaron los ríos y las poblaciones de peces a través de sus prácticas y conocimientos.

Como una forma de respuesta superficial, y sin tocar las razones causales de los desequilibrios ambientales, el gobierno estatal aprobó la ley ordinaria 12.197 de 2023, que prohibió el transporte, almacenamiento y comercialización de pescado por un período de cinco años en los ríos del Estado de Mato Grosso.

La fuerza de la ley afecta objetivamente la organización de la vida de los pueblos tradicionales. El movimiento de denuncia de las leyes del gobierno del Estado, que imponen límites y prohibiciones a la pesca, ha tenido como resultado que “las comunidades tradicionales de pescadores artesanales, las comunidades ribereñas, dejan de existir. Hay 16.000 familias afectadas”. La lucha es por “permanecer en la cultura y la existencia, en la preservación del medio ambiente”. La queja es que

la agricultura trae muchas desgracias, por la deforestación, la degradación de los sitios mineros y las hidroeléctricas. El cambio climático, que es resultado de la acción humana, “parece una crisis natural, pero no lo es”, porque es resultado de acciones humanas.

Las denuncias que reproducimos son voces de pescadores que resonaron en los espacios públicos, en la universidad, en los medios de comunicación. La reversión de los efectos de la ley, ocurrida en 2024, se debió a la inclusión de movimientos sociales, la universidad, la Defensoría Pública Federal (DPU), docentes y estudiantes, quienes, al denunciar las debilidades en la justificación de la ley gubernamental, voz del agronegocio, permitió continuar las actividades económicas y culturales de las comunidades ribereñas.

Las comunidades ribereñas se ven interpeladas, y con ellas la universidad, los movimientos sociales y las organizaciones ambientalistas críticas y propositivas, en la defensa de las técnicas tradicionales de pesca y por ende de la reproducción de los peces, en la socialización del conocimiento ambiental de la conservación de los ríos, en la superación de los sistemas de explotación económica que esclavizan el trabajo de los pescadores y en la institucionalización de organizaciones para la viabilidad del trabajo asociado. Organizar el trabajo asociado a las actividades de la economía pesquera es en el territorio de Cáceres un reto porque rompe con el sometimiento de los pescadores, posibilita la autoorganización de las actividades productivas y la cultura de conservar la naturaleza y transformarla a través del trabajo en riqueza de reproducción de la vida. La inserción del Centro Unitrabalho está en proceso de movilización, formación y organización de una cooperativa de pescadores, con el objetivo de generar autonomía productiva y ampliar la capacidad política y cultural para defender la naturaleza y los ecosistemas pantanal y amazónico, oponiéndose a la superficialidad y distorsiones de las políticas estatales.

Movilización, organización y desarrollo de cooperativas solidarias.

El cooperativismo solidario es la propuesta y organización de la clase trabajadora para el autodesarrollo económico, cultural y político. La movilización es la fuerza política para reunir a los agentes económicos para sumarse a los caminos del cooperativismo solidario.

En los círculos de diálogo celebrados, los líderes históricos de Unicafes expusieron y resaltaron las contradicciones y obstáculos para organizar entidades en redes de cooperación obrera. Desde la trágica muerte de Terezinha Ríos, la primera mujer presidenta de Unicafes-MT, la violencia ha tomado por sorpresa a la gente y la incertidumbre en la institución sobre las necesidades y posibilidades de autoorganización.

Recuerdan la necesidad de reorganizarse y retomar el camino de la confianza, la búsqueda de alternativas y la confianza en el cooperativismo. En el mosaico de memorias y valoraciones se puede ver al movimiento cooperativo enfrentando situaciones que limitan a las organizaciones cooperativas.

Los factores que constituyen obstáculos a la organización y al desarrollo incluyen: a) burocracia estatal, imposición de procedimientos legales y contables que están más allá de la capacidad de las instituciones; b) la descapitalización de la economía de cooperación, instituciones débiles en términos financieros y patrimoniales; c) gestión cooperativa con pocos profesionales preparados para desarrollar sistemas administrativos que enfrenten los desafíos de las imposiciones coercitivas del Estado y del mercado; d) necesidades de ampliar y profundizar la educación cooperativa en la aplicación de la metodología PECSOL; e) ampliación de la red de colaboración solidaria representada en Unicafés, para acercar entidades cooperativas y generar vínculos de intercooperación; f) desarrollo de prácticas en la red de cooperación, para ampliar y confirmar acciones económicas en producción y comercialización en el ámbito de FECAFES; g) promoción de intercambios culturales y educativos para reconocer a las Unicafés en la elaboración y desarrollo de proyectos cooperativos. El

cooperativismo solidario constituye el ámbito cultural y económico de valorar el trabajo como generador de ingresos y la educación como formadora de la ética de la cooperación.

El cooperativismo solidario es la capacidad de comprender los sistemas de explotación de la clase trabajadora por el capital y en términos de contradicción social, las habilidades políticas y culturales de autoorganización para la instalación y realización de una economía basada en la solidaridad y la sostenibilidad.

En conjunto con Unicafes, el Núcleo Unitrabalho adquiere relevancia en la movilización y capacitación de agentes socioeconómicos que organizan cooperativas solidarias. Al pertenecer a escenarios culturales con baja intensidad histórica de experiencias exitosas de la economía cooperativa, investigar conceptos y prácticas sociales es importante para la toma de decisiones y acercar las estrategias lo más posible a los contextos vividos.

La dinámica de entender cuál es la realidad y actualidad del cooperativismo real y en términos de los principios del cooperativismo solidario proyectado, se comprende la existencia de un vacío teórico y práctico que necesita ser llenado para cerrar la brecha entre lo logrado y lo que se desea.

El movimiento hacia la plenitud es histórico y se interpreta como procedimental, es decir, los obstáculos y contradicciones entre la afirmación de principios y las prácticas sociales son tomados de ondas que ascienden y descienden, de flujos que avanzan y retroceden. Ante escenarios inciertos, agentes movilizadores y organizadores, para tener la firmeza de la esperanza activa, afirman y mantienen constantes encuentros de formación. La formación, guiada por los fundamentos de la educación popular, se realiza a través de círculos de diálogo en comunidades y cooperativas, talleres con temáticas específicas, cursos de formación de extensión universitaria en la modalidad de perfeccionamiento y especialización, pregrado en gestión cooperativa, lineamientos y programas de maestría, estudios científicos, eventos con presentación de trabajos académicos, ferias con exhibición y venta de productos y capacitaciones orientadas a la

sensibilización política y cultural de los significados de conceptos, metodologías y técnicas organizativas para el desarrollo del cooperativismo solidario.

Organización social de los agentes sociales para la comprensión y actuación efectiva en la conservación del medio ambiente

Los sujetos sociales y cognitivos participantes de los procesos educativos, culturales y políticos de las organizaciones del campo popular, declaran puntos de vista que en primer plano señalan situaciones de degradación ambiental y en términos dialécticos, por tanto, de superación, prácticas sociales de sostenibilidad ambiental.

En materia de degradación ambiental, las denuncias se basan en la deforestación, es decir, la destrucción de la biodiversidad, la erosión del suelo y la sedimentación de los ríos, el uso intensivo de pesticidas, con la denuncia de los efectos inmediatos y generales de la aplicación aérea de venenos, y en las consecuencias de la contaminación del agua, el suelo y el aire.

También está presente en la perversidad de las políticas de disfraz y ocultación de las causas de los problemas ambientales implementadas por el gobierno de Mato Grosso en la ley 12.197/2023, que tenía como objeto la prohibición por un período de cinco años del transporte, el comercio y el almacenamiento de pesca de ríos estatales, acto jurídico que implica el despliegue de la inviabilidad existencial de las comunidades ribereñas tradicionales.

Esta política debe leerse como, además de una lucha social de clases, porque constituye la defensa indiscriminada del agronegocio al no prohibir la deforestación y el uso de pesticidas, es un marco legal capitalista dirigido y acorde con la racionalidad occidental y colonial. Significa también la afrenta e implementación de prácticas sociales de racismo estructural, al imponer la no permanencia e inexistencia de los pueblos ribereños y de los pescadores, en el dominio del territorio tradicional, en la conservación ambiental, en la aplicación de

tecnologías en la producción pesquera, sistemas tradicionales, en la reproducción social de la existencia de profesionales formados por personas en su mayoría de origen negro e indígena.

Las consecuencias de las crisis climáticas y los cambios en los sistemas de precipitaciones y altas temperaturas que hacen inviable la producción en modos de producción agroecológicos son ocultas y combativas por la ideología de los representantes del agronegocio, pero intensamente debatidas por grupos sociales populares que defienden formas de pensar y ser solidarias y sostenibles.

En este sentido, los grupos sociales populares organizados son proponentes de prácticas sociales que implementan las experiencias de la agroecología, los sistemas agroforestales, la reforestación y recuperación de áreas degradadas, el extractivismo sustentable, la producción asociada, la economía solidaria, el reconocimiento de la diversidad cultural y de los conocimientos cotidianos y comunes, el acceso y control de los territorios, la valoración de la ascendencia, la tradición y las tecnologías sociales para el desarrollo integral de las comunidades.

Las luchas sociales y ambientales de los pueblos están dirigidas e involucradas en los espacios y tiempos de los ecosistemas de bosque, cerrado y pantanal. En la insistencia y persistencia de defender las tierras, las aguas y el aire.

Involucramiento de estudiantes universitarios e investigadores

El involucramiento de estudiantes e investigadores universitarios constituye una fuente de comprensión, estudios e investigaciones relacionadas con los campos de los pueblos subalternizados y en proceso de organización en procesos emancipadores.

La participación de estudiantes de pregrado y maestría, además de profesores/investigadores, en actividades de extensión, representa una mirada de curiosidad y asombro en relación a la multiplicidad

de culturas, economías, existencias y experiencias propias de grupos históricamente subordinados.

La pluralidad de culturas, economías y prácticas sociales presentes en el espacio universitario, expresando visiones del mundo, mostrando sus artes, interactuando y provocando nueva sociabilidad, es un entorno que genera posibilidades para aprehender la complejidad del ser humano, superando la ignorancia y la ingenuidad en relación al mundo diverso y desigual, entendiendo la violencia del mundo moderno engendrada por el modo de producción capitalista y las fuerzas de coerción y opresión del Estado.

Cuando hablan quilombolas, indígenas, ribereños, campesinos, mujeres, jóvenes, en términos generales, los estratos sociales históricamente silenciados, hacen eco de palabras de denuncia y de significados opresivos, y en contradicción, expresan ejemplos vividos de deconstrucción de las fuerzas del subalternización y, a la inversa, de los movimientos de liberación social.

Los grupos sociales subalternizados se afirman como sujetos sociales y conscientes en la construcción colectiva de estructuras y relaciones sociales de superación, por tanto, de solidaridad y cooperación. Aprender y comprender la totalidad de las existencias y experiencias sociales son desafíos políticos y epistemológicos que corresponden a los modos de ser de las comunidades, territorios y organizaciones sociales.

Para estudiantes universitarios que no tienen activismo social, que viven en ambientes restringidos de información y conocimiento que reproducen las visiones del mundo de la modernidad, escuchando y viendo las culturas y economías decoloniales de comunidades y pueblos tradicionales, experiencias concretas de grupos sociales contrahegemónicos, provoca extrañeza en el lenguaje, en la forma de escuchar y en la cosmovisión. Es sorprendente en la imaginación que aquellos a quienes los sistemas opresivos consideran ignorantes puedan realmente pensar, planificar y llevar a cabo experiencias ricas y complejas de autodeterminación y organización social que incorporen pluralidades de

culturas, diversidades ambientales, economías basadas en tecnologías sociales y adecuado para un desarrollo sostenible y solidario.

El extrañamiento de la presencia de grupos sociales populares expresando y demostrando sus múltiples experiencias es una provocación gnosiológica y epistemológica relevante en el sentido de problematizar las ciencias que se producen en la universidad, la información que se sistematiza y difunde en los medios de comunicación y en las visiones del mundo, o el imaginario social legitimado en los espacios y relaciones de las convivencias sociales cotidianas en el trabajo asalariado, en los medios de comunicación, en las iglesias, en las calles, en los bares.

Los conocimientos y saberes que emergen de los modos cotidianos de vida y de ser, de la organización y de la prospección del mundo de los subordinados organizados, en constante formación, politización y toma de conciencia, son la esfera social de potencialidades de la construcción social de realidades liberadoras y de la producción social de conocimiento emancipador.

Políticas públicas para el desarrollo de culturas, economías y ecologías de las diversidades de grupos socioproductivos

El debate, propuesta, ejecución y evaluación de políticas públicas para el desarrollo de culturas, economías y ecologías en las diversidades y adversidades de los grupos socioproductivos populares, son dinámicas pedagógicas para articular acciones, tecnologías y estructuras encaminadas a la viabilidad de la economía solidaria, agroecología, educación y configuraciones culturales de personas, comunidades tradicionales y campesinas.

Las diversidades de los grupos sociales mencionados se forman y están históricamente sometidas y subsumidas en las lógicas y marcos legales del Estado liberal burgués, que es ideológica, política y filosóficamente desafiante y contrahegemónico.

Las políticas públicas populares son construcciones democráticas, que involucran la participación y la inserción directa de los

grupos sociales. Son las voces que expresan las necesidades e intereses de quienes no son centrales en la ideología y los procesos de toma de decisiones inherentes a los procedimientos y poderes burocráticos del Estado. Las limitaciones de acceso y absorción de recursos públicos por parte de los trabajadores son inherentes a la forma en que opera el Estado, que es administrado por la clase burguesa, y en el que se implementan mecanismos legales, administrativos y contables de controles rígidos que dificultan el desarrollo de las comunidades y la economía, emprendimientos solidarios con aportes efectivos del Estado.

Os contrastes e as contradições entre as necessidades e os interesses da classe trabalhadora e os procedimentos legais e instrumentais do Estado burguês são abismais. As insistências, as lutas sociais e as conquistas de porções do Estado pela classe trabalhadora são inerentes à luta de classes que configuram os conflitos sociais e políticos. As correlações de forças são desiguais, os mecanismos ideológicos de manipulação são constantemente difundidos para tornar a ideologia dos subordinados maneiras de pensar aderentes aos estratos sociais dominantes em termos econômicos e políticos.

En una sociedad formada por las contradicciones de las clases sociales, los grupos sociales dominados tienen una necesidad histórica de educación política para promover la conciencia social y comprender las condiciones objetivas que constituyen las estructuras y relaciones sociales de poder. Además de la comprensión, explicación, implicación y praxis social emancipadora, la conciencia de clase se constituye por la participación en procesos de movilización y organización de movimientos sociales, organismos económicos, dinámicas culturales y prácticas sociales politizadoras. Los logros sociales, culturales y económicos resultan de la inserción activa de sujetos sociales en movimientos políticos y politizadores. De ahí los movimientos emancipadores históricos.

Conclusiones

Estos amplios movimientos demuestran, en el caso de la Universidad Estatal de Mato Grosso, una fusión efectiva entre principios éticos, amplio compromiso social y actividades de extensión desde una perspectiva crítica y emancipadora. Este horizonte puede servir como insumo para las instituciones latinoamericanas que reconozcan el potencial transformador de la educación. Es una Educación Superior comprometida con el cambio que debe estar arraigada en las cosmovivencias de innumerables poblaciones. Este es el caso de la UNEMAT, su vocación, sus principios y su lucha por humanizar los procesos de formación acordes a las problemáticas que enfrenta la Amazonía, Pantanal y Serrado, donde tiene su sede la institución. De esta manera, el Núcleo Unetrabalho es uno de los espacios potentes en un conjunto de acciones de la UNEMAT que consideramos importante compartir.

Referencias bibliográficas

- Adorno, T., & Horkheimer, M. (1947/1985). *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. (G. A. de Almeida, Trad.). Jorge Zahar.
- Almeida-Filho, N. De (2007). Universidade Nova: Textos Críticos E Esperançosos. Brasília, DF: Editora Universidade De Brasília; Salvador: EDUFBA.
- Boff, Leonardo (1999). *Saber cuidar*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- Grajew, O. (1999). O que é responsabilidade social, palestra foi proferida no simpósio nacional de empresas e responsabilidade social, em ribeirão preto, em novembro de 1999.
- Fesmat, (1992). *No Caso Específico Do Mato Grosso*. Editora Agupapé, Cáceres-MT.
- Habermas, J. (2001). *Teoría de la acción comunicativa: Racionalidad de la acción y racionalización social*. (M. J. Redondo, Trad). Taurus.
- Mattar, Hélio. (2015) *Entrevista ao jornal o Globo*. Empresa é muito importante para não ter responsabilidade socioambiental. Presidente do Instituto Akatu. Disponível em: <https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2015/06/helio-mattar-empresa-e-muito-importante-para-nao-ter-responsabilidade-ambiental.html>
- Nalini, José Renato. *Ética e meio-ambiente*. São Paulo, Millenium, 2001. 142.
- Neto, F. P. de Melo; FROES, C. *Responsabilidade social & cidadania empresarial: a administração do terceiro setor*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- Nunes, Enedina Betânia Leite De Lucena Pir; Pereira, Isabel Cristina Auler; Pinho, Maria José De. A responsabilidade social universitária e a avaliação institucional: reflexões iniciais. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v. 22, p. 165-177, 2017. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000100009>
- Pereira, V. & Zitkoski, J. (2024). *Racionalidad del Antropoceno y Educación Ambiental. Praxis & Saber*, 15(41), 1–15. <https://doi.org/10.19053/22160159.v15.n41.2024.15810>
- Saraiva, S. P. *O movimento de responsabilidade social das empresas no Brasil e no mundo*. São Paulo: Instituto Ethos, 2002.
- Santana, G. F. (2023). *A trajetória da UNEMAT e seus impactos no desenvolvimento profissional dos(as) docentes universitários(as) gestores(as): contribuições da pedagogia universitária*. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação).

Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres.

UNEMAT, *Anuário Estatístico da UNEMAT 2023 -Ano Base 2022*. 2023 Disponível em: <https://cms.unemat.br/storage/documentos/bloco-documento-arquivo/dyHEP0Qyv1NPO3Zjaer17qtFMociopaDs8RMNTzB.pdf>. Acesso em 03 Abr. 2024.

Zattar, N.; Teixeira, D. T.; Artioli, L. B. (2008). *UNEMAT: 30 Anos Pelos Caminhos De Mato Grosso*. (1978-2008). Cáceres, MT: Editora UNEMAT.

Zattar, N.; Tavares, D.; Maia, H.; Lima, L. (Org.) 2018. *UNEMAT: Uma História Que Faz Parte De Muitas Outras Histórias*. Cáceres, MT: Editora UNEMAT.

Altos estándares de excelencia académica y Responsabilidad Social Universitaria en comunidad laica

High standards of academic excellence and University Social Responsibility in a secular community

Jessica del Carmen Benites Ronquillo

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil,
Avenida de Las Américas No. 70, Guayaquil, Ecuador,
jbenitesr@ulvr.edu.ec. <https://orcid.org/0000-0001-5322-2457>

Introducción

La enseñanza superior desde los entornos y escenarios de aprendizaje debe ser el eje transversal que incorpore sus conocimientos sólidos y formativos a la iniciativa del Pacto Global, que busca comprometer a la comunidad mundial con cambios que contribuyan al ambiente y mejorar la calidad de vida de la humanidad.

La iniciativa global nació en Nueva York, Estados Unidos, en la sede de la Organización de las Naciones Unidas, el 26 de Julio del 2000, cuando el secretario general, Kofi Annan, convocó a los países signatarios y a los representantes de la empresa privada para implementar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), cuya

Agenda a partir de esa fecha se planteó metas desde el 2000 hasta el 2015 (Naciones Unidas, 2015).

En aquel entonces se propusieron 10 principios como ODM para acabar con la pobreza extrema, luchar contra la corrupción, la desigualdad e injusticia, promulgar los derechos humanos y proteger el planeta hasta esa fecha (Naciones Unidas, 2004). De esos resultados, donde la empresa privada mantuvo una participación activa debido a los compromisos adquiridos se disminuyó la pobreza extrema de 1.900 millones de habitantes del planeta a 840 millones (PNUD, 2015). Una de las medidas fue atender el hambre a través de distintos organismos, ya que los altos índices de pobreza flagelaron países y hasta continentes.

Sin embargo, en septiembre del año 2015, estos planteamientos fueron más allá y 193 estados miembros, junto con empresarios, definieron una nueva ruta de acción con componentes de desarrollo comerciales responsables, modelos de negocios, cadenas de valor sostenible, innovación, inversión, tecnología y cooperación que se denomina la Agenda 2030.

Es así como nacen los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ver Figura 1) y las 169 metas específicas que abordan los desafíos más importantes en materia social, económica, ambiental y de gobernabilidad. (Naciones Unidas, 2015)



Publicado en el marco de la colaboración con TOLLERANCE COMPANY | TheGlobalSustainability.com | +34 912 028 828
Para cualquier duda sobre los derechos de autor, contactar con: info@tolerance.com

Figura 1

Pero, estos ODS que son metas específicas que nacieron debido a las necesidades imperantes de las naciones y como fomento para mejorar la calidad de vida de los habitantes considerando algunos componentes como erradicar la pobreza, proteger al planeta, asegurar la paz y la prosperidad de todas personas tiene varios actores que confluyen en obtención de los resultados, como son los organismos internacionales, las empresas, la sociedad civil y la administraciones públicas o locales que son los principales articuladores y agentes del cambio para ejecutar planes de desarrollo y políticas públicas en favor de quienes habitan en el planeta.

Dichos planes de desarrollo deben proponer cambios en el planeta, en la sociedad y en la economía que se consideran los pilares de las metas de los ODS (ver figura 2)

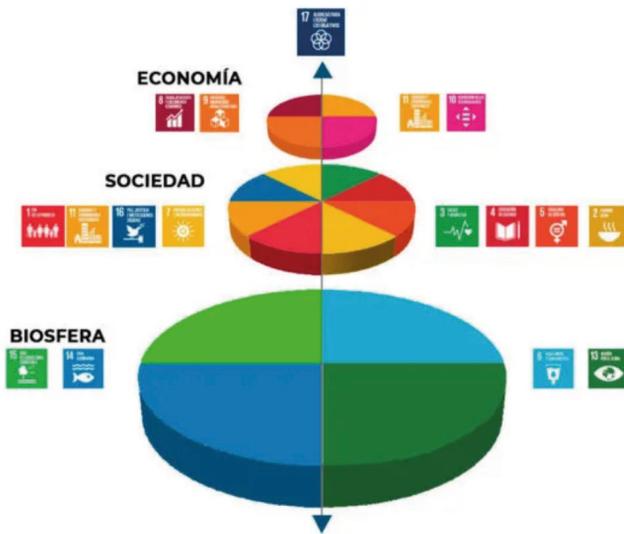


Figura 2

La educación: eje transversal del conocimiento

Si en las empresas públicas y privadas existe la Responsabilidad Social Corporativa que es un criterio obligado de cumplimiento en servicio de la comunidad, la visión de los Institutos de Educación Superior de Ecuador sobre la Responsabilidad Social Universitaria está relacionada con las mejores prácticas que se ejecutan desde los Departamentos de Vinculación con la Sociedad para beneficiar a las comunidades y se enfocan en los ODS de la Agenda 2030 del Pacto Global.

A esta década que se ha denominado de Acción, donde se deben articular las decisiones para atender desde distintas aristas y en cooperación con todos los actores sociales implementando las Alianzas Públicas Privadas (APP) con la finalidad de lograr los objetivos comunes (ver figura 3)



Figura 3

Por eso, desde el conocimiento se hace fundamental reconocer que la Presidencia de la República de Ecuador y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) y con las atribuciones que brinda el marco jurídico que es la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) se mantiene

el firme compromiso que desde el claustro universitario en el país se cumpla con los ODS del Pacto Global.

Además, el mismo marco legal permite que los estudiantes accedan a una educación superior de calidad y pertinente que les ofrezca y garanticen carreras académicas y profesionales en igualdad de condiciones y oportunidades para todos quienes se benefician.

Asimismo, dentro del proceso de formación se garantiza que se construya, difunda y apliquen estos conocimientos que se han aprendido en las aulas y se demuestre que estos saberes contribuyen al perfil profesional de quienes acceden a estudios superiores.

Desde los campus académicos y especialmente desde la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil estas definiciones están implícitas en todos los semestres académicos, desde donde se reafirma el compromiso con la sociedad y se mantiene como pilar fundamental la Responsabilidad Social Universitaria, entendiendo que la labor trasciende las aulas y se extiende hacia la comunidad con el objetivo de generar un impacto positivo que contribuya al desarrollo sustentable y sostenible y al bienestar de la sociedad.

Cabe indicar que el compromiso se materializa con la entrega de cada uno de los proyectos de Vinculación con la Sociedad que se suscriben con diferentes actores sociales, ya sea del sector público como del privado, con el único objetivo de velar por la comunidad.

Para ello, se abordan algunas acciones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Pacto Global de la Agenda 2030 como Fin de la Pobreza (ODS 1), Salud y Bienestar (ODS 3), Educación de Calidad (ODS 4), Igualdad de Género (ODS 5), Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6), Energía Asequible y No Contaminante (ODS 7), Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8) e Industria, Innovación e infraestructura (ODS 9), Reducción de las Desigualdades (ODS 10).

Además, Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11), Producción y Consumo Responsables (ODS 12), Acción por el Clima (ODS 13), Agua Submarina (ODS 14), Vida de Ecosistemas

Terrestres (ODS 15) y las Alianzas para lograr los Objetivos (ODS 17) que son las metas específicas globales que se abordan con distintas iniciativas eco ambientales, empresariales y comunitarias que contribuyen a mejorar la economía de mercado y, por tanto, la calidad de vida.

Cada uno de los proyectos se convierten en hitos que simbolizan y representan la dedicación continua hacia el mejoramiento de la calidad de vida de nuestras comunidades y la sustentabilidad del entorno. Cada proyecto de investigación es el resultado del esfuerzo conjunto, de una visión compartida de promover un desarrollo que sea inclusivo, sostenible, sustentable y que ponga en valor la riqueza natural y cultural de las comunidades beneficiadas.

Desde ese contexto, los proyectos de Responsabilidad Social Universitaria buscan generar un impacto positivo y duradero en la sociedad donde colaboran estudiantes y docentes, y especialmente las mismas comunidades que logran imprimir entusiasmo, participación y colaboración cuando se empoderan de los objetivos y reflexionan en que estos espacios son saludables y contribuyen al éxito de sus entornos.

Pero, estos resultados no solo dejan progreso y bienestar, sino que fortalecen los lazos de los beneficiados y contribuye al desarrollo sostenible de la sociedad demostrando que todos juntos hacen la diferencia y consiguen metas que favorecen a las comunidades.

Son diversas las líneas de acción donde intervenir y aunar esfuerzos, por ello discrecionalmente se consideran los territorios. En la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil se consideran diversas líneas de acción para la intervención y ejecución de proyectos de Responsabilidad Social Universitaria, pero como principio básico del desarrollo comunitario se humaniza para darle un rostro humano y desde ese enfoque construir la fase proyectiva, técnica y constructiva fundamentado en la demanda y en el servicio.

Facultad de Administración

Desde el claustro universitario de la ULVR, cada una de las unidades fortalece su compromiso con distintas aristas. La Facultad de Administración con sus carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Comercio Exterior y Marketing en los semestres 2023 A y B emprendieron acciones para que los comerciantes de un mercado municipal elaboren una guía de ventas que abarca desde la introducción al mercado, consejos para la presentación del puesto de venta, atención al cliente, promoción de los productos, tips de gestión y administración de los negocios. Figura 4



Figura 4

Además, un cuadro de presupuesto, asesoría tributaria, mejoramiento logístico del mercado, el cuidado y la calidad de los productos, la cadena de frío, modernización de equipos y la trazabilidad de los mismos con el objetivo de empoderar a los vendedores, mejorar sus habilidades comerciales, lograr eficiencia y competitividad. Figura 5



Figura 5

Todas estas acciones contundentes se hicieron para levantar el Diseño de un modelo de gestión integral para el fortalecimiento financiero, administrativo, mercadológico y logístico en los establecimientos del Mercado Municipal Pedro Antonio Jiménez Tutivén del cantón Samborondón, Provincia del Guayas, Fase 2.

El diseño no solo favorece a los comerciantes que tienen sus andenes y realizan sus actividades diarias de negocios con la venta de productos alimenticios y de artículos varios, sino que también da una mejor perspectiva al consumidor para la adquisición de las compras en los abastos.

Facultad de Ciencias Sociales

La carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho comenzó el proceso de capacitación de 54 agricultores de los recintos

Chaparral, La Troncha y la parroquia rural Roberto Astudillo del cantón Milagro, en la provincia del Guayas, debido a la firma de un convenio de cooperación con el Centro Agrícola de Milagro. Figura 6



Figura 6

La actividad académica ofrece capacitaciones económicas-financieras, instrucción sobre elementos económicos y financieros donde se abordaron el registro de los costos, ingresos y utilidades. Para ello, se ha hecho el levantamiento de información de los socios del gremio para sincerar sus costos, gastos y ganancias de la actividad que realizan en sus comunidades.

Como parte de este proceso también se procedió a la entrega de manuales-matrices que contribuirán a mejorar la operatividad de sus actividades agrícolas y son el resultado de los proyectos áulicos que cumplieron los estudiantes durante otros períodos académicos.

Amplios laboratorios de Radio y Televisión capacitan y adiestran a los futuros comunicadores sociales que utilizan estos espacios para el constante aprendizaje. Figura 7



Figura 7

Facultad de Educación

En el caso de la Facultad de Educación con las carreras de Educación Inicial, Educación Básica y Psicopedagogía entregaron dos productos que se desarrollaron con el apoyo de estudiantes y docentes y bajo un convenio interinstitucional con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Samborondón. Figura 8



Figura 8

El primer producto es la Guía Metodológica de actividades de acompañamiento lúdico educativo dirigido a niños y niñas de 0 a 6 años, así como a personas de la tercera edad en el cantón Samborondón, específicamente en la parroquia Tarifa. El segundo producto, es el Cuadernillo de Actividades para la detección de alteraciones en el aprendizaje para uso y aplicación práctica de la misma Facultad. Figura 9



Figura 9

El primer insumo ya se encuentra en manos de los especialistas del Gobierno local y ha brindado excelentes resultados porque su aplicación tiene un efecto multiplicador y multidisciplinar que contribuye a la educación preescolar de un determinado territorio donde son escasas las oportunidades de aprendizaje lúdico.

Esta unidad también apuesta por la inclusión y en la ULVR se vive con capacitaciones de Lengua de señas y aplicación del lenguaje Braille con la experiencia de colaboradores No Videntes.

Autoridades, docentes, personal administrativo y la comunidad laica se capacita permanentemente. Figura 10 y Figura 11



Figura 10



Figura 11

Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

Para la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción (FIIC) con sus carreras de Ingeniería Civil y Arquitectura se tuvo una perspectiva y en convenio con los directivos de la parroquia Manglaralto, que pertenece al cantón de Santa Elena, en la provincia del mismo nombre, que está en la Costa del país, se hicieron varios proyectos de impacto local y nacional que han trascendido y favorecido a esas comunidades que están localizadas en las riberas del Océano Pacífico.

Los compromisos con esa comunidad han tenido características distintas por su geografía, debido a que se encuentran en una zona vulnerable y de riesgo, donde cualquier alteración al orden podría causar un impacto ambiental y, por tanto, las decisiones que se adopten y los proyectos que se ejecuten deben tener componentes que no alteren la normal convivencia de sus habitantes y más bien sean amigables con el ambiente.

Los proyectos académicos comenzaron en el año 2022 A y B cuando se hicieron dos Acciones por el Clima (ODS 13) y se sembraron 120 plántulas de manglar con motivo del Día Mundial del Ambiente el 5 de Junio, al pie del estero de Manglaralto, y los alumnos procedieron a la limpieza de las playas.

La Siembratón constituyó la primera actividad ecológica que formó parte de la Primera Jornada Internacional de Sostenibilidad e Innovación, que desarrolla en el centro de estudios superiores como una estrategia para medir los indicadores que se cumplen con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de las Naciones Unidas.

Figura 12



Figura 12

La actividad que se ha institucionalizado entrega anualmente los Premios ULVR Verde a instituciones, Industrias, comercios y personalidades comprometidos con el ambiente y donde se ha logrado el involucramiento de determinados actores que apoyan las iniciativas académicas para, mediante Alianzas Públicas Privadas (ODS 17), se logren grandes objetivos.

En ese mismo período académico, se socializó el proyecto de mantenimiento vial de esa jurisdicción y se cumplió en la casa comunal de la comuna San Pedro de la parroquia rural Manglaralto del cantón Santa Elena, donde se mantuvo una reunión con los moradores del sitio que se beneficiaron del proyecto. Figura 13



Figura 13

Como parte de la planificación, se realizó la socialización y transferencia de conocimiento de los resultados obtenidos y de la propuesta de estudio de mantenimiento vial a nivel de pre- factibilidad a la comunidad y organizaciones correspondientes, se hizo el compromiso de contribuir con los estudios y diseños. Figura 14



Figura 14

Mientras que los alumnos de Arquitectura instalaron en un parque de la comuna de Valdivia, en la parroquia rural de Manglaralto, mobiliario urbano que diseñaron y construyeron con material reciclado donde se recuperó ese espacio público. Figura 15



Figura 15

Este fue el aporte académico que brindaron y donaron a la comunidad como parte del Proyecto de Vinculación con la Sociedad. Ahí, los estudiantes utilizando material reciclado como neumáticos usados, pallets de madera, tubos, baldes plásticos, entre otros, elaboraron mobiliario urbano en los predios del campus universitario y lo donaron a los moradores para rehabilitar un parque de la comuna Valdivia. Figura 16



Figura 16

La propuesta de arquitectura innovadora, sustentable, sostenible y paisajística se entregó a los beneficiarios quienes también colaboraron con mano de obra, pintando, colocando y embelleciendo el lugar de entretenimiento. Figura 17



Figura 17

Entre los objetos elaborados estuvieron mesas para jugar ajedrez con rollos de madera, bancas elaboradas con llantas y pedazos de madera, decoraciones hechas con caucho de llantas y pintadas y diseñadas con tapas de botellas con imágenes alusivas a la Costa ecuatoriana que se colocaron como murales, juegos infantiles de llantas y madera, estacionamiento de bicicletas con llantas usadas, tachos de basura con madera y baldes plásticos, entre otros novedosos diseños urbanos. Además, se aprovechó la oportunidad para sembrar plantas endémicas de la zona. Figura 18



Figura 18

Al final de la jornada, el resultado fue la recuperación y re-potenciación de un centro de recreación con materiales reciclados y novedosa materia prima que protege el entorno natural y genera conciencia ambiental en las playas ecuatorianas para actuar responsablemente con el planeta y reutilizar los residuos para darles un nuevo ciclo de vida y así contribuir con la economía circular, y asimismo atender los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para cumplir con el Pacto Global de la Agenda 2030.

El Proyecto Desarrollo Comunitario y Ecoturístico a parroquia Manglaralto fue el proyecto académico que se dimensionó en las aulas en el periodo 2023 A y B. El Tótem que fortalece el espacio público de Manglaralto, cuyo mobiliario urbano fue elaborado por los alumnos de la carrera de Arquitectura; y la señalética horizontal y vertical, que corresponde al Desarrollo de la Seguridad Vial que fue ejecutado por los estudiantes de Ingeniería Civil.

Como parte del Fortalecimiento de los espacios públicos de Manglaralto, los alumnos de Arquitectura elaboraron un elemento arquitectónico con materiales autóctonos, que se colocará a la entrada de la comuna y corresponde a una estructura de 2 y 6 metros, que representa un símbolo tangible y donde los alumnos elaboraron la concepción inicial, el proceso constructivo y acabados hasta la fase final. Figura 19 y Figura 20



Figura 19



Figura 20

Mientras que el Desarrollo de la Seguridad Vial estuvo a cargo de los estudiantes de Ingeniería Civil que hicieron una auditoría vial, en un tramo de 1.5 kilómetros, que es el área de influencia de la parroquia Manglaralto, donde colocaron señalética horizontal y vertical para seguridad de los peatones, transeúntes y turistas. Las señales de tránsito fueron 15, cuatro de tipo horizontal como rayas, palabras, símbolos y objetos adheridos al pavimento; y 11 verticales que se instalaron con placas en postes a la orilla de la carretera.

De esta forma, la ULVR contribuye con la sociedad y sus comunidades con estudios, diseños y construcciones sostenibles, dimensionando sus necesidades y solucionando de forma práctica y permanente, brindando así servicio a la comunidad.

Informes de comunidades para enfrentar fenómeno de El Niño

Como apoyo a otras entidades, con la Subsecretaría de Gestión de Riesgo del país se hizo el levantamiento de informes de riesgo en aquellas comunidades donde se han hecho proyectos de Vinculación con la Sociedad a fin de estar preparados para el fenómeno de El Niño que desde febrero azota a Ecuador y ha recrudecido en algunos países de América del Sur por su enorme incidencia. Figura 21



Figura 21

Metodología

Este estudio es el resultado de las actividades del Decanato de Vinculación con la Sociedad que se han cumplido durante dos períodos académicos, donde se ha garantizado una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Además, se han promovido los conocimientos y habilidades de los estudiantes de acuerdo con sus competencias y perfiles profesionales para el desarrollo sostenible, que incluye

derechos humanos, promoción de una cultura de paz y no violencia, educación para el desarrollo y estilos de vida sostenibles.

Dentro de la formación, cuyo eje es Educación de Calidad (ODS 4) que se cumple en este centro de educación superior, se demuestra que la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, una de las más prestigiosas de la principal ciudad del país y de Ecuador tiene dentro de su claustro docentes y personal calificado para mantener un alto estándar de calidad educativa y con entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces.

Esta investigación es netamente descriptiva, con enfoque cualitativo y método inductivo, donde se ha demostrado que existe un alto cumplimiento de los ODS en la educación superior, incluida la formación profesional y programas técnicos, de ingeniería y científicos, de tecnología de la información y comunicaciones en países desarrollados.

Resultados

- ULVR consciente de rol que debe cumplir con la sociedad aporta con asesorías técnicas, estudios y diseños que ejecutan los estudiantes desde las aulas con el apoyo de sus destacados docentes y es parte de la formación de sus perfiles profesionales, lo que contribuye a su mejor desempeño en el campo profesional.
- Los proyectos se socializan y se elaboran a base del diálogo, análisis, reflexión, debate y aporte de los beneficiarios y tiene como ventaja el acompañamiento técnico de la Academia, que aporta recursos y especialistas del área con estudios, diseños y asesorías técnicas en todo el proceso.
- Los acercamientos con los actores sociales de las empresas públicas y privadas son permanentes y se mantiene convenios interinstitucionales con otros centros de educación superior que tienen como fin el cumplimiento de los ODS, mediante metas específicas que promueven el desarrollo inclusivo, sostenible y la identidad cultural de los beneficiarios.

- Equipos multidisciplinares de la misma Academia contribuyen con sus experticia y saberes para que la excelencia academia se mantenga en el claustro universitario, se promueva la investigación científica, la innovación, la tecnología y se estimule la humanización de los proyectos y la responsabilidad social universitaria en todos los ámbitos del quehacer educativo.

Referencias bibliográficas

- CIESPAL. (2017). *Aportes de la Senescyt al debate de la Agenda 2035*. <https://bit.ly/3QXIfPI>
- Bechallenge. (2022, 25 de abril). *La importancia de los ODS en las Universidades. BeChallenge*. <https://bit.ly/3SkOIVD>
- Guette, A., Sánchez, A., Llanos, D., Rojano, G., & Quintero, V. (2020). El rol de la academia en el cumplimiento de la agenda 2030. *Investigación y desarrollo en TIC*, 11(2), 38-48. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/identific/article/view/4934>
- Hualde, M. (2019, 10 de diciembre). Declaración Universal de los Derechos Humanos: 71 años aportando Salud. *Fundación Anesvad*. <https://bit.ly/3BuC2Vy>
- Ley Orgánica de Educación Superior, Ecuador, <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Naciones Unidas. (2000, 13 de septiembre). Resolución aprobada por la Asamblea General. 55/2 Declaración del Milenio. *ONU*. <https://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- Naciones Unidas. (2004). *Convención de las Naciones Unidas contra la corrupción*. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Viena. <https://bit.ly/2YwgUsf>
- Naciones Unidas. (2015, 25 de septiembre). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [Comunicado de prensa]. *ONU*. <https://bit.ly/2Hen33F>
- Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 4. *Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/2IfFs4R>
- Pacto Global. Red Ecuador. (s. f.). Información general. <https://pactoglobal-ecuador.org/>
- PNUD. (2015, 2 de julio). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe 2015* [Comunicado de prensa]. <https://bit.ly/3BWuufy>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2018, 19 de abril). *Decreto Ejecutivo No. 371*. <https://bit.ly/3LsEekR>

SDSN Australia/Pacific. (s. f.). *Cómo empezar con los ODS en las universidades. Una guía para las universidades, los centros de educación superior y el sector académico* [Edición en español]. <https://bit.ly/3BtnHbT>

Senescyt. (s. f.). *Call for Papers. Agenda 2035 de Educación Superior* [Comunicado de prensa]. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/call-for-papers/>

Inspirando el cambio: la experiencia de una jornada académica por los ODS

Rosa Vega Cano

Profesora investigadora adscrita a la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga” de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Dirección postal institucional: Avenida Francisco J. Múgica S/N Ciudad Universitaria. C.P. 58030, Morelia, Michoacán.

Dirección de correo electrónico: rosa.vega@umich.mx

Fabiola García Rangel

Técnica académica adscrita a la Coordinación de Planeación, Infraestructura y Fortalecimiento Universitario de la Universidad Michoacana en el área de Proyectos Estratégicos.

Dirección postal institucional: Avenida Francisco J. Múgica S/N Ciudad Universitaria. C.P. 58030, Morelia, Michoacán.

Dirección de correo electrónico: fabiola.garcia@umich.mx

Introducción:

El crecimiento económico del Siglo XXI se ha caracterizado por tener una estrecha relación con la degradación ambiental y por poner en riesgo la supervivencia en la Tierra para las generaciones presentes y futuras. Las formas de producción y consumo actuales son insostenibles, ya que implican un uso excesivo de recursos naturales que impacta negativamente sobre los ecosistemas y que amenaza con destruir la vida como la conocemos. Por ello, los países que son

miembros de la Organización de las Naciones Unidas, suscribieron en 2015 la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, que consiste en una hoja de ruta que integra 17 objetivos (Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS]) en torno a cinco ejes: el planeta, las personas, la prosperidad, la paz y las alianzas. (ONU, 2015)

Los ODS implican grandes retos y desafíos en términos económicos, políticos, sociales y culturales, por lo que requieren de la participación comprometida de una gran diversidad de actores. En ese marco, las universidades tienen un doble llamado para contribuir desde sus funciones sustantivas. Por una parte, los ODS necesitan a las Universidades, ya que es en estas instituciones que se genera y difunde el conocimiento que se requiere para diseñar propuestas innovadoras que ayuden a revertir los impactos negativos que desde hace varios años se han ocasionado por el modelo económico insostenible prevaleciente. Además, es en las Universidades donde se forman los perfiles profesionales que llevarán a la práctica ese conocimiento.

Por otra parte, las Universidades necesitan a los ODS como guía para formar los perfiles socialmente responsables que contribuyan al bienestar global y local. Son además una temática que permite construir alianzas y desarrollar proyectos apoyados por instancias tanto de gobierno como de la sociedad civil. Adicionalmente, representan fuentes de financiamiento en proyectos de investigación para el desarrollo sostenible. (Sustainable Development Solutions Network [SDSN] Australia/Pacific, 2017).

Mientras tanto, vincular los contenidos de las diferentes asignaturas que los estudiantes cursan en su paso por las aulas universitarias y la utilidad práctica que tendrán en el desarrollo de su vida profesional, y en la formación de su perfil profesional socialmente responsable, es otra de las grandes tareas que tienen los docentes universitarios.

En ese sentido, entre los meses de septiembre de 2022 y noviembre de 2023, cuatro profesoras de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, idearon una serie de actividades orientadas a atender estas demandas, desde la convicción de la responsabilidad social universitaria y de que estas prácticas deben estar apoyadas en la

estrategia educativa del Modelo Educativo Nicolaita y desarrolladas con modelos pedagógicos actuales que promuevan la participación activa y empática tanto de estudiantes, como de la comunidad dentro y fuera de la universidad.

Dichas actividades se dividieron en dos fases: la primera se denominó *Jornada integradora para la formación de habilidades tempranas para la investigación* y la segunda *Jornada por la Tierra y los ODS* y en cada una se llevaron a cabo conferencias, conversatorios y talleres. Asimismo, de cada fase derivaron productos para evaluación del ciclo escolar correspondiente y para cada una de las asignaturas que se involucraron: Economía Política Clásica (primer semestre), Estadística 3 (tercer semestre) y Género en la Economía y Desarrollo Sustentable (optativa, noveno semestre) de la Licenciatura en Economía, para la primera jornada y Economía Política Marxista (segundo semestre), Econometría 1 (cuarto semestre) y Taller de Investigación 1 (sexto semestre), del mismo programa académico.

Objetivos (general y específicos)

Bajo la consideración de que uno de los ejes transversales en la educación superior es la habilitación en metodologías para la investigación y de que los estudiantes universitarios se encuentran inquietos por encontrar la relación de los contenidos de sus materias con el quehacer profesional, se planteó como objetivo inicial, dentro de la primera jornada:

- Contribuir al desarrollo de habilidades teórico-metodológicas básicas para la investigación, en el ámbito de la ciencia económica.

Considerando, además, que el contexto actual ha puesto de manifiesto la importancia del dominio de las tecnologías de la comunicación y el aprendizaje, la jornada buscó:

- Familiarizar a los estudiantes con diversas herramientas digitales para el desarrollo de trabajos de investigación.

Un tercer objetivo se cumplió en la segunda jornada:

- Aproximar a los jóvenes a otras formas de cubrir las necesidades básicas, además de las del mercado a través de su participación activa en talleres con la Tierra, como elemento central generador de vida.

Como efecto colateral de esta organización se logró:

- Integrar la participación de dependencias académicas y administrativas de la Universidad, dando a conocer tanto a la comunidad universitaria, como a la sociedad en general, que otras formas de consumo son posibles.

En este sentido, el objetivo central de las actividades, visualizado de manera global fue:

- Contribuir a que la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo transite por la ruta marcada por la Agenda 2030 e incidir en la incorporación de los ODS en la agenda institucional, particularmente en torno al *ODS 12*, que está orientado a *Garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles*.

Descripción de actividades.

I. Jornada integradora para la formación de habilidades tempranas para la investigación.

1. Conversatorio sobre diversas formas de intercambio para la satisfacción de las necesidades. Esta actividad se llevó a cabo entre una experta en nutrición y agroecología y el Coordinador del Tianguis Puhépecha *Mujtakuntani*, quienes dieron a conocer formas alternativas a la producción capitalista en la agricultura y otros mecanismos para el intercambio de bienes, distintos al mercado como lo es el trueque.

2. Charla sobre los intercambios sociales para la satisfacción de necesidades. Con esta actividad se buscó reforzar los contenidos del conversatorio anterior, desde la perspectiva y el quehacer científico. La expositora fue una *Investigadora por México*, del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) y tanto esta charla como el conversatorio, buscaron aproximar a los estudiantes del primer semestre a los debates sobre la Teoría del Valor, que estudian en la materia de Economía Política.

3. Tianguis del trueque. Luego de que durante el conversatorio y la charla que precedieron a esta actividad, orientaron y sensibilizaron a los jóvenes en esas temáticas específicas, alrededor de 20 productores del Tianguis Purhépecha *Mujtakuntani* y de productos orgánicos en Morelia, fueron invitados a visitar las instalaciones de la Universidad Michoacana para intercambiar sus productos por artículos de primera necesidad con estudiantes universitarios.

Además de vivir la experiencia del trueque, los estudiantes trabajaron en equipos para aplicar una encuesta a los asistentes al tianguis y realizaron entrevistas a los productores, con la intención de recopilar información para los temas de investigación que se encontraban trabajando dentro de los cursos de Estadística 3 y de Género en la Economía y Desarrollo Sustentable.

4. Talleres. Construcción de bases de datos en Excel y Análisis de datos cuantitativos con SPSS. Estos talleres fueron realizados con la intención de apoyar el trabajo con información cuantitativa a los estudiantes que aplicaron encuestas, dentro del curso de Estadística 3.

5. Taller: Análisis de datos cualitativos con ATLAS.ti. Este taller se realizó para apoyar el trabajo con información cualitativa a los estudiantes que hicieron entrevistas, dentro del curso de Género en la Economía y Desarrollo Sustentable.

6. Presentación de reportes de investigación. Esta actividad buscó hacer un cierre de la primera fase de actividades, con la presentación de trabajos de investigación propios al nivel de avance en el conocimiento de metodología de la investigación científica con que contaban los estudiantes. De esta manera, los estudiantes de primer semestre presentaron infografías sobre diversos aspectos de la Teoría del Valor. Los estudiantes de tercer semestre exploraron temas relacionados con la producción y el consumo responsables y mostraron los resultados de la encuesta. Finalmente, los estudiantes de noveno semestre complementaron la exploración de los temas desde un enfoque cualitativo, a partir del análisis de las entrevistas que realizaron.

Con el afán de motivar que la presentación de los reportes llevara a los estudiantes a salir de la “zona de confort” que representa exponer ante sus mismos compañeros de grupo y motivarlos para que superaran el temor de exponer ante un público más amplio, la actividad se llevó a cabo en un auditorio con capacidad de 100 personas y se difundió ante toda la comunidad de la Facultad de Economía.

En un inicio muchos estudiantes se resistían a que la evaluación se llevara a cabo de esa manera, sin embargo, al terminar sus exposiciones expresaron satisfacción y gusto por la actividad. Para finalizar la jornada, se organizó una convivencia en el patio de la Facultad, en la que se tuvo la oportunidad de degustar platillos típicos del estado de Michoacán, preparados por *cocineras tradicionales*.

II. Jornada por la Tierra y los ODS

En esta segunda fase, se abrieron las actividades a toda la comunidad universitaria, lo cual fue posible gracias al apoyo de la Coordinación de Planeación, Infraestructura y Fortalecimiento Universitario y de la Coordinación de Proyectos Transversales y Responsabilidad Social Institucional. La participación de estas dependencias permitió que el evento tuviera un impacto institucional y se insertara en la agenda universitaria. Las actividades se difundieron

en los canales institucionales y se contó con la participación de la Rectora en la inauguración de la jornada.

Figura 1. Cartel institucional de difusión de la Jornada por la Tierra y los ODS



Fuente: Elaboración propia

Las actividades que se programaron fueron las siguientes:

1. Diálogo interactivo de saberes:

¿Es posible otra economía?

Con la presencia de la Rectora de la Universidad y de autoridades administrativas y académicas, se dio inicio a esta jornada con un diálogo interactivo que fue el preámbulo al tianguis del trueque y enmarcó las actividades realizadas durante esta jornada dentro de las formas de producción y consumo desde la perspectiva de la Economía Social y Solidaria. Con la participación de estudiantes, docentes y personal administrativo se abordó la idea de que es posible transitar hacia una economía más justa y sostenible.

2. Tianguis del trueque para toda la comunidad universitaria.

En un ambiente de intercambio y fraternidad, se llevó a cabo el tianguis que contó con una gran cantidad de productores quienes llevaban diversos bienes como frutas, verduras, plantas, tejidos en tela y chuspata y alimentos caseros, para intercambiar con la comunidad universitaria y la ciudadanía. Esta actividad se llevó a cabo en un espacio abierto, ubicado en el centro de Ciudad Universitaria, y captó el interés de muchos estudiantes, docentes y administrativos, quienes, gracias a la campaña de difusión previa, venían preparados con diversos productos de despensa para ofrecer en intercambio.

Figura 2. Intercambios en el Tianguis del Trueque

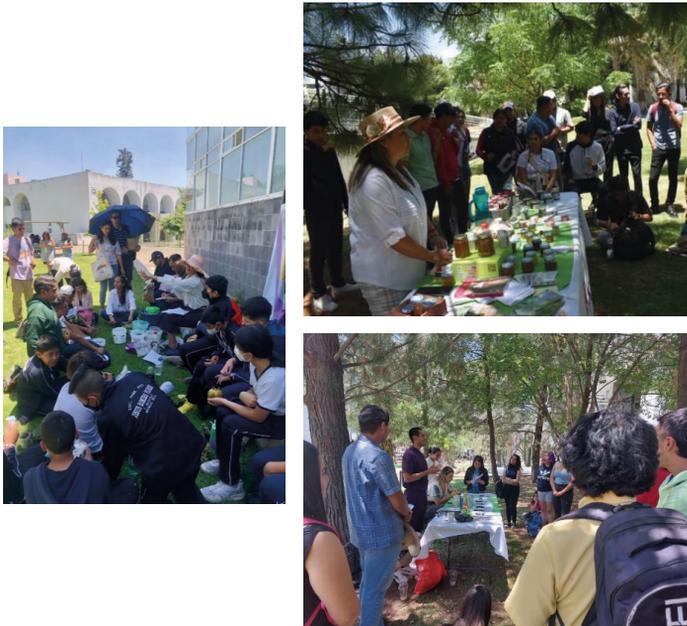


Fuente: Archivo propio.

3. Talleres: Elaboración de composta, Producción de miel y Más allá de las calorías; lectura de etiquetas de productos procesados.

Esta actividad tuvo la participación de estudiantes, docentes, administrativos y personas de la comunidad cercana a Ciudad Universitaria. Particularmente el taller de composta atrajo la atención de niños de 6° año de la Escuela Primaria Jesús Romero Flores, que se encuentra ubicada enfrente del campus y quienes, acudieron con su maestra gracias a la invitación realizada por parte de la Universidad.

Figura 3. Participantes de los talleres.



Fuente: Archivo propio.

Los talleres enfatizaron en las formas de producir y consumir de manera sostenible.

Figura 4. Carteles de difusión de los talleres.



Fuente: Elaboración propia.

Aliados estratégicos y congruencia institucional.

Para la realización de la segunda jornada fue primordial la participación y apoyo de instancias institucionales, quienes aportaron recursos económicos, humanos, materiales y de gestión que contribuyeron al éxito en el desarrollo de la jornada. Las dependencias institucionales que participaron fueron:

- Coordinación de Planeación, Infraestructura y Fortalecimiento Universitario.
- Coordinación de Proyectos Transversales y Responsabilidad Social Institucional.
- Secretaría Auxiliar.
- Secretaría de Difusión Cultural y Extensión Universitaria.
- Tv Nicolaita.

Por otra parte, las dependencias académicas que participaron con infraestructura y en la difusión personalizada de los talleres con sus docentes, estudiantes y administrativos fueron:

- Facultad de Economía y Facultad de Arquitectura, aunado a la Facultad de Derecho en la realización del primer tianguis del trueque.

Por lo que respecta a la congruencia de la Jornada por la Tierra y los ODS con la estrategia institucional, la alineación se establece desde el Plan de Desarrollo Institucional 2021 – 2030, documento que describe la política educativa. Este documento contempla dentro de sus políticas: “El actuar universitario debe asumir la corresponsabilidad del entorno, considerando los impactos que genera como agente de cambio” (UMSNH, 2020a, p. 102).

De igual manera, en el Eje 2. Vinculación con los sectores, social, productivo y gubernamental, a partir de las funciones sustantivas de la Universidad, se describe la siguiente línea de acción: “Apegarse

a la política de desarrollo sostenible que promueve un desarrollo en armonía con el medio ambiente” (UMSNH, 2020a, p.116).

Tomando estos dos aspectos en consideración, la Jornada por la Tierra y los ODS, aporta elementos para formar perfiles profesionales que sean agentes de cambio y se suscribe a la Agenda del Desarrollo Sostenible a través de la difusión del ODS 12 que busca *Garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles*.

Relación de las actividades con el modelo pedagógico y el modelo educativo.

Las actividades realizadas se apoyan en un modelo pedagógico experiencial o vivencial, en el cual el estudiante tiene papel activo y protagonista, buscando con esto desarrollar competencias para la sostenibilidad como la empatía y cambio de perspectiva, el trabajo interdisciplinario, el pensamiento crítico y análisis y el involucramiento personal (Lozano, 2021).

De igual manera, ambas jornadas se fundamentan en las estrategias educativas transversales, principalmente la de responsabilidad social, que el mismo Modelo Educativo Nicolaita define de la siguiente manera: “Ser socialmente responsable significa actuar con plena conciencia de que toda acción tiene un impacto en la cultura, en la sociedad y en el medio en el que cada profesionista se desenvuelve”. (UMSNHb, 2020).

Adicionalmente, estas actividades aportan a los aprendizajes propuestos por la UNESCO en los cuatro pilares para la educación presentados por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (Delors, 1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser y muy particularmente a la más reciente actualización de estos saberes, como el que se describe en el documento de trabajo Aprender a transformarse con el mundo: Educación para la supervivencia futura (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

Presupuesto y fuentes de financiamiento.

Algunas de las actividades fueron financiadas con recursos provenientes de un proyecto de investigación aprobado por la Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Además, se contó con el apoyo de la Coordinación de Planeación, Infraestructura y Fortalecimiento Universitario y la Coordinación de Proyectos Transversales y Responsabilidad Social quienes solventaron otras necesidades.

Logros alcanzados

- Vinculación interna entre dependencias académicas y administrativas de la UMSNH, ya que se realizó un trabajo en equipo de tres Facultades y cinco dependencias administrativas.
- Vinculación con actores del entorno externo para promover el trabajo de y en la comunidad. Se estableció una alianza con el coordinador del tianguis y con productores de una comunidad indígena.
- Colaboración con expertos en lo académico y en lo práctico. Tanto el conferencista como los talleristas pusieron a disposición su conocimiento como promotores de formas de vida alternativas.
- Vinculación con la comunidad externa a través de la participación de una escuela primaria que promovió la actividad entre sus niños y envió a un grupo de alumnos al tianguis y a un taller.
- Incorporación de los ODS en la agenda institucional de la Universidad Michoacana. Trabajo en torno al ODS 12, que está orientado a *Garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles* con la participación de actores de los tres sectores de la comunidad universitaria (alumnos, docentes y directivos) y participantes de la sociedad civil.

Y... ¿qué pasó después de la Jornada por la Tierra y por los ODS?

Buscando conectar y sensibilizar a los estudiantes con los temas específicos de los ODS, en el ciclo escolar 2023/2024, se han realizado conferencias y visitas de campo:

- Conferencia con una egresada del programa de Ingeniería Ambiental, quien con el apoyo de un profesor de la Universidad y en conjunto con compañeros de la Universidad, fundó la asociación civil Panorama Ambiental, AC. El objetivo de esta charla fue compartir la experiencia con proyectos de intervención socioambiental desde la formación profesional, y con esto lograr, no sólo hacer un bien a las comunidades, sino tener un sustento y opciones de mayor desarrollo.
- Visita al Café El Gato Sordo, emprendimiento social ubicado en el centro de la ciudad de Morelia cuya propuesta se basa en dar un empleo digno a personas con discapacidad auditiva y a la vez ser un negocio rentable. En un ambiente de compañerismo, también se contó con la intervención de una alumna de la Facultad de Economía quien platicó su experiencia personal, como una persona que, como consecuencia de una enfermedad ha ido perdiendo la audición. Con este ejercicio se mostró la conexión con el *ODS 10 Reducción de las desigualdades* y la necesidad de aplicar la empatía como una competencia necesaria para la sostenibilidad.
- Visita al Cerro del Punhuato para conocer las acciones de rescate y conservación que se realizan en este “refugio de biodiversidad”. Esta actividad se concertó en continuidad a la charla con la presidenta de Panorama Ambiental AC y con el apoyo de la asociación Voluntariado Forestal Morelia. Se realizaron trabajos de reforestación en este cerro que se ha visto afectado por el crecimiento urbano y ha sufrido múltiples incendios que han puesto en riesgo las especies animales y vegetales que lo habitan. Con esta actividad se conectó con el *ODS 13 Acción por el clima*.

Figura 5. Visitas de campo (a la izquierda, Café El Gato Sordo; a la derecha, reforestación en el Cerro del Punhuato)



Fuente: Archivo propio

Reflexiones finales.

Son variadas las reflexiones a las que este ejercicio conduce. En primer término, se puede observar que las buenas prácticas de responsabilidad social no tienen que surgir necesariamente desde la autoridad. En este caso, la iniciativa nace desde el aula, con el interés de las docentes de buscar experiencias pertinentes que fortalezcan el perfil de los egresados, poniéndolos en contacto con necesidades y problemas de la vida real. Como menciona Vallaeys, (2020), el modelo de Responsabilidad Social Universitaria debe “dinamizar” el entusiasmo en una lógica vertical, en el que se incentive la participación y la política institucional se encargue de encausar estas iniciativas.

Otro aspecto importante que se observa en este ejercicio es la necesidad de dejar el claustro de las disciplinas para transitar hacia un modelo transdisciplinario, en el que se abran las puertas de la Universidad para otros actores de la comunidad y de la sociedad, además de que las mismas disciplinas conversen entre sí y se vinculen en proyectos a favor del desarrollo sostenible.

Finalmente, en el documento de trabajo de la UNESCO (2020) se argumenta que se requiere “imaginar formas alternativas de vivir con la Tierra” (p.2), y se plantea un nuevo pilar de la educación que es *Aprender a transformarse con el mundo*, título del documento, como la estrategia que podría garantizar una educación para la supervivencia humana, indisoluble de la supervivencia planetaria. Con este tipo de prácticas, más allá de buscar el desarrollo de competencias académicas para la formación del perfil profesional, se pretende el fortalecimiento de habilidades para la sostenibilidad que permitan cumplir con este nuevo pilar de la educación.

Referencias bibliográficas

- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Santillana. Ediciones UNESCO. http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educacion_tesoro.pdf
- Lozano, R., (2021). *Competencias de sostenibilidad y enfoques pedagógicos en educación* [Webinar]. Observatorio IFE. https://www.youtube.com/live/BnJIXjwlWI4?si=o4FnCD9Vg1-1_aKw
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/93/PDF/N1529193.pdf?OpenElement>
- Sustainable Development Solutions Network [SDSN Australia/Pacific] (2017): *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne.
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo [UMSNH]. (2020a) *Plan de Desarrollo Institucional 2021-2030*. <https://www.umich.mx/documentos/Normatividad/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20INSTITUCIONAL%202021-2030.pdf>
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [UMSNH]. (2020b) *Modelo Educativo*. <https://www.umich.mx/documentos/Normatividad/MODELO%20EDUCATIVO%20UMSNH.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020) *Aprender a transformarse con el mundo: educación para la supervivencia futura. Investigación y prospectiva en educación: documentos de trabajo*. 1-13. Autoedición. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374923_spa.locale=es
- Vallaes, F. (2020). *Manual de Responsabilidad Social Universitaria. El modelo URSULA: estrategias, herramientas, indicadores*. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana. <https://unionursula.org/wp-content/uploads/2021/06/2021-Manual-RSU-Modelo-URSULA-Esp.pdf>

Acompañamiento de padres de familia a alumnos de educación básica en México durante el confinamiento a causa de la pandemia por COVID-19

María del Carmen De la Luz Lanzagorta

Facultad de Filosofía y Letras

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Av. Juan de Palafox y Mendoza 227. Col. Centro. 72000. Puebla, Puebla, México.

carmen.delaluz@correo.buap.mx

Resumen

Durante la época de confinamiento por COVID se dieron cambios relevantes en cuanto a las formas de enseñanza y aprendizaje; las dinámicas cambiaron sustancialmente, pues los alumnos no asistían presencialmente a las escuelas y las familias tuvieron que asumir roles distintos, como cuidarlos e inclusive acompañarlos en su proceso de aprendizaje. Esta investigación consistió en identificar la problemática a la que se enfrentaron las familias de alumnos de educación básica en la etapa del confinamiento por la pandemia de COVID-19 en los estados mexicanos de Puebla, Tlaxcala, Estado de México y Nuevo León; para ello, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a distancia, mediante el uso de videollamadas. Participaron padres de familia (padres, madres, abuelos o cuidadores, en general) de escuelas

públicas y privadas. A partir de los resultados encontrados se propuso una breve capacitación a los padres de familia participantes, con la finalidad de fortalecer su rol en el acompañamiento a los menores, tanto en el aspecto académico como personal. Entre las problemáticas principales presentadas se consideró contribuir para mitigar los efectos a nivel emocional en los padres y estudiantes del nivel básico de los estados seleccionados. Este trabajo consistió en una investigación desarrollada con estudiantes de un curso universitario quienes colaboraron en la recopilación de información a través de grupos focales sobre la problemática presentada por padres de familia.

Introducción

El proyecto fue desarrollado en el marco de un curso de la Licenciatura en Procesos Educativos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Surgió del interés de un grupo de estudiantes universitarios por observar los principales retos y problemáticas a los que se enfrentaban las familias durante el confinamiento, pues se observó en el entorno cercano que las familias no necesariamente contaban con los medios necesario para atender a las clases, que algunos alumnos permanecían solos en casa, que los profesores no contaban con los conocimientos necesarios para dar clases a distancia, entre otras problemáticas. La investigación se llevó a cabo entre septiembre y noviembre 2020 cuando la pandemia se encontraba en pleno auge, pues el confinamiento había iniciado en marzo 2020, por lo que se realizó cuando las personas tenían medio año de estar confinados, aún sin vacunas, con mucha incertidumbre y sin la infraestructura y conocimientos necesarios para apoyar el aprendizaje de sus hijos desde casa.

Desarrollo

Para iniciar el estudio de la problemática antes expuesta, se presentarán algunos fundamentos teóricos basados en conceptos que sustentan su desarrollo, por lo que se abordará brevemente la pandemia, el confinamiento, la educación en casa, el rezago y la deserción escolar.

La educación durante el confinamiento de la pandemia ha sido un desafío sin precedentes que ha afectado a estudiantes, padres y profesores en todo el mundo. La necesidad de adaptarse rápidamente a un entorno virtual ha generado cambios significativos en la forma en que se imparte y se recibe la educación.

El confinamiento ha obligado a las instituciones educativas a implementar el aprendizaje a distancia a través de plataformas en línea, videollamadas y materiales educativos digitales. Esto ha generado una brecha digital, ya que no todos los estudiantes tienen acceso equitativo a la tecnología o a una conexión a internet estable (Waisgrais & Unicef, 2020). Esto ha exacerbado las desigualdades existentes en el sistema educativo.

Sin embargo, el confinamiento también ha demostrado la resiliencia y la adaptabilidad de la comunidad educativa. Los profesores han buscado nuevas formas de impartir clases y han desarrollado habilidades tecnológicas para hacerlo. Los padres han asumido un papel más activo en la educación de sus hijos, colaborando estrechamente con los docentes. Los estudiantes han demostrado una capacidad de adaptación impresionante, superando obstáculos y perseverando en su aprendizaje (Ramírez-Salvador et.al, 2021).

A medida que el mundo se recupera de la pandemia, es fundamental reflexionar sobre los desafíos y las lecciones aprendidas durante este período. La educación en el confinamiento ha destacado la importancia de invertir en la infraestructura tecnológica y garantizar la accesibilidad a todos los estudiantes (INEGI, 2020). También ha resaltado la necesidad de apoyar la salud mental y emocional de los estudiantes y de fomentar la colaboración entre todos los actores involucrados en la educación. La educación en el confinamiento ha sido un recordatorio de que la enseñanza y el aprendizaje no se limitan a las aulas físicas, sino que pueden adaptarse y transformarse en cualquier entorno.

En última instancia, la educación en el confinamiento ha sido un llamado a repensar y transformar los sistemas educativos, aprovechando las oportunidades que la tecnología brinda para lograr una educación más inclusiva, flexible y adaptada a las necesidades

individuales de los estudiantes (Smith, 2022). La experiencia de la pandemia puede ser un punto de partida para impulsar cambios profundos y construir un futuro educativo más resiliente y preparado para afrontar cualquier desafío.

El confinamiento provocado por la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la vida de las familias mexicanas. A medida que el mundo se enfrenta a desafíos sin precedentes, las familias se ven obligadas a adaptarse a una nueva realidad llena de incertidumbre y cambios drásticos en su día a día. Una de las principales consecuencias del confinamiento fue el cambio repentino a la educación en línea para los estudiantes. Las familias mexicanas tuvieron que lidiar con el reto de garantizar que sus hijos tuvieran acceso a la educación en casa (CEPAL, 2023). Esto supuso una adaptación tanto para los padres como para los estudiantes, quienes tuvieron que acostumbrarse a las clases virtuales, las tareas en línea y la falta de interacción directa con sus compañeros y maestros. La responsabilidad recae en los padres, quienes se convirtieron en apoyo y guía para el aprendizaje de sus hijos en un entorno desconocido.

El confinamiento también significó un cambio en la dinámica familiar. Con el trabajo remoto y el cierre de muchas actividades recreativas, las familias pasaron más tiempo juntas en casa. Esto creó oportunidades para fortalecer los lazos familiares, pero también generó desafíos en términos de espacios reducidos y tensiones acumuladas. Las familias mexicanas buscaron formas creativas de mantenerse ocupadas y entretenidas, desde juegos de mesa y actividades al aire libre en la medida de lo posible, hasta la creación de rutinas diarias compartidas.

Además, el confinamiento puso de manifiesto las desigualdades existentes en el país. Muchas familias mexicanas enfrentaron dificultades económicas debido a la pérdida de empleos o la reducción de ingresos. La falta de recursos y el acceso limitado a servicios básicos se convirtieron en una preocupación constante. A pesar de esto, la solidaridad y el apoyo comunitario se hicieron presentes, con

vecinos y amigos ayudándose mutuamente a través de donaciones de alimentos, servicios de entrega y otras formas de asistencia.

La salud mental también se convirtió en una preocupación importante durante el confinamiento. El estrés, el aislamiento social y la incertidumbre afectaron a muchas familias mexicanas. Sin embargo, se observó un aumento en la apertura y el diálogo sobre la salud mental, lo que llevó a un mayor reconocimiento de la importancia del autocuidado y el apoyo emocional entre los miembros de la familia (Casanova, 2020).

En resumen, el confinamiento de la pandemia tuvo un impacto significativo en las familias mexicanas. A pesar de los desafíos, también se presentaron oportunidades para fortalecer los lazos familiares y fomentar la solidaridad. Las familias se adaptaron a la educación en línea, encontraron formas creativas de pasar tiempo juntas y demostraron resiliencia frente a las dificultades económicas y de salud mental. A medida que el país continúa enfrentando los desafíos de la pandemia, las familias mexicanas han demostrado una vez más su capacidad de adaptación y su espíritu de unidad.

La educación a distancia en el 2020 experimentó un auge sin precedentes. La pandemia mundial obligó a millones de estudiantes a adaptarse rápidamente a nuevos métodos de aprendizaje. Las aulas se convirtieron en pantallas y las interacciones en videollamadas. A pesar de los desafíos, la educación a distancia demostró su poder de adaptación y resiliencia.

Los profesores innovaron en el uso de tecnología y los estudiantes desarrollaron habilidades autónomas. Sin embargo, surgieron disparidades en el acceso a recursos y la calidad de la conexión a internet (CEPAL, 2020). Aunque fue un año de aprendizaje remoto forzado, dejó lecciones valiosas y sentó las bases para un futuro educativo más inclusivo y digitalmente habilidoso.

La educación a distancia en el 2020 fue un experimento acelerado. Los desafíos fueron muchos, desde la falta de interacción personal hasta la dificultad de mantener la motivación. Sin embargo, también surgieron oportunidades, como la flexibilidad de horarios

y el acceso a recursos en línea. La experiencia nos recordó la importancia de la adaptabilidad y la colaboración para garantizar una educación equitativa y de calidad en cualquier circunstancia (López & González, 2021).

En conclusión, la educación a distancia en el 2020 fue un hito en la historia educativa. A pesar de los retos, se demostró que la tecnología puede facilitar el aprendizaje y abrir nuevas posibilidades. Es crucial aprender de esta experiencia y seguir mejorando los métodos y recursos para lograr una educación inclusiva y accesible para todos.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la educación a nivel mundial, generando un preocupante rezago educativo. El cierre prolongado de escuelas y la transición al aprendizaje remoto han dejado a millones de estudiantes sin acceso adecuado a la educación.

El rezago educativo se ha manifestado de diversas formas. Muchos estudiantes han experimentado dificultades para adaptarse al aprendizaje en línea, ya sea por falta de recursos tecnológicos, conexión a internet deficiente o dificultades para mantenerse motivados sin la interacción directa con sus maestros y compañeros de clase (Casanova, 2020).

Además, la brecha educativa se ha ampliado debido a las desigualdades existentes en el acceso a la tecnología y a la educación de calidad. Los estudiantes de comunidades desfavorecidas y de bajos recursos han sido los más afectados, enfrentando mayores obstáculos para continuar con su educación.

Para abordar este rezago, es crucial implementar estrategias que permitan el acceso equitativo a la educación, como proporcionar dispositivos y conectividad a los estudiantes que lo necesiten. Asimismo, se requiere de un apoyo y acompañamiento especializado para ayudar a los estudiantes a cerrar las brechas de aprendizaje. Es fundamental que los gobiernos, las instituciones educativas y la sociedad en su conjunto se unan para superar el rezago educativo causado por la pandemia, garantizando que todos los estudiantes tengan igualdad

de oportunidades para acceder a una educación de calidad y lograr un futuro próspero.

En el contexto de México, el rezago educativo causado por la pandemia ha tenido repercusiones significativas. Aunque el gobierno implementó estrategias para continuar la educación a distancia, la falta de acceso a la tecnología y la conectividad ha exacerbado las desigualdades existentes en el sistema educativo (Smith, 2022).

Las zonas rurales y comunidades marginadas han sido las más afectadas, ya que muchos estudiantes no tienen acceso a dispositivos electrónicos o a internet de calidad. Esto ha generado una brecha digital que dificulta su participación en las clases virtuales y el acceso a materiales educativos. El rezago educativo en México requerirá de un esfuerzo conjunto y coordinado entre el gobierno, las instituciones educativas, la sociedad civil y las familias para garantizar que ningún estudiante se quede rezagado y que todos tengan igualdad de oportunidades para desarrollar su potencial y contribuir al desarrollo del país.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en todos los aspectos de la vida en todo el mundo, y la educación no ha sido la excepción. En México, la crisis sanitaria ha generado una serie de desafíos en el sistema educativo, y uno de los problemas más graves es la deserción escolar.

Antes de la llegada del virus, México ya enfrentaba desafíos en términos de deserción escolar. Según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la tasa de deserción escolar en México era alta, especialmente en la educación secundaria y media superior. Sin embargo, la pandemia ha exacerbado este problema, creando obstáculos adicionales para que los estudiantes continúen con su educación.

Uno de los principales factores que ha contribuido a la deserción escolar durante la pandemia es la falta de acceso a la tecnología y a Internet (Secretaría de Educación Pública, 2021) Muchos estudiantes en áreas rurales o de bajos recursos no tienen acceso a dispositivos electrónicos confiables ni a una conexión a Internet estable.

Esto ha dificultado que los alumnos participen en clases virtuales, accedan a materiales de estudio en línea y se mantengan al día con el currículo educativo. La brecha digital existente en el país se ha ampliado aún más durante esta crisis, dejando atrás a aquellos estudiantes que no pueden acceder a la educación remota.

Finalmente, la pandemia ha generado graves consecuencias económicas para muchas familias mexicanas. La pérdida de empleo y los problemas financieros han llevado a que algunos estudiantes abandonen la escuela para ayudar a sus familias o buscar trabajo. La necesidad de contribuir al sustento familiar ha sido una preocupación prioritaria para muchas familias durante estos tiempos difíciles, y la educación ha pasado a un segundo plano en algunos casos.

Para llevar a cabo dicha investigación se realizó una breve investigación cualitativa mediante grupos focales, a través de la plataforma Meet, entre septiembre y noviembre 2020. Los participantes fueron 8 padres de familia con hijos y otros niños que les han encargado (sobrinos, vecinos) en edad preescolar, primaria y secundaria. Atendiendo a los tiempos disponibles de los padres de familia, se realizaron dos grupos focales, uno con 5 padres y otro con 3. Vale la pena precisar que, al hablar de padres de familia, se hace referencia a los cuidadores de los niños en época de confinamiento, para fines del cumplimiento de sus labores escolares, quienes pudieron ser padres, madres, abuelos, tíos u otros familiares.

Los datos estadísticos respecto a los padres de familia se muestran a continuación:

Respecto a la edad de los entrevistados, el 50% tenía 35 años, el 25% 58 años y el resto, 26 y 27 años, por lo que se puede asumir que el 25% realmente eran los abuelos.

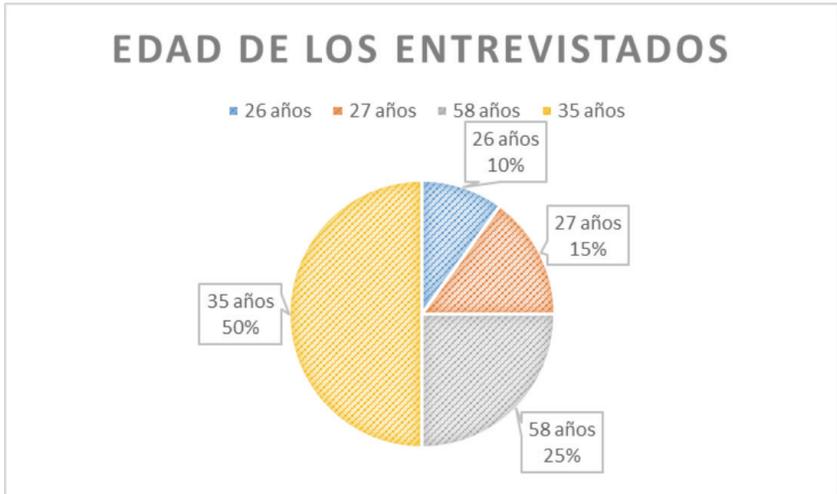


Tabla 1. Edad de los entrevistados

Para acompañar a los niños, algunas de las dificultades fueron que los padres de familia no contaban con los antecedentes escolares necesarios para auxiliarlos en tareas y trabajos escolares. Eso puede deberse a la cantidad de años que han pasado desde que estudiaron por última vez, pues todos cuentan al menos con secundaria. Un problema que suelen referir los padres es que actualmente se les enseña diferente a la forma como ellos aprendieron, lo cual limita el poder auxiliar a los niños.

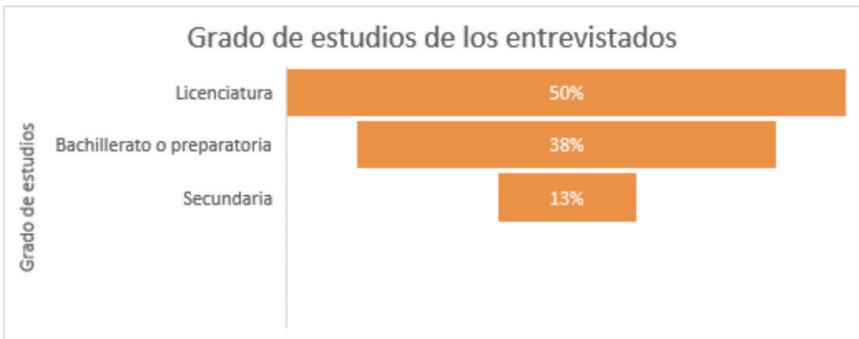


Tabla 2. Grado de estudios de los entrevistados

La mayoría, el 37.5% de los entrevistados, ejerce la docencia; el 25% se dedica al hogar; otro 25% ejercen oficios, como albañilería y costura; el restante 12.5% es profesionista. Esta distribución de la ocupación nos deja ver que, seguramente para algunos, el proceso de acompañamiento escolar de los niños fue más sencillo que para otros, que están alejados del campo académico.

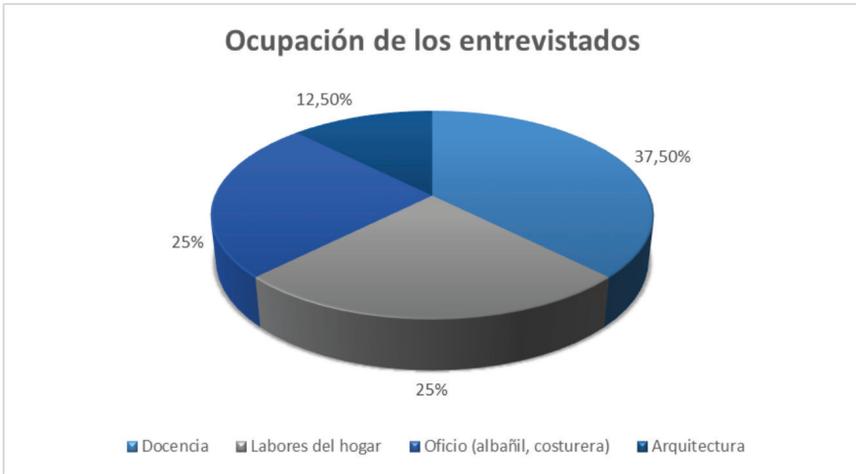


Tabla 3. Ocupación de los entrevistados

En cuanto a la posición que cada uno de los entrevistados ocupa en la familia, el 62.5% son madres de familia; el 12.5% son padres; otro 12.5% son abuelos y el restante 12.5% son otros familiares. En estas últimas 2 categorías se encuentran las personas de mayor edad, cercanos a los 60 años.

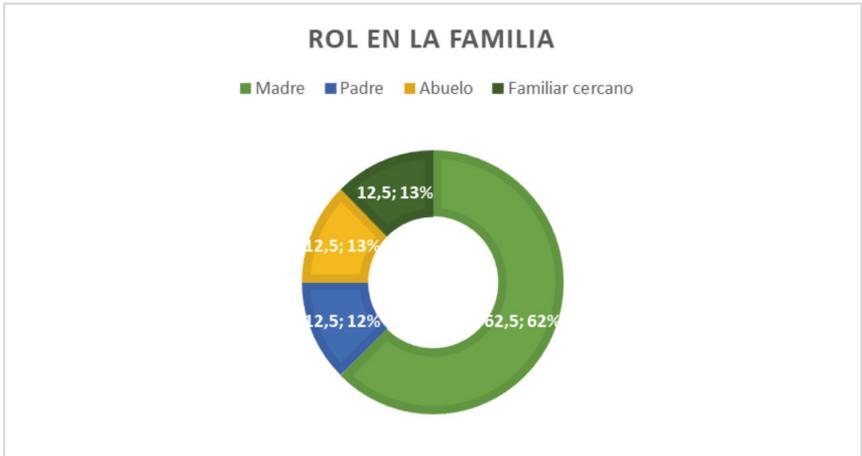


Tabla 4. Rol en la familia ocupado por los entrevistados

Los estados mexicanos de procedencia de los entrevistados fueron Puebla, Tlaxcala, Estado de México y Nuevo León; como se puede observar, son regiones geográficamente distantes, por lo que la cultura de las comunidades también varía de manera importante.



Tabla 5. Estado de procedencia de los entrevistados

En cuanto al tipo de vivienda de los entrevistados, podemos identificar que el 50% vive en casas prestadas; el 37.5% en casa propia y sólo el 12.5% renta una casa.



Tabla 6. Tipo de vivienda de los entrevistados

En cuanto al servicio de internet con que cuenta la familia, el 39% contaba con telefonía móvil, el 28% con redes inalámbricas, el 22% con fibra óptica y el 11% con satélite. Es decir, todas las familias contaban con acceso a servicio de internet para que los niños pudieran acceder a sus clases y pudieran realizar sus trabajos escolares.

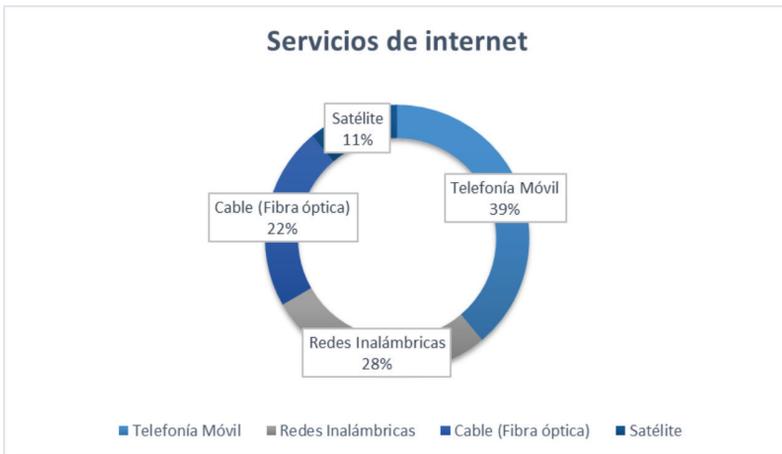


Tabla 7. Servicio de internet con que cuentan los entrevistados

En la siguiente tabla se puede observar que el número de dispositivos con los que contaba cada familia fue incrementando conforme fue avanzando la pandemia, pues hay que recordar que en un inicio se tenía previsto confinarse un mes, pero poco a poco fue aumentando este tiempo hasta convertirse en años.

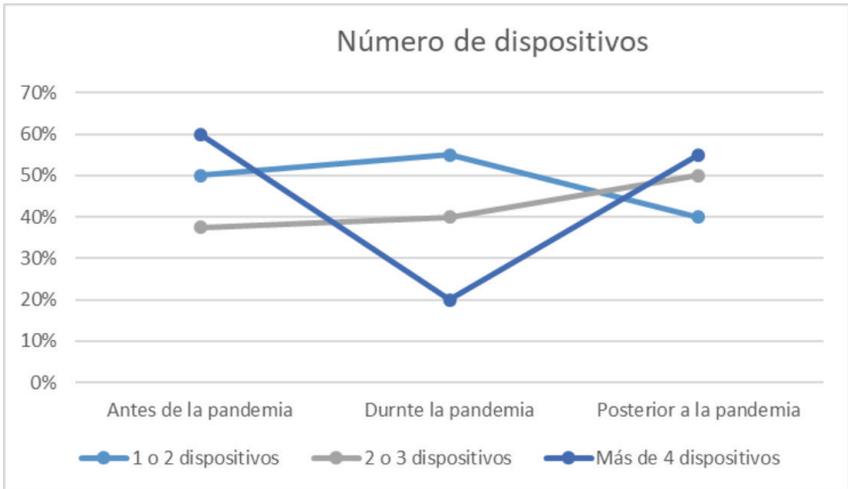


Tabla 8. Número de dispositivos con que cuentan los entrevistados

La siguiente tabla muestra los datos escolares, entre los que se encuentra que el 75% asistía a una escuela pública y sólo el 25% a una escuela privada: que el 75% ha buscado ayuda y el 25% no; que las personas de la familia que están estudiando son entre 1 y 7; que los estudiantes que está apoyando el entrevistado son: el 50% 2 estudiantes, el 25% uno y el restante 25% 14 estudiantes. Es decir, apoyan a niños no sólo que viven en una casa, sino en más de una, que pertenecen a varias familias. Esto se da cuando, por ejemplo, una tía o un abuelo acompaña a varios niños de la familia, que pueden pertenecer a diferentes grados y niveles escolares.

DATOS ESCOLARES				
Asisten a la escuela	Pública: 75 %		Privada 25 %	
Ha buscado ayuda/asesoría educativa	Sí: 75 %		No: 25 %	
Personas que están estudiando	Entre 3 y 4 personas: 50%	1 persona: 25%	2 personas: 12.5%	7 personas: 12.5%
	Número de estudiantes que está apoyando el entrevistado	2 estudiantes: 50%	1 estudiante: 25%	14 estudiantes: 25%

Tabla 9. Datos escolares de los entrevistados

En cuanto a las personas que habitan la vivienda, el 62.5% de los entrevistados vive en una casa en la que habitan de 7 a 10 personas; el 37.5% vive en una casa en la que habitan entre 3 y 5 personas.

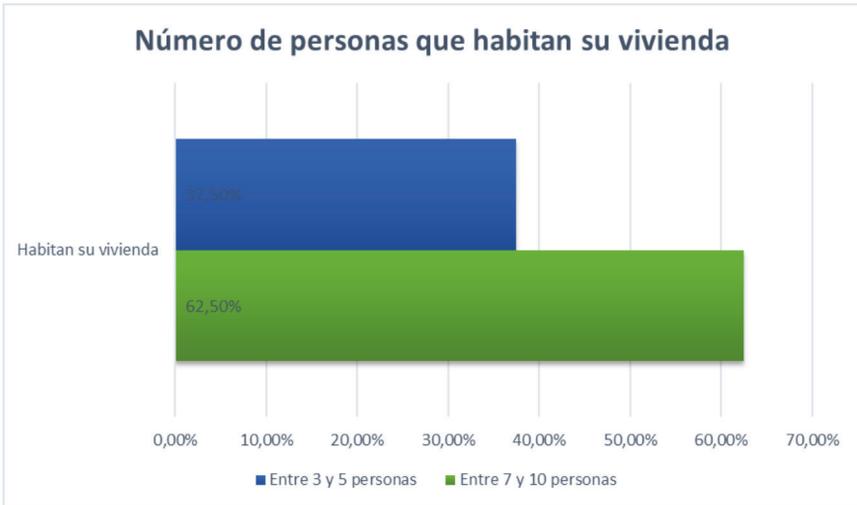


Tabla 10. Número de personas que habitan las viviendas

La descripción anterior de los entrevistados ofrece una visión acerca del contexto variado en el que viven y, por tanto, en el que se

desarrollaron los niños, algunos conviviendo con más niños, otros solos. Algunos tuvieron acompañamiento personalizado y otros, colectivo. Sin embargo, lo que caracterizó este acompañamiento fue que todos los padres de familia estuvieron de acuerdo en la importancia de estar cerca de los niños, cuidarlos y proporcionarles todo lo que pudieran y estuviera a su alcance para que tuvieran el mejor desempeño posible.

Para el análisis de resultados, se utilizaron las siguientes categorías de análisis, derivadas de las aportaciones de los participantes:

- Tecnología e infraestructura.
- Ámbito socioemocional.
- Aprendizaje.
- Economía.
- Problemáticas del entorno.

Las problemáticas que se plantearon anteriormente fueron expresadas por las familias a quienes se entrevistó. Estas problemáticas se expresan a través de categorías de análisis:

Tecnología e infraestructura

Respecto a la tecnología, los padres de familia refirieron que, en un inicio, los profesores mandaban tareas y documentos por WhatsApp, era fundamentalmente el medio de comunicación. Para otros, Classroom fue la plataforma que inmediatamente se empezó a usar. En algunos casos, se solicitó que se imprimieran materiales para estudiar o para hacer tareas. Ante estas instrucciones, era común que los padres tuvieran que pedir explicaciones adicionales a los maestros, para saber cómo se tenían que resolver las tareas. Los equipos con los que se contaba en cada hogar, eran insuficientes, pues había menos dispositivos que niños en clases, por lo que se tenían que turnar su uso y, evidentemente, perdían parte de las clases. Fue necesario invertir en piezas para actualizar equipos e incluso, adquirir otro. Los gastos

fueron excesivos y no estaban contemplados. Los niños empezaron a usar desmesuradamente los dispositivos, pues los necesitaban para clases, para hacer tareas, hacer preguntas a maestros y compañeros, de tal forma que, en ocasiones, los padres no tenían certeza del uso que realmente les daban los niños. También se tuvo que invertir en internet, ya sea en pagarlo o mejorarlo.

La adaptación de los espacios en casa fue un reto importante, pues la sala, el comedor, la cocina o las habitaciones, se convirtieron en lugares de estudio; los hogares adaptaron los espacios con mesas, sillas, muebles para que se pudieran tomar clases. Se cuidó que tuvieran la menor cantidad de distractores y que el lugar fuera lo más cómodo posible. Sin embargo, en los hogares en donde había varios estudiantes y, además, de diferentes grados o niveles educativos, se complicó el uso de espacios compartidos, pues se generaban ruido unos a otros.

Un padre de familia menciona: “le adaptamos un espacio, tenemos una como bodeguita, entonces acomodamos y ahí pusimos las computadoras, las mesas, sus libros...”

Ámbito socioemocional

Respecto al acompañamiento familiar, los padres no contaban con mucho tiempo para poder auxiliar a los hijos en las tareas, en el aprendizaje. Por las mañanas acudían a clases y por la tarde hacían tareas, pero al estar todo el día en casa, los padres se preocupaban si es que tenían que estar solos los niños. Una mamá refiere que ha podido estar más con sus hijos, pero experimentó frustración al no poder acompañarlos en todo momento. Algunos padres sólo los acompañaron en fines de semana. Todos expresaron su deseo de estar más tiempo con los hijos, acompañarlos en casa, pero la mayoría no podía hacerlo y les generó insatisfacción. Refirieron lo complicado que podía ser un día cotidiano aun estando con ellos, pues era necesario preparar alimentos, estar atentos de sus clases; esto generaba estrés en todos y, en ocasiones, había gritos, sin entenderse entre unos y

otros. Los padres sintieron mucha presión y una situación complicada, desconocida y reconocieron no tener los medios suficientes para estar cerca de los hijos. También identificaron que la forma de trabajo establecida no ayudó a los hijos a desarrollar su madurez como les correspondía, lo cual, también dificultaba el aprendizaje y capacidad de adaptación.

Aprendizaje

El confinamiento que se vivió por la pandemia afectó por que los alumnos se atrasaron en algunas de sus actividades, aunque después se pusieron al corriente. Desde luego, esto afectó en su adaptación escolar. Por otra parte, los padres no comprendían cómo realizar los trabajos o tareas, a pesar de contar con las instrucciones, lo cual les limitaba para acompañar a sus hijos. Una vez que se comprendían las instrucciones, el tiempo de dedicación para dar seguimiento en la elaboración de las tareas complicaba todo, pues no se disponía de tal tiempo.

A los niños pequeños se les complicaba mucho leer y escribir, pues es una habilidad difícil de desarrollar a distancia. Los padres no conocen ejercicios para que aprendan bien los niños a leer y escribir. Ahora bien, en segunda lengua, es mucho más complicado; además de no ser la lengua natal, en ocasiones los padres no la dominan. Un alumno lleva inglés y francés, la mamá sabe algo de inglés, pero nada de francés; otros niños llevan náhuatl, que tampoco es del dominio de los padres.

A los padres les han parecido difíciles las actividades que les asignan a los niños en la escuela.

Economía

La economía ha sido un tema muy sensible en la época del confinamiento, pues surgieron muchos gastos imprevistos. Las familias se vieron obligadas a tener saldo en los celulares o a contratar internet,

gastos que antes no eran necesarios. A pesar de ello, se apoya a los niños en todo lo que está al alcance de los padres.

Las familias refirieron haber tenido problemas económicos derivados de esta situación, era necesario gastar más.

Problemáticas del entorno

El ámbito laboral se vio vulnerado, pues las fuentes de trabajo empezaron a escasearse, hubo personas que se quedaron sin trabajo. Por otra parte, el hecho de trabajar, en varios casos, tanto el padre como la madre o los cuidadores de los niños, limitó para el acompañamiento en su desempeño académico y también personal.

En la mayoría de los casos, fueron las mamás quienes quedaron al cuidado de los niños. Ellas expresaron que pueden desempeñar varias tareas prácticamente de manera simultánea, pero llega un momento en que se saturan y ya no es posible continuar con todas las responsabilidades. Refieren haber experimentado estrés. Las actividades que realizaban de manera cotidiana en casa, se vieron afectadas al tener que asumir el rol de acompañar a los niños en sus clases, además de las tareas. Esto empezó a afectar porque algunas tareas de casa u otras que ya tenían programadas, ya no las podían realizar o se saturaron con demasiado trabajo.

Conclusiones

El periodo de confinamiento por la pandemia aportó grandes aprendizajes a las familias, pues fue la oportunidad para valorar una vez más el rol de los padres y cuidadores en el liderazgo del proyecto educativo de los menores. Sin embargo, también fue un momento para visibilizar que, ante una situación de crisis se presentan diferentes dificultades para continuar de manera exitosa el proceso educativo. A través de esta investigación se encontró que las familias se enfrentaron a problemáticas como la falta de tiempo para acompañar a los menores, insuficiencia de recursos tecnológicos, desconocimiento del uso de los recursos tecnológicos que se implementaron como

alternativa para continuar con el proceso educativo. Además de ello, hubo problemas como fuentes de trabajo escasas, salarios menores, entre otras problemáticas.

Pero también fue una oportunidad para que las familias superaran una serie de retos, como ser más empáticos, resilientes, creativos, fomentar el sentido de apoyo entre la familia y el sentido de comunidad con las personas cercanas, pues como se vio en esta investigación, hubo personas que se apoyaron de familiares, vecinos, amistades para el cuidado de sus hijos.

Los padres de familia se involucraron en el aprendizaje de sus hijos, se acercaron a los contenidos, ciertamente, les fue difícil tratar de asesorar a sus hijos, resolver dudas, seguir las instrucciones de los maestros para realizar los trabajos, pero finalmente, lo hicieron.

El grupo con el que se trabajó refirió haber logrado una buena comunicación con los niños, además de lograr superar la época difícil que se vivió. En este caso, no hubo menores en situación de rezago, deserción o abandono escolar. Por el contrario, el desempeño fue bueno.

Finalmente, la estrategia que se implementó para coadyuvar en la problemática encontrada ayudó a los padres de familia a contar con alguna herramienta más para llevar a cabo de mejor manera el seguimiento a los menores.

A partir de la experiencia recopilada en esta investigación, se puede reconocer la importancia de contar con herramientas que permitan a padres y alumnos ser resilientes y adaptables ante las problemáticas que se presenten. El periodo de confinamiento fue la oportunidad para darse cuenta de la importancia de que los padres se involucren en el proceso escolar de los hijos y que, si bien, la situación de la pandemia ha logrado controlarse y se ha regresado a la presencialidad, la humanidad no está exenta de requerir nuevamente de las habilidades para adaptarse a nuevas situaciones, hasta ahora desconocidas.

Las experiencias recogidas en esta investigación nos han dejado enseñanzas que trascienden la época de confinamiento, pues ha

sido una oportunidad para recordar a las familias la gran importancia que tiene el acompañamiento cercano al desarrollo de los hijos; es decir, son las familias, los padres, los principales cuidadores, los responsables de liderar el proyecto educativo de los hijos; las instituciones coadyuvan al logro de tal proyecto. Los padres son los principales promotores de los primeros hábitos de vida de los niños; en el hogar se aprenden también los valores principales. Y con estos aprendizajes, los niños se desarrollan en los centros educativos y en la sociedad.

Referencias bibliográficas

- CEPAL, UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. *CEPAL & UNESCO*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- Huepe, M., Palma, A. & Trucco, D. (2023, abril 4). Una oportunidad para transformar los sistemas educativos en América Latina y el Caribe. *CEPAL*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48204-educacion-tiempos-pandemia-oportunidad-transformar-sistemas-educativos-america>
- Casanova, H. (2020). Educación y pandemia: Vol. Vol. 1 (Primera Edición). *IISUE*.
- Smith, J. (2022). Impacto del confinamiento por la pandemia en las familias mexicanas. *Revista de Estudios Sociales*, 18(2), 45-57.
- INEGI. (2020). Encuesta Telefónica sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*.
- López, A., & González, M. (2021). La educación a distancia en tiempos de pandemia: Desafíos y oportunidades. *Revista Internacional de Educación a Distancia*, 15(1), 45-63.
- Ramírez, J., Gutiérrez, J. & Pérez, R. (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la educación en México: una revisión de la literatura. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11(22), 53-66. <https://doi.org/10.29057/riediech.v11i22.7406>
- Secretaría de Educación Pública. (2021). La educación en México durante la pandemia por COVID-19. *SEP*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632476/Educacion_en_Mexico_durante_la_pandemia_por_COVID-19.pdf
- Waisgrais, S. & UNICEF. (2020). Encuesta de percepción y actitudes de la población. Impacto de la pandemia COVID-19 y las medidas adoptadas por el gobierno sobre la vida cotidiana: Vol. Primera Edición. *UNICEF Argentina*.

El Proyecto Inocencia de Puerto Rico y la reivindicación de la justicia.

Julio E. Fontanet Maldonado¹

Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana de
Puerto Rico

Dirección postal institucional;

Universidad Interamericana de Puerto Rico

Facultad de Derecho

PO Box 70351

San Juan, PR 00936-8351

Dirección de correo electrónico

jfontane@juris.inter.edu

A. Comentarios preliminares

Constituye un hecho incuestionable que los sistemas de justicia penal no son perfectos. Estos, al ser manejados por hombres y mujeres, es de esperarse que se cometan errores. Ello implica, indefectiblemente, que hay personas inocentes en todo el planeta purgando condenas erróneas. Puerto Rico, ciertamente, no es una excepción.

El tema de las condenas erróneas ha tomado mucha notoriedad en nuestro país y en los Estados Unidos. Con relativa regularidad, han surgido noticias de personas que son excarceladas luego de

¹ Decano y Catedrático de Derecho de la Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. BA University of Central Florida, JD Universidad Interamericana de Puerto Rico, LLM University of Chicago, Postgrado Universidad Complutense y Doctorado en Derecho Euskal Herriko Unibersitatea.

décadas en prisión —y, en algunos casos, en espera de la imposición de la pena de muerte— por haber sido condenados erróneamente. Inclusive, se han hecho películas y documentales sobre dichos casos que han causado profunda preocupación sobre la confiabilidad del sistema de justicia penal. No obstante, la difusión de estas injusticias ha creado conciencia y visibilizado el problema.

Una herramienta que ha promovido el esclarecimiento de muchos de estos casos ha sido la utilización del ADN en casos en los que había reclamo de inocencia de las personas convictas y, afortunadamente, se había preservado la evidencia biológica. Dada la certeza del ADN en cuanto a la identidad de las personas, se ha dado una amplia difusión de estos casos, lo que, a su vez, ha provocado el convencimiento de que el tema de las condenas erróneas es real y muy serio en el sistema de justicia penal de los Estados Unidos. En Puerto Rico, la importancia del ADN para el esclarecimiento de casos cobró notoriedad al darse la excarcelación de “Los tres inocentes de Aguada”,² un caso ampliamente difundido, tanto durante la etapa de juicio como en todos los cuestionamientos colaterales a la sentencia. La utilización de la prueba de ADN fue determinante, precisamente, para excluir a los acusados, convictos erróneamente, como donantes de una evidencia biológica que durante el juicio se les atribuyó.

En Puerto Rico se ha dado mucha receptividad en cuanto este tema, pero hay excepciones. Recuerdo haber escuchado, durante la celebración de una vista legislativa para la aprobación de un proyecto de ley que va a crear el Panel de Revisión de las Condenas Erróneas, una interpelación del entonces senador Henry Newman a un joven abogado, representante del Departamento de Justicia en la referida vista. El bien recordado senador le preguntó si, a su juicio, había personas condenadas erróneamente en Puerto Rico. Para sorpresa de todos los presentes —incluidas las personas más retrógradas—, el

² Véase *Pueblo de Puerto Rico v. JOSÉ A. CARO PÉREZ, NELSON RUIZ COLÓN, NELSON ORTIZ ÁLVAREZ CRIM. NÚM. A VII1994G0002 y otros.*

abogado ripostó con un escueto: “No... si fueron encontrados culpables, es que son culpables”.

Es sorprendente pensar que algunas personas en su sano juicio puedan hacer una afirmación tan irracional. Esto puede deberse a varias posibilidades: a una ignorancia extrema, a un grado significativo de ingenuidad o, sencillamente, a que esa persona pensaba que estaba obligado a hacer dicha afirmación, a pesar de lo ridícula que pudiera sonar. Posteriormente, al elaborar su respuesta, dicho abogado planteó que en Puerto Rico no había estadísticas con cifras sobre condenas erróneas, lo sostuvieran. El abogado se reafirmó en su respuesta a pesar de los muchos casos en los cuales el propio Departamento de Justicia ha tenido que allanarse a la excarcelación de personas condenadas erróneamente; casos, por ejemplo, como el de Jonathan Blanco (el caso de la barriada la Perla) y, evidentemente, el de “Los tres inocentes de Aguada”.

Paradójicamente, la postura asumida por dicho abogado fue la que me llevó a realizar el estudio que se recoge en el libro *Las Condenas Erróneas en Puerto Rico*³ y cuyas conclusiones y resultados de la encuesta realizada, se incluyen en el presente artículo. Si bien es cierto que nadie en su sano juicio puede cuestionar que en Puerto Rico hay inocentes erróneamente condenados, era deseable realizar un estudio donde se pudiera cuantificar la cantidad, pero, además, empezar a identificar las causas de esas condenas erróneas. Estudios similares se habían realizado, por ejemplo, por el *Innocent Project Network* en Estados Unidos. A pesar de que las estadísticas del proyecto mencionado pueden extrapolarse a Puerto Rico si tomamos en consideración la similitud en los procesos de investigación y los penales existentes, era ciertamente deseable tener unas estadísticas locales. De entrada, es de mucha utilidad poder comparar el porcentaje de condenados erróneamente y, además, las causas que propiciaron dichas condenas.

³ Julio E. Fontanet Maldonado, *Las Condenas Erróneas en Puerto Rico: causas, estadísticas y reflexiones*. Editorial Jurídicas, (2024).

Debe reconocerse que la existencia de personas condenadas erróneamente no es de lo único que padece nuestro proceso penal. Existen otros problemas, como —por ejemplo— un grado significativo de impunidad, si tomamos como medida el paupérrimo porcentaje de esclarecimiento de delitos cometidos⁴ y, por consiguiente, el bajo número de personas procesadas y convictas penalmente por la conducta incurrida. Ello es otro serio problema que afecta negativamente la prevención de la conducta criminal. Aunque no es el tema del libro recientemente publicado o de este artículo, es un asunto que tiene que ser atendido también de manera prioritaria.

La publicación de este artículo pretende crear consciencia de la importancia sobre las condenas erróneas en el sistema de justicia penal tanto en Puerto Rico como en el resto del planeta. Para abarcar tan importante tema, comenzaremos discutiendo la importancia de la utilización del ácido desoxirribonucleico (ADN), en el esclarecimiento de los casos criminales. En esa sintonía es importante también que el lector conozca los proyectos inocencia en diferentes universidades en los Estados Unidos y como han sido una estructura adecuada para litigar estos casos. Otro aspecto que era importante destacar en este artículo es la necesidad de aprobar legislación que permita a las personas convictas erróneamente acceder a la evidencia biológica utilizada en los casos en los que fueron condenados. En ese sentido se comparte la Ley 246-215 aprobada en Puerto Rico y que fue instrumental en viabilizar reclamos de inocencia de personas eventualmente exoneradas. Ello responde a que dicha disposición legal le provee al condenado la posibilidad de poder acceder a la evidencia biológica que fue utilizada en su juicio en aquellos casos en los cuales fue sometida a la prueba de ADN. La importancia de dicha ley o una similar en los Estados Unidos responde a que la jurisprudencia no reconocía un derecho a poder acceder a dicha evidencia biológica por parte de las personas que ya habían sido condenadas y pretendían atacar colateralmente la

⁴ El índice de esclarecimiento en casos de muertes violentas es de un escaso 16%.

condena. Ese estado de derecho se discute también en este artículo, particularmente la doctrina del caso *District Attorney's Office vs. Osborne*.

El artículo termina ilustrando la creación del Proyecto Inocencia de Puerto Rico el cual tuvo su génesis en la Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana. Con ello se pretende que las personas interesadas en desarrollar una iniciativa de dicha naturaleza tengan una idea o referencia de cómo desarrollarlo. El lector podrá ver que un Proyecto Inocencia tiene una estructura muy compleja porque no se limita a meramente atacar colateralmente condenas erróneas, sino que de manera interdisciplinaria, tiene que atender todas las causas y circunstancias que pueden facilitar el que una persona inocente sea condenada erróneamente. Ya en el final del artículo se comparten con el lector algunos hallazgos generales y conclusiones del estudio y la encuesta realizada, las cuales fueron publicadas en detalle en el libro “Las Condenas Erróneas en Puerto Rico”.

B. El ADN y los Proyectos Inocencia

El ácido desoxirribonucleico (ADN) es un conjunto de moléculas en las que se consigna toda la información genética de los seres vivos⁵. El ADN está compuesto por dos cadenas complementarias que se enrollan entre sí y parecen una escalera de caracol. Esa forma se conoce como doble hélice⁶. En términos prácticos, el ADN es, básicamente, una huella dactilar genética y mediante su análisis se puede obtener el perfil genético de una persona. Dicho perfil es un patrón de fragmentos cortos de ADN ordenados de acuerdo con su tamaño, que son característicos de cada individuo. Dicho patrón es fácilmente convertible en un sencillo código numérico muy fácil de almacenar

⁵ Véase *Britannica Encyclopedia*, disponible en <https://www.britannica.com/biography/Friedrich-Miescher> (última visita 8 de diciembre de 2022). Citado por F. del Valle Sosa, *El Análisis de ADN*, Bibliografía (2018), a la pág. 1.

⁶ <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/%C3%81cido-desoxirribonucleico>.

y comparar con un alto poder de discriminación⁷. Así, pues, el perfil genético de una persona es único en su clase, por lo que puede vincularse o desvincularse de manera categórica con evidencia biológica, lo que implica que, una vez extraído el perfil genético de una pieza evidenciaria, se puede determinar con precisión quién es el donante de dicha evidencia.

La utilización del ADN en casos criminales comenzó en 1988 con el caso de *Andrew v. State of Florida*⁸. Su utilización fue determinante para lograr la condena de la persona acusada. Un año después, en el caso de *New York v. Castro*,⁹ fue exitosamente impugnada la admisión de un análisis de ADN al determinar que los procedimientos utilizados no eran confiables. Por otro lado, el primer caso en el que el ADN fue decisivo para la excarcelación de una persona condenada erróneamente fue el caso de *Virginia v. Vázquez*¹⁰. Vázquez había sido condenado luego de hacer alegación de culpabilidad para evitar ser sentenciado a muerte. Años después, surgió que el perfil genético de la evidencia ocupada en su caso era compatible con otra persona¹¹. En vista de lo anterior, los propios agentes investigadores solicitaron al gobernador del estado de Virginia que lo indultara, lo cual le fue concedido con relativa inmediatez. El segundo caso en el que la prueba de ADN logró la exoneración de un condenado fue el de Gary Dotson. El convicto fue encontrado culpable por un caso de secuestro agravado y agresión sexual. Una pieza evidenciara determinante para su condena fue un vello púbico encontrado en la escena y que guardaba correspondencia con las muestras obtenidas del acusado. Posteriormente, la víctima se retractó de su testimonio, pero, a pesar de ello, no se le concedió un nuevo juicio. De todos modos, en

⁷ <https://sebbm.es/rincon-del-aula/adn-forense-investigacion-criminal-y-busqueda-de-desaparecidos/>.

⁸ 533 SO.2d 841, 848 (1988).

⁹ 545 N.Y.S. 2d 985, Sup. CE. 1989.

¹⁰ F Del Valle, *El Análisis de ADN*, supra nota 4, a la pág. 12-13.

¹¹ Id. Su nombre era Timothy W. Spencer.

1988, mediante el análisis del ADN, se comparó el perfil genético de Dotson con el adquirido en la escena (semen). Dicha prueba lo excluía, por lo que se ordenó un nuevo juicio, el cual no fue celebrado toda vez que la fiscalía optó por no procesar nuevamente a Dotson, quien fue liberado.

Con posterioridad a ese caso, comenzaron a crearse proyectos en los Estados Unidos, llamados “proyectos inocencia”, para identificar los casos en los que personas condenadas habían sostenido su inocencia, pero que la evidencia biológica ocupada en la escena no había sido sometida a prueba de ADN. Específicamente, para 1992, los abogados Barry Scheck y Peter Neufeld fundaron el primer proyecto inocencia en la Facultad de Derecho de la Universidad de Yeshiva, en el Estado de Nueva York. El modelo consistía en crear unos cursos clínicos en los que profesores de derecho, junto con estudiantes, investigaban e identificaban casos en los que existía evidencia biológica utilizada en juicio, pero que no fue sometida a prueba de ADN.

El modelo de la Universidad de Yeshivá fue adoptado en otras universidades y resulta evidente que es el más efectivo para el trámite de estos casos. Se debe a que, entre otras consideraciones, la mayoría de los condenados son personas indigentes y los familiares no tienen recursos para contratar abogados. Por otro lado, las Oficina de los Defensores Públicos destinan la mayoría de sus recursos humanos y fiscales a la representación de la persona acusada y no necesariamente a presentar cuestionamientos colaterales a la sentencia una vez culminado el trámite apelativo ordinario. En ese sentido, los proyectos desarrollados en los sistemas universitarios proveen el recurso humano necesario a través de los profesores y estudiantes que laboran en estos proyectos. Las universidades han recibido recursos económicos —del gobierno federal mayormente y de fundaciones— para proveer apoyo a estos proyectos, particularmente en los costos asociados con la realización de las pruebas de ADN. Como último valor agregado, este modelo provee a los estudiantes de derecho y futuros abogados y abogadas la oportunidad de participar directamente en casos de

envergadura y percibir de primera mano los problemas y deficiencias del proceso penal. De esa manera, se preparan abogados y abogadas, no meramente con las competencias necesarias para este tipo de litigio, sino con las actitudes y empatías necesarias.

C. La Ley 246-2015

Uno de los pasos más acertados para atender el problema de las condenas erróneas en Puerto Rico, fue la aprobación de la Ley 246-2016. Su aprobación no estuvo ausente de un trámite azaroso, particularmente por desinformación y premisas incorrectas. El intento por aprobar una ley que permitiera la realización de las pruebas de ADN para comparar el perfil genético obtenido con la evidencia presentada en el juicio de personas convictas comenzó en el 2006¹². Lamentablemente, dicho intento no fue fructífero y se rindió un informe negativo por consideraciones mayormente presupuestarias¹³. Esta importante iniciativa se reanudó en el 2009 con el P. de la C. 1394,¹⁴ presentado por la entonces representante Jennifer González. Nuevamente, se rindió un informe negativo.

A pesar de todos estos intentos fallidos —y cuyo rechazo estaba basado en información y consideraciones erróneas—, en 2014 el Rep. Charlie Hernández presentó el P. de la C. 1794.¹⁵ Después de vistas públicas y el trámite legislativo correspondiente, fue aprobado por unanimidad en la Cámara de Representantes y así referido al Senado, donde se presentaron enmiendas con las cuales la Cámara concurrió, enviándole el proyecto aprobado al gobernador para su firma. Lamentablemente, el entonces gobernador interino, David Bernier, vetó el proyecto aduciendo preocupaciones presupuestarias

¹² P. del S. 1439.

¹³ F. del Valle Sosa. Id a la pág. 79.

¹⁴ También se presentó un proyecto dirigido a crear estatutariamente La Ley Proyecto de Inocencia, por el Rep. David Bonilla Cortes. P. de la C. 1478.

¹⁵ Como coautores del proyecto se unieron el Rep. Luis Vega Ramos y la Rep. Jennifer González Colón.

para su implementación, según lo recomendado por el Departamento de Justicia. Dicho veto provocó mucha sorpresa en todas las personas y organizaciones que estaban apoyando el proyecto, particularmente el Proyecto Inocencia de Puerto Rico y el Colegio de Abogados y Abogadas de Puerto Rico. Cabe reconocer que tanto el gobernador Alejandro García Padilla, como el secretario de Estado, rectificaron su posición y adelantaron, entonces, su disposición a aprobar el proyecto.

A los 8 días del veto, se presentó el P. de la C. 1794 en los mismos términos del que había sido vetado, pero se incluyeron algunas enmiendas para atender las preocupaciones del tema presupuestario. El proyecto fue aprobado por unanimidad el 4 de noviembre de 2015 en la Cámara y el 11 de noviembre, también por unanimidad, en el Senado. El proyecto fue firmado por el gobernador el 29 de diciembre de 2015, convirtiéndose en la Ley 246-2015. Para la ceremonia de la firma de la nueva ley, el Proyecto Inocencia de Puerto Rico fue invitado y participó en esta. Días después —el 4 de enero de 2016— y en virtud de la nueva ley, el Proyecto Inocencia presentó la primera solicitud para hacer el análisis de la prueba de ADN a Nelson Ortiz Álvarez. Cabe reconocer que el Departamento de Justicia se allanó a dicha solicitud.

La Ley 246-2015 fue enmendada en el 2018. Dicha enmienda fue necesaria porque hubo mucha confusión con la interpretación del término establecido en la ley para poder presentar al tribunal una solicitud de análisis de ADN al amparo de esa ley. De una interpretación extremadamente textualista y alejada de la exposición de motivos, algunas personas argumentaron que el periodo de doce meses para presentar la solicitud de análisis de ADN comenzaba desde la aprobación de la Ley 246 y que, a su vez, era de carácter jurisdiccional. Ello implicaba que todas las personas interesadas —la mayoría de las cuales estaba presa y sin acceso a representación legal— tenían que presentar dicha moción durante dicho periodo. Esto último, además de ser irracional, no era viable y, encima, atentaba contra la finalidad de la ley. Luego de varios reclamos públicos, incluidos los presentados por el Proyecto Inocencia de Puerto Rico, se presentó en

la Cámara de Representantes el 15 de enero del 2018 un proyecto de ley (P. de la C 1379) para enmendar la Ley 246, el cual fue tramitado de manera relativamente expedita, aprobado sin oposición de clase alguna en ambos cuerpos legislativos y firmado posteriormente por el gobernador, convirtiéndose en la Ley Núm. 73-2018.

A tenor con la enmienda aprobada, se estableció el término de doce meses para presentar la solicitud de análisis de ADN a partir del momento en que el peticionario o su representación legal advenga en conocimiento de que dicha prueba está disponible para ser analizada por el Instituto de Ciencias Forenses. Se dispuso, además, que dicha enmienda iba a ser de aplicación retroactiva a la aprobación de la Ley 246. Esto último permitía superar cualquier cuestionamiento de que solo podían presentarse estas mociones durante el periodo de doce meses contados a partir de la aprobación de la Ley 246. Debe reconocerse la apertura, sensibilidad y atención mostrados por la Asamblea Legislativa de entonces, así como por el gobernador, a este reclamo y por haber aprobado con prontitud la mencionada enmienda.

D. El acceso a la evidencia biológica, la prueba de ADN y “el caso de Osborne”

Con antelación a la aprobación de la Ley 146-2015,¹⁶ el problema principal al que se enfrentaban los reclamos de inocencia consistía en el acceso a la evidencia biológica una vez que culminaba el proceso apelativo. Era necesario, entonces, determinar si una persona convicta en Puerto Rico tiene derecho, al amparo tanto de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (ELA) como de la Constitución de los Estados Unidos de América (EEUU), a acceder a evidencia biológica y/o genética potencialmente exculpatoria que está preservada, custodiada y bajo el control de las autoridades gubernamentales de Puerto Rico y, en segundo término, si una persona

¹⁶ Mediante esta ley se estableció un procedimiento para acceder a la evidencia biológica en posesión del Estado y que había sido utilizada en casos criminales cuya sentencia era final y firme.

convicta que solicita acceso a dicha evidencia puede, paralelamente, solicitar medidas protectoras y cautelares para preservar dicha evidencia y garantizar la confiabilidad de los resultados de los análisis de ADN que se realicen. Sería inconcebible contemplar la posibilidad de que nuestro ordenamiento jurídico no reconociera dicho acceso toda vez que ello sería incompatible con el ideal básico de justicia imperante en nuestra jurisdicción, lo que constituiría, a su vez, un fracaso de la justicia. Precisamente, el Proyecto Inocencia presentó una solicitud a esos efectos ante el Tribunal de Primera Instancia (TPI)¹⁷, el cual fue denegado, por lo que se presentó un *certiorari* en el Tribunal Apelativo.¹⁸

En el *certiorari* presentado para cuestionar la determinación del TPI, se identificó como un primer señalamiento de error el que la resolución del TPI se sustentara en lo resuelto por el Tribunal Supremo de los Estados Unidos en el caso *District Attorney's Office v. Osborne*¹⁹ para su denegación. Específicamente, el TPI determinó en dicha resolución que el citado caso establece unos criterios que los tribunales estatales tendrían que aplicar al momento de evaluar si las personas convictas estatalmente tienen acceso a evidencia para probar su inocencia. Debe aclararse que, en el mencionado caso, el Tribunal Supremo federal se limitó a resolver que el remedio solicitado por Osborne —convicto por los tribunales estatales de Alaska— no podía estar fundamentado en una legislación federal, como lo es la contemplada en 42 U.S.C. §1983. Es decir: el Tribunal Supremo federal resolvió que, para evaluar si procedía el acceso a evidencia potencialmente exculpatória bajo la custodia y posesión de las autoridades estatales, correspondía solicitarlo primeramente en los foros estatales. Asimismo, el Tribunal Supremo federal determinó que las leyes del estado de Alaska contemplan la posibilidad de presentar una moción

¹⁷ *Pueblo v Nelson Ortiz Alvarez*, VII1994G002 y otros.

¹⁸ KLCE201501946. Cabe advertir que el Tribunal Supremo de Puerto Rico no se ha expresado sobre el particular. Como explicaremos más adelante, la controversia se tornó académica con la aprobación de la Ley 146 -2016.

¹⁹ 557 US 52 (2009).

de nuevo juicio bajo el escenario de que ha surgido nueva evidencia cuya naturaleza podría cambiar la decisión previamente tomada. Fue ante ese escenario, precisamente, que el Tribunal Supremo federal revocó la decisión del Tribunal de Apelaciones del Noveno Circuito y en ningún momento estableció las pautas que el TPI pretendía imponer al recurrente en el caso ante su consideración.

Es necesario recalcar, además, que los hechos en el caso *Osborne* son notablemente distinguibles de aquellos del caso ante la consideración del TPI. Sobresalen de manera especial dos hechos particulares: el primero, que —durante las etapas anteriores al juicio— Osborne tuvo el acceso y la oportunidad de realizar análisis de ADN a la prueba biológica recopilada por las autoridades estatales en su caso, lo cual como acusado declinó voluntariamente hacer como cuestión de estrategia; y, el segundo, que Osborne admitió culpabilidad ante el organismo estatal de Alaska, análogo a la Junta de Libertad Bajo Palabra de Puerto Rico. En el caso objeto del recurso presentado por el Proyecto Inocencia, el peticionario no sólo había sostenido su inocencia durante más de veinte años, sino que siempre había estado dispuesto y disponible para donar voluntariamente toda y cualquier muestra de su material genético. El problema es que la tecnología para la obtención, análisis y comparación de ADN existente a fines de la década de 1980 (cuando ocurrieron los hechos) e inicios de la década de 1990 (cuando se celebró el juicio) estaba en sus comienzos y era tan rústica que los análisis entonces realizados no arrojaron resultados concluyentes. Es decir: la tecnología de ADN disponible en aquella época para obtener, analizar y comparar perfiles genéticos tenía serias limitaciones, que impedían analizar todo tipo de material biológico y/o genético y requería muestras más grandes o extensas, entre otras. Por lo tanto, la tecnología de obtención, análisis y comparación de ADN que se utiliza actualmente en el esclarecimiento de casos criminales no estaba disponible a la fecha de los hechos, de la investigación y del juicio. Más de 30 años más tarde, la tecnología para obtener, analizar y comparar el ADN ha avanzado dramáticamente y permitirá

obtener perfiles genéticos de las muestras recopiladas y preservadas por las autoridades estatales en este caso, así como analizarlos y compararlos de forma precisa y arrojar resultados concluyentes e incontrovertibles.

A tono con el citado caso federal, el recurrente no presentó su solicitud al amparo de la disposición legal en 42 U.S.C. §1983, sino que la instó en el TPI y al amparo del Debido Procedimiento de Ley garantizado tanto por la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (en adelante, la “Constitución”) como por la Constitución de los Estados Unidos de América (en adelante, la “Constitución Federal”), tal y según claramente resuelto en *District Osborne*. Así las cosas, fue incorrecto e improcedente en Derecho disponer del asunto planteado utilizando como base estrictamente la citada decisión federal y sin la celebración de una vista evidenciaria previa. Esto último cobra mayor importancia a tenor con lo resuelto en el caso de *Pueblo v Rivera Montalvo*,²⁰ en el que se destaca la importancia de no adjudicar mociones atacando colateralmente la sentencia (como una moción de nuevo juicio) sin la celebración de una vista evidenciaria.

Al analizar en detalle lo resuelto por el Tribunal Supremo federal, surge inequívocamente la procedencia de lo solicitado por el recurrente en el foro estatal. Primeramente, en *Osborne* el Tribunal Supremo federal reconoció que una persona convicta aún posee un derecho libertario, aunque limitado, para activar las garantías del debido procedimiento de ley. Cabe destacar que fue a base de dicho precepto constitucional que se fundamentó la solicitud del acceso a la evidencia biológica. En segundo término, el Tribunal Supremo federal, contrario a lo expresado por el TPI, expuso que no es necesaria la existencia de una legislación estatal específica que permita a la persona convicta el acceso a evidencia biológica en posesión de las autoridades estatales. Específicamente, el Tribunal Supremo federal explicó:

²⁰ 205 DPR __ (2020).

“Alaska is one of a handful of States yet to enact legislation specifically addressing the issue of evidence requested for DNA testing. But that does not mean that such evidence is unavailable for those seeking to prove their innocence. Instead, Alaska courts are addressing how to apply existing laws for discovery and postconviction relief to this novel technology. See *Osborne I*, 110 P. 3d, at 992-993; *Patterson v. State*, No. A18814, 2006 WL 573797, *4 (Alaska App., Mar. 8, 2006). The same is true with respect to other States that do not have DNA-specific statutes. E.g., *Fagan v. State*, 957 So. 2d 1159 (Ala. Crim. App. 2007) Cf. *Mass. Rule Crim. Proc. 30(c) (4)* (2009).”²¹

Como puede intuirse que, a la luz de lo anteriormente citado, para el Tribunal Supremo federal hubiera sido inconcebible que una persona convicta no pudiese acceder a evidencia potencialmente exculpatória, a pesar de que el estado no provea una disposición específica para ello. Dicha postura es consistente con lo resuelto en el caso *Wilkinson v. Austin*²² en términos de que puede surgir un interés libertario protegido constitucionalmente por políticas o leyes estatales. Precisamente, si se reconoce el derecho a presentar una moción de nuevo juicio bajo evidencia nueva y de naturaleza potencialmente exculpatória, es un imperativo constitucional que el Estado, ya sea a través de su legislatura o tribunales, permita a la persona convicta acceder a esta y probar su inocencia. No obstante, hay un tercer punto: el Tribunal Supremo federal destacó que las leyes del estado de Alaska proveen, además, para que una persona convicta pueda presentar una moción de nuevo juicio cuando esta esté basada en nueva evidencia no presentada en el juicio:

²¹ *District Attorney's Office v. Osborne*, *supra*, pág. 64.

²² 545 US 209, 221 (2005).

“First, access to evidence is available under Alaska law for those who seek to subject it to newly available DNA testing that will prove them to be actually innocent. Under the State’s general postconviction release statute, a prisoner may challenge his conviction when “there exists evidence of material facts, not previously presented and heard by the court, that requires vacation of the conviction or sentence in the interest of justice.” Alaska Stat. §12.72.010(4) (2008). Such claim is exempt from otherwise applicable time limits if “newly discovered evidence,” pursued with due diligence, “establishes by clear and convincing evidence that the applicant is innocent.” §12.72.020(b)(2).²³

No es casualidad que las Reglas de Procedimiento Criminal de Puerto Rico, al igual que las de Alaska, también proveen para que las personas convictas puedan presentar una moción de nuevo juicio cuando esta esté basada en nueva evidencia no presentada en el juicio. De conformidad con la jurisprudencia aplicable, dicha evidencia deberá ser de tal naturaleza que (a) no sea acumulativa, (b) ni impugnatoria, (c) que sea de naturaleza creíble, (d) que, razonablemente, no pudo descubrirse antes y (e) que, probablemente, hubiera cambiado el resultado del caso. Véase Regla 188 de las de Procedimiento Criminal; *Pueblo v. Morales*,²⁴ seguido en *Pueblo v. Ruiz Torres*,²⁵ *Pueblo v. Chévere Heredia*,²⁶ y *Pueblo v.*, 2015 TSPR 139.²⁷

Al aplicar dichos criterios al caso o a cualquiera otro análogo, el estado de derecho previamente discutido debe viabilizar el acceso a dicha evidencia biológica. Específicamente, en el caso que fue objeto

²³ *District Attorney’s Office v. Osborne*, *supra*, pág. 64.

²⁴ 56 DPR 10 (1964).

²⁵ 127 DPR 612 (1990).

²⁶ 139 DPR 1 (1995).

²⁷ 2015 TSPR 139.

del recurso, resulta evidente que se pretendía presentar una moción de nuevo juicio basada en la nueva evidencia no presentada en el juicio anterior, a saber: resultados de análisis de ADN a realizarse (y, alegadamente, sometidos a análisis de ADN en el ICF desde 2013) a la prueba biológica recopilada en la escena, preservada, custodiada y bajo el control exclusivo de las autoridades gubernamentales de Puerto Rico. Como se indicó en la solicitud, se pretendía también tener acceso a la evidencia biológica para realizar un análisis de ADN. La evidencia recopilada en la escena del caso, además de no haber sido presentada en el juicio, no era acumulativa ni impugnatoria toda vez que la supuesta identificación del peticionario en el juicio fue mediante el testimonio de un testigo que posteriormente se retractó. Con relación al requisito de que esa evidencia sea de la naturaleza más creíble posible —ya que la tecnología de ADN en la actualidad es exacta y no admite error—, no pudo descubrirse antes debido a que dicha tecnología, que avanza a pasos agigantados, era muy rudimentaria a la fecha del juicio. De haber estado disponible y haber sido presentada en el juicio, la evidencia en cuestión hubiera ciertamente cambiado el resultado del caso.

Para poder presentar una moción de nuevo juicio basada en los resultados de análisis de ADN, resulta imperativo primero tener acceso a dicha evidencia y someterla a los análisis de ADN correspondientes. A tono con lo anterior, el acceso a la prueba biológica del caso es un requisito o paso previo e inherente al ejercicio del derecho a la solicitud de nuevo juicio. Es decir: para poder ejercer el derecho libertario reconocido por el Tribunal Supremo federal en el caso *de Osborne* (que activa las garantías del debido procedimiento de ley; al igual que para poder ejercer el derecho estatutario a un nuevo juicio al amparo de la Regla 188 de las del Procedimiento Criminal) es indispensable el acceso previo a la evidencia bajo la custodia de las autoridades. Es por todo lo anterior que es incorrecto concluir que no existe un derecho al acceso a dicha evidencia a menos que exista un estatuto específico que lo viabilice. Debe recordarse que, en ausencia de legislación específica que establezca

un procedimiento para viabilizar el ejercicio de un derecho, los tribunales tienen una facultad inherente para suplir dicho vacío. Véase: *Pueblo v. Hernández González*, 175 DPR 274 (2009)²⁸ (sobre “line up” de voces); *Pueblo v. Santos* 115 DPR 818 (1988)²⁹ (incautación de material alegadamente obsceno). Bajo nuestro esquema constitucional, los tribunales no pueden cruzarse de brazos ante la ausencia de estatutos específicos que provean para el ejercicio de derechos constitucionales y/o estatutarios.

Debe tenerse presente que la médula del debido procedimiento de ley es la protección del individuo en contra de actuaciones arbitrarias del gobierno. Véase *Meachum v. Fano*, 427 U.S. 215, 226 (1976)³⁰; *County of Sacramento v. Lewis*, 523 U.S. 833, 845-846 (1998)³¹. Paralelamente, cuando el estado, a través de su asamblea legislativa o de sus tribunales, pretende limitar (sin justificación razonable de clase alguna) el acceso de una persona convicta a una evidencia potencialmente exculpatória y que podría probar su inocencia, se trastoca el debido procedimiento de ley. Véase *Collins v. Harker Heights*, 503 U.S. 115, 128 (1992)³². No puede existir justificación legal o moral de clase alguna para limitar dicho acceso y tratar de utilizar la omisión de la asamblea legislativa para justificarlo. El debido procedimiento de ley garantizado por ambas constituciones garantiza dicho acceso.

Con la aprobación de la Ley 246-1015, el Tribunal de Apelaciones dejó sin efecto el dictamen recurrido, pero lo devolvió al TPI para que se desestimara, por entender que la controversia se tornó académica, ya que dicha ley les proveía un acceso a las personas convictas a acceder a la evidencia biológica y poder tramitar las pruebas de ADN. No obstante, como, el Tribunal de Apelaciones cita lo que a su juicio era el argumento central del peticionario en su escrito:

²⁸ 175 DPR 274 (2009).

²⁹ 115 DPR 818 (1988).

³⁰ 427 U.S. 215, 226 (1976).

³¹ 523 U.S. 833, 845-846 (1998).

³² 503 U.S. 115, 128 (1992).

“El asunto de umbral a ser decidido en este caso se compone de dos aspectos: primeramente, determinar si una persona convicta en Puerto Rico tiene derecho, al amparo tanto de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico [...] como la Constitución de los Estados Unidos de América [...], a acceder a evidencia biológica y/o genética potencialmente exculpatória que está preservada, custodiada y bajo el control de las autoridades gubernamentales de Puerto Rico; y en segundo término, si una persona convicta que solicita acceso a dicha evidencia puede paralelamente solicitar medidas protectoras y cautelares para preservar dicha evidencia y garantizar la confiabilidad de los resultados de los análisis de ADN que se realice. Sería inconcebible contemplar la posibilidad de que nuestro ordenamiento jurídico no reconociera dicho acceso toda vez que ello sería incompatible con el ideal básico de justicia imperante en nuestra jurisdicción, constituyendo a su vez un fracaso a la justicia.”³³

Sobre dicho argumento y pretensión, el Tribunal de Apelaciones expresó: “**Tal razonamiento nos parece, como mínimo, coherente y persuasivo.** Sin embargo, la aprobación de la Ley 246 mientras el recurso se encontraba ante nuestra consideración y, por tanto, luego que el TPI emitirá el dictamen recurrido, suscitó un nuevo escenario que incide directa y radicalmente sobre el recurso de autos”.³⁴ Precisamente para atender ese nuevo escenario, el tribunal entendió que se tornó académica la controversia, por lo que no entró en los méritos de esta. No obstante, lo argumentado sigue siendo importante para justificar el acceso a evidencia no biológica en un cuestionamiento colateral de una sentencia o condena. Como se expresó anteriormente, el debido procedimiento de ley justifica el acceso a

³³ Sentencia en el KLCE201501946; a la pág. 17-18.

³⁴ Id.

dicha evidencia para que pueda ser sometida a las pruebas periciales correspondientes. El peticionario deberá esgrimir los argumentos y hechos correspondientes que pongan al tribunal en condiciones de que, con relativa probabilidad, la realización de esas pruebas pueda producir evidencia exculpatoria que justifique, a su vez, la concesión de un nuevo juicio.

E. El Proyecto Inocencia de Puerto Rico adscrito a la Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana

En el año 2001, el Lcdo. Barry Scheck visitó la Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIPR) invitado por la Asociación Nacional de Estudiantes de Derecho (ANED). En aquel momento, el licenciado Scheck se reunió con el suscriptor y nos planteó la necesidad de crear en las universidades programas para litigar casos de condenas erróneas; igualmente crear una red entre universidades para impulsar dicha iniciativa.

Durante los primeros años del siglo XXI, se comenzaron a ofrecer cursos clínicos en la Facultad para discutir los aspectos doctrinales en la litigación de condenas erróneas y la importancia del ADN en la tramitación de ese tipo de casos. En aquel entonces, el proyecto era más educativo y orientado a capacitar a futuros litigantes de estos casos. En esto trabajaron los licenciados Luis Russi y Juan Ramón Acevedo. Cabe advertir que, durante ese mismo periodo de tiempo, el entonces secretario de Corrección, Miguel Pereira, se reunió con nosotros con el objetivo de delinear un proyecto para litigar casos de confinados que alegaban que habían sido condenados erróneamente, pues entendía que era su deber ministerial darle apoyo a esos reclamos cuando fueran justificados y que, inclusive, el Departamento de Corrección podía colaborar. Lamentablemente, Pereira cesó sus funciones en 2008 con el cambio de gobierno y nunca ha vuelto a darse esa misma receptividad por parte de Corrección para dar continuidad a tan importante iniciativa.

En 2012, el Dr. Gilberto Aponte mostró interés en colaborar con la creación de un Proyecto Inocencia y puso a disposición del nuestro su experiencia y la utilización de su laboratorio para realizar las pruebas de ADN que fueran necesarias. Además, montó módulos para explicarles a abogados y futuros estudiantes de Derecho todo lo relacionado con el ADN en la tramitación de estos casos. Sin embargo, había un problema: aunque tuviéramos el laboratorio disponible, era necesaria una orden judicial para poder acceder a la evidencia biológica en posesión del estado, algo que fue atendido eventualmente en 2015 con la aprobación de la Ley 246 (Ley de análisis de ADN post sentencia) y que fue promovida y cabildeada por el Proyecto Inocencia de Puerto Rico. Inclusive, el Proyecto fue invitado por el gobernador para la ceremonia de la firma de tan importante legislación.³⁵

En 2012, se comenzó a ofrecer en la Facultad el curso de condenas erróneas de manera recurrente con la participación del profesor José Roque y el suscribiente. Es ese momento el que podemos identificar claramente como el de fundación del Proyecto Inocencia de Puerto Rico y cuando se comienzan a investigar numerosos casos con miras a lograr excarcelaciones (judicialmente). Durante ese año, estas iniciativas contaron con el apoyo del abogado y profesor Justin Brooks, quien es el director y fundador del California Innocence Project. Su ayuda y consejos fueron determinantes para el surgimiento formal y fortalecimiento eventual de este importante Proyecto.

Con el propósito de fortalecer el recurso humano que colaboraba con el Proyecto, se suscribió un acuerdo de colaboración con la Sociedad para la Asistencia Legal (SAL), dirigida en aquel momento por el Lcdo. Federico Rentas, y se asignó a la Lcda. Lilianette Cortés para que colaborara con el Proyecto en los próximos casos a radicarse. Posteriormente, se integraron las licenciadas Fabiana Tapia y Vanessa Mullet. Poco tiempo después, se integraron los licenciados Juan Carlos Vélez Santana y Ángel Vital; y, más recientemente (en el

³⁵ Hon. Alejandro Garcia Padilla.

2022), la Lcda. Ana María Strube. El Proyecto también ha contado con un grupo de asesores compuesto por distinguidos miembros de la abogacía y de la sociedad civil. La pandemia limitó, ciertamente, el funcionamiento de todas sus estructuras como secuela del distanciamiento físico establecido.

Nuestro Proyecto Inocencia desarrolló y fortaleció sus relaciones con proyectos similares, tanto en Estados Unidos como alrededor del mundo, por lo que ha sido motivo de profunda satisfacción que en el 2012 fuera aceptado como parte del Innocence Project Network en los Estados Unidos. Desde entonces, nuestro Proyecto tiene una participación muy activa en el Innocence Network, incluida la convención anual (Innocence Network Conference) y los distintos comités. Como parte de nuestra inserción en esta red, postulamos en el 2020 al Lcdo. Juan Carlos Vélez Santana —coordinador del Proyecto— a la junta de directores de dicha entidad, quien fue electo, fungió hasta 2023 (cuando venció su término) y fue reelecto para un término adicional de tres años. Desde marzo de 2023, el Lcdo. Vélez Santana preside el Comité de Diversidad, Equidad e Inclusión de la mencionada junta. En 2014, el Proyecto fue aceptado para formar parte de la Red Inocente Latinoamericana (Latin Americans Innocence Network). Cabe destacar que en 2016 nuestro Proyecto recibió la distinción “El Exonerador” otorgado por dicha entidad a los proyectos que hayan tenido una participación sobresaliente.

A partir del año 2013, el Proyecto comenzó a presentar mociones de nuevo juicio. La primera fue la del caso de Ashley Feliciano (liberada e indultada en 2020)³⁶ con el fundamento de evidencia exculpatoria suprimida y la retractación de testigos; seguido del caso de “Los tres inocentes de Aguada”,³⁷ cuyos nombres son José A. Caro Pérez, Nelson Ruiz Colón y Nelson Ortiz Álvarez. Los tres fueron exonerados (2016) gracias a la prueba de ADN realizada a una

³⁶ Fue indultada por la gobernadora Wanda Vázquez Garced. El Tribunal Supremo había revocado la concesión de un nuevo juicio, concedida por el Tribunal de Apelaciones. Véase 201 DPR ____ (2018).

³⁷ CRIM. NÚM. A VI1994G0002 y otros.

evidencia ocupada en la escena y que estuvo bajo el control y cuidado del Instituto de Ciencias Forenses. Realizada dicha prueba, se estableció que ninguno de los acusados —ni la víctima— eran los “donantes” de la evidencia biológica ocupada.

A partir de entonces, el Proyecto se ha mantenido activo en la evaluación y tramitación de casos en los que sea meritorio el reclamo de inocencia. En ese sentido, otros casos presentados fueron el de Antonio Ramos,³⁸ a quien el Tribunal de Primera Instancia le concedió un nuevo juicio, aunque, lamentablemente, fue dejado sin efecto por el Tribunal de Apelaciones dos años después. No obstante, Antonio salió finalmente a la libre comunidad en 2023 como parte de la tramitación de un *habeas corpus* en el tribunal federal. Casualmente, dicho caso fue investigado por el mismo fiscal que investigó y procesó erróneamente a los inocentes de Aguada. En el caso de Antonio, también se realizó una prueba de ADN a unos vellos recuperados en el cuerpo de la víctima, los cuales se determinó que eran incompatibles con su perfil genético. En ambos casos, el fiscal en controversia presentó como testigos a personas que, en un principio, habían expresado no haber visto nada. No obstante, luego de conversar con el fiscal, “repentinamente” cambiaron su testimonio y vincularon a los acusados con los hechos imputados.

En 2016, fue presentada una petición de nuevo juicio ante el Tribunal de Primera Instancia en el caso de Eduardo Correa López³⁹. Durante el juicio y de manera sorpresiva, surgieron unos pelos “levantados” en la escena y sobre el cuerpo de la víctima que no fueron sometidos a una evaluación de ADN. El Proyecto solicitó que estos

³⁸ CRIM. NÚM. F VI1991G0093-95. El caso se conoce como la Masacre de Trujillo Alto, en la que fueron asesinados una madre y su hijo e hija. Después de meses de investigación, repentinamente surge una testigo que vio a las personas acusadas en la casa de la víctima horas antes de la alegada muerte. Dicha testigo fue impugnada de manera significativa en el juicio e, inclusive, reconoció haber omitido información provista durante la investigación y que posteriormente decidió ofrecerla cuando su hermano empezó a ser considerado como sospechoso de los asesinatos.

³⁹ CRIM. NÚM: C VI2007G0011 y otros.

fueran sometidos a un análisis de ADN nuclear, que descartó al peticionario como donante. Al escribir estas líneas, el caso está ante la consideración del Tribunal Supremo de Puerto Rico. El último caso tramitado fue el de *Pueblo v. Juan Carlos Serrano Matta* (2022),⁴⁰ que se fundamentó en la aplicación retroactiva del caso de *Luisiana v. Ramos*⁴¹. Presentados los argumentos correspondientes, le fue concedido a Correa López el nuevo juicio y fue excarcelado. Al presente, el peticionario está en espera de la celebración del proceso.

En el 2021, el Proyecto asumió la representación de Christine Cortes Rodríguez y, por primera vez, se involucró en un caso con miras, exclusivamente, a obtener un indulto o clemencia ejecutiva. En el caso de Christine, además de alegaciones que podrían propiciar una moción de nuevo juicio, existían argumentos de mucho peso sobre la manera discriminatoria en que fue tratada por el sistema de justicia penal por ser mujer, lo cual se reflejó en el hecho de que fuera acusada por la muerte de un bebé cuya custodia y cuidado era compartida con otros miembros del núcleo familiar con el que, de paso, residía en contra de su voluntad. Fue preocupante, además, el que fuera acusada y convicta por asesinato en primer grado en un caso en el que, de

⁴⁰ CASO NÚM. NSCR201700315. En este caso, se acusó a Eduardo Correa, nuestro cliente, a base estrictamente del testimonio de una supuesta testigo ocular, quien era menor de edad al momento de los hechos. Después de haber dado información a la Policía sobre la persona que había participado en los hechos (supuestamente su padre), repentinamente y meses después, expresó que había una persona adicional. Es en dicha ocasión cuando por primera vez menciona a Eduardo. Durante el juicio de este caso, surgió la existencia de un sobre con pelos levantados en la escena. Dichos pelos no fueron evaluados para extraer el perfil genético, a pesar de que así fue solicitado por la defensa en dicho momento. Cabe advertir que el sobre con dichos cabellos no fue entregado a la defensa como parte del descubrimiento de prueba.

⁴¹ 590 US ___ (2020). En dicho caso, el Tribunal Supremo de los Estados Unidos estableció que todo veredicto de culpabilidad debe ser unánime y no por mayoría. Específicamente, resolvió que la 6ta Enmienda de la Constitución de los Estados Unidos requiere que los veredictos de culpabilidad en todos los estados y territorios sean por unanimidad ya que ello es un derecho fundamental reconocido en la Constitución federal.

existir algún tipo de acción u omisión de naturaleza penal, era —en todo caso— a título de negligencia. Dicho caso se une a otros en los que se ha identificado un trato discriminatorio y carente de sensibilidad en contra de las mujeres que se encuentran en situaciones delicadas o sospechosas y que, de una manera u otra, fueron vinculadas a acciones delictivas relacionadas con su pareja masculina.

Existe una decena de casos que están bajo investigación y que probablemente, al momento de la impresión de este libro, alguno ya haya sido tramitado. **Al día de hoy, nuestro Proyecto Inocencia de Puerto Rico ha logrado la libertad de seis personas condenadas erróneamente.** Muchos de estos casos han sido reseñados masivamente en los medios de comunicación y se han dado reportajes investigativos que reflejaron de manera inequívoca el trámite desafortunado que llevó a determinados acusados o acusadas a obtener condenas erróneas. Dichos reportajes hicieron énfasis en toda la prueba exculpatoria.

Un aspecto que debe destacarse es que la litigación de casos de condenas erróneas es una de las funciones que realiza el Proyecto Inocencia de Puerto Rico. Otras iniciativas desarrolladas por el Proyecto han sido la presentación de proyectos de ley dirigidos a atender las causas que propician condenas erróneas, así como ofrecer talleres a la Asamblea Legislativa sobre estas. Entre los proyectos presentados o apoyados se destaca la creación de una junta de revisión de condenas erróneas que permita, por una vía administrativa y no contenciosa, la evaluación de reclamos meritorios de inocencia. Otros proyectos importantes han girado en torno a la modificación de las Reglas de Evidencia para la admisibilidad de prueba pericial, la realización de la rueda de detenidos por un ente neutral y la grabación en vídeo de las confesiones de las personas interrogadas. Finalmente, el Proyecto también ha desarrollado módulos educativos para compartir con la ciudadanía la importancia de reformar nuestro proceso penal con miras a hacerlo más justo y balanceado, de manera que se minimicen las posibilidades de condenas erróneas. Como parte de esta iniciativa, se han visitado comunidades y escuelas y se

ha contado con el apoyo y participación de “Los tres inocentes de Aguada” en estas conferencias. Este proceso educativo ha impactado también a otros sectores, como los periodistas y los legisladores. A los representantes de los medios de comunicación se les ha capacitado y mejorado su entendimiento del procedimiento penal, de manera que puedan cubrir y difundir las noticias con mayor precisión y corrección. A los legisladores se les impartió un taller sobre las causas que propician las condenas erróneas con la finalidad de que presenten legislación para atenderlas.

La tramitación de estos casos en la comunidad universitaria ha tenido mucho impacto en los estudiantes, lo que se refleja en un número significativo de estudiantes que ofrecen horas *pro bono* en la investigación de los casos y en la preparación de expedientes y escritos judiciales. De igual manera, el curso clínico —que permite a los estudiantes participar en la investigación y tramitación de estos casos— ha contado con matrícula de manera ininterrumpida, incluido el periodo de la pandemia. Uno de los aspectos que amerita destacarse es la creación de la Asociación Estudiantil Proyecto Inocencia (AEPI), que colabora intensamente con los trabajos del Proyecto y también realiza talleres, foros y conferencias, además de actividades de impacto más allá del ámbito procesal para crear conciencia sobre el problema de las condenas erróneas, como manifestaciones públicas reclamando la inocencia y excarcelación de los clientes.⁴²

Uno de los aspectos de mayor trascendencia en el desarrollo del Proyecto ha sido la iniciativa de la doctora Sheila Archilla Díaz de crear el Programa de Servicios de Apoyo en Trabajo Social al Proyecto Inocencia (por sus siglas SATSPI). Esta entidad responde a un esfuerzo colaborativo e interdisciplinario entre nuestra Facultad de Derecho (Universidad Interamericana-UIPR) y el Programa Graduado de la Escuela de Trabajo Social del Recinto

⁴² Entre dichas actividades, se destacan: visitas a las cárceles, vigiliias para reclamar excarcelación, la celebración de los cumpleaños de nuestros clientes en las instalaciones carcelarias, apoyo a los familiares de los condenados erróneamente y un sinnúmero de actividades sociales para recabar la atención de la ciudadanía en estos casos.

Metropolitano de la UIPR. El programa fue creado en 2017 para brindar apoyo a los inocentes encarcelados y que están en proceso de lograr la corrección de sus convicciones erróneas y su libertad. Desde su encarcelación hasta que se prueba su inocencia, SATSPI atiende a clientes del Proyecto Inocencia con servicios de apoyo y tratamiento en trabajo social clínico. También brinda sostén a los que han sido liberados a través del Proyecto y que se encuentran en el proceso de readaptación y de reinserción a sus familias, sus empleos, su ambiente y su comunidad.

Como puede verse, el Proyecto Inocencia de Puerto Rico ha tenido una agenda intensa y diversa impactando, no meramente a sus clientes directos y familiares, sino a la comunidad en general dentro y fuera de Puerto Rico. Un aspecto que esperamos que cuente con una mayor receptividad en un futuro cercano es los proyectos de ley que el Proyecto ha impulsado con el objetivo de reducir el número de condenas erróneas en nuestro país. También apostamos a la necesidad de crear mayor consciencia y apertura en la Rama Judicial al momento de evaluar las peticiones y reclamos de inocencia.

F. El estudio y la encuesta

Como explicamos anteriormente, el estudio y la encuesta realizada tuvo su génesis en la falta de entendimiento y datos sobre el porcentaje de personas convictas injustamente en Puerto Rico. La encuesta que estaba pautada a realizarse hace unos años, pero, lamentablemente, la pandemia del COVID19 limitó la libertad de movimiento y la interacción social necesaria para contactar a los abogados y abogadas que iban a ser entrevistados para obtener la data necesaria. El contacto con los abogados y abogadas, a través de una encuesta, era imperativo para obtener la data correspondiente y realizar el estudio. Así pues, la encuesta y el estudio realizado constituyó una oportunidad única para incluir otros temas hermanos. En ese sentido, era deseable no limitar este trabajo a la realización de la encuesta exclusivamente; eran fundamentales unas reflexiones sobre el sistema de adversarios y

cómo este, en ocasiones, ha sido el responsable de muchas de las condenas erróneas. Además, nos permitiría identificar otros factores que, de una manera u otra, podrían incidir negativamente en el proceso adjudicativo de los juicios penales. Algunos de estos factores están bastante arraigados en el proceso penal; otros son de más reciente surgimiento. Finalmente, ya fuera de una manera u otra, habría que considerar la utilización del ADN como una herramienta fundamental para el esclarecimiento de casos y, claro está, para la exoneración de personas condenadas erróneamente.

Otro aspecto que nutrió dicho trabajo fue precisamente la experiencia obtenida en el Proyecto Inocencia de Puerto Rico, adscrito a la Facultad de Derecho de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIPR). Esa experiencia permitió internalizar que existen otros aspectos —de diversa naturaleza— que es necesario considerar cuando se pretende examinar las causas de las condenas erróneas; y hacerlo en toda su dimensión, tanto legal como social. Entre estos aspectos se puede propiciar legislación para minimizar su incidencia. En esa dirección, es importante destacar que el Proyecto Inocencia de Puerto Rico, no meramente ha hecho esfuerzos para excarcelar a personas condenadas erróneamente, sino para propiciar también legislación que de alguna manera minimice la posibilidad de que un inocente sea encontrado culpable. Como parte de este libro, se incluirán varios proyectos de legislación que pretenden atender las causas que generan condenas erróneas. Lamentablemente, estos no han gozado de mucha aceptación entre algunos integrantes de la Asamblea Legislativa e, inclusive, han sido vetados por el gobernador o gobernadora de turno.

Ante dicha realidad era imperativo educar a la comunidad sobre la raíz y naturaleza de este problema, otro asunto de importancia primaria que es considerado en este estudio. En muchas ocasiones, se perciben los derechos constitucionales como obstáculos injustificados al combatir la criminalidad o al buscar el esclarecimiento de casos criminales. El problema consiste en que los derechos constitucionales lo que pretenden *inter alia* es propiciar —no garantizar— que

el Estado establezca la culpabilidad, más allá de duda razonable, de aquellas personas que realmente lo son y ello con evidencia admisible y confiable. A tono con lo anterior, es necesario educar a la comunidad sobre la importancia de los derechos constitucionales. Ese es, precisamente, uno de los objetivos del trabajo y el libro publicado, cuyas conclusiones destacamos en este artículo.

En el libro al cual hicimos referencia analizamos, de manera amplia y diversa, los elementos que propician las condenas erróneas: desde consideraciones relacionadas con las causas estructurales en el sistema y en la sociedad hasta otras, muy particulares, vinculadas con la investigación y procesamiento de casos penales. Para lograr este objetivo, era fundamental desarrollar una encuesta que nos permitiera la recopilación de información crucial; una encuesta cuyos resultados se tabularían y analizarían. Esa encuesta es la génesis y ancla de este libro. De entrada, cabe reconocer que hay **dos preguntas** fundamentales cuyas respuestas la encuesta quería identificar. En primer lugar, **el porcentaje de personas condenadas erróneamente en Puerto Rico**, lo que constituyó el interrogante más importante de la encuesta y de este estudio. En segundo lugar, identificar **las causas que, según los participantes en la encuesta, han sido las más recurrentes en la incidencia de las condenas erróneas**.

Existen otros aspectos que fueron considerados por la encuesta, como los años de experiencia y especialización en el área penal de los participantes encuestados, lo que permitió evaluar si existe alguna correlación entre dichas consideraciones y la incidencia de condenas erróneas. Además, se auscultó la forma en que fueron tramitados los casos —ya sea por tribunal de derecho o por jurado— con la finalidad de poder identificar alguna tendencia o correlación. El valor agregado de las preguntas de la encuesta es que permitió relacionarlas entre sí, llegar a conclusiones o descartar de plano posibles escenarios.

Los resultados obtenidos en la encuesta nos permitieron también hacer un contraste con las estadísticas obtenidas en estudios similares en los Estados Unidos, pero, además y más importante aún,

tratar de desarrollar estrategias y proyectos para atender estas causas y, así, minimizar la ocurrencia de estas injusticias en nuestro país.

La encuesta realizada pretendía, primeramente, corroborar lo evidente: **que, en Puerto Rico, al igual que en cualquier parte del mundo, son condenadas personas inocentes.** Establecido lo obvio, era importante conocer un porcentaje aproximado (al respecto) y las causas que inciden en ello. Sin embargo, como mencionamos anteriormente, la encuesta era una gran oportunidad para acceder a otra información relacionada con el tema, de manera que permitiera un análisis desde una perspectiva más holística.

Al tabular las respuestas a las preguntas plasmadas en la encuesta, obtuvimos dos resultados de vital importancia. **El primero fue el porcentaje de personas condenadas erróneamente en Puerto Rico. Dicho porcentaje consistió en una cantidad no menor de 3.3 %.** Destacamos que es “no menor” en la medida en que la última opción en la encuesta era “**más de un 5%**”. Es decir podría por consiguiente, ser mayor de 3.3 pero ciertamente, no menor de dicho porcentaje. Ello constituye, a nuestro juicio, el dato más importante y revelador de la encuesta y nos coloca, dentro de los mismos porcentajes identificados en estudios similares realizados por el Innocence Project Network y el NRE, por lo que no existe diferencia significativa de clase alguna. Para enero del 2020, el Innocence Project había identificado sobre 375 exoneraciones en las cuales la utilización del ADN fue determinante. El 9% de dichos casos estaban relacionados con agresiones sexuales o asesinatos⁴³. El porcentaje de condenas erróneas en casos capitales fue de un 4%⁴⁴. En términos generales —y no meramente en casos donde ha sido utilizado el ADN para lograr la exoneración—, los estudios realizados sostienen que el porcentaje de condenas erróneas es de un 6%.

⁴³ Id.

⁴⁴ Frequency and Predictors of False Conviction: Why We Know So Little, and New Data on Capital Cases. Samuel Gross & Barbara O'Brien. University of Michigan Law School Scholarship Repository.

El otro dato medular fue la identificación de las causas más recurrentes que propiciaron condenas erróneas. El orden identificado por los participantes fue el siguiente:

1. Conducta inapropiada de la Policía durante la investigación (75%)
2. Error en la identificación extrajudicial (55%)
3. Conducta inapropiada del Ministerio Público (47%)
4. A base de una confesión inadmisibles o poco confiable (37%)
5. Error humano (37%)
6. Prueba pericial poco confiable (30%)
7. Inadecuada representación legal (5%)

El orden identificado por los participantes en la encuesta guarda una relativa uniformidad con las causas identificadas en Estados Unidos Según las estadísticas del Innocence Project Network, las causas más recurrentes en las condenas erróneas son las siguientes⁴⁵:

1. “Eyewitness misidentification
2. False confessions or admissions
3. Government misconducts
4. Inadequate defense
5. Informants (e.g., jailhouse snitches)
6. Unvalidated or improper forensic science”

A pesar de la relativa similitud, se percibe una gran diferencia: la causa más recurrente en Puerto Rico es la conducta inapropiada de la Policía en el trámite del caso. Los errores relacionados con la identificación extrajudicial es la segunda causa más recurrente en Puerto Rico —y la primera en los Estados Unidos—. Por otro lado, también debe destacarse que la tercera causa en Puerto Rico fue la conducta inapropiada de los fiscales; es decir, de las primeras tres causas en

⁴⁵ <https://INNOCENCEPROJECT.ORG>

Puerto Rico, dos están relacionadas con conducta inapropiada de los operadores del sistema, lo cual, como expresamos anteriormente, es consistente con las estadísticas del Innocence Project y, a su vez, con los casos tramitados por el Proyecto Inocencia de Puerto Rico⁴⁶.

La tabulación generada por la encuesta nos permitió hacer un acercamiento a temas hermanos con el de las condenas erróneas, de manera que pudiera establecerse una correlación o vínculo entre estos. De toda la información provista, hubo una que, a nuestro juicio, fue significativa y, además, sorpresiva para el suscriptor: **un número significativo de personas acusadas que, siendo inocentes, optaron por declararse culpables**. Esto se refleja en las condenas erróneas (una cantidad reveladora) que fueron ventiladas por tribunal de derecho. Ello se debe a que se tabularon bajo esa clasificación (ventiladas por tribunal de derecho) aquellas alegaciones de culpabilidad donde, según los abogados encuestados, sus clientes optaron por declararse culpables ya que tomaron en consideración la pena a la cual se exponían versus el acuerdo propuesto.

En otros aspectos (temas colaterales), no se pudo establecer una correlación, como, por ejemplo, entre años de experiencia o especialidad. Finalmente, cabe destacar que, según la encuesta, el sistema de justicia penal pudo detectar personas inocentes que fueron procesadas, pero que no fueron condenadas, ya fuera porque fueron exoneradas o porque la acusación o denuncia fue desestimada. No obstante, si bien es cierto que ello es positivo en principio, la diferencia en porcentaje de los procesados erróneamente y los convictos erróneamente no es tan significativa como se esperaría.

G. Comentarios finales

De la lectura y consideración de todos los temas tratados en este artículo, tenemos la esperanza de que se atienda de manera prioritaria el tema de las condenas erróneas, no meramente por parte

⁴⁶ En los tres primeros casos tramitados por el Proyecto Inocencia de Puerto Rico se identificó conducta inapropiada de los operadores del sistema.

de los operadores del sistema, sino que, como sociedad, exijamos cuentas y la implantación de medidas. Debemos tener muy presente una reflexión que nos ha acompañado a lo largo de nuestro Proyecto Inocencia: “no hay peor injusticia que un inocente preso”.

Este escrito, más que una denuncia o *indictment* de nuestro sistema de justicia penal, pretende, de manera responsable, crear conciencia del problema de las condenas erróneas en nuestro país y en el resto del mundo. Ello constituye una verdad incontrovertible que necesita atención inmediata. Reconocido el dato, es menester tomar las acciones necesarias para atenderlo. En ese sentido, en este trabajo se identificaron unas causas particulares que, de manera recurrente, han incidido en las condenas erróneas y corresponde al estado actuar para lograr su erradicación o, al menos, para disminuir significativamente su ocurrencia. De mantenerse la misma indolencia gubernamental en cuanto a este tema, nos corresponde a todos y a todas reclamar vigorosamente que se atienda.

Acerca de los autores

Eduardo H. Haene

Ingeniero agrónomo, docente de las Universidades de Belgrano, de Buenos Aires y Scalabrini Ortiz, Escuela Argentina de Actividades de Montaña y Escuela Argentina de Naturalistas. Trabaja en el Ministerio de Ambiente y Espacio Público (Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Dicta clases y charlas sobre conservación de vida silvestre. Realiza consultorías de senderos educativos, plantas nativas, arbolado urbano, ecoturismo, relevamientos ecológicos rápidos. Sus trabajos se encuentran disponibles aquí: <https://www.researchgate.net/profile/Eduardo-Haene>

eduardohaene@hotmail.com

Marcela Sánchez

Ingeniera Agrónoma de la Universidad de Morón, Master of Sciences en Conservación y Utilización de Recursos Genéticos Vegetales de la Universidad de Birmingham, Reino Unido, Diploma Internacional en Manejo de Jardines Botánicos de los Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido. Investigadora del Instituto de Recursos Biológicos de INTA, en el Jardín Botánico “Arturo E. Ragonese”, trabajando en taxonomía, conservación y domesticación de flora nativa, desarrollo de biocorredores, así como en actividades educativas. Es vice-presidente de la Red Argentina de Jardines Botánicos y participa de la Red de Viveros de Plantas Nativas (REVINA).

sanchez.marcela@inta.gob.ar

Mary Cruz de Urioste

Es licenciada en Psicología de la Universidad Católica San Pablo, La Paz- Bolivia. Se especializó en Terapia Familiar y de Pareja, perspectivas de género y Responsabilidad Social Universitaria; obteniendo títulos de la Universidad Autónoma de México, Universidad Católica de Chile, el Instituto de Terapia Familiar de Londres, Universidad de Buenos Aires, Organización Interamericana de Universidades, Concluyó la maestría en Educación Superior de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra.

Alternó su vida profesional entre la Terapia Familiar y de Pareja; desarrollo comunitario en sectores vulnerables y como docente universitaria. Es fundadora y primera presidenta del Observatorio de Género de las universidades públicas y privadas de Santa Cruz, Bolivia (OUIG), En los últimos 35 años, ha estado comprometida con la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) la comunidad y la investigación. Ha publicado artículos varios de Psicología y RSU en revistas varias, tales como publicaciones de la Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria, EcoCiencia, Sub Secretaria de Género y APORTES. Scielo, Hexágono Pedagógico.

marycruzdeurioste@upsa.edu.bo

Vilmar Alves Pereira

Pós Doctor Senior en Educación. Filósofo. Educador Popular. Profesor en la Universidade do Estado de Mato Grosso y Universidad Internacional Iberoamericana - UNINI (México y Puerto Rico). Editor Ejecutivo para América Latina de la Revista Ibero-americana de Estudos em Educação - UNESP - Brasil. Coordinador Adjunto de la Rede Internacional de Pesquisa em Resiliência Climática - UNOESTE - Brasil. Maestro Colaborador como invitado del Ministerio de Educación de Nicaragua desde 2017 en la Formación de Maestros en la perspectiva de la Educación Popular y ambiental. Conferencista en diferentes países de América Latina y en Portugal. Investigador con

Beca de Productividad del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPq – Brasil. Integra el Grupo de Investigación sobre Formação e Docência (GFORDOC). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8501893261263297> ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2548-5086>

vilmar.pereira@unemat.br

Loriége Pessoa Bitencourt

Pós- doctoranda de la Universidade Federal de Mato Grosso do Sul en la línea de investigación: Sujeitos e Linguagens – Área de Concentração: Estudos Culturais – Campus Aquidauana. Doctora en Educación por la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Educação por la Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT). Graduada en Licenciatura Plena en Matemática. Docente Efectiva de la Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), en la Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica (FACET), en el campus “Jane Vanini” – Cáceres-MT. Docente permanente en el Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), línea de investigación: Formação de Professores, Políticas e Práticas Educativas, Mestrado em Educação, e no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC), Doutorado. Líder do Grupo de Pesquisa sobre Formação e Docência (GFORDOC), CNPq. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2025379545419145> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7643-2091>

loriege.pessoa@unemat.br

Laudemir Luiz Zart

Posee grado en Filosofia por la Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Dom Bosco, Santa Rosa - RS (1987), mestrado em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina (1998) y

doctorado en Política Científica e Tecnológica por la Universidade Estadual de Campinas (2012). Profesor Adjunto X en la Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reys Maldonado - Campus Universitário Jane Vanini de Cáceres, integra o Núcleo Unitrabalho da UNEMAT y la Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários e Sustentáveis (INCUBEESS) Tiene experiencia en el área de Sociología con énfasis en Teoría Sociológica, actuando principalmente en los temas: educación, educación de campo, educación popular, educación e socioeconomía solidaria. Participa como investigador del Grupo de Estudios e Investigación sobre Formación y Docencia (GFORDOC). Profesor de Mestrado en Educação da Unemat en la línea de investigación: Educação y Diversidad.

laudemirzart13@yao.com.br

Jessica del Carmen Benites Ronquillo

Licenciada en Ciencias de la Comunicación Social con una Maestría en Comunicación con Mención en Políticas de Desarrollo Social. Ha colaborado como periodista y redactora de medios de comunicación social de gran impacto como Diarios El Clarín, El Telégrafo, Expreso y Diario El Universo. Actualmente, es redactora de la revista Educación.

Como docente universitaria ha prestado sus servicios en las universidades de Milagro y Península de Santa Elena, de Ecuador, con cátedras de comunicación y proyectos de titulación. Actualmente, trabaja en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil en el Departamento de Relaciones Públicas.

Ha escrito varias publicaciones y es coautora del Modelo de Política Pública de Igualdad, Equidad, Inclusión y Empoderamiento Femenino en los ámbitos social y económico y Modelo Corporativo que fueron presentados en octubre del 2023, en la VI Cumbre

Mundial de Mujeres que se desarrolló en Guayaquil, Ecuador, y organizó la Fundación Mujeres Sin Límites.

Ha ganado premios periodísticos y es autora de publicaciones.

<https://orcid.org/0000-0001-5322-2457>

jbenitesr@ulvr.edu.ec.

Rosa Vega Cano

Doctora en Gestión de la Educación Superior, por el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara, México. Actualmente es profesora e investigadora de tiempo completo adscrita a la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga” de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Cuenta con el reconocimiento como *Candidata* por parte del Sistema Nacional de Investigadores y con *Perfil Deseable* PRODEP vigente.

Entre sus principales temas de interés, en investigación, se encuentran los siguientes: educación superior y desarrollo sostenible, responsabilidad social universitaria, internacionalización de la educación superior y la perspectiva de género en las instituciones de educación superior.

En estos temas ha publicado artículos en revistas especializadas y de divulgación (indizadas), capítulos de libro de edición nacional e internacional y ha coordinado (en colaboración) dos libros. Ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales y ha sido responsable de proyectos de investigación en la Universidad Michoacana y colaboradora en investigaciones realizadas para la Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres y financiadas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en México.

También es profesora invitada en la Maestría en Educación Superior Internacional, en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

rosa.vega@umich.mx

Fabiola García Rangel

Licenciada en Sistemas Computarizados y Maestra en Administración, con diversos cursos y diplomados en Responsabilidad Social Universitaria (RSU), Responsabilidad Social Empresarial, Planeación Estratégica, Gestión de la Innovación y Rediseño Curricular.

Sus líneas de investigación son Institucionalización de la RSU, Objetivos del Desarrollo Sostenible y Cultura de Paz. Ponente en seminarios, foros y conferencias nacionales e internacionales.

Coordinadora de cuatro libros electrónicos. Autora y coautora de diversos capítulos de libro. Ponente, organizadora y diseñadora de Diplomados y Cursos – Taller en modalidad presencial y en línea, con presencia nacional e internacional.

Miembro del equipo asociado fundador en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, del Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria A.C, (OMERSU). Coordinadora de Foros, Coloquios y Encuentros de impacto nacional e internacional

Hasta diciembre de 2018 fue coordinadora operativa del Comité de Desarrollo Regional y Responsabilidad Social de la Región Centro Occidente de la ANUIES y coordinadora de la Comisión Institucional de RSU de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Durante 2020 y 2021 fue colaboradora en la Coordinación de Vinculación y Servicio Social en el Centro de Incubación, Innovación y Emprendimiento Nicolaita en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y actualmente colabora en la Coordinación de Planeación, Infraestructura y Fortalecimiento Universitario de la Universidad Michoacana en el área de Proyectos Estratégicos; es profesora en las licenciaturas de Mercadotecnia, Biotecnología, Ingeniería en Energía y Sustentabilidad e Ingeniería Civil y es Consultora Acreditada en Responsabilidad Social Empresarial por el Centro Mexicano para la Filantropía A.C.

fabiola.garcia@umich.mx

María del Carmen De la Luz Lanzagorta

Es Doctora en Educación de las Ciencias, Ingenierías y Tecnologías y Maestra en Calidad de la Educación por la Universidad de las Américas Puebla. Desarrolló el Proyecto Doctoral en el tema de Responsabilidad Social Universitaria. Sus principales áreas de interés y especialidad son la Educación, Responsabilidad Social, Ética y Transparencia, Temas organizacionales (Planeación estratégica, comunicación, desarrollo organizacional, cultura organizacional, negociación, entre otros), Educación a Distancia, Desarrollo de Habilidades del Pensamiento. Tiene un Diplomado en Pensamiento Crítico por la Universidad de las Américas Puebla, un Diplomado en Calidad Educativa por la Universidad de Puebla, A. C. Es Profesora certificada en Desarrollo Institucional y Procuración de Fondos por la Indiana University, Center on Philanthropy, The Fund Raising School y PROCURA, A. C. Cuenta con Certificación Internacional en Programación Neurolingüística, con reconocimiento del First Institute of Neurolinguistic Programming, The Society of NLP, Design Human Engineering y Richard Bandler Associates. Tiene el Diplomado “Administración en Fortalecimiento Institucional y Procuración de Fondos” por Indiana University, Center on Philanthropy, The Fund Raising School y PROCURA, A. C. Ha trabajado en diversas Instituciones de Educación Superior de México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México.

carmen.delaluz@correo.buap.mx

marucha_delaluz@yahoo.com.mx

Julio E. Fontanet Maldonado

Doctor en Derecho por la Universidad del País Vasco (España). Magister en Derecho LL.M por la University of Chicago, Illinois. Diploma de Postgrado por la Universidad Complutense de Madrid (España). Juris Doctor (Cum Laude) por la Universidad

Interamericana de Puerto Rico. Bachiller en Ciencias Políticas, con Minor en Historia por la University of Central Florida (EE.UU).

Desde el 2013, es Decano y Catedrático en la Facultad de Derecho en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, en Puerto Rico.

Es autor de los libros: LAS CONDENAS ERRONEAS EN PUERTO RICO: causas, estadísticas y reflexiones (2024); EL DERECHO A CONFRONTACION EN LOS ESTADOS UNIDOS. Editorial Universidad Interamericana de Puerto Rico (2021); La justicia negociada en los Estados Unidos. Capítulo en el libro: La Justicia Negociada; estudio comparado; CEJA (2021); PUERTO RICO EN TIEMPOS REVUELTOS. Editorial Universidad Interamericana de Puerto Rico (2018), entre otros títulos.

Es Fundador y Director del Proyecto Inocencia de la Universidad Interamericana desde el año 2012.

Su obra El Derecho a la Confrontación en los Estados Unidos recibió la distinción de Obra Jurídica del Año (2022), otorgada por el Colegio de Abogados de Puerto Rico.

jfontane@juris.inter.edu

LIBRO EDITADO POR



EDITORIAL AUTORES DE ARGENTINA

RED LATINOAMERICANA
de Cooperación Universitaria



9 789879 768389