

R . E . V . I . S . T . A PENSAMIENTO ACTUAL

Universidad de Costa Rica - Sede Occidente - Coordinación de Investigación - Vol 24 - No. 43 - diciembre 2024 – mayo 2025 - ISSN Electrónico 2215-3586



R . E . V . I . S . T . A
PENSAMIENTO ACTUAL

Universidad de Costa Rica - Sede de Occidente - Coordinación de Investigación



Consejo editorial de la Sede de Occidente

Doctora María Fernanda Vargas González
Coordinador de Investigación

Doctor Minor Herrera Valenciano
Editor de la Coordinación de Investigación

Doctora Damaris Madrigal López
Departamento de Filosofía, Artes y Letras

Doctor Héctor Mauricio Barrantes González
Departamento de Ciencias Naturales

Doctor Mynor Rodríguez Hernández
Departamento de Ciencias de la Educación

Doctor Juan Diego García Castro
Departamento de Ciencias Sociales

Doctor Mario Álvarez Guadamuz
Departamento de Ingeniería, Informática y Tecnología.

Asistente editorial
Mágister Andrey Gómez Jiménez
Universität Osnabrück

Comisión editorial internacional

Mag. Ada Priscilla del Cid
Universidad de San Carlos, Guatemala

Dr. Joselito Fernández Tapia
Universidad de la Sierra Sur, México

Dr. Mario Palencia Silva
Universidad Industrial de Santander,
Colombia

Dr. Leonel Cosme Ruiz Mayares
Centro de Lingüística Aplicada, Santiago de
Cuba, Cuba

Dr. Werner Mackenbach
Profesor de estudios literarios y culturales
Cátedra Wilhelm y Alexander von Humboldt

en Humanidades

Dr. Aurelio Alberto Horta Mesa
Instituto de Investigaciones Estéticas,
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
Colombia

Dr. Miguel Flores Castellanos
Coordinador Académico Depto. de Letras y
Filosofía
Facultad de Humanidades Universidad Rafael
Landívar de Guatemala, Guatemala

Dr. Ángel Cano Cordero
Universidad Autónoma de México, Instituto de
Matemáticas, campus Cuernavaca, México

Dra. Natalia Salas Guzmán
Facultad de Educación. Universidad Diego
Portales, Santiago de Chile, Chile

Dr. Rafael Lara Martínez
New Mexico, Institute of Mining and
Technology, Estados Unidos

Mag. Marcela Valdeavellano Valle
Las Palmas de Gran Canaria, Profesora
externa, Master Internacional en Turismo,
Guatemala

Dr. Eugenio Enrique Cortes-Ramírez
Universidad de Castilla - La Mancha, España

Dr. José Carlos Vázquez Parra
Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus
Guadalajara, México

Dr. Luis Ernesto Troccoli Ghinaglia
Universidad de Oriente. República Bolivariana
de Venezuela, Venezuela

Dr. Juan Luis Conde Calvo
Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Juan Luis Arcaz Pozo
Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Gerardo Alberto Isea Fernández
Universidad de Zulia, República Bolivariana
de Venezuela, Venezuela

Dra. María Calzada Pérez
Universitat Jaume I de Castelló, España

Dr. Stéphane Vinolo
Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Ecuador

Dr. Juan Antonio González de Requena Farré
Universidad Austral de Chile

Dra. Victoria D'hers
Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dr. José María Fernández Batanero
Universidad de Sevilla, España

Mag. Kolima Peña Calzada
Universidad de Sancti Spiritus José Martí, Cuba

Dr. Rubén Darío Guevara Gutiérrez
Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de
Guadalajara, México, México

Dr. Omar Amador Muñoz,
Centro de Ciencias de la Atmósfera Universidad Nacional
Autónoma de México, México

Mag. Silvia Corigliani
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, Argentina

Dra. Tania Tagle Ochoa
Universidad Católica de Temuco, Chile

Dra. Francia Elena Goenaga Olivares
Universidad de los Andes, Colombia

Director

Doctora María Fernanda Vargas González
Coordinador de Investigación,
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Editor

Doctor Minor Herrera Valenciano
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Asistente de Edición

Magíster Andrey Gómez Jiménez
Universität Osnabrück, Alemania

Correcciones filológicas

Doctor Minor Herrera Valenciano
Mag. Andrey Gómez Jiménez

Correctores de pruebas

Doctor Minor Herrera Valenciano
Mag. Andrey Gómez Jiménez

Diseño y diagramación

Est. Valentina Castellón Arguedas
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Portada y contraportada

Lizandro López Chaves
Lic. En Artes Plásticas, Universidad de Costa Rica
Contacto: lizandro9814@gmail.com

Portada

Pase adelante
Técnica: Acrílico y óleo sobre lienzo 40 cm x 30 cm

Contraportada

Mi mama y sus matas / Acrílico y óleo sobre lienzo /
40,5 x 25 cm

Tels. 2511-7094 / 2511-7019 / 2511-7064

Coordinación de Investigación

<http://www.so.ucr.ac.cr/>

<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/index>

Correo: pensamientoactual.so@ucr.ac.cr

Portal de la revista UCR-LATINDEX: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual>

Facebook: <https://www.facebook.com/pages/category/Magazine/Revista-Pensamiento-Actual-103058214654783/>

Pensamiento Actual

La revista *Pensamiento Actual* es una publicación semestral impresa y electrónica de la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, se divulga los meses de junio y diciembre. Su objetivo general consiste en divulgar la producción científica que se realiza en la Sede de Occidente y en la comunidad académica nacional e internacional, por medio de artículos científicos, ensayos, producción artística, entre otros, con carácter original, novedoso y de acceso libre. No tiene ningún tipo de costos o cargas de publicación por parte de los autores.

Las áreas en que publica son las siguientes:

- Artes y Letras
- Cultura y Pensamiento
- Educación y Lengua
- Sociedad y Políticas Públicas
- Economía y Administración
- Medio Ambiente y Salud
- Ciencias Agroalimentarias
- Ciencias Básicas
- Ciencias Sociales
- Ingeniería
- Salud

Acepta trabajos originales e inéditos, relacionados con diversas disciplinas, producto de la actividad académica, con el objetivo de difundir conocimientos y experiencias desarrolladas en la Sede de Occidente o fuera de ella.

En **Pensamiento Actual** se reconoce la valía de los hombres y las mujeres en sus espacios sociales, laborales, académicos, familiares, legales y existenciales; se tiene absoluta conciencia de que tanto hombres como mujeres son personas humanas dignas y depositarias de los más nobles valores, emociones y sentimientos. Como práctica de redacción - en aras de satisfacer la norma en el uso de la lengua - todos los artículos aquí publicados han sido corregidos para el uso de la norma castellana como corresponde en la perspectiva académica, es decir, con lenguaje no marcado; esto de acuerdo con el pronunciamiento realizado por la Real Academia de la Lengua Española.

Consultar: http://www.rae.es/sites/default/files/Sexismo_linguistico_y_visibilidad_de_la_mujer_0.pdf

378

Revista Pensamiento Actual. Vol. 24, No. 43, 2024, San Ramón, Alajuela: Coordinación de investigación, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, 2024.

V.

Periodicidad: semestral

ISSN impreso: 1409-0112

ISSN electrónico: 2215-3586

ENSEÑANZA SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
EDUCACIÓN I. TÍTULO

R . E . V . I . S . T . A PENSAMIENTO ACTUAL

Universidad de Costa Rica ▪ Sede de Occidente ▪ Coordinación de Investigación

Período Diciembre 2024-Mayo 2025 Vol. 24 Núm. 43

ISSN Impreso: 1409-0112, ISSN Electrónico: 2215-3586, DOI:10.15517/pa.v24i43.

Tabla de contenidos

Ciencias Sociales

Análisis de las prácticas preprofesionales en la Carrera de Trabajo Social, Sede de Occidente, UCR 11

Doris Piñeiro Ruiz - Illiana Arroyo Navarro

Balance y principales desafíos del estilo actual de crecimiento costarricense en materia económico, social y ambiental 26

Edwin Andrés Zamora Bolaños

Sociedad y Políticas Públicas

Análisis de administración del tiempo en ingeniería como estrategia de mejora de rendimiento y reducción de estrés laboral 45

Einer Rodríguez Rojas

Ciencias Naturales

Mamíferos de La Chiripa, Zona Protectora El Chayote, Costa Rica 62

Mario Elizondo Retana - Melvin Cartín-Núñez

Análisis de los actores locales en el manejo colaborativo del parque estatal "Nahuatlaca - Matlazinca", México 72

Alfonso Aguilar Pedraza - Gandhi González Guerrero - Maria Eugenia Valdez Pérez - Cosme Rubén Nieto Hernández

Filosofía, Artes y Letras

La metáfora del shoggoth en la inteligencia artificial 89

Tadeo Masís González

Educación

Pertinencia e impacto de realizar actividades culturales francófonas en comunidades educativas costarricenses 96

María del Pilar Cambroner Artavia - Edgar Mauricio Montero Cascante

R . E . V . I . S . T . A PENSAMIENTO ACTUAL

Universidad de Costa Rica ▪ Sede de Occidente ▪ Coordinación de Investigación

It Takes a Group to Design but a Larger Community to Implement: Social Justice Language Education-Oriented Framework in Costa Rica 115

Roberto Rojas-Alfaro - Natalia Ramirez-Casalvolone

Diagnóstico de habilidades lectoescritoras de las personas estudiantes de primer ingreso a la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, durante el año 2022 132

Marlenne María Alfaro Alfaro - William Solórzano Vargas - Guaner Rojas Rojas - Celenia Masís Chacón

Modelo de gestión para la incorporación de la realidad virtual y realidad aumentada como herramienta didáctica: caso Colegio Técnico Profesional de Nicoya 144

Beyker Stefan Obando Zambrano - Carlos Alberto Vega Alvarado - Luis Alberto Bermúdez Carillo

Literatura y Lingüística

Repertorio léxico especializado utilizado por el gremio de Bomberos de Costa Rica 160

Esteban Piedra Matamoros

Estudio descriptivo de los rasgos fonéticos-fonológicos del dialecto limeño en estudiantes universitarios de Lima 2020 170

Andrey Gómez Jiménez

Presentación

La Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, por medio de la revista *Pensamiento Actual*, volumen 24 número 43, da a conocer a la comunidad académica nacional e internacional los resultados de investigaciones en las distintas áreas del saber humano. Este volumen está compuesto por 12 trabajos académicos, los cuales se presentan las siguientes áreas: Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Filosofía, Artes y Letras y Educación.

En el apartado de **Ciencias Sociales** se encuentran dos trabajos académicos. El primero, *Análisis de las prácticas preprofesionales en la Carrera de Trabajo Social, Sede de Occidente*, de las autoras Doris Piñeiro Ruiz y Illiana Arroyo Navarro. Este trabajo se basa en la investigación *Implicaciones teórico-metodológicas de las prácticas preprofesionales en los procesos de trabajo institucional, comunal y empresarial de la Carrera de Trabajo Social de la UCR-SO*. En el documento las autoras analizan las implicaciones teórico-metodológicas de las prácticas preprofesionales en los procesos de trabajo institucional, comunal y empresarial de la Carrera de Trabajo Social de dicha sede. Las conclusiones indican que las prácticas preprofesionales son espacios de crecimiento en los cuales el diálogo entre la formación universitaria y la realidad social fomenta una comprensión práctica de los contenidos teóricos, técnicos y ético-políticos impartidos en el aula.

El segundo artículo se denomina *Balance y principales desafíos del estilo actual de crecimiento costarricense en materia económico, social y ambiental* del investigador Edwin Andrés Zamora Bolaños, en el cual se analizan las principales características del estilo de desarrollo llevado a cabo en Costa Rica desde la década de 1980 hasta la actualidad, por medio del balance positivo o negativo en los indicadores económicos, sociales y ambientales relevantes. El autor también se enfoca en el contexto de la aplicación de las políticas denominadas neoliberales. Parte

de las conclusiones aseveran como el país afronta además retos asociados, un uso insostenible de recursos ambientales, la poca planificación en el uso del suelo y el abuso en el consumo de agroquímicos.

En esta misma área, pero en el subapartado de **Sociedad y Políticas Públicas** se encuentra el artículo *Análisis de administración del tiempo en ingeniería como estrategia de mejora de rendimiento y reducción de estrés laboral* de Einer Rodríguez Rojas. En este se brindan opciones para administrar de una mejor manera el tiempo que se traduzca en una disminución del estrés. Para cumplir con el estudio se utiliza una muestra no probabilística por conveniencia, donde la recolección de datos se llevó a cabo mediante una plantilla predefinida. Entre las conclusiones se sugiere que los sujetos de estudio clasifican en mayor medida sus actividades como productivas, sin embargo, no en todos los casos se podría calificar como actividades asociadas a objetivos a mediano plazo, pues muchas se rigen por la urgencia y corresponden con la rutina.

Por otra parte, en el área de **Ciencias Naturales** se presentan dos artículos. El primero, *Mamíferos de La Chiripa, Zona Protectora El Chayote, Costa Rica* de los autores Mario Elizondo Retana y Melvin Cartín Núñez. En este artículo se realiza inventario de las especies de mamíferos silvestres residentes en la Finca Municipal la Chiripa, ubicada en la Zona Protectora el Chayote, en la región central de Costa Rica. Entre los resultados los investigadores lograron registrar 13 especies de mamíferos pertenecientes a 9 familias diferentes, donde se incluyen especies en peligro de extinción. También, se logró evidenciar el aumento de actividades invasivas como el ingreso de motocicletas en el área silvestre protegida.

Así mismo, en *Análisis de los actores locales en el manejo colaborativo del parque estatal "Nahuatlaca - Matlazinca", México* por Alfonso Aguilar Pedraza, Gandhi González Guerrero, María Eugenia Valdez Pérez y Cosme Rubén Nieto Hernández se analizan las

relaciones colaborativas entre los actores sociales de San Pedro Techuchulco mediante el Sistema de Análisis Social (SAS-CLIP), con la finalidad de determinar su influencia en el manejo del Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca (PENM), México. Según los resultados, existe una falta de manejo colaborativo entre los actores identificados, lo que representa un obstáculo para crear y cumplir objetivos concretos que respondan a las necesidades de la comunidad y al manejo de los recursos naturales del PENM.

En el área de **Filosofía, Artes y Letras** se encuentra el trabajo *La metáfora del shoggoth en la inteligencia artificial* del autor Tadeo Masís González. El autor, por medio de la figura del shoggoth de H.P Lovecraft, reflexiona acerca del uso de esta metáfora para referirse al contexto de la inteligencia artificial, con el fin de señalar paradojas para la sociedad moderna, así como determinar un bosquejo de las nuevas y futuras propiedades de la tecnología. Entre sus conclusiones, se afirma que la imprevisibilidad detectada en el ámbito de la inteligencia artificial, indica como el imperativo moderno de racionalización posee límites dentro de su propio desarrollo tecnológico, a su vez se muestra que una tecnología más avanzada no se traduce en mayor control y fiabilidad.

Por su lado, en el apartado de **Educación**, se encuentra el artículo titulado *Pertinencia e impacto de realizar actividades culturales francófonas en comunidades educativas costarricenses* de María del Pilar Cambroner Artavia y Edgar Mauricio Montero Cascante, en el que se destaca la relevancia del proyecto TCU-452, que aborda la importancia de los aspectos culturales en la educación pública costarricense. Se menciona que dicho proyecto busca promover el reconocimiento de la identidad costarricense y la interculturalidad, especialmente con la cultura francesa, fomentando el pensamiento crítico en estudiantes de diversas edades. El TCU-452 ha ayudado a superar desafíos educativos causados por la pandemia y huelgas, ofreciendo espacios de reflexión y actividades culturales. Sin embargo, enfrenta retos como la necesidad de generar mayor conciencia sobre la cultura y la interculturalidad, y

ampliar su impacto en zonas alejadas del país para promover procesos educativos más equitativos.

Por otro lado, se encuentra el artículo titulado *It Takes a Group to Design but a Larger Community to Implement: Social Justice Language Education-Oriented Framework in Costa Rica* de Roberto Rojas-Alfaro y Natalia Ramírez-Casalvolone, que analiza los desafíos de integrar la educación para la justicia social (EJS) en la educación K-12 en Costa Rica. A través de entrevistas con consejeros de inglés, el estudio revela preocupaciones sobre la carga laboral docente, la alineación curricular y la resistencia a discutir temas de EJS, especialmente relacionados con la sexualidad y el estatus socioeconómico. Se recomienda el apoyo de las autoridades y la retroalimentación continua de las partes interesadas para una implementación exitosa, adaptando los materiales sin aumentar la carga de trabajo de los docentes.

Asimismo, en este apartado, se encuentra el trabajo titulado *Diagnóstico de habilidades lectoescritoras de las personas estudiantes de primer ingreso a la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, durante el año 2022* de Marlenne María Alfaro Alfaro, William Solórzano Vargas, Guaner Rojas Rojas y Celenia Masís Chacón, en el que se evaluaron las habilidades de comprensión lectora de 261 estudiantes de primer ingreso mediante la Prueba de Habilidades en Lectoescritura (PHL). El objetivo fue identificar fortalezas y debilidades en las habilidades lectoescritoras en cuatro categorías: palabra, enunciado, párrafo y texto. Los resultados revelaron que un 40 % de los estudiantes tenía un nivel “inicial” en todas las categorías, mientras que un 23 % alcanzaba un nivel “competente”, donde se observaron diferencias significativas entre los géneros ni las carreras en los resultados. El trabajo evidenció la necesidad de reforzar la comprensión lectora entre los estudiantes universitarios.

También, en esta sección, se encuentra el estudio *Modelo de gestión para la incorporación de la realidad virtual y realidad aumentada como herramienta didáctica: Caso Colegio Técnico Profesional de Nicoya* de Beyker Stefan Obando Zambrano, Carlos Alberto

Vega Alvarado y Luis Alberto Bermúdez Carillo, en el cual se propone un modelo para integrar tecnologías de realidad virtual (VR) y aumentada (AR) en la educación. La investigación, de enfoque descriptivo y cuantitativo, incluyó encuestas a 306 estudiantes para identificar asignaturas adecuadas para VR y AR, así como la disponibilidad de dispositivos y calidad de la conexión a Internet. Se destaca la importancia de una planificación detallada en los ámbitos didáctico y administrativo, incluyendo la capacitación docente y soporte técnico. El modelo también enfatiza la necesidad de involucrar a toda la comunidad educativa y evaluar continuamente el impacto de las tecnologías en el aprendizaje.

Por otro lado, en la subsección de **Literatura y Lingüística (Filosofía, Artes y Letras)**, se encuentran dos artículos. El primero de ellos, *Repertorio léxico especializado utilizado por el gremio de Bomberos de Costa Rica* de Esteban Piedra Matamoros, aborda el papel fundamental del componente léxico en el trabajo de los bomberos. A través de un análisis lexicográfico, el trabajo busca contribuir a los estudios lingüísticos y ofrecer un recurso didáctico para estandarizar el uso de términos recurrentes en el ámbito de los bomberos. El objetivo es crear un documento de consulta que facilite la inmersión de bomberos voluntarios y sin experiencia en el uso adecuado del vocabulario especializado, contribuyendo a un mejor desempeño en sus tareas y al buen funcionamiento de la institución.

Finalmente, en este apartado, se encuentra el documento *Estudio descriptivo de los rasgos fonéticos-fonológicos del dialecto limeño en estudiantes universitarios de Lima 2020* de Andrey Gómez Jiménez, que se enfoca en caracterizar los rasgos fonéticos del dialecto limeño en estudiantes universitarios de Lima, Perú. Por medio de una muestra que considera criterios como procedencia, movilidad geográfica, la edad y el acceso a la educación formal. Los resultados confirman la presencia de fenómenos fonológicos como el yeísmo, la aspiración de sibilantes, la elisión de oclusivas sonoras, especialmente /d/ y /g/, y la velarización de /n/, lo cual coincide con estudios previos sobre el dialecto limeño.

Análisis de las prácticas preprofesionales en la Carrera de Trabajo Social, Sede de Occidente, UCR

Analysis of pre-professional practices in the Social Work Degree, Western Campus, UCR

Doris Piñeiro Ruiz

doris.pineiro@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica

<https://orcid.org/0009-0005-1744-6097>

Illiana Arroyo Navarro

illiana.arroyo@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica

<https://orcid.org/0009-0000-7008-659X>

Fecha de recibido: 29-11-2023

Fecha de aceptación: 22-10-2024

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación realizada en la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica (UCR) por dos docentes de la carrera de Trabajo Social (CTS-SO) durante el período 2019-2020. La investigación se centró en el potencial de las prácticas preprofesionales como espacios fundamentales para la articulación teórico-práctica, representando así un recurso pedagógico clave para la formación de Trabajadores y Trabajadoras Sociales. Estas prácticas permiten al estudiantado ir más allá de los conocimientos teóricos abstractos, interactuar con la realidad social desde el inicio de su formación e intervenir en ella, contribuyendo a la transformación de situaciones sociales a partir de las tres dimensiones de la intervención profesional: lo teórico-metodológico, lo técnico-operativo y lo ético-político, en pos de una práctica y calidad académica adecuada al contexto específico. La investigación adoptó una metodología cualitativa y se llevó a cabo con un grupo de estudiantes que realizaron sus prácticas de Bachillerato en Trabajo Social entre 2013 y 2018. Las principales conclusiones indican que las prácticas preprofesionales son espacios de crecimiento en los cuales el diálogo entre la formación universitaria y la realidad social fomenta una comprensión práctica de los contenidos teóricos, técnicos y ético-políticos impartidos en el aula. Además, se observó que las prácticas fortalecen en el estudiantado una visión sociocrítica sobre las necesidades de las diversas poblaciones y grupos en el país.

Palabras Clave: prácticas preprofesionales, formación en Trabajo Social, dimensiones teórico-metodológicas, técnico-operativa, ético-política.

Abstract

This article presents the results of a study conducted at the Western Campus of the University of Costa Rica (UCR) by two professors from the Social Work program (CTS-SO) during the 2019-2020 period. The research focused on the potential of pre-professional practices as fundamental spaces for theoretical-practical integration, representing a key pedagogical resource for the training of Social Workers. These practices enable students to go beyond abstract theoretical knowledge, interact with social realities from the outset of their training, and actively engage in them, contributing to social transformation through the three dimensions of professional intervention: theoretical-methodological, technical-operational, and ethical-political, aimed at achieving an academically and contextually relevant practice. The study employed a qualitative methodology and was carried out

with a group of students who completed their undergraduate Social Work internships between 2013 and 2018. The main findings indicate that pre-professional practices serve as growth spaces where the dialogue between university education and social reality fosters a practical understanding of the theoretical, technical, and ethical-political content taught in the classroom. Additionally, it was observed that these practices strengthen a socio-critical perspective in students regarding the needs of diverse populations and groups in the country.

Keywords: pre-professional practices, Social Work training, theoretical-methodological dimension, technical-operational dimension, ethical-political dimension.

1. Introducción

Desde sus inicios en 1974 y hasta la fecha, en sus cincuenta años de existencia, la Carrera de Trabajo Social de la Sede de Occidente (CTS-SO) de la Universidad de Costa Rica (UCR) ha cumplido un importante papel en la formación de personas trabajadoras sociales, pues no solo se han ubicado laboralmente en la Región de Occidente, sino en todas las regiones del país. Apostando siempre a una visión sociocrítica sustentada en el reconocimiento particular e histórico en el que se expresan las necesidades de las distintas poblaciones, la persona estudiante es quien puede y debe realizar un cambio sustantivo a nivel profesional.

Lo anterior es esencial para el estudio de las prácticas preprofesionales, pues estas son construidas por los sujetos a partir de su propia realidad, las cuales solo pueden ser leídas desde la misma experiencia, saberes y sentires de las participantes.

Tomando en cuenta estos aspectos, el artículo que se desarrolla a continuación parte del proyecto de investigación titulado *Implicaciones teórico-metodológicas de las prácticas preprofesionales en los procesos de trabajo institucional, comunal y empresarial de la Carrera de Trabajo Social de la UCR-SO*. Este proyecto pretende rescatar el potencial que encierran los espacios de las prácticas preprofesionales, considerando que la educación superior se materializa a través de una práctica social, lo cual exige comprenderla desde el contexto contemporáneo en el cual se produce y reproduce.

La pregunta de investigación que orientó el estudio fue: ¿Cuáles han sido las implicaciones teóri-

co-metodológicas de las prácticas preprofesionales en los procesos de trabajo institucional, comunal y empresarial de la Carrera de Trabajo Social de la UCR-SO?

Asimismo, los tres objetivos que guiaron la investigación fueron:

1. Identificar los aportes teórico-operativos de las prácticas profesionales I, II y III en las empresas, comunidades e instituciones públicas y privadas colaboradoras.
2. Establecer las habilidades y conocimientos adquiridos por las personas estudiantes durante el proceso de la práctica preprofesional.
3. Determinar la pertinencia de las prácticas preprofesionales en la formación de Trabajo Social.

Como técnica de análisis de datos se utilizó la triangulación, que facilita la validación de estos mediante la comprobación de más de dos fuentes y pone a prueba la veracidad de los resultados obtenidos.

2. Marco Teórico

Las categorías que brindaron sustento teórico al proceso investigativo fueron las siguientes: los espacios de actuación profesional del Trabajo Social, la formación en Trabajo Social, las prácticas preprofesionales y su pertinencia para el estudiantado, y finalmente, las habilidades y conocimientos de la población estudiantil durante el proceso de la práctica preprofesional.

El ejercicio profesional del Trabajo Social es di-

verso; ello se debe a que el espacio ocupacional se encuentra implicado por mediaciones relacionadas con los procesos socioestructurales, los cuales contribuyen a la definición de esa diversidad, necesaria para atender las diferentes expresiones de la cuestión social, presente en el modo de producción capitalista.

De tal modo, “las áreas, campos y sectores y el trabajo/demanda se relacionan en tanto configuran espacios de actuación profesional; son diversos debido a las transformaciones y cambios sociales que generan demandas de intervención” (Tibana & Rico, 2009, p. 10). Es decir, los espacios en los que se desempeñan los y las trabajadoras sociales están determinados por las transformaciones sociales generadas a partir de las dinámicas macroestructurales.

En relación con el Trabajo Social, es necesario conocer lo que se entiende por formación. En este sentido, Acevedo y Beiza (2008), citando a Fernández, reconocen la formación como “...el conjunto de procesos sociales de preparación y conformación del sujeto, referido a fines precisos para un posterior desempeño en el ámbito laboral” (p. 26). Se suma, entonces, que la formación tiene una finalidad, es decir, el futuro ejercicio a nivel laboral, donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

La formación profesional específica en Trabajo Social se acerca a estas posturas sobre el proceso formativo, pues, como lo mencionan Angulo et al. (2011), “la formación académica históricamente ha estado en consonancia con las exigencias del Estado al momento de atender las manifestaciones de la cuestión social” (p. 89). Por tanto, es posible sostener que dicha formación profesional se encuentra vinculada a las diversas transformaciones gestadas a partir del modelo económico capitalista, el cual, en articulación con el aparato estatal, define la atención a las expresiones de la cuestión social.

Cabe resaltar la importancia de que la formación en Trabajo Social permita desarrollar habilidades orientadas a un ejercicio profesional crítico, que contemple las particularidades presentes en las

diversas poblaciones y manifestaciones de la cuestión social atendidas en los espacios de actuación profesional. En lo referente a las prácticas preprofesionales dentro de la carrera de Trabajo Social, es necesario conocer la definición en torno a dicho término.

Olivares et al. (2015) consideran que las prácticas profesionales representan un diálogo entre la formación universitaria y la realidad a enfrentar, convirtiéndose así en espacios de crecimiento. Además, conciben que su finalidad es efectuar para los y las estudiantes una asimilación en el mundo real de los aprendizajes teóricos obtenidos, siendo actividades imprescindibles para la formación de la persona.

Aunado a lo anterior, Olivares et al. (2015) agregan que la práctica profesional ofrece condiciones similares a los ámbitos laborales, con la diferencia de que se trata de un ejercicio acompañado y supervisado desde el proceso formativo. En las prácticas profesionales, el estudiante se acerca, con la supervisión de especialistas, a determinados procedimientos de intervención sobre la realidad en el campo de formación profesional (p. 11). Así, las prácticas profesionales son reconocidas como los espacios que, por un lado, permiten el acercamiento al ejercicio profesional y, por otro, posibilitan poner en práctica los conocimientos teóricos obtenidos en el proceso de formación de determinada carrera universitaria.

La pertinencia de las prácticas preprofesionales radica en que constituyen un acercamiento real al espacio de actuación profesional, permitiendo conocer marcos institucionales, trabajar con diferentes poblaciones sujetas de derechos que reciben atención desde el Trabajo Social y enfrentar dilemas éticos que dirigen a problematizar el posicionamiento ético-político.

Para Acevedo y Beiza (2008), es en las experiencias preprofesionales donde el estudiantado logra adquirir y desarrollar las habilidades necesarias para el futuro ejercicio profesional, aplicando la metodología de las intervenciones sociales.

Las prácticas preprofesionales posibilitan a quienes se encuentran en proceso de formación pasar de la teoría a la práctica en el escenario de atención del Trabajo Social, buscando el mejoramiento de las condiciones de vida de las clases explotadas mediante la ejecución de la política social.

Constituyen un espacio para el desarrollo de habilidades y conocimientos para el futuro ejercicio del Trabajo Social, y responden fundamentalmente al objetivo de “lograr que los alumnos apliquen en la realidad social las herramientas teóricas y metodológicas adquiridas en su formación académica y desarrollen las habilidades y destrezas pertinentes al ejercicio profesional en los ámbitos de la intervención” (Acevedo & Beiza, 2008, p. 9). De manera que dichas herramientas y conocimientos se construyen en torno a las dimensiones:

- **Teórico-metodológicas:** esta dimensión está relacionada al saber conocer e incluye los conocimientos que teóricos y metodológicos que el estudiantado debe adquirir para graduarse como profesional en Trabajo Social.
- **Técnico-operativa:** esta dimensión permite operacionalizar a través de técnicas e instrumentos lo teórico metodológico de la primera dimensión, está directamente relacionada con el saber hacer, con las habilidades y destrezas que deben desarrollar las y los estudiantes en su proceso formativo.
- **Ético-políticas:** esta dimensión consiste en el saber ser, está conformada por los principios y los valores que debe alcanzar para poner en práctica su quehacer profesional.

Incluyendo, en este contexto, habilidades relacionadas con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación. Como menciona Ávila (2016), el trabajo social debe adaptarse a los procesos de cambio social, utilizando los avances tecnológicos como herramientas para abordar las manifestaciones de la cuestión social.

En resumen, estas son las categorías principales desarrolladas en la investigación que da lugar al presente artículo.

3.Estado del Arte

El estado del arte es uno de los apartados medulares de cualquier investigación científica. Es necesario incorporarlo porque concreta el proceso de investigación bibliográfica previa al inicio de la construcción del estudio, con el objetivo de develar los avances que la comunidad científica ha aportado con respecto al objeto de estudio. A continuación, se presenta una breve síntesis.

Se encontraron diez investigaciones nacionales y extranjeras que aportan elementos importantes a la investigación. En primer lugar, algunos documentos se refieren a la importancia de las prácticas preprofesionales en la formación de futuros profesionales y cómo las investigaciones al respecto generan insumos para la constante revisión de estos procesos, y por ende, su mejora, con el objetivo de brindar una formación profesional de calidad en compromiso con los estudiantes, así como con las poblaciones con las que se interviene.

Otros escritos abordan las prácticas preprofesionales en países latinoamericanos, partiendo de contextos que surgen del sistema económico imperante, que es desigual y que, por ende, brinda ciertas condiciones que la carrera de Trabajo Social debe considerar para formar a sus estudiantes, así como a los profesionales para la intervención en el ejercicio de la profesión.

Asimismo, algunos documentos se refieren a la formación profesional de manera extensa, a partir de una perspectiva crítica que entiende la realidad desde una totalidad y no de una manera fragmentada.

Finalmente, los últimos estudios aportan insumos desde las perspectivas de los estudiantes, quienes son representantes principales en el proceso de investigación y, desde su experiencia, pueden develar las necesidades y aciertos de las prácticas preprofesionales. También exponen la importancia de que los docentes que se encuentran involucrados en los procesos de prácticas preprofesionales

sean quienes orienten a los estudiantes durante el proceso; por lo tanto, se debe contar con un cuerpo docente capacitado que no solo evalúe al estudiantado, sino que también lo acompañe.

4. Metodología

En este apartado se presenta el referente metodológico a partir del cual se realizó la investigación. El enfoque de este estudio fue cualitativo, el cual se basa en diferentes técnicas para la recolección y análisis de datos, considerándolo de gran valor en el estudio de las prácticas preprofesionales, pues estas son construidas por los sujetos a partir de su propia realidad, la cual solo puede ser leída desde la experiencia de las personas participantes, como lo hace la investigación cualitativa.

El tipo de estudio tuvo un carácter exploratorio-descriptivo-explicativo (Hernández et al., 2010), pues representa un primer acercamiento a las prácticas preprofesionales de la CTS/SO, identificando la articulación de contenidos y estrategias pedagógicas en las distintas asignaturas de cada nivel de Bachillerato, que en su conjunto aportan a la lectura crítica de la realidad social y profesional, siendo este uno de los retos principales.

El objeto de estudio corresponde al análisis de las prácticas preprofesionales de la CTS/SO en sus tres dimensiones: la teórico-metodológica, la técnica-operativa y la ética-política.

Al ser un estudio cualitativo, es necesario considerar los aportes y percepciones de las diversas personas involucradas en las prácticas preprofesionales, ya que son ellas las que identifican las implicaciones a nivel teórico, práctico y metodológico de este proceso.

Cabe mencionar que se realizó un mapeo por nivel de la carrera para ubicar las unidades productivas, comunidades e instituciones públicas, así como a las personas involucradas en cada una de ellas, a saber: estudiantes, líderes comunales y profesionales de Trabajo Social. Para este artículo se incluyen solo los resultados relacionados con el

estudiantado. Las características sociodemográficas de la población estudiantil son las siguientes: veintitrés jóvenes, estudiantes de la CTS-SO, de segundo, tercero y cuarto año de carrera. En su gran mayoría son mujeres, aunque también hay hombres, con edades entre 18 y 25 años. Provenientes de diversas regiones del país, parte de ellos se han trasladado a vivir en San Ramón y sus alrededores para asistir a la universidad; la otra parte todavía reside con sus familias.

Los criterios de selección tomados en consideración para elegir a la población estudiantil participante fueron los siguientes:

1. Que las personas estudiantes hayan realizado y aprobado la práctica de cada nivel inmediato anterior de forma satisfactoria.
2. Que todas las personas estén dispuestas a participar en la entrevista.

Con el objetivo de recolectar la información necesaria, se utilizaron las siguientes técnicas:

4.1. Revisión y análisis documental

Durante las primeras fases del proceso investigativo se consultaron documentos de asistencia a las prácticas, esto con el fin de delimitar a las poblaciones participantes del estudio, en ellas se encontraron los correos y números telefónicos de las personas estudiantes.

También se analizaron los contenidos de las unidades temáticas de cada uno de los programas de los cursos de Teoría y Práctica del Trabajo Social en los tres niveles; las matrices con información de las distintas prácticas de cada nivel, los diagnósticos de empresas, comunidades e instituciones de las personas estudiantes.

El análisis documental permitió además de establecer la población, estructurar las guías de entrevista y dar forma al planteamiento del problema y los objetivos, así como dilucidar las categorías de investigación a operacionalizar.

4.2 La entrevista semiestructurada

Se entrevistaron estudiantes de bachillerato en Trabajo Social de la CTS-SO. Con algunas se pudo realizar la entrevista a través de la plataforma Zoom, mientras que con otras se llevó a cabo de manera presencial y algunas nos atendieron telefónicamente. Se aplicaron nueve entrevistas a estudiantes de I Nivel, cinco a estudiantes de II Nivel y nueve a estudiantes de III Nivel, para un total de veintitrés personas estudiantes. Para ello, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada que se aplicó en aproximadamente cuarenta y cinco minutos.

Cabe aclarar que, para la investigación desarrollada, se entrevistó tanto a estudiantes practicantes como a personas trabajadoras de empresas privadas, líderes comunales de las distintas organizaciones sociales donde se realizó la práctica comunal y profesionales en Trabajo Social de instituciones públicas. Sin embargo, para los efectos de este artículo, solo se consideró el relato y la experiencia de las personas estudiantes.

Es importante señalar que, en un primer momento, se había planificado la realización de todas las entrevistas de forma presencial; sin embargo, debido a la pandemia de 2020, no fue posible el acercamiento a toda la población. En este sentido, fue necesario adecuar el cronograma y crear nuevas estrategias para obtener la información.

Cada una de las técnicas expuestas contribuyó de manera oportuna al alcance de los objetivos, así como a la recolección y posterior análisis de la información obtenida para la investigación. Para el registro y transcripción de las entrevistas, se utilizó una grabadora de audio (con el consentimiento de las personas informantes) y la plataforma Zoom cuando no fue posible realizar la entrevista en persona. Posteriormente, estas grabaciones fueron transcritas por las investigadoras para su interpretación final. Con el fin de garantizar la confidencialidad de las personas participantes, no se utilizaron sus nombres. Para el análisis e interpretación de la información, se empleó la triangulación de datos, que

implica utilizar diversos datos, métodos, teorías y/o investigadores para abordar la pregunta de investigación. Esta estrategia ayuda a mejorar la validez y la credibilidad de los hallazgos encontrados. En este caso, permitió relacionar la teoría, la información recolectada y la interpretación de las investigadoras.

4.3. Instrumentos de recolección de información

Como instrumentos para la aplicación de las entrevistas se utilizó la guía de entrevista semi estructurada, así como el cuaderno de campo, igualmente la aplicación de Zoom, cuando estas se realizaron virtualmente.

Las Fuentes de información utilizadas fueron:

Fuentes primarias: Estudiantes practicantes de cada Nivel de Bachillerato (I, II, III)

Fuentes secundarias: -Programas de los cursos de Trabajo Social;

-Matrices de las distintas prácticas de cada nivel;

- Lineamientos generales de las prácticas para cada nivel.

5.Resultados y Discusión

5.1. Las Prácticas preprofesionales de la CTS-SO y sus tres grandes dimensiones de intervención

Después de realizar la investigación, se pretende plasmar en este artículo los principales resultados a partir de las entrevistas realizadas a las personas estudiantes.

5.1.1. Dimensión teórico-metodológica

La profesión de Trabajo Social busca apropiarse de un bagaje teórico-metodológico proveniente de diferentes matrices de pensamiento social, con la intención de nutrir, iluminar y clarificar la actuación profesional que se desarrolla en diversos espacios, ya sean locales o en organizaciones públicas y/o

privadas, en procura de impulsar la defensa, protección y promoción de los derechos humanos de las poblaciones sujetas a atención.

De ahí que “la dimensión teórico-metodológica (...) hace referencia a aquellos elementos devenidos de la teoría social que conforman la base de lectura y análisis de las relaciones sociales” (Fallas, 2012, p. 88).

Tomando como referencia la cita anterior, se puede señalar que la teoría proporcionada en los diferentes cursos de la carrera se convierte en una herramienta básica para que las personas estudiantes promuevan y apliquen de manera adecuada los conocimientos adquiridos, donde la práctica supervisada, junto con el material bibliográfico estudiado en clase y los ejemplos del docente, sean un referente para acercarse a la realidad social.

Es así como las y los docentes debemos preocuparnos por formar al estudiantado con una visión crítica, y para eso es esencial que interrelacionen la teoría con la práctica, de manera que puedan comprender los problemas y desafíos que les presenta la sociedad.

Ciertamente, cada uno de los cursos del plan de estudios de la carrera tiene un propósito: formar para que, en un futuro, el estudiantado pueda ejercer la profesión, considerando que “la enseñanza es actividad productiva —arte y técnica—, mientras que la formación es acción —praxis—, que se logra en gran parte (...) a través de la enseñanza” (Gordillo, 1985, p. 16).

Así las cosas, la educación siempre implicará un aprendizaje práctico, “... necesario para impulsar la investigación como soporte en la creación de prácticas contextualizadas conducentes a la consolidación de competencias en los practicantes, lo cual implica el desarrollo de capacidades de observación, descripción e interpretación de su propio contexto” (Sayago & Chacón, 2006, p. 9).

Es importante señalar que la teoría es fundamental para la práctica y viceversa. Su principal función

es proporcionar bases epistemológicas que permitan interpretar los fenómenos sociales que ocurren en el espacio empresarial, comunal e institucional.

En efecto, los conocimientos teóricos adquiridos en cada uno de los cursos proporcionan validez científica a lo observado, considerando las actividades de la población en su quehacer diario.

Por tanto, encontrar un equilibrio entre los cursos de cada nivel y el proceso práctico constituye un punto esencial para el logro de un aprendizaje significativo que permita, entre otros aspectos, el desarrollo de competencias en los educandos; en la misma medida que responde a su formación integral (Calderón et al., 2017).

Esto se refleja en las respuestas de las personas estudiantes, las cuales resaltaron algunos cursos teóricos, ligándolos directamente con el proceso práctico, que les proporcionaron herramientas teóricas para interpretar la realidad social.

Entre lo que manifestaron las estudiantes entrevistadas se puede citar lo siguiente:

“Los cursos teóricos sí aportaron al proceso práctico, porque me permitieron ir vinculando la teoría con la realidad, observar las relaciones de poder, los roles de género y el sexismo, las condiciones laborales y otros.” (Conversación personal, estudiante de I Nivel, 2020)

Para complementar, otra estudiante explica:

“Sí, porque nos dieron fundamentos relacionados con el modo de producción capitalista, la función de la fuerza de trabajo dentro del mismo, así como la explotación y factores relacionados con la ergonomía y la psicología presentes en el trabajo.” (Conversación personal, estudiante de I Nivel, 2020)

No hay que olvidar que, para esta práctica laboral, los cursos teóricos en general tienen como finalidad contribuir a que el estudiantado adquiera

conocimientos en torno a las diferentes teorías sobre la reproducción social y de la fuerza de trabajo, tanto en espacios productivos formales como informales, y su vinculación con la producción de conocimientos teóricos. Por lo tanto, si no se le da oportunidad al practicante de formar parte del proceso productivo, la experiencia no será provechosa para ninguna de las dos partes y se pierde el proceso de sensibilización que pretende la misma.

Por lo tanto, es necesario que el estudiantado conozca y experimente las implicaciones del trabajo remunerado y no remunerado, caracterizando las diferentes actividades productivas, según el sector económico: pequeña producción agrícola tradicional y no tradicional; agroindustria y proletarización del campo; industria: producción en maquila, microempresa textil y de alimentos; servicios: comercio, alimentos, entre otros.

Con respecto al estudiantado que realizó la práctica con organizaciones comunales, en el II Nivel de carrera, su percepción en relación con el aporte teórico-metodológico de los cursos fue la siguiente:

“Gracias a la teoría revisada en los cursos, fue posible obtener mayor conciencia sobre la necesidad y la importancia de la articulación comunal en el desarrollo local, ante el abandono que ha realizado el Estado por atender los retos y desafíos que se presentan a nivel micro, mientras se reconoce la importancia de abrir espacios para que las personas puedan conocer sus derechos y cómo respaldarlos.” (Conversación personal, estudiante de II Nivel, 2020)

Otra estudiante señaló:

“Los cursos teóricos que se brindan en este nivel aportaron insumos en la comprensión de las particularidades de los procesos prácticos en el ámbito comunitario, específicamente desde las premisas epistemológicas y ontológicas de las cuales debemos partir cuando nos acercamos a los grupos poblacionales que se encuentran en

los espacios locales.” (Conversación personal, estudiante de II Nivel, 2020)

Como se puede notar, las personas participantes consideran que los aportes teóricos del nivel son esenciales en el proceso, pues permiten desarrollar una mirada crítica, en tanto colocan las discusiones relacionadas con los colectivos sociales y su importancia en la transformación social, además de brindar insumos que permiten comprender las diversas particularidades que surgen en los espacios comunitarios.

Con referencia al III Nivel de Bachillerato, la percepción del estudiantado sobre el aporte teórico-metodológico de los cursos fue la siguiente:

“Los cursos teóricos sí me aportaron significativamente a mi proceso práctico, porque dan buenas bases metodológicas y teóricas para que realicemos una crítica y no nos quedemos ‘con el síndrome de la gabacha’, pues nuestras funciones van más allá de eso.” (Conversación personal, estudiante de III Nivel, 2020)

Otra estudiante expresa:

“Los principales aportes fueron la comprensión teórica de la cuestión social, la política pública y social, cómo funciona el Estado, las principales maneras en las que opera la ideología y las distintas áreas de intervención de Trabajo Social.” (Conversación personal, estudiante de III Nivel, 2020)

El total de las personas entrevistadas en este último nivel de la carrera contestaron que los cursos teóricos, especialmente los de Teoría del Estado, les ayudaron sustancialmente a tener una perspectiva crítica ante el contexto en el que se iban a insertar. Esto permitió hacer una lectura teórica y crítica de los hechos que acontecían a lo largo de la práctica preprofesional.

A partir de los comentarios de las personas estudiantes entrevistadas, medir el aporte teórico, en

términos de calidad académica y práctica, implica grandes retos, pues, tal y como lo señala Gordillo (1985):

“La ‘práctica’ no tiene, ciertamente, una capacidad verificadora de la teoría; la simple concatenación de fenómenos o su manifestación empírica no es suficiente para estimar el valor veritativo de una teoría, como tampoco lo es estar en posesión de un alto grado de coherencia formal.” (p. 3)

A pesar de ello, el plan de estudios de la carrera de Trabajo Social está marcado por un componente teórico muy fuerte, relacionado con los temas generadores de cada nivel, asociado a cursos prácticos. En este sentido, en cada uno se presentan elementos teóricos específicos según la naturaleza de cada práctica.

Lo relevante de este proceso es que no se puede señalar un curso como el principal para el desarrollo de la práctica, porque cada nivel lo conforma un número de cursos de distintas disciplinas que aportan, desde su especialidad, teorías que complementan el aprendizaje de manera integral.

Cada uno de los cursos aporta herramientas para que el estudiantado tenga la capacidad de interpretar la realidad social desde la cual ejercerá su profesión.

5.1.2. Dimensión Técnico- operativa

La dimensión técnico-operativa es “...aquella que legitima el valor de uso de la profesión en la división social y técnica del trabajo...” (Villalobos, 2013, p. 44). Se interpreta como el quehacer profesional llevado a cabo con las distintas poblaciones, el cual debe estar ligado a las dimensiones teórico-metodológica y ético-política. De ahí que no se trate únicamente de aplicar técnicas y métodos, como algunas personas piensan; es necesario trascender lo aparente, asumiendo una posición crítica frente a las problemáticas tratadas.

Por este motivo, esta dimensión es relevante, considerando que la labor del profesional en Tra-

bajo Social no es fácil de explicar, debido a la posición contradictoria que ocupa en la división social del trabajo, como una persona asalariada más que vende su fuerza de trabajo a cambio de un ingreso económico. La única diferencia, respecto a las demás profesiones, es que el Trabajo Social surge “...como una actividad auxiliar y subsidiaria en el ejercicio del control social y en la difusión de la ideología de las clases dominantes en relación con las clases trabajadoras” (Durán, 2012, p. 6).

Es importante reconocer que las prácticas profesionales se constituyen en una herramienta pedagógica fundamental para la formación de trabajadoras y trabajadores sociales, pues no solo permiten al estudiantado iniciar una experiencia laboral, sino que también les brindan la oportunidad de poner en práctica los conocimientos teóricos apprehendidos en el aula y relacionarlos con la realidad social.

Particularmente, en lo técnico-operativo, podrían señalarse las siguientes acciones profesionales:

- a. Investigación social, diagnóstica y evaluativa.
- b. Formulación, planificación, programación, gestión, administración, ejecución y evaluación de políticas, planes, programas, proyectos y servicios de carácter social.
- c. Estudios sociales: socioeconómicos, socio-criminológicos, victimológicos, socio-ambientales, socio-laborales, socio-gerontológicos, organizacionales, comunales, de vida y costumbres, y otros atinentes al ejercicio profesional.
- d. Peritajes sociales.
- e. Asistencia social: bienes, servicios e información con personas, grupos, familias y colectivos en condiciones de desigualdad social o situaciones contingenciales por efectos de desastres.
- f. Promoción y defensa de la Seguridad Social.
- g. Procesos socioeducativos: prevención y promoción social, participación social, procesos orga-

nizativos y de capacitación, entre otros.

h. Procesos de mediación y negociación.

i. Procesos terapéuticos: intervención en crisis y atención terapéutica individual, de pareja, grupal y familiar.

j. Supervisión de los procesos de Trabajo Social.

k. Docencia universitaria en materia de Trabajo Social, Ciencias Sociales y áreas académicas atinentes al trabajo profesional (Ley 3943, 2022).

Considerando las actividades que se deberían desarrollar en el ejercicio profesional, según lo contemplado por el Colegio de Trabajadores Sociales de Costa Rica (COLTRAS), es importante reconocer que las prácticas preprofesionales se constituyen en una herramienta pedagógica fundamental para la formación profesional, pues no solo permiten al estudiantado iniciar una experiencia laboral, sino que también les brindan la oportunidad de poner en práctica los conocimientos teóricos aprehendidos en el aula y relacionarlos con la realidad social.

Por ende, es importante conocer el aporte técnico-operativo de las personas estudiantes en los distintos lugares donde se desarrolló la práctica: en la empresa, comunidad, grupo organizado e institución. Con respecto a la primera práctica desarrollada en empresas privadas, las personas entrevistadas mencionaron que tenían clara la función que podía desarrollar el estudiantado en dichos espacios, porque el equipo docente les explicó, con anterioridad, en qué consistía la práctica y cuál era el objetivo principal. También mencionaron que, en la empresa, los encargados se tomaron el tiempo de explicar con detalle las funciones específicas que realizarían.

Cabe mencionar que dos estudiantes negaron conocer su función al menos al inicio de la práctica; uno de ellos indicó que fue un poco complicado comprender la función que desarrollarían, ya que los ubicaban lejos de las personas trabajadoras, que en su mayoría eran hombres dentro de una bodega. Mencionaron además que trabajaban durante todo

el día “bandeando” y solo en pocas ocasiones podían tener algún acercamiento con el resto del personal de la empresa. Lo expuesto anteriormente es un problema que se presenta en estos espacios laborales donde la jefatura separa a la población para que cumpla con las tareas asignadas. Esto afecta significativamente el proceso de práctica de las y los estudiantes, especialmente cuando los temas de investigación requieren de la convivencia constante con las personas trabajadoras y estas no tienen autorización de sus superiores para conversar con las y los estudiantes.

Tomando en cuenta lo anteriormente mencionado y las labores realizadas en el espacio laboral, se les preguntó a las personas estudiantes si creían que esta práctica aportó a su formación profesional en Trabajo Social y fue interesante conocer las respuestas: “Me permitió desarrollar una mirada crítica durante el proceso de la práctica, en donde pude vincular la teoría con la realidad” (Conversación personal, 2021). Otra estudiante señaló: “Pude observar las relaciones de poder, los roles de género, el sexismo y las condiciones laborales que presentan las personas trabajadoras” (Conversación personal, 2021). La siguiente estudiante expresó: “Se pudo comprender fundamentos marxistas relacionados con el modo de producción capitalista, la reproducción de la fuerza de trabajo dentro del mismo, así como la feminización del trabajo, la explotación, la precariedad laboral y factores relacionados con la ergonomía y la psicología presentes en el mundo del trabajo” (Conversación personal, 2021).

Como se puede notar, las y los estudiantes señalaron que esta práctica les permitió reconocer sus limitaciones y fortalezas a la hora de ejercer un trabajo durante ocho horas seguidas. Esto tiene relación con algunas condiciones relacionadas con los valores que, como trabajadores o trabajadoras asalariados/as, se deben poner en práctica; por ejemplo, ser responsable, honesto, sincero y puntual, atributos que se valoran cuando se cumple con un horario.

En ese sentido, agregaron que esos aportes téc-

nico-operativos se dieron en la comprensión de la teoría marxista, del modo de producción capitalista, la relación capital-trabajo, la desigualdad laboral, la lucha de clases, la cuestión social, las condiciones laborales y ergonómicas, y la importancia de las condiciones materiales y organizativas a lo interno del trabajo para el desarrollo de personas sanas, así como en el fortalecimiento de habilidades y destrezas para la comprensión del mundo del trabajo.

Una de las personas entrevistadas mencionó que se podría repensar la finalidad de la práctica, pues al ser la primera que se realiza en la carrera, el estudiantado no comprende muchos conceptos teóricos que, en el transcurso de esta, podrían adquirirse en los siguientes años. Es decir, al momento de realizar la práctica, el estudiantado no la vincula con el ejercicio profesional, pero posteriormente podrá hacerlo cuando adquiera mayor criticidad y conocimiento teórico.

Con respecto a la II práctica, específicamente relacionada con organizaciones comunales, las y los estudiantes reconocieron que, gracias a los cursos y su articulación con el proceso práctico, se logró alcanzar el objetivo de desarrollar habilidades y destrezas en diversos ámbitos, lo que les facilitó la inserción comunal, pues obtuvieron elementos para comprender las dinámicas comunales y las acciones que se pueden plantear y ejecutar dentro de estas. Sin embargo, es en la práctica donde estas habilidades se fortalecen y adquieren mayor sentido.

Dentro de las habilidades que desarrollaron están la escucha activa hacia las personas, el fortalecimiento de las relaciones interpersonales entre el grupo de estudiantes y las personas de la comunidad, identificación de redes de apoyo y fortalecimiento de la empatía hacia las personas, independientemente de su condición social y económica. Desarrollaron la capacidad de análisis y solución de problemas comunales y grupales, además de poder seleccionar qué aspectos son prioritarios y cuáles no para dar una solución oportuna, tomando en cuenta los recursos disponibles. El liderazgo fue otra habilidad importante a la hora de trabajar en equipo y

en procesos grupales y comunales. Fomentar en las personas cómo ser un buen líder o lideresa, como facilitadores de procesos comunales, esta práctica les permitió impulsar a que las personas aspiraran al cambio, utilizando todo tipo de recursos (personales, comunales, institucionales, etc.).

Para finalizar, en la última práctica de Bachillerato, la cual se desarrolla en instituciones públicas y/o privadas, según lo señalado por las personas entrevistadas, se cumple con una gran cantidad de actividades o tareas a lo largo de su proceso de formación, las cuales les permiten desarrollar sus habilidades en cuanto a redacción de informes, atención de población, ejecución de proyectos, entre otros.

Ahora bien, para que dichos procesos técnicos-operativos logren superar el mero tecnicismo, deben estar articulados con los fundamentos teórico-metodológicos y ético-políticos del ejercicio profesional. En este sentido, hay que tener presente que:

Es en el ámbito de la instrumentalidad del Servicio Social que los componentes críticos y progresistas de la cultura profesional son escogidos, identificados, construidos y reconstruidos, y de ellos depende el restablecimiento de la unidad entre medios y fines y la preocupación por los valores democráticos. Es la categoría que permite poner el acervo técnico-operativo en su debido lugar: subordinada a los valores y fines, dentro del proyecto profesional hegemónico (Guerra, 2003, p. 158).

Lo anterior implica que las y los estudiantes, conjugando la teoría con la práctica y haciendo uso de las dimensiones teórico-metodológica y ético-política, construyen y reconstruyen su saber, al tiempo que se posicionan en el mundo del Trabajo Social. Asimismo, la relación entre teoría y práctica es un elemento esencial que contribuye a su formación profesional.

5.1.3. Dimensión ético-política

El análisis de esta dimensión dentro del proceso de la práctica es necesario, porque no se puede desvincular de lo teórico-metodológico y lo técni-

co-operativo, pues constituye una herramienta fundamental en los procesos de trabajo. Este análisis posibilita la reflexión crítica y reflexiva, de manera que se asuman responsabilidades éticas y políticas en los diferentes espacios donde se desarrolla el proceso de la práctica preprofesional.

El trabajo social como profesión se caracteriza por poseer un fuerte contenido político en su accionar. Así lo percibe Midgley (2008), cuando señala que “nuestro actuar siempre es político, siempre supone relaciones de poder y siempre debe lidiar con la forma en que éstas afectan las condiciones y situaciones sociales que intervienen en los y las profesionales” (p. 14).

En consecuencia, lo ético es coherente con lo político desde la perspectiva en la cual se manifiesta la necesidad de que los trabajadores sociales asuman una postura mediada por la ética en su actuación profesional, y de esta manera se conviertan en actores protagónicos, conscientes de su actuación y de la intencionalidad que persiguen con ella (Falla et al., 2011, p. 19).

Por tanto, se inculcan al estudiantado principios y valores éticos para que los pongan en práctica en los distintos escenarios laborales donde desarrollan su experiencia académica, y que “esté en capacidad de asumir los compromisos y desafíos que le implica posicionarse de cara a la realidad social y contradictoria de la injusticia social” (Falla et al., 2011, p. 17).

Al respecto, Kisnerman (1998) señala que “la formación de trabajadores sociales es parte de un proyecto académico en el que, a partir de un análisis de la sociedad actual y de un perfil académico-profesional acorde a esa realidad, se insertan los objetivos y contenidos curriculares” (p. 144).

En términos generales, la formación en Trabajo Social (CTS) prepara académicamente a un/a profesional informado/a, culto/a, crítico/a y competente, que rompa tanto con el teoricismo estéril como con el pragmatismo que deja prisionero al profesional en el hacer por hacer, pensando en metas e intere-

ses inmediatos. Se demandan competencias, pero no la competencia autorizada y permitida, sino la competencia técnica y ético-política que subordine el “cómo hacer” al “qué hacer” y este al “deber ser”, sin perder de vista sus raíces en el proceso social (Iamamoto, 2008, p. 100).

Esto significa que las personas estudiantes son responsables de las decisiones que tomen a partir de su intervención profesional, acciones que podrían afectar o beneficiar a las personas con las que se trabaja.

En este sentido, la confianza que se les brinda por parte de las personas supervisoras para asumir responsabilidades es muy importante, porque todo depende de la actitud y el compromiso mostrados durante su permanencia en la institución u organización.

6. Conclusiones

La Carrera de Trabajo Social de la Sede de Occidente (CTS-SO) apuesta por la construcción de diálogos constantes entre la profesión y las personas, grupos, comunidades y proyectos que se desarrollan en la sociedad, vinculando de manera dinámica la teoría y la práctica. Lo anterior se lleva a cabo mediante la integración de enfoques y áreas de intervención profesional. Una de las principales formas en las que se visualiza esta integración es precisamente en las prácticas preprofesionales que se realizan en empresas, comunidades, grupos e instituciones u organizaciones durante el primer, segundo y tercer nivel de bachillerato, según corresponda.

La formación del estudiantado se enfoca en la comprensión e investigación de las expresiones de la cuestión social y de las formas en que estas se manifiestan y afectan a diferentes poblaciones en el contexto en el que se desenvuelven. Por ello, se considera que los procesos de práctica son de gran ayuda para que el estudiantado comprenda los diversos fenómenos sociales desde su contexto estructural.

Además, como parte de su proceso formativo,

las personas estudiantes analizan las estrategias mediante las cuales las instituciones estatales, las empresas y las organizaciones privadas intervienen sobre las expresiones de la cuestión social, sea a través de políticas públicas o desde propuestas “filantrópicas” (como la responsabilidad social, por ejemplo).

De igual forma, durante la formación profesional, se da énfasis a determinados temas que requieren ser abordados desde el Trabajo Social, tales como las formas de reproducción de la fuerza de trabajo, las formas de organización de las clases subalternas, las políticas de organización y promoción social, y la intervención profesional ante las demandas de los sectores más desprotegidos.

Cada una de las prácticas preprofesionales realizadas por el estudiantado está vinculada con alguno de los temas mencionados. La primera práctica laboral permite que las personas estudiantes conozcan y experimenten las implicaciones del trabajo remunerado y no remunerado, reconociendo las condiciones que viven las personas trabajadoras y comprendiendo cómo se reproduce la fuerza de trabajo en las relaciones sociales capitalistas.

La segunda práctica, por su parte, permite que el estudiantado comprenda cómo surgen y se desarrollan los procesos de organización de las distintas poblaciones a través de grupos de apoyo, asociaciones de desarrollo, comités de caminos, comités de deporte, entre otras formas de organización comunitaria.

Mientras que la tercera práctica conecta a futuras y futuros profesionales con los espacios de intervención del Estado y el tercer sector, frente a las demandas de las clases subalternas, mediante la atención a la población, la elaboración de informes, las visitas de campo, los procesos grupales, entre otras tareas que se realizan en el ámbito profesional.

Por tanto, las prácticas permiten que el estudiantado desarrolle y fortalezca una visión sociocrítica sobre las necesidades que enfrentan las diversas

poblaciones y grupos en el país, principalmente en la región de Occidente, Huetar Norte, Central y Pacífico Norte. A su vez, fomentan el compromiso de las personas estudiantes para abordar esas necesidades.

Aunado a lo anterior, el hecho de que las prácticas se lleven a cabo en los distintos espacios de actuación profesional —es decir, en empresas, comunidades, grupos e instituciones u ONG—, así como las reflexiones en los cursos sobre sus vivencias en el proceso de práctica, facilitan la comprensión de la incidencia política que tiene el Trabajo Social en el mejoramiento de las condiciones de vida de las y los sujetos, e incluso en la búsqueda de una transformación de esas condiciones.

En este sentido, las prácticas se convierten en espacios de crecimiento, ya que representan un diálogo entre la formación universitaria y la realidad a enfrentar, permitiendo que el estudiantado asimile, en el mundo real, los aprendizajes teóricos, técnicos y ético-políticos sustentados en los cursos que cursan a lo largo de su formación profesional.

Finalmente, las prácticas preprofesionales son una estrategia para cumplir con la función de extensión y presencia de nuestra profesión a lo largo y ancho del país. Por lo tanto, deben ser parte de un proyecto académico que sea fruto del debate y la discusión en cada nivel de bachillerato, y que estén pensadas en el marco de una lectura crítica y comprometida con los sectores más vulnerables de la sociedad. Para ello, se requiere una evaluación constante de los aportes de este proceso académico, con el fin de identificar el tipo de formación que se está ofreciendo en la Carrera.

7. Referencias bibliográficas

Acevedo, M., & Beiza, P. (2008). *Las prácticas de pregrado de Trabajo Social y su aporte a la formación profesional del estudiante en la Universidad Academia de Humanismo Cristiano* [Tesis de licenciatura, Universidad Academia de Humanismo Cristiano]. <http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/1618/ttraso253.pdf?sequence=>

ce=1&isAllowed=y

Aguilar, C., Barquero, K., Cisneros, S., González, A., López, M., & Prado, G. (2015). *La práctica vinculada con los espacios locales en la formación académica de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Costa Rica, en el período 1976-2011* [Memoria de Seminario de Graduación de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tfglic/tfg-l-2015-07.pdf>

Angulo, A., Hernández, M., & Rodríguez, T. (2011). *El estudio de la categoría trabajo en la formación académica de la profesión de Trabajo Social, desde la perspectiva de las estudiantes* [Memoria de Seminario de Graduación de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tfglic/tfg-l-2011-02.pdf>

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2022, 4 de mayo). *Reforma integral de la Ley N° 3943, Ley orgánica del Colegio de Trabajadores Sociales*. La Gaceta N° 81. <https://trabajosocial.or.cr/reforma-integral-de-la-ley-n-3943-ley-organica-del-coltras/>

Ávila, G. (2016). Nuevas dimensiones del Trabajo Social: Aportes desde la creatividad, innovación y tecnología. *Documentos*, (2), 10-13. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/pela/pl-000604.pdf>

Calderón, C., Ron Barahona, V., Caicedo, G., & Garcés, J. (2017). Teoría y práctica: Bases del aprendizaje significativo, reflexiones y orientaciones metodológicas. *Educación Física y Deportes*, (231). <https://www.efdeportes.com/efd231/teoria-y-practica-bases-del-aprendizaje-significativo.htm>

Castillo, T., Gutiérrez, E., Quirós, A., & Navarro, C. (2013). *Formación en la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Costa Rica: Naturaleza y transformaciones de la práctica académica institucional en el período 2004-2011* [Memoria de Seminario de Graduación de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/1820>

Durán, M. (2012). El proyecto ético-político del Trabajo Social: Aportes para la construcción de un proyecto profesional crítico desde la intervención en procesos de salud-enfermedad mental. *Documentos de Trabajo Social*, (51), 121-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4642147>

Fallas, Y. (2012). La cuestión teórico-metodológica en el Trabajo Social costarricense: Reflexiones sobre su particularidad. *Reflexiones*, 91(1), 87-96. <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923937007.pdf>

Falla, U., Gómez, S., & Rodríguez, R. (2011). La intervención en lo social y la construcción de un proyecto político del Trabajo Social. *Tabula Rasa*, (15), 195-219. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39622587011>

Gordillo, M. (1985). El problema de la relación entre teoría y práctica en educación, según el pensamiento alemán contemporáneo: Consecuencias para la orientación educativa. *Revista Española de Pedagogía*, (167), 17-35. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/04/2-El-Problema-de-la-Relaci%C3%B3n-entre-Teor%C3%ADa.pdf>

Guerra, Y. (2003). Instrumentalidad del proceso de trabajo y Servicio Social. En E. Borgianni, C. Montañó, & Y. Guerra (Eds.), *Servicio social crítico: Hacia la construcción del nuevo proyecto ético-político profesional* (pp. 136-161). Cortez Editora.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). McGraw-Hill.

Iamamoto, M. (2008). *El Servicio Social en la contemporaneidad: Trabajo y formación profesional*. Cortez Editora.

Kisnerman, N. (1998). *Pensar el Trabajo Social: Una introducción desde el construccionismo* (2.ª ed.). Editorial Lumen Hvmanitas.

Llerena, O. (2015). El proceso de formación profesional desde un punto de vista complejo e históri-

co-cultural. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44741347028>

Midgley, J. (2008). Desigualdad global, poder y el mundo unipolar: Implicancias para la educación en Trabajo Social. *Revista Trabajo Social de Chile*, (74), 13-18. <https://revistatrabajosocial.uc.cl/index.php/RTS/article/view/19251/15845>

Oliver, J., Santana, V., Ferrer, B., & Ríos, J. (2015). Las prácticas profesionales y la formación laboral en la carrera Sistema de Información en Salud. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-18. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n3/1409-4703-aie-15-03-00487.pdf>

Pacheco, T. (2012). La formación profesional: Práctica institucionalizada, estrategia escolarizada y proyecto educativo en permanente evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60(3), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie6031304>

Sayago, Z., & Chacón, M. (2006). Las prácticas profesionales en la formación docente: Hacia un nuevo diario de ruta. *Educere*, 10(32), 55-66. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603209.pdf>

Villalobos, M. (2013). El Trabajo Social y lo técnico operativo: Una aproximación crítica de la instrumentalidad en el sistema penitenciario. *Revista Costarricense de Trabajo Social*, (25), 39-52. <https://revista.trabajosocial.or.cr/index.php/revista/article/view/278>

Balance y principales desafíos del estilo actual de crecimiento costarricense en materia económico, social y ambiental

Balance and main challenges of the current style of costa rican growth in economic, social and environmental matters

Edwin Andrés Zamora Bolaños
Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica
edwinzamora@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-7157-8555>

Fecha de recibido: 12-12-2023
Fecha de aceptación: 22-10-2024

Resumen

La crisis económica de la década de 1980, seguida de los subsecuentes Programas de Estabilización y de Ajuste Estructural, marcan el inicio de un nuevo estilo de desarrollo en Costa Rica, basado en la Promoción de Exportación, la Atracción de Inversión extranjera Directa (IED) y en un papel más reducido del Estado en la economía. A pesar de que el nuevo estilo de crecimiento ha permitido al país gozar de cierta estabilidad macroeconómica medida a través de una balanza de pagos, inflación y tipos de cambio estables, el país no ha podido superar los grandes rezagos derivados de la crisis de los 80, y sigue afrontando grandes retos en materia de pobreza y desigualdad, así como de déficit fiscal, este último agravado paradójicamente por las mismas políticas de promoción de exportaciones y de atracción de inversión implementadas en el país; basadas en incentivos fiscales que no favorecen la estabilidad de las finanzas públicas. En la actualidad, el país afronta además retos asociados al uso insostenible de recursos ambientales, tal es el caso de la gestión del recurso hídrico, la poca planificación en el uso del suelo y el abuso en el consumo de agroquímicos.

Palabras Clave: estilo de desarrollo, desigualdad, pobreza, promoción de exportaciones, sostenibilidad.

Abstract

The economic crisis of the 1980s, followed by the subsequent Stabilization and Structural Adjustment Programs, marked the beginning of a new style of development in Costa Rica, based on Export Promotion, the Attraction of Foreign Direct Investment (FDI) and a reduced role of the State in the economy. Despite the fact that the new style of growth has allowed the country to enjoy some macroeconomic stability measured through a stable balance of payments, inflation and exchange rates, the country has not been able to overcome the great lags resulting from the crisis of the 1980s, and continues to face great challenges in terms of poverty and inequality, as well as the fiscal deficit, the latter paradoxically aggravated by the same policies to promote exports and attract investment implemented in the country; based on tax incentives that do not favour the stability of public finances. Currently, the country also faces challenges associated with the unsustainable use of environmental resources, such as water resource management, poor planning in land use and abuse in the consumption of agrochemicals.

Key words: development style, inequality, poverty, export promotion, sustainability.

1. Introducción

El presente artículo pretende analizar las principales características del estilo de desarrollo¹ llevado a cabo en Costa Rica desde la década de 1980 hasta la actualidad, concentrándose, sobre todo, en el balance, positivo o negativo, a la luz de varios indicadores económicos, sociales y ambientales relevantes, de la aplicación de las políticas orientadas por el estilo de desarrollo denominado neoliberal, imperante durante este período.

Dado lo anterior, se recurre a un análisis de la evolución histórica de distintas variables relevantes en los ámbitos económico, social y ambiental que permitan caracterizar precisamente el comportamiento del estilo de desarrollo analizado. Para concluir, se realiza una valoración crítica de su desempeño en el período estudiado.

Se asume que la relación entre las dimensiones económica, social y ambiental es producto de la evolución histórica de las tres. Todas ellas se mueven dentro del mismo ámbito de acción nacional, y su evolución depende una de la otra, teniendo al eje económico como articulador del proceso de desarrollo, con consecuencias sociales y ambientales que se derivan de dicho proceso. Estos pueden mostrarse

como resultados finales de este estilo de desarrollo, siendo esta la premisa del análisis que sigue.

2. Bases del estilo de desarrollo neoliberal

Después de la crisis de la deuda externa de la década de 1980 y tras una década de implementación de políticas de ajuste monetario, fiscal y estructural, Costa Rica inicia la década de 1990 con un panorama macroeconómico más o menos estable, resultado de la implementación de tres Programas de Ajuste Estructural (PAE) negociados con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial (Chaves Ortiz, 2006, pp. 5-6).

Las bases del nuevo estilo de crecimiento se fundamentan en la línea ya trazada por los PAE mencionados, apostando a tres elementos básicos (Mora, 2000, p. 91): promoción de exportaciones, reducciones arancelarias y atracción de inversión extranjera directa (IED), así como en el desarrollo de la actividad turística. Estos han sido elementos centrales de la política económica del Estado costarricense desde la década de 1990 hasta el presente.

2.1 Promoción y diversificación de las exportaciones

La estrategia propuso restablecer las condiciones de crecimiento económico y mejorar la capacidad de pagos externos de la economía nacional para resolver sus problemas fundamentales. Lo primero se lograría mediante el fomento de la competencia y liderazgo de los mercados, con el fin de incrementar la productividad y el crecimiento de los procesos productivos. El comercio internacional actuaría como la fuerza de empuje para el reacomodo de los factores productivos en las industrias y sectores que serían insertados en la economía mundial, cosa que no se había logrado de manera extendida en el estilo de crecimiento precedente. Un nuevo papel de concertación y regulación del interés público fue requerido en la reestructuración del Estado, así como una mayor efectividad y focalización de sus servicios, en particular en educación y salud

1 Un modelo de desarrollo económico es una definición teórica que hace referencia a la «aplicación racional y consistente, por parte de los diversos gobiernos, de un esquema ordenado, lógico y coherente de medidas asumidas a priori para alcanzar el desarrollo o, al menos, el crecimiento» (Chaves Ortiz, 2006, pág. 70) Hablamos aquí de estilo de desarrollo y no de modelo de desarrollo, ya que, en la práctica, no puede decirse que, para el caso costarricense, el balance de fuerzas políticas haya permitido la aplicación de todas las recomendaciones teóricas planteadas por un “modelo de desarrollo” en particular. De esta forma, para referirse a las aplicaciones prácticas de medidas de política económica orientadas hacia el desarrollo, llevadas a cabo por los distintos países, existe una tendencia a referirse a ellos como “estilos de crecimiento”, o “estilos de desarrollo”, en vez de modelos de desarrollo como tales. Así, un estilo de crecimiento o desarrollo se define como “... ese conjunto de medidas que de forma más o menos articulada, con más o menos contradicciones, caracterizan el camino que han venido siguiendo las economías en Latinoamérica en las últimas dos décadas.... Por esta vía se puede generar una discusión, no sobre concepciones puramente teóricas, sino sobre tipos de economía real que se ha ido construyendo, como resultado último de acciones de diversos actores sociales públicos y privados, nacionales e internacionales y que, por tanto, no necesariamente suponen ni una intención común, ni una coherencia general de acciones y de ahí que tampoco garantice una eficacia en el camino del desarrollo” (Chaves Ortiz, 2006, pág. 70)

(Arias & José, 2007).

Para ello, se utilizaron varios instrumentos de política económica y comercial, entre ellos, los certificados de abono tributario (CAT) y los contratos de exportación, que implicaban la exoneración de impuestos y reducciones arancelarias para las nuevas actividades de exportación.

2.1.1 Certificados de abono tributario (CAT)

Los CAT consistían básicamente en exoneraciones tributarias a los exportadores no tradicionales. Aunque se crearon en la década de 1970 con el fin de fomentar la exportación, se convirtieron en un incentivo muy valioso durante los años 1980 y 1990 para ese propósito. Ejemplos de productos no tradicionales son los siguientes: plantas ornamentales, melón, piña, chayotes y yuca, entre otros.

2.1.2 Contratos de exportación

En el año 1984, mediante la Ley 6955 en su artículo 67, se crearon los contratos de exportación, el principal instrumento jurídico de promoción de exportaciones no tradicionales a terceros mercados. El contrato de exportación otorgaba exoneraciones totales de aranceles y sobretasas en las importaciones de aquellas materias primas, insumos, envases y empaques que se utilizan en el proceso exportador, así como en los bienes de capital empleados con ese fin (Procuraduría General de la República, s.f.).

2.2 Atracción de IED

De igual forma, se establecieron regímenes especiales con el fin de favorecer la instalación de empresas extranjeras en el país e incentivar la inversión extranjera directa (IED). Entre los principales instrumentos se encuentran los regímenes de perfeccionamiento activo y de zona franca.

2.2.1 Regímenes de perfeccionamiento

Estos regímenes se aplicaron, sobre todo, a la

industria manufacturera durante el período de los años 1990 y 2000, en particular a la maquila textil, ya que exoneraban a las empresas que se incorporaban al régimen, entre otros aspectos, de impuestos a la importación de materias primas y de los equipos que se usaran en procesos productivos dentro del país para elaborar bienes que serían exportados. Hacia el año 2021, el país contaba con 47 empresas bajo este régimen (PROCOMER, 2023).

2.2.2 Zonas francas

Creadas al amparo de la Ley 7210 del año 1990, con el fin específico de atraer inversión extranjera directa al país. Posteriores reformas han permitido incluir como beneficiarias de este régimen a empresas suplidoras de materia prima o insumos, así como a aquellas que se dediquen a la investigación científica. Dentro de los beneficios que brinda este régimen se encuentran:

- Exoneración de impuestos en la importación de mercancías necesarias para la operación y administración de la empresa.
- Exención de impuestos a la exportación.
- Exención, por un periodo de 10 años, de los impuestos de adquisición de vehículos de trabajo, transporte de personas y remesas.
- Exención de todos los tributos a las utilidades (se otorga según criterios de ubicación y categoría de empresa. Es determinante si se ubica fuera o dentro de la Gran Área Metropolitana).
- Acceso a programas de entrenamiento y de capacitación.

Dentro de este proceso de inserción internacional, ha sido determinante la reducción de impuestos a la importación o aranceles en una buena parte de los productos, con el fin de que las empresas nacionales fueran más competitivas internacionalmente y el consumidor nacional gozara de precios más competitivos en los productos importados que consumía.

2.3 Actividad turística

Costa Rica le apostó también al desarrollo y a la

promoción de la actividad turística, aprovechando su estabilidad institucional y la imagen de país verde, con un excepcional éxito en esta materia. Para ello se creó, en el año de 1985, la Ley de Incentivos para el Desarrollo Turístico 6990, que define una serie de beneficios a distintos servicios; entre ellos: hotelería, a los cuales se les concede lo siguiente:

- Exoneración de impuestos a la importación de bienes necesarios para brindar el servicio y excepción del impuesto sobre las ventas en la fase de inversión.
- Exoneración por seis años del impuesto territorial.
- Depreciación acelerada de inversiones (sirve de escudo fiscal para el pago de impuesto de la renta).

2.4. Neoliberalismo y política ambiental

Como ya se mencionó, el estilo de desarrollo impulsado en Costa Rica en las últimas décadas no ha sido un proceso totalmente articulado, coherente ni carente de contradicciones. Aunque el estilo de desarrollo actual no necesariamente tiene al tema ambiental como punto central, la política nacional en esta materia ha estado orientada a la preservación y expansión de las áreas silvestres protegidas, en gran medida dirigido a mantener y preservar la imagen del país como un país verde, dado que este ha sido el sello más importante de la política turística del país durante este período y la base del desarrollo turístico.

Sin embargo, este desarrollo turístico ha implicado importantes tensiones en materia de uso del recurso hídrico, sobre todo en zonas propensas a la escasez del recurso en época seca; tal es el caso de la zona del Pacífico Central y Norte. Por otro lado, la atracción de inversión extranjera directa (IED) en la producción agrícola no tradicional para la exportación, como la producción de piña, no ha tenido el mismo efecto de preservación ambiental, sino todo lo contrario, con serios problemas de deforestación en las zonas productoras, así como de contaminación del recurso hídrico.

Finalmente, el amplio desarrollo de la IED en el Valle Central, la dinámica de crecimiento poblacional y la ausencia de planificación urbana han ejercido una fuerte presión tanto a nivel de consumo de agua potable como en la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas en esta región. Todo lo anterior se ve agravado por el escaso apoyo gubernamental en materia presupuestaria al tema ambiental. El presupuesto nacional destinado a esta materia no supera el 0,01 % del PIB en las últimas décadas, al tiempo que la cantidad de personal y horas dedicadas a la conservación se han reducido drásticamente en los últimos años. Mientras que en 2020 se dedicaron 110,496 horas a estas labores (la cifra más alta desde 2011), en 2022 apenas alcanzó las 32,926 horas, lo que equivale a una caída del 70,2 % (Estado de la Nación, 2023, pp. 205-206).

3. Resultados del estilo de desarrollo bajo análisis

Seguidamente, se estudia el impacto de este estilo de desarrollo en tres ejes fundamentales: sector externo, pobreza y déficit fiscal.

3.1 Estabilidad Macroeconómica

El nuevo estilo de desarrollo ha contribuido, de manera aceptable, al equilibrio macroeconómico del país.

3.1.1 Inflación

Como se aprecia en el gráfico 1, la inflación, medida a través de la variación interanual del Índice de Precios al Consumidor (IPC), ha mantenido un comportamiento consistentemente decreciente desde la década de 1980. Se ubica por debajo de 10% anual desde la década del año 2000 y ha alcanzado niveles aún más bajos, cercanos o inferiores al 1,5% en promedio desde el año 2010.

Durante la última década no son extraños inclusive los fenómenos de inflaciones interanuales negativas persistentes durante varios meses. Un ejemplo de ello es la experimentada en el año 2015, específicamente en el mes de julio, la inflación in-

teranual se torna negativa, extendiéndose por 12 meses consecutivos, en los cuales la inflación interanual se mantuvo en terreno negativo, siendo en promedio de -0,69% en dicho periodo. Sin ir más lejos, el más reciente periodo de este tipo se puede identificar a partir del mes de junio del año 2023, y que hasta diciembre de ese mismo año encadenaba 7 meses consecutivos con una inflación interanual en negativo, que en promedio ha alcanzado el -1,93%.

GRÁFICO 1

Costa Rica: Variación interanual del índice de precios al consumidor (IPC) enero 1980- diciembre 2023



Nota. BCCR.

Cabe hacer la mención de varios fenómenos puntuales que han alterado el comportamiento y la tendencia histórica de este indicador durante el último año, a saber, la salida de crisis producida por la pandemia mundial de COVID-19 y la guerra en Ucrania. Producto de lo anterior Costa Rica enfrentó, durante el año 2022, una inflación considerable que llegó a alcanzar 12,13% interanual en agosto de ese año, algo nunca visto desde marzo del año 2009.

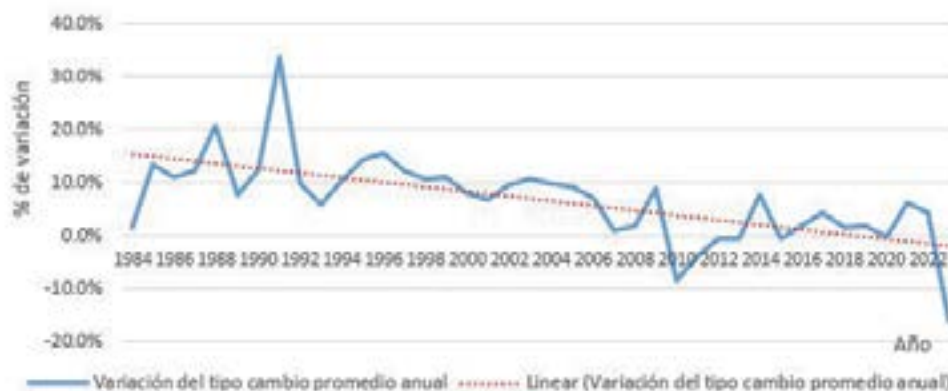
No obstante, este hecho puntual trasciende los alcances de este artículo. Hasta este punto lo importante es mencionar que el estilo de desarrollo Neoliberal de promoción de exportaciones, así como la gestión monetaria del Banco Central, asociada a este, han sido en general exitosos en materia de control inflacionario para el periodo analizado.

3.1.2 Tipo de cambio

Al igual que la inflación, el tipo de cambio ha mostrado un comportamiento bastante estable en las últimas décadas, con una tendencia a la desaceleración en su depreciación en el tiempo (línea roja del gráfico 2), y para nada similar a las devaluaciones del orden del 20% o 30% anuales en ciertos años de la década de los 80 o 90. El gráfico 2 resume este comportamiento.

GRÁFICO 2

Costa Rica: tasa de variación del cambio promedio anual de compra y venta 1983-2023



Nota. BCCR.

Definitivamente el nuevo estilo de crecimiento ha traído un panorama mucho más estable en cuanto al comportamiento del tipo de cambio. Mientras que en la década de 1980 el promedio de devaluación anual rondó el 11% y en la década de 1990 este valor se ubicó en un 13,6%, a partir del año 2007, momento en el que se flexibilizó el esquema cambiario, las depreciaciones anuales del colón se ubican en el orden del 0,5% anual. Es más, para los últimos 5 años, es decir desde 2019 al 2023, el colón más bien se ha apreciado un 0,8%.

La estabilidad del tipo de cambio ha favorecido también la estabilidad de precios analizada en el punto anterior. Producto del nuevo estilo de crecimiento Costa Rica se ha consolidado como una economía comercialmente muy abierta al mundo, y por tanto muy dependiente de las importaciones tanto de materias primas como de bienes finales. Debido a esto la definición de los precios internos se muy afectada por el componente importado. Ante este panorama depreciaciones aceleradas del colón se traducen rápidamente en precios elevados a nivel interno. El último evento de inflación elevada en el país ocurrido en el año 2022 coincidió con un elevado nivel de depreciación del colón, lo que contribuyó a incrementar las presiones inflacionarias.

Aun con esto, el comportamiento tendencial del tipo de cambio ha sido relativamente estable en las últimas décadas, de ahí que se concluya que haya existido un comportamiento consistente con la estabilidad macroeconómica durante el periodo analizado.

3.2 Crecimiento Económico

Del lado de la producción, el gráfico 3 muestra cómo el PIB real ha mostrado un crecimiento sostenido, con algunas excepciones y baches, pero con una tendencia creciente desde el año 1983, según muestra la línea roja en dicho gráfico. Hay que tener presente que durante el año 1982 esta variable decreció drásticamente en un -7,3%. Si bien han existido períodos de reducción en la actividad económica desde esa época, no es hasta el año 2009, producto de la crisis mundial, conocida como la Gran Recesión que el país experimenta un crecimiento negativo del PIB. Nuevamente, y producto de la pandemia por COVID-19, esta situación se repite en el año 2020. Fuera de esto, todos los demás años muestran crecimientos positivos en la actividad económica. De hecho, desde 1990 al 2022, el PIB creció a una tasa promedio anual del 4,3%. Si se elimina el efecto de los shocks externos del 2009 y 2020 ese valor se eleva al 4,7%.

Estos son niveles de crecimiento económico promedio anual relativamente buenos, lo que refleja una economía, en términos generales, saludable.

GRÁFICO 3

Costa Rica: PIB (base 1991) Real y su tasa de variación. Años 1980-2023. En miles de millones de colones y porcentajes, respectivamente



Nota. BCCR.

Sí es importante mencionar que del año 2010 a la fecha el promedio de crecimiento se ha reducido a niveles del 3,6% promedio anual. La economía, a pesar del relativamente buen desempeño exportador y de atracción de IED, como se verá más adelante, parece llevar una década mostrando signos de debilitamiento.

GRÁFICO 4

Exportaciones FOB Régimen Definitivo y Especial 2021-2023. En miles de millones USD\$ y porcentajes



Nota. BCCR.

El gráfico 4 muestra como el sector asociado a Zonas Francas (Régimen Especial) es el que presenta mayor dinamismo exportador en el país en los últimos años, representando en 2023 el doble de exportaciones que las empresas que no gozan de subsidios (Régimen Definitivo).

De igual forma los sectores exportadores subsidiados tributariamente están creciendo a tasas que duplican o triplican a las de los sectores no subsidiados, y en algunos años como 2022 y 2023 las exportaciones de zonas francas crecen a tasas 6 y 7 veces superiores a las de empresas que no forman parte de esos regímenes, respectivamente. Este crecimiento no se traduce, como se verá más adelante, en contribuciones fiscales que apoyen el accionar gubernamental para paliar el problema del déficit fiscal, ni colaboran significativamente con la reducción de la pobreza o la desigualdad en el país.

3.3 Balanza de Pagos

Con respecto a la balanza de pagos, al igual que con los indicadores anteriores, puede decirse que se ha mantenido estable a lo largo de los últimos años.

Como se aprecia en el cuadro 1, si bien desde el punto de vista de la balanza comercial Costa Rica muestra un saldo deficitario para el período analizado (2007-2021), estos valores son ampliamente compensados por la balanza de servicios, así como por la inversión extranjera directa (IED), quienes aportan un nivel significativo de flujo de divisas a lo interno del país. Si se consideran estas tres variables, se observa un saldo positivo en el periodo analizado.

De esta forma, si bien Costa Rica es importador neto de bienes, es al mismo tiempo un receptor neto de inversión extranjera, así como un exportador neto de servicios, siendo estos últimos muy superiores al primero. Lo anterior garantiza la estabilidad macroeconómica, ya que asegura una fuente constante de divisas para cubrir el déficit comercial y el mismo tiempo asegura tipos de cambio estables como lo hemos visto en apartados anteriores.

Cuadro 1

Costa Rica: saldos comerciales y de servicios e IED en miles dólares estadounidenses. Años 2007-2021

Año	Saldo Comercial	Saldo Servicios	IED	Total
2007	-4 074	2 184	2 088	198
2008	-5 826	2 738	2 320	-768
2009	-3 257	2 678	1 444	865
2010	-4 225	3 132	1 684	591
2011	-5 729	3 833	2 461	565
2012	-6 218	3 984	2 258	24
2013	-6 489	4 564	2 741	816
2014	-6 395	4 539	2 927	1 071
2015	-5 508	4 609	2 752	1 853
2016	-5 309	5 110	2 204	2 005
2017	-5 288	5 015	2 742	2 469
2018	-5 279	5 288	2 134	2 143
2019	-4 665	6 292	2 812	4 440
2020	-2 361	4 003	1 763	3 404
2021	-3 941	4 366	3 231	3 656

Nota. (COMEX, s.f.)

De igual forma revela un estilo de desarrollo exitoso en materia de atracción de IED y una orientación de la economía hacia el sector servicios, más que hacía actividades productivas tradicionales (agricultura o industria).

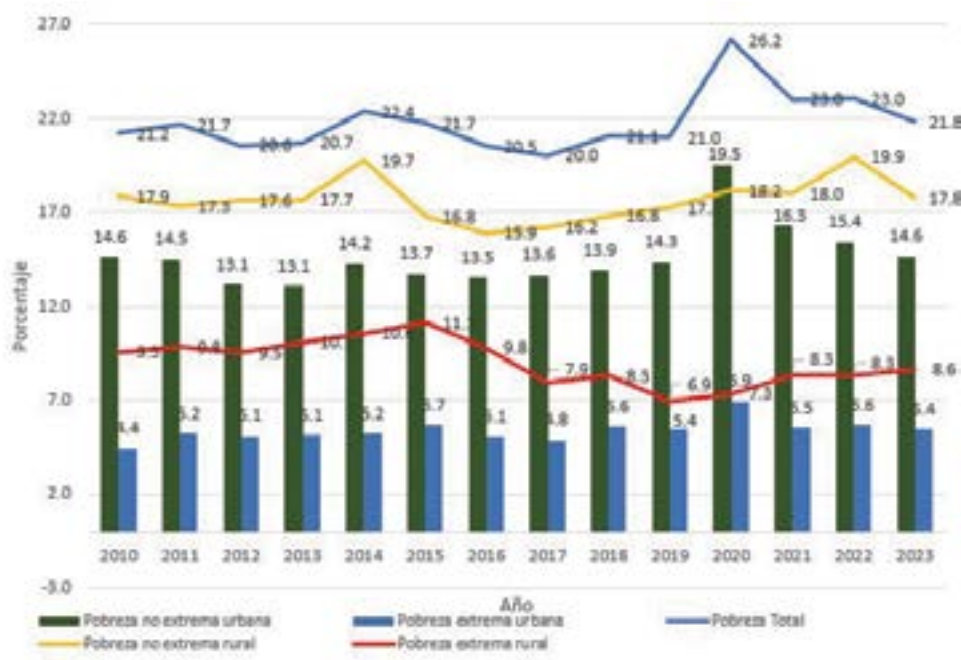
3.4 Pobreza y desigualdad

Aunque las cifras económicas analizadas hasta ahora son claramente positivas, el impacto del crecimiento y la estabilidad no han repercutido de manera homogénea en todo el país. La desigualdad y la pobreza siguen siendo elementos omnipresentes en la Costa Rica actual. De hecho, el país lleva décadas sin poder reducir la pobreza total por debajo del umbral del 20%, como se parecía en el gráfico 5. Dicho gráfico también muestra como la pobreza tiene un matiz marcadamente rural.

La condición de pobreza y pobreza extrema se encuentra acentuada en las zonas rurales del país. Mientras en las zonas urbanas para el año 2023, la pobreza ronda el 14%, en la zona rural este valor supera el 17%. Con la pobreza extrema ocurre algo similar, siendo esta más de 3 puntos porcentuales superior en zonas rurales que en urbanas (8,6% versus 5,4% respectivamente).

GRÁFICO 5

Costa Rica: porcentaje de hogares pobres. Pobreza según zonas rural y urbana (2010-2023)



Claramente, el estilo de desarrollo actual ha acentuado la generación de oportunidades en las zonas urbanas del país, principalmente en la zona central. En este sentido, el cuadro 2 divide la pobreza por zona de planificación, poniendo en evidencia esta realidad. Para julio de 2023, el Valle Central presenta niveles de pobreza y pobreza extrema del 12,9% y 4,1%, respectivamente. Mientras que en regiones como la Brunca, estos niveles rondan entre el 22,2% y el 8,4%, duplicando los niveles de pobreza de la región central del país. Algo similar ocurre con regiones como la Huetar Norte y el Caribe, así como con la Chorotega.

Parece evidente que el dinamismo económico asociado al estilo de desarrollo imperante no ha trascen-

dido a estas zonas. De hecho, los mayores niveles de inversión extranjera directa (IED) se concentran en el Valle Central del país (75% para el período 2004-2010), en las zonas francas y en parques industriales que se han instalado en la región (Martínez & Hernández, 2012, p. 25). Mientras que en las zonas periféricas, esta inversión es escasa y, a lo sumo, como en la región Chorotega, implica enclaves hoteleros que, aunque generan una dinámica positiva de empleo y demanda de ciertos insumos en la región, no han sido suficientes para reducir los niveles de pobreza en sus áreas de influencia.

Cuadro 2

Costa Rica: distribución porcentual de los hogares por nivel de pobreza LP, según zona y región de planificación, julio 2023

Zona y región de planificación	2023				
	Total	No pobres	Pobres Total	Pobreza no extrema	Pobreza extrema
Total	100,0	78,2	21,8	15,5	6,3
Zona					
Urbana	100,0	79,9	20,1	14,6	5,4
Rural	100,0	73,6	26,4	17,8	8,6
Región de planificación					
Central	100,0	83,0	17,0	12,9	4,1
Chorotega	100,0	72,4	27,6	17,1	10,5
Pacífico Central	100,0	71,6	28,4	18,7	9,7
Brunca	100,0	69,4	30,6	22,2	8,4
Huetar Caribe	100,0	68,6	31,4	20,9	10,4
Huetar Norte	100,0	70,7	29,3	19,0	10,3

Nota. (INEC, 2023).

De lo expuesto, cobra sentido la reciente extensión de incentivos para que las zonas francas se instalen en estas áreas marginales y alejadas del Valle Central, y les otorguen mayores niveles de exoneración fiscal. No obstante, parece que el proceso aún no alcanza niveles significativos, sobre todo porque la lejanía de los recursos y servicios que necesitan (insumos, medios de transporte, puertos y aeropuertos internacionales, telecomunicaciones, infraestructura hotelera, servicios técnicos relevantes, etc.) y la disponibilidad de fuerza de trabajo calificada (Martínez & Hernández, 2012, p. 26) se convierten en los principales cuellos de botella que actúan como círculos viciosos, acentuando el carácter excluyente del estilo de desarrollo actual hacia esas regiones.

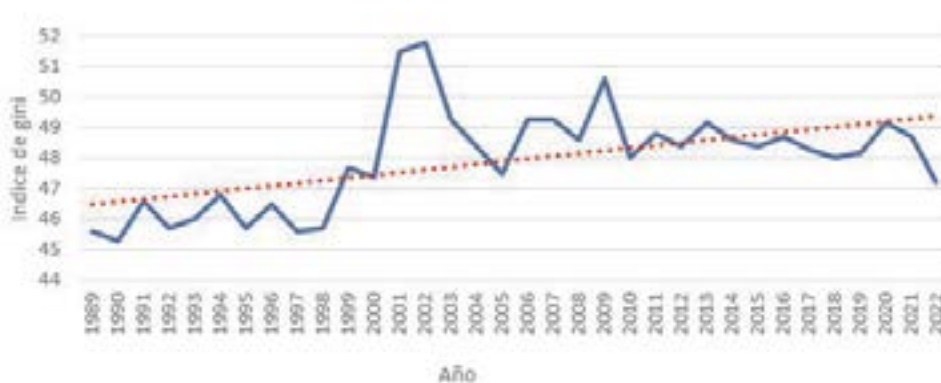
Todo lo anterior se desarrolla en un contexto de creciente desigualdad económica. No solo la pobreza es un problema estructural en el país; también lo es la excesiva concentración del ingreso y su agravamiento a lo largo del tiempo. El gráfico 6 muestra la evolución del índice de Gini para Costa Rica, desde el año 1989 hasta 2022. Cuanto más se aproxime el índice a cero, más igualitaria

es la distribución del ingreso dentro del país, mientras que cuanto más se acerque a 100, indicaría una mayor concentración del ingreso en las personas que más ingresos reciben.

Según el gráfico, durante el periodo analizado, el índice ha mostrado una tendencia constante a incrementarse en el tiempo, es decir, a agravar el problema de la concentración del ingreso en pocas manos, tal como lo muestra la línea roja de tendencia. Si bien es cierto que en los últimos años el índice ha tendido a estabilizarse alrededor de un valor de entre 48 y 50 puntos, resulta interesante que no muestre tendencias concretas a reducirse y, por tanto, a mejorar la distribución del ingreso en el país.

GRÁFICO 6

Índice de Gini para Costa Rica



Nota. (Banco Mundial, s.f.).

Si se analiza este indicador de manera conjunta con el comportamiento de la pobreza visto en el apartado anterior, resultará evidente que están relacionados. Al tiempo que tenemos niveles de pobreza que se resisten a mejorar a lo largo del tiempo, lo mismo sucede con la distribución del ingreso. Lo anterior parece estar evidenciado que los frutos del estilo de desarrollo actual están favoreciendo más a ciertos grupos de la población, sobre todo los de mayores ingresos, al tiempo que mantiene excluidos de las ventajas de ese crecimiento a las personas de menores ingresos.

En resumen, el estilo de desarrollo actual es excluyente, dejando por fuera a aquellos grupos poblacionales que no logran integrarse activamente a la dinámica de crecimiento asociada al sector exportador.

3.5 Déficit fiscal

El estilo de desarrollo actual también se ha caracterizado por no contribuir, de manera sostenible, al buen desempeño de las finanzas públicas. La estrategia de inserción internacional del país se ha basado en una política de promoción productiva muy intensa, desde el punto de vista fiscal, que se ha traducido, según Martínez y Hernández (2012), en dos grandes tendencias:

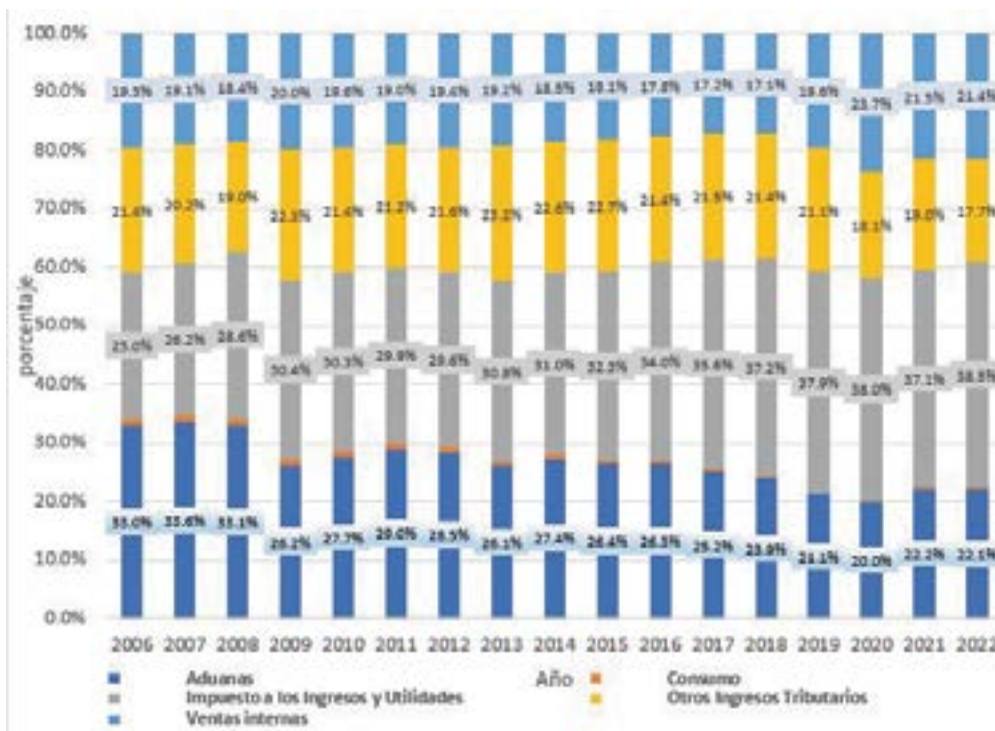
La primera es la reducción de los ingresos tributarios debido a los procesos de desgravación y al incremento de las exenciones. La segunda es el aumento de las demandas sobre los recursos públicos para atender tres objetivos: garantizar la estabilidad económica, favorecer el desarrollo de una mayor competitividad sistémica y enfrentar los costos sociales del modelo de desarrollo seguido (p. 25).

Según la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2013), para el año 2010, Costa Rica dejó de ingresar, por concepto de exoneraciones de impuestos, entre el 4,6 % y el 5,8 % del PIB, lo que representa un monto cercano a los 200 millones de dólares anuales. De igual forma, PROCOMER ha estimado que las exoneraciones fiscales concedidas a zonas francas rondaron los 1 000 millones de dólares para el año 2018 y se acercan a los 2 000 millones de dólares en el año 2022 (PROCOMER, 2023).

Lo anterior ha tenido un efecto notable en las finanzas públicas. El gráfico 7 presenta la composición de los ingresos tributarios de Costa Rica para el periodo 2006-2018. Se observa cómo los ingresos arancelarios (importaciones y exportaciones) pasan de representar el 33 % del total de ingresos tributarios en 2006 a apenas el 22 % para el año 2022, lo que implica una reducción de 11 puntos porcentuales dentro del total. Este faltante ha sido compensado por el incremento en lo recaudado por concepto de impuestos sobre ingresos y utilidades, así como del impuesto sobre las ventas. Sin embargo, esta medida no ha sido suficiente para contener el déficit fiscal. Es importante destacar que el sector más dinámico de la economía, ligado a las zonas francas, no paga impuestos ni sobre utilidades ni sobre aduanas, por lo que no contribuye a la composición de ingresos gubernamentales presentada en el gráfico 7. Esto significa que son las actividades productivas vinculadas al mercado interno y a los regímenes tradicionales quienes cargan con el peso de la sostenibilidad fiscal del país.

GRÁFICO 7

Costa Rica: Gobierno central, composición de los ingresos tributarios base devengado (2006-2022). En millones de colones



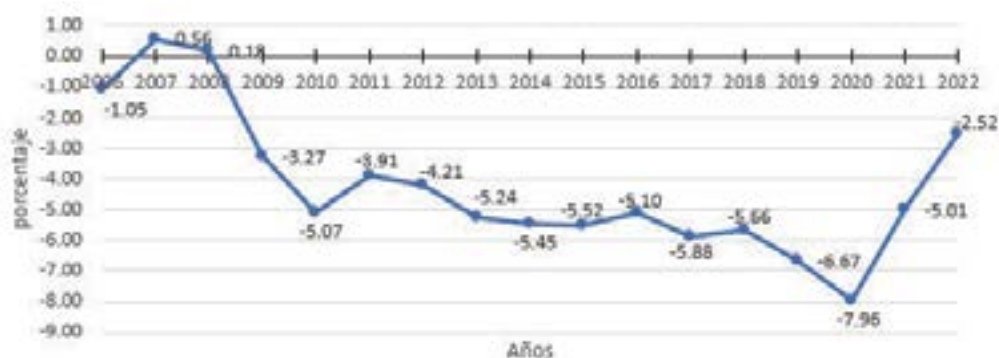
Nota. BCCR (2023).

En este sentido el gráfico 8 muestra el comportamiento del déficit fiscal como porcentaje del PIB para el periodo 2006-2022. A partir del año 2008, el déficit inicia un proceso de crecimiento acelerado, favorecido por la crisis internacional de aquel momento y el menor dinamismo de la economía nacional y mundial desde entonces.

Aunque, en el año 2018, Costa Rica aprobó una reforma tributaria que pretendía darle solución al problema del déficit fiscal, el carácter superficial de la reforma, así como el nivel de endeudamiento que poseía el país, han hecho que la situación sea difícil de gestionar a corto y a mediano plazo.

GRÁFICO 8

Costa Rica: resultado financiero del Gobierno Central como porcentaje del PIB (2006-2022)



Nota. BCCR (2023).

El déficit fiscal del año 2019 se ubicó en -6,67% del PIB y, para el año 2020, en plena pandemia del COVID-19 alcanzó el -7,96% (BCCR, s.f.). Si bien la situación ha mejorado en los años 2021 y 2022 en virtud de una importante contracción del gasto público y un moderado crecimiento de los ingresos tributarios, el déficit y la deuda acumulada, siguen siendo un fardo muy pesado para el Gobierno Central, al cual el sector exportador y más dinámico de la economía no está contribuyendo.

3.6 Balance ambiental del período

Al igual que el resto del mundo, los retos que enfrenta Costa Rica en materia ambiental son de gran envergadura. En relación con este tema, el Programa Estado de la Nación advirtió, desde hace más de una década, que Costa Rica posee un estilo de vida que ya excede las capacidades de recuperación del medio natural:

Dados sus patrones de uso de los recursos naturales, Costa Rica ha sobrepasado la capacidad de su territorio para satisfacer los requerimientos de la población. Esta insuficiencia abarca todos los recursos, pero destaca de manera particular dos áreas sobre las cuales resulta urgente trabajar: el ordenamiento territorial —una deuda acumulada a lo largo de muchos años— y las emisiones de gases contaminantes generadas por el sector transporte (Estado de la Nación, 2009, p. 65).

El Estado de la Nación realiza periódicamente estimaciones de la huella ecológica de Costa Rica. Según sus cálculos, para el año 2008, la huella ecológica ya excedía en un 12% las capacidades del medio natural del país; mientras que, para el año 2018, este exceso superaba el 58,4%, lo que indica un avance significativo en la presión sobre el ambiente (Estado de la Nación, 2018, p. 142).

Aunque el país ha experimentado avances importantes en áreas como la reforestación (con un crecimiento neto del área reforestada desde la década de 1990 hasta la fecha), la energía (99,7% de generación de electricidad a partir de fuentes renovables en 2017), las pesquerías (prohibición de pesca de arrastre) y los recursos hídricos (metodologías de tarifas hídricas), existen temas en los que el país enfrenta retos significativos, como el manejo de aguas residuales, la agricultura y las emisiones contaminantes derivadas

del consumo de hidrocarburos (Estado de la Nación, 2018, p. 142).

3.6.1 Gestión del agua

Si bien Costa Rica es un país rico en recursos hídricos, enfrenta importantes retos en la gestión, especialmente en lo que se refiere a la administración de residuos (aguas residuales) y la disponibilidad de agua potable para la población.

3.6.1.1 Aguas residuales

En cuanto a las aguas residuales, la creciente concentración de población en áreas urbanas en las últimas décadas, sobre todo en el Valle Central, ha generado presiones extraordinarias sobre los recursos de la región. Uno de los problemas más graves es el uso de las aguas superficiales como vertederos a cielo abierto, no solo de desechos sólidos, sino también de desechos líquidos provenientes de hogares e industrias (Alpízar, Madrigal y Salas, 2018, p. 38).

Para el año 2000, se estimaba que alrededor del 40 % de la contaminación de la cuenca del río Tárcoles provenía de líquidos; un 23 % era causado por líquidos industriales y un 14 % provenía de desechos sólidos (Estado de la Nación, 2000, p. 231). No es de extrañar que, en el área metropolitana de San José, se encuentren algunos de los ríos más contaminados del país y del mundo: el Tiribí, el María Aguilar y el Torres (Lara, 2019). El hecho de que una parte considerable de desechos sólidos y líquidos sea vertida en los cuerpos de agua ha originado una serie de impactos negativos en los cauces receptores: agotamiento del oxígeno y desaparición de especies acuáticas, presencia de coliformes fecales, incrementos de sólidos suspendidos y sedimentación producto de la acción humana, entre otros (Estado de la Nación, 2000, p. 231).

Los datos internacionales también reflejan que el país se encuentra muy por debajo de los estándares internacionales en materia de tratamiento de aguas residuales. En Costa Rica, para el año 2017, el 14.4 % de la población contaba con cobertura en recolección y tratamiento de aguas residuales,

sobre todo en el Valle Central, Puntarenas y Pérez Zeledón (Astorga, 2018, p. 52). En América Latina, para el periodo comprendido entre 2013 y 2015, el porcentaje de tratamiento se ubicaba entre el 20 % y el 30 % de cobertura (WWAP, 2017, p. 110). Por su parte, a escala mundial, el porcentaje de población con cobertura de alcantarillado sanitario ronda el 60 % (WWAP, 2017, p. 137).

En Costa Rica, parte de las aguas negras residuales se depositan en el suelo en tanques sépticos, lo que agrava la contaminación de las aguas subterráneas (Estado de la Nación, 2000, p. 59). Sin embargo, como se mencionó, una parte considerable se deposita en cuerpos de agua superficiales. Al respecto, Astorga (2018, p. 52) apunta que para 2015, el 70 % de las aguas residuales se disponía en tanques sépticos, el 13.4 % iba a alcantarillado sin planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), el 8 % a alcantarillado con PTAR pública y el 6.4 % a alcantarillado con PTAR privada. Además, un 1.4 % se disponía en letrinas.

El reto a nivel nacional en dicha materia es abrumador, si se considera que el costo de llevar a cero el nivel de emisiones de aguas residuales es muy alto. Se estima que le costaría al país alrededor de 6,000 millones de dólares (García, 2018), según las metas que ha establecido el AyA. Esto, en un contexto de estrechez fiscal, se vislumbra difícil de alcanzar.

3.6.1.2 Disponibilidad y acceso al agua potable

Los efectos del cambio climático son ya muy evidentes, sobre todo en el Valle Central y en la zona Pacífico Central y Chorotega, planteando serios desafíos en cuanto a la disponibilidad de agua potable en el país (Alpízar, Madrigal, & Salas, 2018, p. 34). Un factor clave en esta problemática ha sido el crecimiento acelerado y poco ordenado de la población urbana. Al respecto, el Estado de la Nación (2019, p. 59) señala que un ámbito no resuelto en materia de gestión ambiental en el país ha sido “la falta de planificación y ordenamiento territorial, tanto en la Gran Área Metropolitana (GAM) como en las lla-

madras ciudades intermedias”.

Esto ha implicado, entre otros aspectos, serias limitaciones en cuanto a la disponibilidad del recurso y el consecuente acceso al servicio de agua potable para la población. La escasez de precipitaciones en la época seca agrava el problema, lo que ha llevado a que los racionamientos de agua sean comunes en los meses más secos del año (Martínez, 2019), e inclusive en otros periodos del año, en los cuales se esperaría que la disponibilidad del agua no sea un problema, como en agosto, septiembre y octubre (Navarro, 2019; Vizcaíno, 2019).

Más recientemente, la contaminación por hidrocarburos de una fuente de abastecimiento de agua potable en el Valle Central mantiene en vilo a unas 200,000 personas en los cantones Tibás, Goicoechea y Moravia (Pomareda, 2024), resaltando el serio rezago en la gestión de este recurso.

Por su parte, las instituciones encargadas de asegurar el suministro de agua se han mostrado poco eficientes en la ejecución de las obras de infraestructura que aseguren la disponibilidad del recurso a lo largo del año, a pesar de contar con el presupuesto necesario para acometer estos proyectos (ARESEP, 2018). La escasez del recurso se hace sentir no solo en el Valle Central y en las zonas periféricas, sino que también hay serios problemas de abastecimiento, extracción ilegal e inexistente o inadecuado tratamiento de aguas servidas en varios de los principales centros turísticos costeros, tanto en el Pacífico Central como en la zona de Guanacaste (Estado de la Nación, 2019, p. 140).

Esto intensifica los conflictos por el uso del recurso hídrico para distintas actividades, ya sean agropecuarias, turísticas o para el consumo humano. En este sentido, los principales conflictos vinculados al uso del agua entre comunidades rurales y el desarrollo turístico-residencial en Guanacaste han estado motivados por la extracción de agua de los acuíferos y su canalización para dar servicio a iniciativas turísticas, como los casos de Sardinal y Nimboyores (Cañada, 2019, pp. 12-13). En los casos

anteriores ha existido, ante todo, un problema de planificación y gestión estatal de la actividad turística y de la gestión del recurso hídrico (Cañada, 2019, p. 12).

Por último, como se estudiará en el apartado siguiente, los conflictos por el agua se han intensificado recientemente, asociados a la contaminación causada por la creciente expansión de la actividad agrícola, sobre todo la piñera, en las zonas norte y atlántica del país.

3.6.2 Presión ambiental de la actividad agrícola

El modelo de promoción de exportaciones en el país ha sido especialmente exitoso en el desarrollo del sector agrícola no tradicional; tal es el caso de la piña, el melón y las plantas ornamentales, entre otros. Sin embargo, este modelo ha contribuido a acentuar los problemas de contaminación que se venían experimentando desde la década de 1970 por el excesivo uso de agroquímicos (Zamora, 2022, pp. 304-306) y, recientemente, por la incursión de estas actividades en zonas protegidas (Alpízar, Madrigal, & Salas, 2018, p. 40).

Si bien el área destinada a la actividad agrícola en el país ha descendido desde la década de 1970, se ha producido un cambio importante en la composición de las áreas cultivadas, lo cual ha disminuido la producción destinada a granos básicos y ha incrementado aquella destinada al sector externo, tanto tradicional como no tradicional. Este descenso en la superficie cultivada ha ido acompañado, a su vez, de un incremento en el uso de paquetes tecnológicos, basados en maquinaria y agroquímicos, que han elevado la productividad.

En los últimos años, si bien la actividad agrícola ha disminuido, hay algunos productos que han logrado seguir creciendo e incrementando las presiones sobre el medio natural. El cuadro 3 muestra la evolución en la producción agrícola

del país en los últimos años. Como se mencionó, hubo un estancamiento en el crecimiento de la actividad agrícola en general, con la marcada excepción de la actividad piñera, que es la única que ha crecido de forma significativa en los últimos años. Coincidentemente, es la actividad agrícola que más problemas ambientales ha causado en el país, al menos en la última década.

Cuadro 3

Costa Rica: área sembrada para las principales actividades agrícolas, 2014-2017 (hectáreas)

Actividades	2014	2015	2016	2017
Café	93 774	84 133	84 133	84 133
Palma Aceitera	77 750	69 426	72 456	72 856
Caña de azúcar	63 205	64 676	65 485	64 250
Naranja	21 923	22 605	23 000	23 400
Banano	42 916	43 024	42 410	42 921
Piña	40 000	40 000	43 000	44 500
Melón	5 086	5 566	5 163	4 903
Arroz	57 736	48 898	48 214	33 546
Total	402 391	378 328	383 861	370 509

Nota. (SEPSA, 2017).

En ese contexto, Costa Rica se ubica entre los países del mundo que más plaguicidas consumen. De hecho, es el primer consumidor mundial, con alrededor de 18,2 kilogramos por hectárea, por encima de países como China (17 kilogramos), mientras que en Estados Unidos el consumo alcanza apenas los 2,5 kilogramos por hectárea (Araya, 2015).

A lo largo de las últimas décadas, el Estado de la Nación ha documentado esta problemática en distintos informes. En ellos se constata, entre otros aspectos, el efecto de la vulneración de acuíferos, tanto en el Valle Central como en las zonas norte y atlántica; estas últimas vinculadas, sobre todo, a la actividad piñera. En efecto, en el año 2004 se mencionaba que alrededor de un 10% de los pozos y nacientes que suplen acueductos rurales en zonas cercanas a estas actividades agrícolas estaban contaminados con plaguicidas, y el 62% de ellos tenían niveles de nitrato superiores a los considerados saludables (Estado de la Nación, 2004, p. 276). Asimismo, en el año 2014, el Estado de la Nación (2014, pp. 191-192) constata que la problemática de contaminación de aguas por agroquímicos sigue presente en las comunidades de El Cairo, Milano, Luisiana y La Francia de Siquirres. Finalmente, en el año 2018, el Estado de la Nación (2018, p. 150) señala que el problema de la contaminación del agua para consumo humano empieza a identificarse en otras zonas del país donde la actividad piñera ha ido en aumento, como es el caso de Aguas Zarcas, Pital, Venecia de San Carlos, Río Cuarto y Sarapiquí.

4. Conclusiones

El balance general del nuevo estilo de desarrollo impulsado en el país, en términos económicos, ha sido positivo en la medida en que ha contribuido al equilibrio macroeconómico nacional, principalmente en materia de la balanza de pagos, estabilidad de precios y tipo de cambio. De igual forma, ha sido exitoso en la generación de empleo en los sectores ligados al sector externo y, en los años recientes, en la creación de empleo de alto valor agregado. No obstante, el país sigue arrastrando problemas persistentes en materia de

déficits fiscales, con la consiguiente restricción de la inversión pública y del gasto social, entre otros, así como los problemas de pobreza y desigualdad estructurales. Asimismo, el estilo de desarrollo actual ha profundizado algunos de los problemas ambientales que el país venía enfrentando en décadas previas (Zamora, 2022, p. 5).

Las exoneraciones concedidas por los regímenes de incentivo a la exportación y de atracción de inversión extranjera directa (IED), así como las reducciones arancelarias promovidas por el estilo de crecimiento, parecen haber contribuido a exacerbar los déficits fiscales. La inversión pública ha sido muy limitada durante las últimas décadas, lo que ha derivado en una Costa Rica con un sustancial rezago en infraestructura en varias dimensiones: vial, educativa, de salud pública y de suministro de agua potable, entre otras.

En materia social, la promoción de exportaciones ha contribuido al incremento de la brecha entre clases sociales, favoreciendo la concentración de la riqueza y el aumento de la desigualdad. Esto se debe a que se ha generado una dualidad entre las actividades económicas ligadas al mercado externo y las que operan en el mercado interno. En general, las primeras están poco encadenadas a la dinámica y a las actividades productivas nacionales, y básicamente se constituyen en enclaves productivos. Las actividades dirigidas al mercado externo han alcanzado elevados niveles de productividad y, en el caso de las zonas francas, también niveles salariales superiores a la media nacional.

Por su parte, las actividades agrícolas tradicionales y las demás actividades ligadas al mercado interno han sido poco dinámicas en las últimas décadas, lo que ha llevado a que la población que depende de ellas para subsistir enfrente menores ingresos, más desempleo y niveles de vida más bajos.

La pobreza no muestra signos de mejora significativa desde hace décadas, lo mismo que la desigualdad medida por el índice de Gini. Si bien es cierto que el país ha logrado crecer de manera sostenida

durante las últimas tres décadas, este crecimiento no ha sido suficiente para que las personas en condición de pobreza superen este estado. Unido a lo anterior, la desigualdad ha crecido en ese mismo período, lo que es un signo claro de que los frutos del crecimiento económico se están concentrando en grupos específicos de la población y no están llegando a todo el entramado social y productivo nacional.

Adicionalmente, el problema fiscal, agravado por los subsidios fiscales a la producción en los que se basa el estilo de crecimiento actual, constriñe la capacidad del Estado para atender las necesidades de la población en materia de inversión social.

En materia ambiental, los resultados han sido mixtos. Si bien el país ha consolidado su posición internacional como destino verde y la deforestación se ha detenido, recuperando zonas boscosas, persisten graves problemas asociados al uso del suelo, uso del agua, contaminación por agroquímicos y contaminación del aire, entre otros.

Si a eso agregamos los problemas causados por el cambio climático, así como la escasa planificación urbana y la actividad turística y agrícola de exportación, sobreexplotadora de recursos, nos encontramos con que los grupos más vulnerables de la población no solo no están recibiendo beneficios del nuevo estilo de desarrollo, sino que son las víctimas directas de su éxito.

Resulta necesaria una revisión profunda de las bases del actual estilo de crecimiento, de manera que se convierta en una verdadera herramienta de desarrollo nacional inclusivo y no en un mero instrumento de crecimiento económico que perpetúe rezagos estructurales y el empobrecimiento de amplios sectores de la población nacional.

5. Referencias bibliográficas

Alpizar, F., Madrigal, R., y Salas, A. (2018). *Retos ambientales de Costa Rica*. BID, Departamento de Países de Centroamérica, Haití, México, Panamá y la República Dominicana.

Araya, J. (2015, 3 de junio). Costa Rica es el consumidor más voraz de plaguicidas en el mundo. *Semanario Universidad*. <https://historico.semanariouniversidad.com/pais/costa-rica-es-el-consumidor-mas-voraz-de-plaguicidas-en-el-mundo/>

Arias, R., & José, M. (2007). Reforma económica y modelo de promoción de exportaciones: Logros y vacíos de la política de desarrollo de las últimas dos décadas. *Revista de Ciencias Económicas, UCR*, 15-40.

Banco Mundial. (s.f.). *Datos del Banco Mundial*. Recuperado el 1 de febrero de 2023, de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CR>

BCCR. (s.f.). *Indicadores económicos*. Recuperado el 1 de febrero de 2023, de <https://www.bccr.fi.cr/indicadores-economicos>

Cañada, E. (2019). Conflictos por el agua en Guanacaste, Costa Rica: Respuestas al desarrollo turístico. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 45, 1-23. <https://doi.org/10.15517/aeca.v45i0.37666>

Chaves Ortiz, J. A. (2006). *Hacia un desarrollo humano integral: Situación, perspectivas y propuestas alternativas al modelo económico actual en América Latina*. CELAM.

Chaves Ortiz, J. A. (2006). Estilos de crecimiento en América Latina bajo escrutinio: Un paso hacia caminos alternativos de desarrollo. *Economía y Sociedad*, 30, 5-16.

COMEX. (s.f.). *Estadísticas y estudios económicos*. Recuperado el 1 de febrero de 2023, de <https://www.comex.go.cr/estadisticas-y-estudios/>

Estado de la Nación. (2000). *Texto informe del Estado de la Nación en desarrollo*. Programa Estado de la Nación.

Estado de la Nación. (2004). *Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible 2004*. Programa Estado de la Nación.

Estado de la Nación. (2009). *Decimoquinto infor-*

me Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible. Programa Estado de la Nación.

Estado de la Nación. (2014). *Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible 2014*. Programa Estado de la Nación.

Estado de la Nación. (2018). *Informe Estado de la Nación 2018*. Programa Estado de la Nación.

Estado de la Nación. (2019). *Informe Estado de la Nación 2019*. Programa Estado de la Nación.

Estado de la Nación. (2023). *Informe Estado de la Nación*. CONARE.

García, V. (2018, 26 de marzo). 70 % del agua residual generada por costarricenses carece de tratamiento. *Noticias UCR*. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/3/26/70-del-agua-residual-generada-por-costarricenses-carece-de-tratamiento.html>

INEC. (2023). *Encuesta Nacional de Hogares, 2022 y 2023*. INEC.

Lara, F. (2019, 6 de marzo). Costa Rica sufre grave contaminación en ríos por escaso manejo de aguas residuales. *La Nación*. <https://www.nacion.com/el-pais/infraestructura/costa-rica-sufre-grave-contaminacion-en-rios-por/RWEWPMZEZBFZ5I-PFCW5Z3NEZLI/story/#:~:text=Costa%20Rica%20sufre%20grave%20contaminaci%C3%B3n,de%20aguas%20residuales%20%7C%20La%20Naci%C3%B3n>

Martínez, J., y Hernández, R. (2012). La inversión extranjera directa en Costa Rica: factores. (P. E. Nación, Ed.) *Aportes para el análisis del desarrollo*, 11.

Martínez, V. (2019, 1 de abril). Más de 97 mil personas se verán afectadas por racionamientos de agua esta semana. *El mundo CR*. <https://elmundo.cr/costa-rica/mas-de-97-mil-personas-se-veran-afectadas-por-racionamientos-de-agua-esta-semana/>

Mora, H. (2000, febrero). Promoción de exportaciones y atracción de inversiones: Hacia un sistema. *Economía y Sociedad*, 89-95.

Navarro, A. (2019, 7 de octubre). ¡Continúa la falta de agua! AyA anuncia racionamientos desde este lunes y hasta el 13 de octubre. *Noticias Monumental*. <https://www.monumental.co.cr/2019/10/07/continua-la-falta-de-agua-aya-anuncia-racionamientos-desde-este-lunes-y-hasta-el-13-de-octubre/>

OMC. (2013). *Examen de las políticas comerciales Costa Rica*. OMC. <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=s:/WT/TPR/M286.pdf&Open=True>

Pomareda, F. (2024, 31 de enero). ARESEP ordena a AyA suspender cobro de agua a población afectada por contaminación de hidrocarburos. *Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/pais/aresep-ordena-a-aya-suspender-cobro-de-agua-a-poblacion-afectada-por-contaminacion-con-hidrocarburo/>

PROCOMER. (2019). *Balance de zona franca 2014-2018*. PROCOMER.

PROCOMER. (2023). *Balance de zona franca. Costa Rica 2018-2022*. PROCOMER.

PROCOMER. (2023). *Guía régimen perfeccionamiento activo*. <https://www.procomer.com/wp-content/uploads/Guía-Régimen-Perfeccionamiento-Activo.pdf>

SEPSA. (2017). *Boletín estadístico agropecuario N°28*. <http://www.sepsa.go.cr/DOCS/BEA/BEA28/superficieProduccion.html>

WWAP. (2017). *Informe mundial sobre el desarrollo de los recursos hídricos de las Naciones Unidas 2017: Aguas residuales, el recurso desaprovechado*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247647>

Zamora, E. (2022). *Principios de economía y ambiente*. UNED.

Análisis de administración del tiempo en ingeniería como estrategia de mejora de rendimiento y reducción de estrés laboral

Time management analysis in engineering as a strategy for improving performance and reducing work stress

Einer Rodríguez Rojas
Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica
einer.rodriguez@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-6937-2887>

Fecha de recibido: 24-05-2023

Fecha de aceptación: 12-11-2024

Resumen

El estrés laboral se ha convertido en uno de los principales trastornos de salud a nivel mundial. Las ocupaciones diarias terminan condicionando a las personas que para cumplir con sus obligaciones extienden sus jornadas laborales. Actividades importantes como compartir con los seres queridos queda rezagada a un segundo plano. Problemas físicos, problemas mentales y problemas de relaciones humanas son solo algunas de las consecuencias de estar atrapado en un círculo de influencia manejado por el estrés. Una alternativa para disminuir el estrés corresponde a tener una mayor disponibilidad de tiempo, recurso valioso e irrepetible que es posible administrar. La presente investigación tiene como objetivo brindar opciones para administrar de una mejor manera el tiempo para que finalmente se traduzca en una disminución del estrés. Para cumplir con el estudio se utiliza una muestra no probabilística por conveniencia. La recolección de datos se lleva a cabo mediante una plantilla predefinida. Se generaron una cantidad superior a 1300 datos que se procesan mediante estadística descriptiva para hallar posibles patrones de administración del tiempo. Al procesar los datos, se identifica una limitación al estudio que obliga a ajustar el modelo, la información puede ser objeto de subjetividad, pues la actividad que para uno de los individuos puede estar contenida en una clasificación, para otro, la interpretación podría ser diferente. Las conclusiones sugieren que los sujetos de estudio clasifican en mayor medida sus actividades como productivas, sin embargo, no en todos los casos se podría calificar como actividades asociadas a objetivos a mediano plazo, muchas de ellas se rigen por la urgencia y corresponden con la rutina. La creación de hábitos y herramientas como la capacidad de delegar son esenciales para cumplir con las tareas.

Palabras claves: actividades, administración, estrés, planificación, tiempo, trabajo.

Abstract

Work stress has become one of the main health disorders worldwide. Daily occupations end up conditioning people to extend their working hours in order to fulfill their obligations. Important activities such as sharing with loved ones are relegated to the background. Physical problems, mental problems and problems in human relationships are just some of the consequences of being trapped in a circle of influence managed by stress. An alternative to reduce stress is to have greater availability of time, a valuable and unrepeatable resource that is possible to manage. The present research aims to provide options to manage time in a better way so that it finally translates into a decrease in stress. To comply with the study, a non-probabilistic convenience sample is used. Data collection is carried out using a predefined template. More than 1,300 data were generated that are processed using descriptive statistics to find possible time management patterns. When processing the data, a limitation to the study is identified that requires adjusting the model. The

information can be subject to subjectivity, since the activity that for one individual may be contained in a classification, for another, the interpretation could be different. The conclusions suggest that the subjects of the study classify their activities as productive to a greater extent, however, not in all cases could they be classified as activities associated with medium-term objectives, many of them are governed by urgency and correspond to routine. The creation of habits and tools such as the ability to delegate are essential to accomplish tasks.

Keywords: activities, administration, stress, planning, work.

1. Introducción

Un compañero de trabajo, especializado en ingeniería, suele expresar a diario: “Tengo muchas cosas que hacer hoy y no he avanzado en ninguna. Todos los días debo quedarme fuera del horario laboral para terminarlas, ya que el día no rinde”. Este comentario es constante en una era caracterizada por la distracción y el alto nivel de exigencias en el ámbito profesional. No sorprende, entonces, que este colega necesite frecuentes visitas médicas debido a diversos padecimientos.

En este contexto, Daniel Goleman, en su libro *Focus*, resalta la importancia de aprender a cultivar la atención mediante el autocontrol, una habilidad esencial en medio de la distracción constante que afecta tanto la productividad como el bienestar personal (Goleman, 2013). Asimismo, Stephen R. Covey, en *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*, sugiere que una vida organizada y basada en hábitos positivos es la clave para gestionar efectivamente nuestras responsabilidades. Por ejemplo, menciona que la proactividad permite a las personas elegir cómo responder a los estímulos dentro de su círculo de influencia, lo cual facilita el equilibrio entre las obligaciones y el bienestar personal (Covey, 2014).

En la misma línea, Timothy Ferriss, en su libro *La semana laboral de 4 horas*, presenta una estadística que invita a reflexionar. Hacia finales de los años 80, Japón acuñó el término *karoshi* (muerte por exceso de trabajo), una condición que describe los problemas físicos, cerebrales y cardíacos que afectan a trabajadores y gerentes cuando laboran sin descanso adecuado. Ferriss advierte que, si bien la ambición y el trabajo duro son cualidades valoradas, trabajar sin pausa en busca de un futuro incierto no

parece la mejor estrategia. En su opinión, controlar el tiempo es fundamental para alcanzar la felicidad y planificar actividades de forma más efectiva, evitando así una vida en la que tener dinero y tiempo se convierta en una elección excluyente (Ferriss, 2019).

Aunado a esto, Lundy, en *Secretos poderosos para una administración del tiempo*, propone técnicas para reducir el estrés, aumentar la productividad y liberar tiempo, lo cual permite a las personas disfrutar de actividades familiares o gratificantes (Lundy, 2017). Selye, por ejemplo, sostiene que el estrés laboral se caracteriza por un conjunto de respuestas fisiológicas generales que se activan en presencia de agentes físicos o químicos perjudiciales en el entorno laboral (Selye, 1978). Igualmente, Lazarus y Folkman señalan que el estrés laboral surge cuando el trabajador percibe su entorno como una carga excesiva que supera sus capacidades, lo cual resulta en un deterioro de su bienestar y salud (Lazarus & Folkman, 1984). De esta forma, aunque el cansancio físico, la falta de motivación y las exigencias empresariales son factores importantes, el estrés se considera el principal obstáculo para la productividad y el rendimiento, lo que refuerza la necesidad de aplicar estrategias que equilibren el trabajo con la vida personal y social de los empleados (Pérez, 2019).

Buitrago-Orjuela et al., en su investigación bibliográfica de 60 artículos académicos sobre el estrés laboral, coinciden en que las consecuencias para el trabajador incluyen enfermedades cardiovasculares, cefaleas y dificultades musculoesqueléticas, además de enfermedades de tipo psíquico como la depresión, la ansiedad, la despersonalización y trastornos del sueño. Las estrategias de prevención identificadas

en su estudio incluyen planes orientados al aumento de la motivación y a la disminución de la sobrecarga laboral mediante hábitos saludables (Buitrago-Orjuela et al., 2021).

En relación con las condiciones de estrés, tales como la productividad, los hábitos laborales y el autocontrol, surge el presente estudio específicamente en el área de ingeniería. El objetivo principal de este proyecto de investigación es evaluar la productividad en actividades de ingeniería a través de un seguimiento detallado de las tareas diarias. Se registrarán de manera sistemática las actividades realizadas para identificar patrones y factores que influyan en el desempeño. Los resultados permitirán no solo mejorar la eficiencia y optimizar los procesos, sino también reducir los niveles de estrés laboral asociados al consumo de tiempo. Al comprender mejor las dinámicas y tiempos en cada tarea, se podrá implementar una gestión más efectiva que favorezca un entorno de trabajo saludable y productivo, beneficiando tanto a los profesionales como a la organización. Los aspectos culturales y sociales están fuera del alcance de esta investigación.

2. Marco teórico

2.1 Estrés laboral

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el estrés puede definirse como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. Todas las personas experimentamos cierto grado de estrés, ya que se trata de una respuesta natural a las amenazas y a otros estímulos (OMS, 2023). Cuando el estrés se asocia al trabajo, se amplía la definición a estrés laboral.

El estrés laboral es una condición peligrosa que altera el estado psicológico de la persona, generando reacciones y respuestas emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento frente a situaciones con alta demanda laboral que superan los recursos personales y laborales. Este tipo de estrés se considera una problemática social y económica, asociada con factores de riesgo psicosocial y de salud mental

(Buitrago-Orjuela et al., 2021).

2.2 Estadísticas de estrés laboral

En 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) solicitaron medidas para enfrentar los problemas de salud mental en el entorno laboral. Se estima que cada año se pierden 12 000 millones de días de trabajo debido a la depresión y la ansiedad, lo cual representa un costo para la economía mundial de casi un billón de dólares (OMS, 2022).

En el caso de Costa Rica, la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) reportó, para el año 2022, un total de 88 953 consultas externas relacionadas con trastornos de estrés. En 2023, estas cifras ascendieron a 102 581 atenciones (Delfino, 2024).

3. Metodología

Este proyecto surge como un estudio de posgrado orientado a analizar la relación entre las actividades laborales, los hábitos de trabajo, el tiempo de producción y el estrés asociado a prácticas de manejo del tiempo incorrectas. La investigación busca establecer una base que permita codificar estos factores de manera efectiva.

La muestra de estudio, de tipo no probabilística y por conveniencia, está conformada por tres profesionales en ingeniería civil, cada uno de ellos especializado en un área diferente. El primero es un ingeniero independiente que presta servicios de construcción; el segundo es encargado de un laboratorio de materiales para una organización y, además, imparte docencia; y el tercero es responsable de la coordinación y ejecución de obras de mantenimiento para una institución.

La muestra no probabilística y por conveniencia permite un estudio exploratorio cuyo objetivo es acceder a un grupo específico de personas que presentan características o experiencias relevantes para el tema de investigación, lo cual facilita la obtención de datos de manera rápida y económica (Etikan et al., 2016). Además, esta técnica estadís-

tica es recomendada cuando existen limitaciones de tiempo, presupuesto o accesibilidad, ya que permite al investigador recabar información sin requerir procedimientos complejos de selección aleatoria (Hernández & Mendoza, 2018).

Las variables de la investigación son el tiempo de trabajo y su codificación. El tiempo de trabajo incluye las horas dedicadas, la duración de las pausas y la distribución de las tareas a lo largo del día. Por su parte, la codificación se refiere a la clasificación de los datos en función de su nivel de productividad y su contribución al cumplimiento de las labores encomendadas.

Para registrar las actividades, cada uno de los tres profesionales en ingeniería civil documentará su tiempo de trabajo en intervalos de 15 minutos, durante su jornada laboral, por una semana (de lunes a viernes). El registro se realizará en una hoja de seguimiento, como se ejemplifica en la figura 1.

Figura 1

Ejemplo de registro de datos

Horario		Lunes			
		Actividad	COD1	COD2	COD3
6:30 a.m.	6:45 a.m.				
6:45 a.m.	7:00 a.m.				

Las anotaciones registran las actividades efectivamente realizadas, ya que constituyen la base de las mediciones para la investigación. Una vez finalizada la semana de levantamiento de datos, se procede a clasificar cada actividad en las casillas de codificación (COD1, COD2 y COD3), las cuales se explican a continuación.

1. Codificación 1 (COD1)

Las actividades se clasifican de la siguiente manera:

- **Trabajo productivo (P):** representado con el color verde, se define como aquel trabajo que contribuye de forma directa a la producción.

Ejemplos: excavación, armado, colado, entre otros.

- **Trabajo contributivo (C):** representado con el color amarillo, se define como el trabajo de soporte necesario para ejecutar el trabajo productivo. Ejemplos: instrucciones, entrega de materiales.

- **Trabajo no contributivo (NC):** representado con el color rojo, se define como la actividad que no pertenece a ninguna de las dos categorías anteriores. Ejemplos: esperar a que otro termine el trabajo, tiempo de comidas, espera de material, entre otros.

2. Codificación 2 (COD2)

Para la codificación número dos, se utiliza el siguiente esquema:

Figura 2

Codificación número dos del registro de datos

	Urgente (Crisis-NC)	No urgente (Oportunidad mejora-innovación-planeación)
Importante		
	Delegar	Programa
No importante		
	Patinas-interrupciones no programadas	Email-telefono-Patinas-Discusiones

Cuadrante I (C1). Actividades importantes – urgentes:

El término “urgente” implica la necesidad de realizar una actividad de manera inmediata, demandando una reacción. Este tipo de actividades suelen controlar a la persona. El concepto de “importancia” se relaciona con la obtención de resultados; trabajar en actividades importantes contribuye a las metas

personales y organizacionales.

Las actividades del cuadrante importante/urgente generalmente dominan la vida de los gerentes. Son vistas como tareas que “deben” realizarse y que requieren atención inmediata. Sin embargo, el problema de emplear todo el tiempo en actividades de este cuadrante es que todas requieren que el directivo reaccione. Generalmente, estas actividades están controladas por alguien más y pueden o no conducir a los resultados deseados por el directivo (Whetten & Cameron, 2016).

Actividades típicas del cuadrante I (C1) incluyen:

- Asistir a una junta.
- Responder a una llamada o solicitud.
- Interactuar con un cliente (interno o externo).
- Completar un informe.

Cuadrante II (C2). Actividades importantes – no urgentes:

Este es el cuadrante ideal. Es aquí donde se debe dedicar tiempo para pensar y tomar buenas decisiones. Este cuadrante constituye el núcleo de la administración personal (Covey, 2014).

El objetivo principal de una buena administración es organizar. Bajo este principio, cada persona, al conocer su propio “yo” interno, podría gestionar su tiempo para centrarse en actividades de este cuadrante, generando así aportes significativos para la organización.

Actividades típicas del cuadrante II (C2) incluyen:

- Planificación.
- Preparación.
- Construcción de buenas relaciones.

Cuadrante III (C3). Actividades no importantes – urgentes:

Este cuadrante corresponde a actividades que

podrían delegarse. La priorización es una herramienta clave para enfocarse en las actividades que realmente son importantes. La urgencia de estas actividades puede capturar la atención, aunque no sean verdaderamente relevantes.

No se trata de reaccionar continuamente ante actividades urgentes para otros que no aportan valor ni impacto a la organización.

Actividades típicas del cuadrante III (C3) incluyen:

- Interrupciones, algunas llamadas.
- Algunas reuniones.
- Correos y algunos informes.
- Asuntos inmediatos (consultas de personas).

Cuadrante IV (C4). Actividades no importantes – no urgentes:

Este cuadrante comprende actividades que no son urgentes ni importantes. Curiosamente, las personas suelen dedicar una gran parte de su tiempo a este tipo de actividades, al igual que en el cuadrante anterior. En este caso, las personas tienden a ser irresponsables y a involucrarse en actividades sin valor.

Actividades típicas del cuadrante IV (C4) incluyen:

- Pérdida de tiempo.
- Algunas llamadas telefónicas.
- Algunos correos y redes sociales.
- Ver televisión.

Una vez completados los registros, el procesamiento de la información incluye la introducción de los datos en Microsoft Excel para su análisis.

4. Resultados

La información de las jornadas laborales incluye

tiempos de almuerzos, traslados y vacaciones. De forma resumen se presenta la tabla 1 con el aproximado de horas aportadas por los tres sujetos de estudio.

Tabla 1

Cantidad de horas aportadas por sujeto de estudio.

Sujeto	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total
1	13	15.5	11.5	11.5	11.5	7	70
2	10.5	10.5	10.5	10.5	9	-	51
3	9	9	9	9	9	-	45

En esta investigación se recopila una cantidad considerable de datos que supera los 1 300 registros, lo cual aporta solidez y profundidad al análisis. Este volumen permite identificar patrones y tendencias, incrementando así la confiabilidad de los resultados.

Con respecto a la clasificación del primer código (productivo, contributivo y no contributivo), se obtuvieron los resultados indicados en la tabla 2 con la totalidad de las muestras; de forma gráfica, estos resultados se presentan en la figura 3.

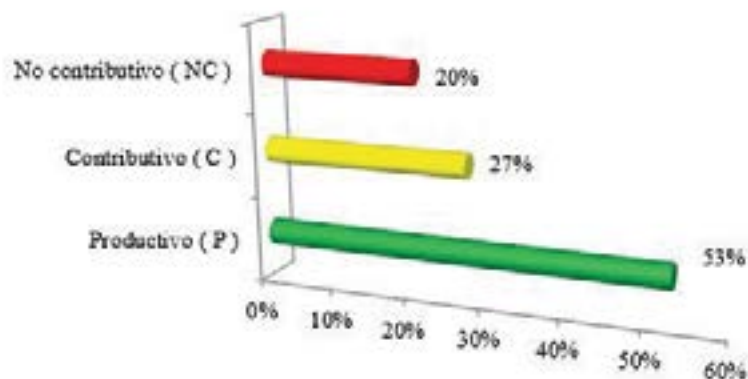
Tabla 2

Distribución respecto a la codificación 1 para la totalidad de las muestras

Administración del tiempo Codificación 1 Total de muestras	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Productivo (P)	364	53%
Contributivo (C)	187	27%
No contributivo (NC)	138	20%
Total	689	100%

Figura 3

Distribución relativa respecto a la codificación 1 para la totalidad de muestras



Con respecto a la clasificación del segundo código (Productivo, contributivo y no contributivo) se obtienen los resultados indicados en la tabla 3 y la figura 4 con la totalidad de las muestras.

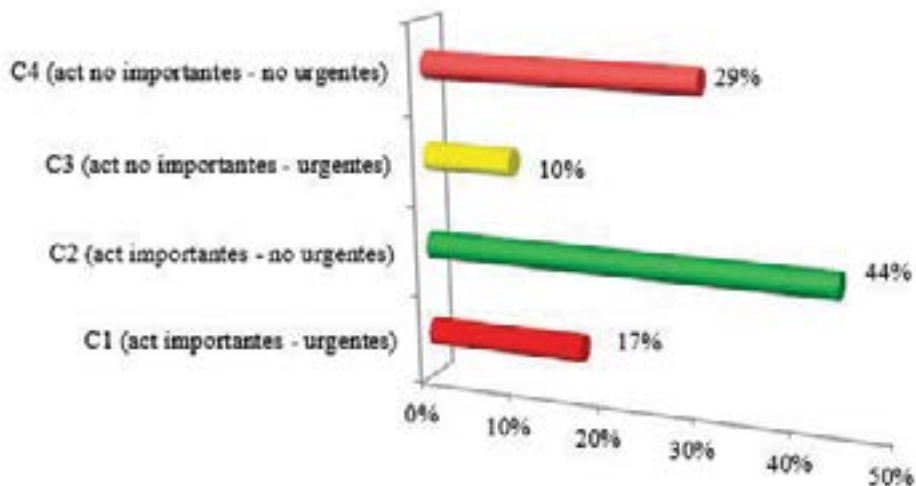
Tabla 3

Distribución respecto a la codificación 2 para la totalidad de las muestras

Administración del tiempo	Frecuencia	Frecuencia
Codificación 2	Absoluta	Relativa
Total de muestras		
C1 (actividades importantes – urgentes)	118	17%
C2 (actividades importantes – no urgentes)	302	44%
C3 (actividades no importantes – urgentes)	66	10%
C4 (actividades no importantes – no urgentes)	203	29%
Total	689	100%

Figura 4

Distribución relativa respecto a la codificación 2 para la totalidad de las muestras



En la Figura 5 y la Figura 6 se muestran los resultados para cada uno de los sujetos. Dada la subjetividad detectada al clasificar las actividades, se proponen nuevas clasificaciones que complementan las originales (Figura 7). Estas nuevas clasificaciones surgen al aplicar la técnica de grupo focal, a partir de las experiencias y expectativas de los participantes en un ambiente colaborativo.

Figura 5

Distribución relativa y detección de principales actividades respecto a la clasificación 1 para los sujetos de investigación

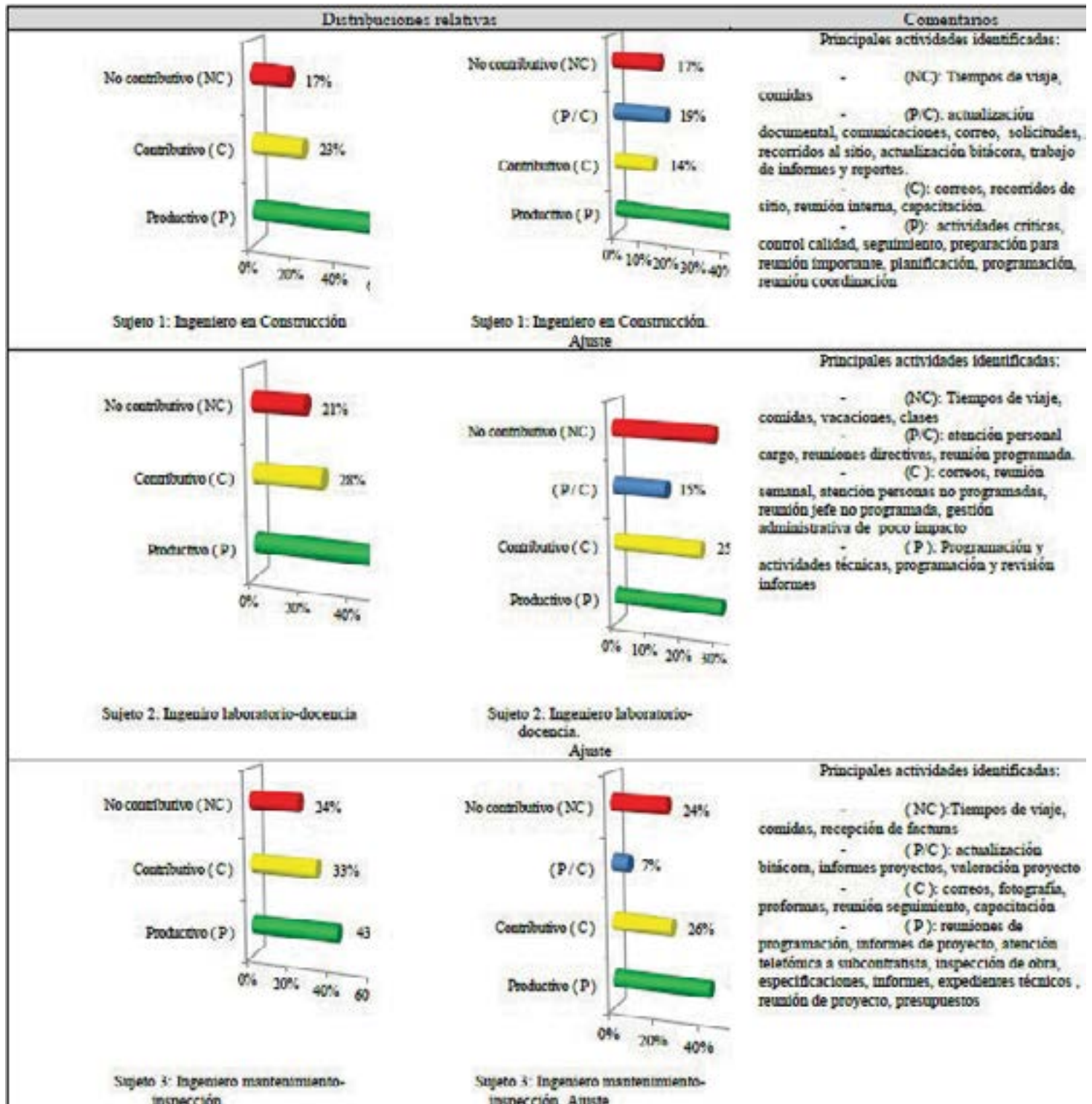


Figura 6

Distribución relativa y detección de principales actividades respecto a la clasificación 2 para los sujetos de investigación

Distribuciones relativas		Comentarios
<p>Sujeto 1: Ingeniero en Construcción</p>	<p>Sujeto 1: Ingeniero en Construcción. Ajuste</p>	<p>Principales actividades identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (C1): trabajo de informes y reportes - (C2): actividades críticas, control calidad, seguimiento, preparación para reunión importante, planificación, programación, reunión coordinación actualización bitácora - (C4): Tiempos de viaje, comidas, correos, recorridos de sitio, reunión interna - (C1/C2): actualización documental, comunicaciones, correo, solicitudes - (C2/C3): capacitación, recorridos al sitio
<p>Sujeto 2: Ingeniero laboratorio-docencia</p>	<p>Sujeto 2: Ingeniero laboratorio-docencia. Ajuste</p>	<p>Principales actividades identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (C1): revisión de informes, reunión jefe no programada, clases - (C3): atención personas no programadas, gestión administrativa de poco impacto - (C4): correos, reunión semanal, tiempos de viaje, comidas, vacaciones - (C1/C3): Programación de solicitudes de trabajo y actividades técnicas, programación informes, atención personal cargo, reuniones directivas - (C2/C3): reunión programada
<p>Sujeto 3: Ingeniero mantenimiento-inspección</p>	<p>Sujeto 3: Ingeniero mantenimiento-inspección. Ajuste</p>	<p>Principales actividades identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (C1): valoración proyecto - (C2): inspección de obra, especificaciones, informes, expedientes técnicos, reunión de proyecto, presupuestos, reunión seguimiento, actualización bitácora - (C3): recepción de facturas, capacitación - (C4): Tiempos de viaje, comidas, correos, fotografías - (C1/C2): reuniones de programación, informes de proyecto, informes proyectos, proformas - (C2/C3): atención telefónica a subcontratista

Figura 7

Comparativa de la distribución relativa de los sujetos de prueba antes y después de la nueva clasificación

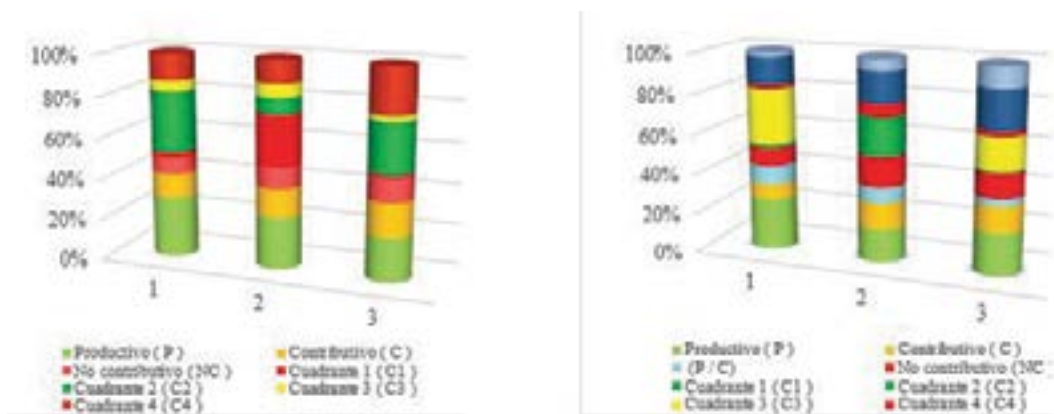


Tabla 4

Principales actividades y clasificación de los sujetos de estudio

	C1	C2	C3	C4	C1/C2	C2/C3
NC	Clases		Recepción de facturas	Tiempos de viaje, comidas, vacaciones		
C	Reunión jefe no programada	Reunión seguimiento (según circunstancias)	Atención personas no programadas, gestión administrativa de poco impacto, capacitación	Correos, recorridos de sitio, reunión interna, reunión semanal (según circunstancias), fotografías	Proformas	Capacitación
P	Revisión de informes	Actividades críticas, control calidad, seguimiento, preparación para reunión importante, planificación, programación, reunión coordinación, inspección de obra, especificaciones, informes, expedientes técnicos, reunión de proyecto, presupuestos	-	-	Programación de solicitudes de trabajo y actividades técnicas, programación informes, reuniones de programación, informes de proyecto	Atención telefónica a subcontratista
P/C	Trabajo de informes y reportes, valoración proyecto	Actualización bitácora	-	-	Actualización documental, comunicaciones, correo importantes, solicitudes, atención personal cargo, reuniones directivas, informes proyectos	Recorridos al sitio, reunión programada

La tabla 4 identifica las principales actividades y clasificación de los sujetos de estudio.

5. Discusión de resultados

La información recopilada sobre las horas de trabajo semanales revela diferencias significativas en las jornadas laborales de los tres sujetos de estudio, lo cual refleja las variaciones de las actividades en cada puesto (véase Tabla 1). El sujeto 1, ingeniero de proyectos de construcción independiente, presenta una jornada laboral muy extensa pero flexible, comenzando a tempranas horas de la madrugada y extendiéndose hasta altas horas de la noche, además de incluir fines de semana. Su horario puede asociarse a los tipos de proyectos constructivos, en función de la disponibilidad según el avance de la obra. El segundo sujeto, quien coordina un laboratorio y se dedica a servicios de docencia, trabaja dentro de un horario más regular, lo cual es coherente con un ambiente laboral asociado a la academia, donde las actividades suelen estar estructuradas y programadas. Esta regularidad le permite gestionar su tiempo y reducir la carga de estrés en comparación con un horario de mayor exigencia. Por otro lado, el tercer sujeto, un ingeniero asignado a tareas de diseño, monitoreo y control en un espacio de oficina fijo, tiene un horario estable. Los hallazgos indican la relación entre el tipo de trabajo y su jornada laboral, así como su posible relación con el estrés asociado. En Costa Rica, la jornada de trabajo se asocia con un máximo de 48 horas semanales; en dos de los casos analizados, hay un excedente de tiempo.

Investigaciones sobre el exceso de jornadas de trabajo concluyen que este se relaciona con problemas de depresión y estrés. Al respecto, un 75 % de las muestras de mensajeros en Zhejiang, China, evidenciaron un efecto directo sobre la depresión y el estrés laboral, y un efecto negativo sobre el bienestar o la salud (Hong et al., 2022). En cuanto a la salud, el exceso de jornada laboral se relaciona con enfermedades cardíacas coronarias. Los resultados de los estudios observacionales sugieren un exceso de riesgo de cardiopatía congénita de aproximadamente el 40 % en empleados que trabajan muchas

horas (Virtanen et al., 2012).

Respecto al análisis de las codificaciones, el elemento de mayor porcentaje para la codificación número 1 corresponde con el tiempo catalogado como productivo para los tres sujetos en conjunto, lo cual evidencia que los profesionales consideran que utilizan sus recursos para la generación de sus entregables. En cuanto a la clasificación número 2 (actividades importantes y no urgentes), domina con un porcentaje de 44 %. Los sujetos de estudio consideran que sus actividades se enfocan mayoritariamente en planificación, seguimiento y organización estratégica, lo que podría favorecer a largo plazo la disminución de la carga de trabajo, pero cumpliendo con las metas. Le sigue el cuadrante número 4, con un porcentaje promedio de 29 %. Este cuadrante corresponde a las actividades no importantes y no urgentes, que principalmente incluyen tiempos de comidas, clima laboral, transportes y vacaciones. Aunque estas actividades no aportan a la producción directa, tienen un impacto positivo en el bienestar laboral y fomentan las relaciones entre colaboradores, siendo necesarias para evitar el agotamiento y promover el bienestar.

En el contexto de la satisfacción laboral, según una revisión publicada en el *International Research Journal of Management* en 2021, el clima laboral favorable y colaborativo, definido por aspectos como el ambiente físico y las relaciones interpersonales, influye en la motivación y el compromiso de los empleados, mejorando su desempeño y productividad (Permatasari & Ratnawati, 2021).

Al procesar los datos y realizar técnicas de grupo focal, se identifica una limitación al estudio: la información puede ser objeto de subjetividad, ya que la actividad que para uno de los individuos puede estar contenida en una clasificación, para otro, la interpretación podría ser diferente.

Dada esta ambigüedad, se opta por contar con nuevas alternativas de clasificación:

- **P/C:** actividades que se podrían considerar

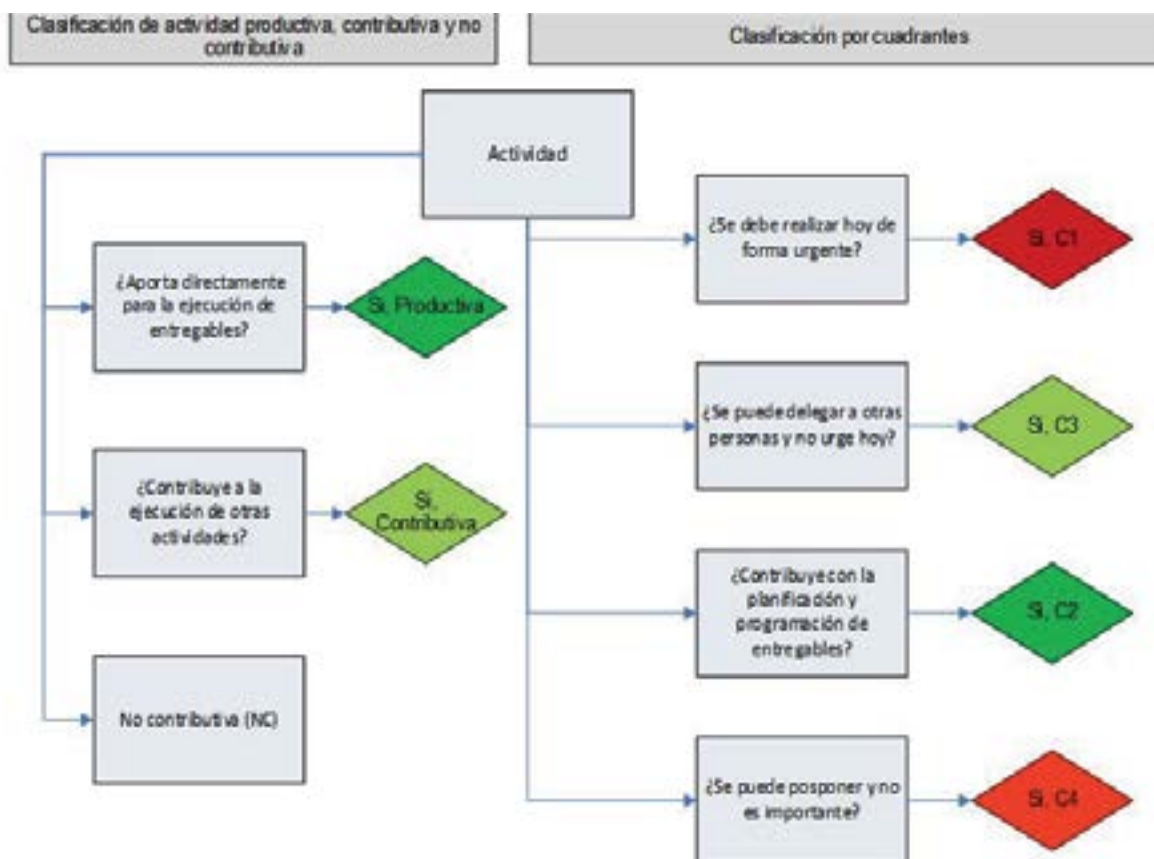
como productivas y contributivas, según el enfoque del usuario. Por ejemplo, una reunión podría estar ubicada en estos dos cuadrantes según su relevancia.

- **C1/C2:** actividades que, según la perspectiva del usuario, podrían ubicarse en cualquiera de estos cuadrantes. Un informe, por ejemplo, podría ubicarse en el cuadrante C1 si es urgente; sin embargo, si su contenido es para planificación, estaría ubicado en el cuadrante número 2.
- **C2/C3:** actividades tanto de planificación como aquellas que se pueden delegar.

La *Tabla 4* hace mención a las principales actividades detectadas en la investigación, clasificadas según los ingenieros entrevistados. Algunas de ellas son claras respecto a su definición. Por su parte, las que se clasifican como subjetivas se ubican en clasificaciones compartidas. De esta forma, una mejor definición de las actividades que permita decisiones fundamentadas por parte del usuario se considera de relevancia. Se crea, entonces, la herramienta establecida en la *Figura 8*, mediante un diagrama de flujo, para colaborar con el usuario al momento de tomar decisiones. Las primeras preguntas ubican al lector sobre la decisión para la codificación número 1 (Productivo [P], Contributivo [C1] y No Contributivo [C3]); posteriormente, en base a las preguntas para la siguiente decisión, se ubica al usuario para la codificación número 2 (C1: urgente e importante, C2: no urgente e importante, C3: no importante y urgente, C4: no importante y no urgente).

Figura 8

Diagrama de flujo para identificar cuadrantes



Desde una perspectiva gerencial aplicada a cada uno de los profesionales de estudio y con base en la investigación, la producción no solo se mide por las actividades personales que realiza cada

uno, sino, principalmente, por los productos creados por los colaboradores a su cargo y su grado de influencia. De esta forma, el apoyo y seguimiento a los colaboradores, el liderazgo y la dirección adquieren mayor valor. Así, por ejemplo, en una obra constructiva, el ingeniero desempeña un rol gerencial para el equipo de trabajo a su cargo. Pero, ¿cómo puede el gerente, encargado de un equipo de trabajo, incrementar el impacto de sus entregables? ¿Será realizando más actividades o incrementando su tiempo de labores? Una sugerencia para generar un mayor impacto es realizar actividades de valor para sus colaboradores y, por ende, para la organización, al incrementar el tiempo productivo o colaborativo en el cuadrante número 2 (importante, no urgente).

Delegar es una estrategia vital de la gerencia y se observa de manera esporádica en los resultados; además, cumple con un doble propósito, pues otorga mayor autoridad a los colaboradores y, al mismo tiempo, permite al gerente encargarse de asuntos como planificación, monitoreo, control y disminución de riesgos. En organizaciones flexibles y abiertas al aprendizaje, es una herramienta muy poderosa si se sabe administrar. Su implementación y control no son fáciles; se debe crear un vínculo entre delegante y delegado para cumplir con las actividades programadas. Los gráficos analizados sugieren que el ingeniero realiza muchas actividades productivas, entre ellas, seguimientos, inspección de obra, control de calidad y reuniones, entre otras, pero ¿cuáles de ellas realmente se pueden delegar e invertir este tiempo como recurso para actividades de mayor impacto? Se observa que la capacitación a los colaboradores es mínima, siendo un recurso esencial para aspectos como motivación y aseguramiento de la calidad. No son necesarias capacitaciones de largos periodos de tiempo; de forma puntual, algunas instrucciones guían y direccionan al personal. Para mejorar las actividades productivas, la capacitación y el control son funciones gerenciales y constitu-

yen una actividad de mejora continua. Se espera contar con colaboradores que no necesiten de una instrucción para realizar sus tareas y que el efecto no sea inverso, caso en el que la delegación recaería sobre la gerencia. La responsabilidad no se delega; sin embargo, la autoridad sí es posible, dado que el producto final de los colaboradores sigue siendo responsabilidad gerencial.

Una de las mejores prácticas para asegurar una mejora continua consiste en documentar las lecciones aprendidas y su respectiva divulgación. Aunque se evidencia que se realizan actualizaciones de bitácoras e informes de proyectos como actividades esenciales en relación con la responsabilidad del ingeniero, no se menciona un documento formal en el que se registren mejores prácticas y su divulgación. El registro de actividades y su divulgación corresponde al cuadrante número 2: actividades importantes, pero no urgentes.

La información, en algunos casos, no establece un patrón de actividades ni una secuencia estandarizada según el horario. Por tanto, no se podría asegurar que se programan ciertas actividades en determinados periodos del día. Cada individuo, de forma personal, debe conocer su periodo de tiempo de mayor efectividad y explotarlo, colocando en estos lapsos de tiempo las actividades consideradas como importantes, no urgentes (cuadrante 2). Otro tipo de actividades rutinarias debe desarrollarse en aquellos momentos del día que requieran menor esfuerzo físico o mental.

Al procesar la información, se reconocen actividades no programadas que podrían desviar la atención de aquellas programadas. Una estrategia es aprender a decir “no” en algunos casos, de esta forma se crea un hábito hacia otras personas, enfocándose en calendarización y atención a tareas programadas.

Al iniciar el día, es recomendable tomar unos minutos para la programación de actividades. En

ninguno de los sujetos se evidencia este hábito, por lo que estamos propensos a que las tareas diarias gobiernen nuestro tiempo, cuando debería ser lo contrario: los individuos deberían apoderarse de su tiempo para programar las actividades.

Nuevas tendencias de administración del tiempo podrían colaborar con la discusión de resultados y aportar nuevos horizontes a la investigación. Un estudio de 2024 resalta cómo los enfoques híbridos, que combinan elementos de metodologías ágiles con técnicas de gestión tradicionales, están ayudando a mejorar la eficiencia y el control de los proyectos en el ámbito empresarial. Esta combinación permite a las organizaciones ajustarse de manera más precisa a sus necesidades específicas. El método se basa en ciclos iterativos que aseguran una entrega constante de valor, fomentando la flexibilidad y facilitando que el equipo tome decisiones rápidas ante cualquier cambio en los requisitos o demandas del mercado (Almeida & Bálint, 2024). En este sentido, metodologías ágiles como Scrum o Kanban son alternativas de investigación.

Un estudio reciente investigó el impacto de las metodologías ágiles, especialmente Scrum, en la productividad, en este caso, en el desarrollo de software. Con la participación de 191 profesionales de Scrum en Portugal, se percibió un mayor valor en métricas como el valor del negocio y la automatización de pruebas, factores que influyen directamente en la productividad. Los resultados respaldan la idea de que los marcos ágiles, al enfocarse en la mejora continua y la medición del rendimiento, potencian la productividad en equipos de trabajo (Almeida & Carneiro, 2023).

6. Conclusiones

La jornada laboral depende del tipo de trabajo y del entorno laboral. Los tres sujetos de estudio presentan jornadas laborales significativamente diferentes, lo que refleja las variaciones en los tipos de trabajos que realizan. El ingeniero de proyectos

de construcción independiente tiene una jornada extensa y flexible, mientras que el coordinador de laboratorio y el ingeniero de diseño tienen jornadas laborales más estructuradas y regulares. Esto sugiere que el tipo de actividad y el sector influyen directamente en la duración y flexibilidad de las jornadas laborales. Investigaciones realizadas sugieren una relación directa entre jornadas laborales extensas, estrés y disminución de la salud.

Los sujetos estudiados clasifican en mayor medida sus actividades como productivas; sin embargo, no en todos los casos se podría calificar como actividades asociadas a objetivos a mediano plazo. Muchas de ellas se rigen por la urgencia y corresponden a la rutina. Dada la ambigüedad al clasificar algunas actividades, se propone un diagrama de flujo que funcione como una guía para el usuario, ayudándole a tomar decisiones respecto al tipo de actividad que realiza. En el Anexo 1 se proporciona una plantilla para la planificación de actividades.

La planificación y organización estratégica son clave para reducir la carga laboral. Crear el hábito de planificar las tareas algunos minutos al inicio del día es una herramienta muy eficaz para administrar el tiempo; sin embargo, no es una práctica implementada por ninguno de los tres sujetos de estudio. La posibilidad de generar un mayor tiempo para actividades de seguimiento, control y planificación (funciones gerenciales) debe ir asociada a la creación de hábitos y herramientas, como la capacidad de delegar y reconocer cuándo es necesario decir “no”.

Las actividades no directamente contribuyentes a la producción son esenciales para el bienestar laboral. Actividades como los tiempos de descanso, las comidas y las relaciones interpersonales son fundamentales para mantener un ambiente laboral saludable, prevenir el agotamiento y fomentar una cultura colaborativa.

Investigaciones sugieren la aplicación de metodologías ágiles en combinación con las tradicionales para mejorar la productividad y, consecuentemente, reducir el estrés laboral. Se recomienda aplicar el

modelo propuesto en esta investigación en combinación con prácticas ágiles para obtener una mayor relevancia en las nuevas conclusiones.

7. Referencias bibliográficas

- Almeida, F., y Bálint, B. (2024). Approaches for hybrid scaling of agile in the IT industry: A systematic literature review and research agenda. *Information*, 15(10), 592. <https://doi.org/10.3390/info15100592>
- Almeida, F., y Carneiro, P. (2023). Perceived importance of metrics for agile Scrum environments. *Information*, 14(6), 327. <https://doi.org/10.3390/info14060327>
- Buitrago-Orjuela, L., Barrera-Verdugo, M. A., Plazas-Serrano, L., y Chaparro-Penagos, C. (2021). Estrés laboral: Una revisión de las principales causas, consecuencias y estrategias de prevención. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, 8(2), 131-146. <https://doi.org/10.24267/23897325.553>
- Covey, S. (2014). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva* (28.a ed.). Paidós.
- Delfino. (2024). CCSS registra aumento en consultas por trastornos de estrés. <https://delfino.cr/2024/07/ccss-registra-aumento-en-consultas-por-trastornos-de-estres>
- Etikan, I., Abubakar, S., y Sunusi, R. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Ferriss, T. (2019). *La semana laboral de 4 horas* (11.a ed.). DeBolsillo.
- Goleman, D. (2013). *FOCUS: Desarrollar la atención para alcanzar la excelencia*. Kairós.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hong, Y., Zhang, Y., Xue, P., Fang, X., Zhou, L., Wei, F., Lou, X., y Zou, H. (2022). The influence of long working hours, occupational stress, and well-being on depression among couriers in Zhejiang, China. *Frontiers in Psychology*, 13, 928928. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.928928>
- Lazarus, R., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Lundy, T. (2017). *Secretos poderosos para una administración del tiempo efectiva*. Createspace Independent Publishing Platform.
- OMS. (2022). La OMS y la OIT piden nuevas medidas para abordar los problemas de salud mental en el trabajo. <https://www.who.int/es/news/item/28-09-2022-who-and-ilo-call-for-new-measures-to-tackle-mental-health-issues-at-work>
- OMS. (2023). Estrés. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
- Peréz, J. (2019). ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? *Salud Uninorte*, 35(1). <https://www.proquest.com/docview/2365160765/abstract/26403A962C444F3PQ/9>
- Permatasari, J., y Ratnawati, I. (2021). Work climate and employee performances: A literature observation. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 8(2). <https://doi.org/10.21744/irjmis.v8n2.1425>
- Selye, H. (1978). *The stress of life* (2.a ed.). McGraw-Hill.
- Virtanen, M., Heikkilä, K., Jokela, M., Ferrie, J. E., Batty, G. D., Vahtera, J., & Kivimaki, M. (2012). Long working hours and coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Epidemiology*, 176(7), 586-596. <https://doi.org/10.1093/aje/kws139>
- Whetten, D., y Cameron, K. (2016). *Desarrollo de habilidades directivas* (9.a ed.). Pearson.

Anexo 1.

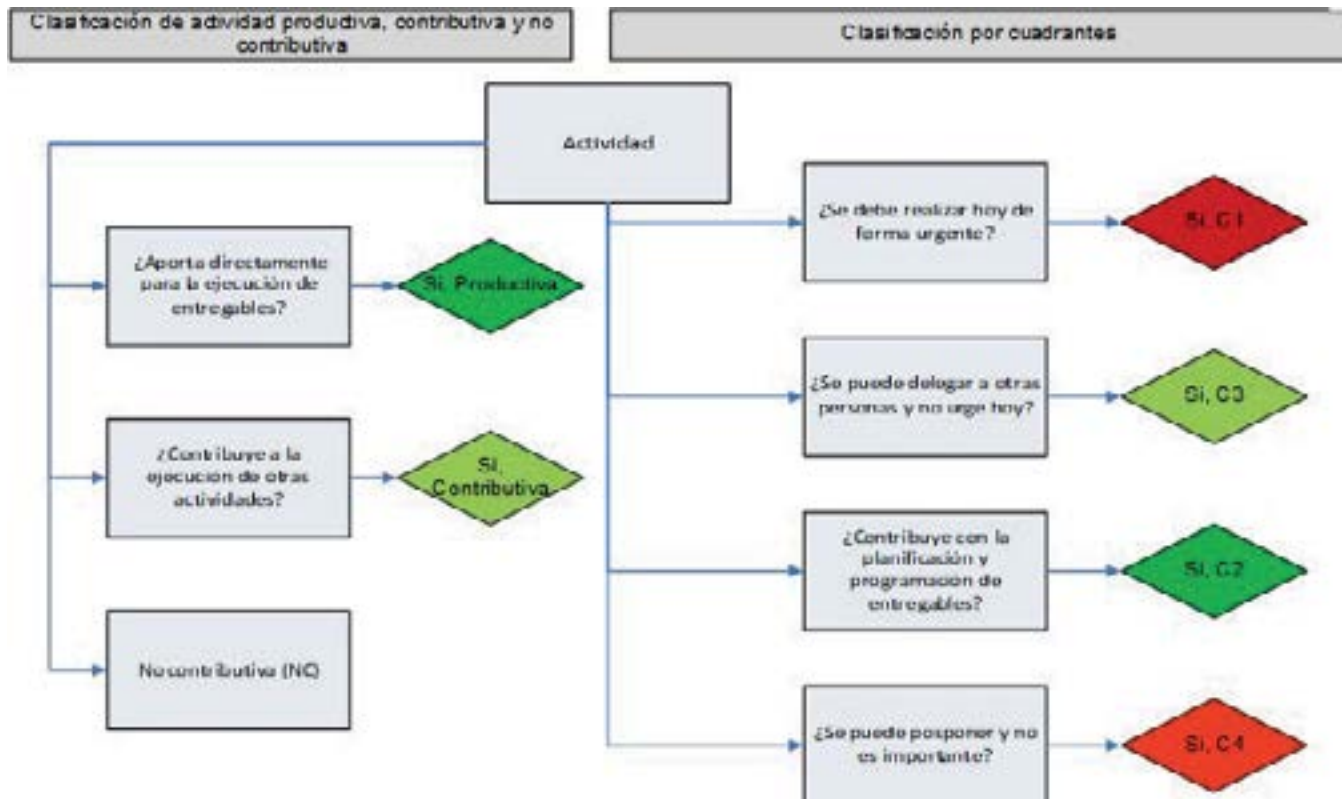
Plantilla de planificación de actividades.

	Urgente (Actuar)	No urgente (Planificar-seguimiento)
Importante	Crisis-NC	Oportunidad mejora-innovación-planeación
	Delegar	Posponer
No importante	Rutinas-interrupciones no programadas	Email-tel-Rutinas-Discusiones

Programación de tiempo.

Fecha: _____

1. Lea en forma selectiva.	11. No dejar cosas para adelante si las puede resolver en poco tiempo.
2. Haga una lista de cosas que quiera lograr hoy.	12. Mantener registro de tiempos.
3. Tener un lugar para todo y mantener cada cosa en su lugar.	13. Establecer vencimientos de tareas.
4. Priorice sus tareas. Primero tareas importantes y luego urgentes	14. Haga algo productivo mientras espera.
5. Haga sólo una cosa importante a la vez y triviales simultáneas.	15. Haga el trabajo pesado en un tiempo establecido durante el día.
6. Haga una lista de algunas tareas pequeñas de 5 o 10 minutos.	16. Termine por lo menos 1 cosa al día.
7. Divida los proyectos grandes	17. Programar tiempo personal. Tiempo sin interrupciones.
8. Determine el 20% crítico de sus tareas. Ley de Pareto.	18. No esté continuamente preocupado.
9. Periodos. Mejores: asuntos importantes. Rutina: energía baja.	19. Escriba los objetivos a largo plazo.
10. Tiempo al día solo, para tareas importantes.	20. Esté alerta ante las formas de mejorar su administración del tiempo.



Mamíferos de La Chiripa, Zona Protectora El Chayote, Costa Rica

Mammals of La Chiripa, The Chayote Protected Zone, Costa Rica

Mario Elizondo Retana

Municipalidad de Naranjo, Naranjo, Costa Rica

jelizondo@naranjo.go.cr

<https://orcid.org/0009-0002-5473-9700>

Melvin Cartín-Núñez

Melvin Cartín-Núñez

Universidad de Costa Rica, San Ramón. Costa Rica

melvin.cartin@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0002-2724-7498>

Fecha de recepción: 28-5-24

Fecha de aceptación: 31-10-24

Resumen

Introducción: la finca La Chiripa forma parte de la Zona Protectora el Chayote (ZPC) ubicada en la región central de Costa Rica. En el lugar predominan las zonas de vida: bosque muy húmedo montano bajo y bosque pluvial montano bajo. Además, limita con el corredor biológico Paso de las Nubes, donde se ubican otras áreas silvestres protegidas con alta riqueza biológica como lo son: Parque Nacional Juan Castro Blanco, el Parque Nacional Volcán Poás, la Zona Protectora Río Toro y la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. A pesar de esta condición, en la zona no existen estudios científicos respalden su importancia. **Objetivo:** inventariar las especies de mamíferos silvestres de talla mediana o grande (≥ 500 g), residentes en la Finca Municipal la Chiripa, ubicada en la Zona Protectora el Chayote. **Materiales y métodos:** Se hicieron recorridos semanales a pie por diferentes transectos dentro del área de estudio y se colocaron 3 cámaras trampa marca Bestok® de 12 megapíxeles de alta definición durante un período de 5 meses en lugares donde se observó indicios el paso de mamíferos silvestres. **Resultados:** Se registraron 13 especies de mamíferos pertenecientes a 9 familias diferentes, donde se incluyen especies en peligro de extinción incluyendo: el manigordo (*Leopardus pardalis*), el caucel (*Leopardus wiedii*), el puma (*Puma concolor*) y el yaguarundi (*Puma yagouaroundi*). También se logró evidenciar el aumento de actividades invasivas como el ingreso de motocicletas en el área silvestre protegida, lo cual repercutió en la disminución de avistamientos en el sitio, además del deterioro grave causado en los senderos de la finca a causa de esta actividad ilegal.

Palabras clave: biodiversidad, cámaras trampa, conservación, bosque tropical montano

Abstract

Introduction: la Chiripa Municipal Estate is part of El Chayote Protected Zone (ZPC) located in the Central Region of Costa Rica. The predominant Life Zones in the area are lower montane wet forest and lower montane rain forest. Additionally, it borders the biological corridor known as Paso de las Nubes, where other protected wilderness areas with high biological richness are located, including Juan Castro Blanco National Park, Poás Volcano National Park, Río Toro Protected Zone, and Alberto Manuel Brenes Biological Reserve. Despite this, there are no scientific studies supporting its importance in the region. **Objective:** to create an inventory of wild mammal species of medium or large size (≥ 500 g), residents in the Municipal Estate La Chiripa, ZPC. **Materials and methods:**

weekly on-foot surveys were conducted along different transects within the study area. Three Bestok® brand camera of 12 megapixels of high-definition traps were placed over five months, in places where signs of wild mammals were observed. **Results:** a total of thirteen species of mammals from nine different families were recorded, which include endangered species such as: the ocelot (*Leopardus pardalis*), the margay (*Leopardus wiedii*), the mountain lion (*Puma concolor*) and the jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*). A total of 1113 mammal species from 9 different families were recorded, including endangered species. Additionally, an increase in invasive activities, such as motorcycle entry into the protected wilderness area, was evident. This activity led to decreased sightings at the site and significant damage to the municipal estate's trails due to illegal use.

Key words: biodiversity, camera-trap, conservation, montane tropical forest

1. Introducción

El piso Montano Bajo (PMB) es uno de los cinco pisos altitudinales que se pueden encontrar en Costa Rica, de acuerdo con la clasificación de Zonas de Vida de Holdridge (1982). Comprende un ámbito entre los 1800 y 2400 msnm, con temperaturas que oscilan en promedio entre 12 y 18 °C (Quesada 2007). Este piso representa un 10 % de la superficie terrestre del país y se encuentra en las laderas de los sistemas montañosos (Montiel 2000).

La Zona Protectora el Chayote (ZPC), ubicada en la región central de Costa Rica, se encuentra dentro este piso altitudinal (PMB). Nace como área protegida el 30 de noviembre de 1984 mediante la Ley N° 6975 (Sistema Nacional de Áreas de Conservación [SINAC] 2019). Predominan las zonas de vida bosque muy húmedo montano bajo y bosque pluvial montano bajo (SINAC 2017). Limita con el corredor biológico Paso de las Nubes, el cual comunica puntos de gran interés natural como el Parque Nacional Juan Castro Blanco, el Parque Nacional Volcán Poás, la Zona Protectora Río Toro y la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (Murillo y Muñoz 2017). La ZPC posee gran importancia en cuanto al recurso hídrico pues en ella se encuentran las nacientes de los ríos San Carlos, Barranca, Toro Amarillo y Grande de Tárcoles. Parte de este recurso es explotado por Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales de comunidades aledañas (Castro y Ulate 2016).

Debido a la riqueza natural presente en la zona y a su importancia hídrica, en el año 2004 el gobierno

local, Municipalidad de Naranjo, Costa Rica, adquirió una finca de 193 hectáreas ubicada dentro de la ZPC (Figura 1), con la finalidad de destinar este terreno a la conservación de la biodiversidad y otros recursos naturales (Salazar 2004). Esta propiedad tiene por nombre La Chiripa y actualmente posee uno de los pocos parches de bosque remanentes dentro de la ZPC, y por ende de este piso altitudinal, pues la mayoría de las fincas aledañas han sido destinadas a la agricultura y la ganadería.

A pesar de lo anterior, no existen trabajos previos que evidencien la importancia de este parche boscoso como hábitat y refugio de la fauna silvestre de la zona. Si bien se sabe que estudiantes e investigadores de diferentes centros de estudio han recopilado datos de la ZPC y particularmente dentro de La Chiripa, es poca la literatura disponible. En el caso específico de la masto fauna, grupo que ha sido relativamente bien estudiado en Costa Rica (Rodríguez-Herrera *et al.*, 2012, González-Maya *et al.* 2016), solamente se conocen algunos reportes ocasionales para la zona.

Debido a la importancia que tienen los mamíferos en aspectos como la dispersión de semillas, el control de poblaciones de otras especies y su influencia en la estructura y funcionalidad de los bosques, resulta necesario empezar a generar datos de línea base en aquellas zonas que hasta el momento no han sido estudiadas. Por lo tanto, en este trabajo se presenta una lista preliminar de los mamíferos medianos y grandes presentes en la Finca Municipal La Chiripa, con la finalidad de llenar un vacío

de conocimiento, que además sea de utilidad para la toma de decisiones informadas en políticas de conservación.

2. Materiales y métodos

La toma de datos se hizo desde agosto de 2019 hasta julio de 2021, con una pausa entre los meses de marzo y diciembre de 2020, debido a las distintas normas sanitarias y restricciones de movilidad en el territorio costarricense y al ingreso también restringido a las áreas protegidas con motivo de la pandemia por COVID19. Para realizar el inventario se emplearon varias técnicas: transectos (recorridos a pie), colocación de cámaras trampa y reportes de terceros que pudieran ser verificables (por ejemplo, reportes de guardaparques del SINAC o de funcionarios de los acueductos rurales que aprovechan el recurso hídrico de la Chiripa).

2.1 Transectos

Los recorridos a pie se hicieron una vez por semana, tanto de día (entre las 6:00 y 12:00 horas) como de noche (entre las 16:00 y 22:00 horas), de forma alterna, con una velocidad aproximada de 2 km/h. En total se recorrieron cuatro transectos (Figura 2), con longitudes desde los 980 m hasta los 2280 m.

2.1.1 Transecto 1, longitud 980 metros

Se ubica en el borde noroeste de la Finca Municipal La Chiripa, en él se puede llegar al punto de mayor altitud de la propiedad (2170 m.s.n.m.). Al recorrer el límite de la Chiripa y del bosque, limita con otros terrenos privados destinados a la ganadería. Se caracteriza por la presencia predominante de bosque secundario maduro, donde destaca vegetación arbustiva y árboles que no superan los cinco metros de altura.

2.1.2. Transecto 2, longitud 1885 metros

Inicia en el borde occidental del parche y lo atraviesa hasta terminar en el borde suroeste, en un área que se encuentra en regeneración natural. En la mayor parte del transecto se puede observar bosque

secundario maduro, donde predominan árboles de entre 5 y 10 metros de altura. Este transecto cruza el río Barranca, el cual nace en La Chiripa.

2.1.3. Transecto 3, longitud 2280 metros

Ubicado en la sección central de la propiedad, este transecto recorre una parte de la finca donde la cobertura boscosa es densa y predominan árboles que superan los 10 metros de altura; hay poca vegetación arbustiva.

2.1.4. Transecto 4, longitud 1690 metros

Este transecto inicia en el sector conocido como “Alto Bolaños”, en el límite suroeste de la finca, y atraviesa la propiedad hacia el límite este. Una característica importante de este transecto es que el mismo corresponde a un antiguo camino público que comunica los cantones de Naranjo y Zarcero, no obstante, la vía se encuentra en desuso y el bosque ha crecido en sus márgenes, reduciendo el ancho del camino hasta a 1,5 m en algunos sectores. En el borde predominan los arbustos, y luego de ellos el bosque secundario que no supera los 5 m de altura.

2.2. Cámaras trampa

Se usaron tres cámaras trampa marca Bestok® de 12 megapíxeles con alta definición las cuales contaban con sistema de visión nocturna infrarroja. Las cámaras trampa se colocaron en puntos estratégicos, tanto dentro como fuera de los transectos, para tratar de cubrir los diferentes microhábitats de La Chiripa. Los puntos se eligieron con base en la presencia de indicios del paso de mamíferos silvestres, al tiempo que se trató de no colocarlas demasiado expuestas a terceros que ingresaran al área, con el fin de reducir la probabilidad de robo o vandalismo. Dichas cámaras se mantuvieron activas por un período de 5 meses (agosto-diciembre 2019). Se utilizó además un GPS marca Garmin modelo GPSMAP 64sc para geo-referenciar los puntos donde se instalaron las cámaras y el *track* de los recorridos realizados semanalmente. Al retomar el trabajo de campo en el año 2021 no se volvieron a colocar las cámaras dado que, presumiblemente por la pandemia, el volumen

de personas que ingresaba a recorrer La Chiripa aumentó notoriamente. Incluso los senderos de la finca empezaron a ser utilizados para la práctica de enduro, lo que podría dañar las cámaras.

2.3 Registro de especies

Se registraron las especies de talla grande o mediana (aproximadamente mayores o igual a 500 g, Cartín y Carrillo 2017), capturadas en las cámaras trampa, así como aquellas especies de menor talla que pudiesen ser identificadas en las cámaras o en los recorridos a pie, sin la necesidad de ser colectadas. También, se incluyeron registros de organismos que se hallaron muertos en los recorridos.

Figura 1

Ubicación de la finca La Chiripa dentro de la Zona Protectora El Chayote, Naranjo, Costa Rica

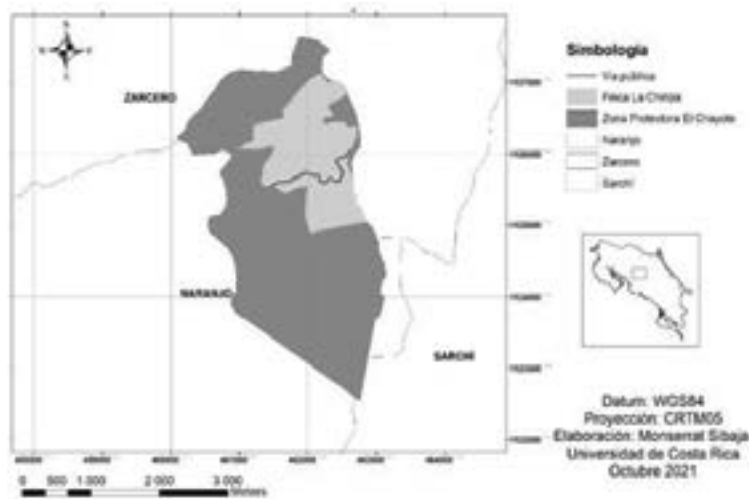


Figura 2

Imagen satelital de La Chiripa, Naranjo, Costa Rica. Transecto 1: línea violeta, transecto 2: línea amarilla, transecto 3: línea verde y transecto 4: línea anaranjada



Nota. Google Earth ®

3. Resultados

Con un esfuerzo de muestreo de 100 horas persona y 450 días-trampa se lograron registrar 13 especies de mamíferos pertenecientes a 9 familias (Cuadro 1). De las especies registradas 8 fueron capturadas en

cámaras trampa, 5 fueron vistas en los recorridos y 2 reportadas por terceros. Tres registros corresponden a organismos hallados muertos en los recorridos: un cusuco o armadillo, *Dasyopus novemcinctus*, depredado por coyotes (observado en una de las cámaras trampa); un perezoso de dos dedos, *Choloepus hoffmani*, que probablemente murió o al caer desde el dosel ya que se encontró una rama quebrada junto al cuerpo y un zorro pelón, *Didelphis marsupialis*, encontrado sobre el cauce del río Barranca en avanzado estado de descomposición, pero sin signos de depredación. Además de los registros de mamíferos silvestres también se capturaron en las cámaras animales domésticos y de granja: perros, *Canis familiaris* y vacas, *Bos taurus*. Dos felinos silvestres fueron capturados en cámaras trampa, el caucel, *Leopardus wiedii* y el yaguarundí, *Herpailurus yagouaroundi*, al tiempo que otros dos fueron reportados por un guardaparques del Sistema Nacional de Áreas de Conservación dentro de fincas aledañas e inmersas en la ZPC: manigordo, *L. pardalis* y puma, *Puma concolor* (M. A. Alfaro, Guardaparques, comunicación personal, 30 de setiembre de 2021).

Cuadro 1.

Lista de mamíferos registrados en La Chiripa, Zona Protectora El Chayote, Naranjo, Costa Rica, 2019-2021. Clave: C= cámara trampa, R= recorridos, T= reporte de terceros

Nombre científico*	Nombre común	Estado de conservación**	Método de registro	Microhábitat
Canidae				
<i>Canis latrans</i> (Say, 1823)	Coyote	Sin amenaza	C	Bosque Borde
Dasyopodidae				
<i>Dasyopus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Cusuco	Sin amenaza	C, R	Bosque Borde
Didelphidae				
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	Zorro pelón	Sin amenaza	R	Río
Felidae				
<i>Herpailurus yagouaroundi</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	Yaguarundí	En peligro	C	Bosque
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Manigordo	En peligro	T	Bosque
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Caucel	En peligro	C	Bosque
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Puma	En peligro	T	Carretera
Leporidae				
<i>Sylvilagus dicei</i> (Harris, 1932)	Conejo de monte	Amenazada	C, R	Bosque Potrero
Megalonychidae				
<i>Choloepus hoffmani</i> (Peters, 1858)	Perezoso de dos dedos	Amenazada	R	Bosque
Procyonidae				

<i>Nasua narica</i> (Linnaeus, 1766)	Pizote	Sin amenaza	C	Bosque
<i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758)	Mapache	Sin amenaza	R	Borde
Sciuridae				
<i>Sciurus granatensis</i> (Humboldt, 1811)	Chiza	Sin amenaza	C	Bosque
Tayassuidae				
<i>Dicotyles tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Saíno	Amenazada	C	Bosque

* Según Mammal Diversity Database (2023).

** Según Resolución R-SINAC-CONAC-092-2017, Costa Rica.

4. Discusión

El número de especies de mamíferos terrestres grandes y medianos aquí reportado (13) puede ser considerado alto, debido al pequeño tamaño del área (193 ha) y a que, como otros parches de bosque, La Chiripa se encuentra inmersa en un paisaje muy fragmentado (Figura 2). El número de especies descritas en otras áreas protegidas cercanas es superior. Por ejemplo, en el Parque Nacional Volcán Poás (VP), se han registrado al menos 20 especies (Área de Conservación Cordillera Volcánica Central y Onca Natural 2008) mientras que en la Reserva Forestal Grecia (RFG) se reporta la presencia de 27 especies de mamíferos (Rodríguez 2016), de las cuales al menos 20 son grandes o medianas. No obstante, ambas áreas protegidas poseen un tamaño mucho mayor que el de La Chiripa: 6506 ha en el caso del VP y 2611 ha en el caso de RFG.

Siete de las 12 especies reportadas se encuentran en la categoría de amenazadas (3) o en peligro de extinción (4), lo cual es un resultado que ejemplifica muy bien la importancia de La Chiripa como hábitat y refugio de especies valiosas para la conservación. De hecho, el registro de cuatro de las seis especies de felinos silvestres conocidos para Costa Rica es una muy buena noticia, puesto que todas las especies de felinos silvestres del país se consideran en peligro de extinción debido a factores como la pérdida de hábitat y la disminución de sus presas (Amián et al. 2015). Su presencia en el área sugiere que en el

lugar logran encontrar ambos recursos. Además, es probable que la existencia de áreas protegidas de mayor tamaño y relativamente cercanas, como VP, RFG, Parque Nacional Juan Castro Blanco y la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, favorezcan el flujo de organismos desde y hacia La Chiripa, como podría ocurrir en otros fragmentos de bosque (Cartín y Carrillo, 2017) gracias a la existencia de corredores biológicos ((Morera-Beita *et al.* 2021).

Todas las especies reportadas se encuentran dentro de su ámbito de distribución natural (ver Reid 1997, Carrillo *et al.* 2002, entre otros) y a excepción del coyote y del zorro pelón, cuyos requerimientos son más generalistas (Mora 2000), requieren la presencia de bosque para su supervivencia. Por lo anterior, La Chiripa demuestra ser muy importante para la masto fauna silvestre que aún reside en esta zona del país y en este piso altitudinal, pues no solo se encuentran especies normalmente consideradas como presas (cusucos, perezosos y saínos) sino también carnívoros como los felinos, ya discutidos, y otras tres especies de carnívoros (pizotes, mapaches y coyotes), que en conjunto son un gremio ecológicamente muy sensible y que sin una cantidad suficiente de presas no podrían mantenerse en el área (Marín *et al.* 2022). Por su parte, en el gremio de las especies herbívoras, es llamativa la presencia del saíno, debido a que es una especie conocida en nuestro país por ser el blanco de cazadores (Mena 1978).

Sin embargo, La Chiripa enfrenta una serie de amenazas, que pueden dar al traste con los propósitos de conservación. Por ejemplo, ya se mencionó que está inmersa en un paisaje fragmentado, dominado por fincas dedicadas a la ganadería. Estas fincas usan cercas de alambres (muchas de ellas electrificadas), incluso en las zonas de protección y cauces de los ríos, lo que dificulta el libre paso de los animales silvestres. En las capturas con cámaras trampa se evidenció que los perros domésticos, probablemente de fincas vecinas, acostumbran a ingresar al parche de bosque en grupos de varios individuos. Algunos de los problemas que esto podría generar son la depredación de especies silvestres, la competencia interespecífica o de interferencia o incluso la hibridación con cánidos silvestres (Orduña-Villaseñor *et al.* 2023). Además, los animales domésticos pueden actuar como agentes dispersores de diferentes enfermedades hacia la fauna que habita los bosques (Berrios 2016).

En años recientes muchas de estas fincas están cambiando el uso de suelo, y han dejado de ser potreros para convertirse en cultivos de hortalizas, cuyo empleo de plaguicidas se hace notorio con solo respirar el aire en los alrededores (observación personal). En algunos de los cauces dentro de la Chiripa se observa abundante espuma que también hace sospechar la presencia de agroquímicos dentro de los cuerpos de agua (Figura 3).

Figura 3

Afluente del río Barranca, 9 de marzo de 2020



Nota. Nótese la espuma acumulada en el cuerpo de agua. Fotografía: M. Cartín.

La utilización del espacio para actividades no permitidas dentro de áreas protegidas es otra de las amenazas que tiene La Chiripa. Una de estas actividades es el enduro. Aunque el mismo se promociona como deporte, su práctica en meses recientes se ha convertido en un problema al generar deterioro de los senderos que atraviesan la finca, debido a la erosión que causan principalmente en las partes de ladera (Figura 4).

Figura 4

Sendero de la finca la Chiripa, 2 de marzo de 2020



En los meses previos a la pandemia, el sector conocido como la antigua lechería, una zona de potrero en desuso, comenzó a ser utilizado para estas prácticas. Para ello cortaron las cercas de alambre que existían, rompieron portones y crearon pistas clandestinas dentro de la zona de potrero. Cuando se retomaron las giras de campo (a partir de agosto de 2020) fue evidente que la práctica se extendió al interior del parche boscoso. Senderos que antes eran relativamente fáciles de recorrer a pie, dejaron de serlo debido a los profundos canales causados por el paso de las motocicletas. Estos canales encauzan el agua de lluvia y hacen que la escorrentía acelere la erosión de los senderos y del bosque aledaño. Además, el paso de los vehículos elimina toda la hojarasca del suelo y causa cambios en la vegetación

colindante, que puede quedar impregnada de barro y escombros, o ser eliminada del todo. Esta vegetación es (o era) el sitio donde muchas especies de anfibios y reptiles suelen habitar (Cartín y Elizondo, datos sin publicar). Estos organismos se pueden ver afectados directamente, pues el barro y piedras que lanzan las motocicletas actúan como proyectiles; e indirectamente la vegetación de las orillas es eliminada o pierde sus características naturales al sufrir daños físicos o quedar llena de escombros. En el caso de los mamíferos, es probable que el ruido de las máquinas genere cambios de comportamiento como evitar los senderos o variar sus patrones de actividad, como ha sido documentado en animales silvestres en general (Buxton *et al.* 2020). Particularmente en La Chiripa, los autores percibieron una disminución en los avistamientos de animales (no solo mamíferos), luego de que se empezó a dar la práctica del enduro.

5. Conclusiones

Se registraron 13 especies de mamíferos terrestres grandes y medianos en la Finca Municipal La Chiripa. De las 13 especies registradas, la mayoría se consideran en peligro de extinción (el manigordo *Leopardus pardalis*, el caucel *Leopardus wiedii*, el puma *Puma concolor* y el yaguarundí *Puma yagouaroundi*) o amenazadas (conejo de monte *Sylvilagus dicei*, el perezoso de dos dedos *Choleopus hoffmani* y el saíno *Pecari tajacu*). Debido a que La Chiripa está rodeada en su totalidad por un paisaje dedicado a la agricultura y ganadería, es bastante probable que este parche boscoso sea el único lugar en donde estos organismos puedan encontrar refugio a la presión ejercida por las actividades productivas. La práctica de actividades ilegales como el enduro repercuten de forma negativa y directa en la vida silvestre del lugar, pues desde el inicio de estas actividades en la Finca Municipal la Chiripa se redujo el número de avistamiento de mamíferos y además, se evidenció el deterioro acelerado de los senderos dentro de la zona boscosa. Esta investigación representa uno de los primeros esfuerzos formales por documentar la biodiversidad en la Zona Protectora el Chayote, por lo que se espera sea de utilidad para

la toma de decisiones informadas por parte de las autoridades locales y nacionales, involucradas en el manejo de la Finca La Chiripa y la Zona Protectora El Chayote. En este sentido sería de gran ayuda articular esfuerzos con otras instituciones como universidades públicas, Ministerio de Educación y organismos no gubernamentales para concientizar a las comunidades vecinas sobre la importancia de estas zonas para la vida silvestre por medio de la educación ambiental, con el propósito de reducir o evitar la práctica de actividades humanas no compatibles con la conservación de los recursos naturales que aún se mantienen en la zona de estudio.

6. Agradecimientos

A la Municipalidad de Naranjo y a la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente (Proyecto B9-185). A Isaac Cartín, Keilor Mora, María José Arias, Iker Chacón, Alex González y Monserrat Sibaja por su apoyo en el campo. A Karen Sibaja por identificación de especies. A Katherine Cubero Carranza por su colaboración en la revisión del abstract. A Manuel Antonio Alfaro por compartir sus registros y experiencia. A los revisores anónimos por sus acertados comentarios y sugerencias.

7. Referencias bibliográficas

- Amián, R., Blanco, K. y C. Morera. (Eds.). (2015). Felinos de Costa Rica: Compendio de investigaciones realizadas en la UNA. Universidad Nacional, Costa Rica. <https://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/5636>
- Área de Conservación Cordillera Volcánica Central y Onca Natural. (2008). Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Poás. <http://www.sinac.go.cr/ES/planmanejo/Plan%20Manejo%20ACC/Parque%20Nacional%20Volc%3%A1n%20Po%20C3%A1s.pdf>
- Berrios, P. y B. Pincheira. (2016). Distemper canino y su impacto en la fauna silvestre. *Científica*, 13(2), 137-148.
- Buxton, R., McKenna, M., Brown, E., Ohms, R.,

- Hammesfahr, A., Angeloni, L., Crooks, K. y G. Wittemyer. (2020). Varying behavioral responses of wildlife to motorcycle traffic. *Global Ecology and Conservation*, 21 (2020): e00844. DOI: 10.1016/j.gecco.2019.e00844
- Carrillo, E., Wong, G y Sáenz, J. (2002). Mamíferos de Costa Rica. Editorial INBIO
- Cartín, M y E. Carrillo. (2017). Estado poblacional de mamíferos terrestres en dos áreas protegidas de la región central occidental de Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 65(2), 493-503. DOI: 10.15517/rbt.v65i2.24418
- Castro, D. y C. Ulate. (2016). Planificación del recurso hídrico en ASADAS y el agua como derecho humano. *Perspectivas Rurales Nueva época*, 14(27), 91-105.
- Holdridge, L. (1982). Ecología basada en zonas de vida (Trad. H. Jiménez). IICA. (Trabajo original publicado en 1966).
- Mammal Diversity Database. (2023). Mammal Diversity Database (Version 1.12.1) [Data set]. Zenodo. DOI: 10.5281/zenodo.10595931
- Marín, P., Vega, A., López, L y J. Mora (2022). Riqueza, abundancia relativa y actividad de los mamíferos de una reserva en restauración en Costa Rica. *UNED Research Journal*, 14(2): e4210. DOI: 10.22458/urj.v14i2.4210
- Mena, R. (1978). Fauna y caza en Costa Rica. Imprenta LIL.
- Montiel, M. (2000). Introducción a la flora de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Mora, J. (2000). Mamíferos silvestres de Costa Rica. EUNED.
- Morera-Beita, C., Sandoval-Murillo, L. y Alfarro-Alvarado, L. (2021). Evaluación de corredores biológicos en Costa Rica: estructura de paisaje y procesos de conectividad-fragmentación. *Revista Geográfica de América Central*, 66(1), 129-155. DOI: 10.15359/rgac.66-1.5
- Murillo, S. y C. Muñoz. (2017). Plan de gestión del Corredor Biológico Paso de las Nubes. Costa Rica.
- Orduña-Villaseñor, M., Valenzuela-Galván, D. y J. Schondube. (2023). Tus mejores amigos pueden ser tus peores enemigos: impacto de los gatos y perros domésticos en países megadiversos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e944850. DOI: 10.22201/ib.20078706e.2023.94.4850
- Quesada, R. (24 y 25 de agosto de 2007). Los bosques de Costa Rica [Ponencia]. IX Congreso Nacional de Ciencias. Exploraciones fuera y dentro del aula. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica. [https://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponencias2007/Ruperto Quesada.pdf](https://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponencias2007/Ruperto%20Quesada.pdf)
- Reid, F. (1997). A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University Press.
- Rodríguez, M. (2016). Plan General de Manejo de la Reserva Forestal Grecia 2016-2023. [Actualización]. <https://www.sinac.go.cr/ES/planmanejo/Plan%20Manejo%20ACC/Reserva%20Forestal%20Grecia.pdf>
- Salazar, C. (2004). Lista compra de finca. Al Día. http://www.aldia.cr/ad_ee/2004/enero/26/elnor-te9.html
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2012). Plan General de Manejo del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco. [http://www.sinac.go.cr/ES/planmanejo/Plan%20Manejo%20ACAHN/Plan%20General%20de%20Manejo%20PN%20Juan%20Castro%20Blanco%20\(2012\).pdf](http://www.sinac.go.cr/ES/planmanejo/Plan%20Manejo%20ACAHN/Plan%20General%20de%20Manejo%20PN%20Juan%20Castro%20Blanco%20(2012).pdf)
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2017). Memoria de la segunda mesa de diálogo. Presentación de los resultados preliminares del diagnóstico biofísico y socioeconómico de las áreas silvestres protegidas. Área de Conservación Central. Costa Rica.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2019). Plan general de manejo de la Zona Protectora El Chayote y Zona Protectora Río Toro. Área de Conservación Central. Costa Rica.

Análisis de los actores locales en el manejo colaborativo del parque estatal “Nahuatlaca – Matlazinca”, México

Analysis of local stakeholders in the collaborative management of “Nahuatlaca – Matlazinca” state park, Mexico

Alfonso Aguilar Pedraza

Universidad Autónoma del Estado de México. Tenancingo, México

geodiversiago@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0435-5031>

Gandhi González Guerrero

Universidad Autónoma del Estado de México. Tenancingo, México

ggonzalezgu@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6588-7579>

María Eugenia Valdez Pérez

Universidad Autónoma del Estado de México. Tenancingo, México

mevaldezp@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7650-8052>

Cosme Rubén Nieto Hernández

Universidad Autónoma del Estado de México. Tenancingo, México

cnietoh657@profesor.uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8414-9309>

Fecha de recibido: 23-04-2024

Fecha de aceptación: 22-10-2024

Resumen

La presente investigación se desarrolla desde el enfoque de gobernanza compartida. El objetivo del escrito es analizar las relaciones colaborativas entre los actores sociales de San Pedro Techuchulco mediante el Sistema de Análisis Social (SAS-CLIP), para determinar su influencia en el manejo del Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca (PENM), México. La metodología empleada comprende dos fases: la primera es la caracterización de los actores sociales (reconocimiento y perfil y categorización de actores); la segunda fase consiste en el análisis de las relaciones de colaboración o conflicto. De acuerdo con los resultados obtenidos, existe una falta de manejo colaborativo y conflicto entre los actores identificados, lo que representa un obstáculo para crear y cumplir objetivos concretos que respondan a las necesidades de la comunidad y al manejo de los recursos naturales del PENM. La comunidad necesita establecer vínculos para la toma de decisiones que permitan incorporar estrategias colectivas e impulsar la participación comunitaria en el esquema de gobernanza compartida de las áreas naturales protegidas.

Palabras clave: gobernanza compartida, análisis social, actores, colaboración, conflicto, Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca.

Abstract

This research is developed from the perspective of shared governance. The purpose of this study

is to analyze the collaborative relationships among social actors in San Pedro Techuchulco through the Social Analysis System (SAS-CLIP) to determine their influence on the management of the Nahuatlaca-Matlazinca State Park (PENM), Mexico. The methodology used comprises two phases: the first phase involves characterizing the social actors (identification and categorization profiles of actors); the second phase consists of analyzing the collaborative and/or conflict relationships. According to the results obtained, there is a lack of collaborative management and conflict among the identified actors, which poses an obstacle to establishing and achieving specific objectives that address the needs of the community and the natural resource management of the PENM. The community needs to establish links for decision-making that allow for incorporating collective strategies and fostering community participation within the shared governance framework of protected natural areas.

Keywords: shared governance, social analysis, actors, collaboration, conflict, Nahuatlaca-Matlazinca State Park.

1. Introducción

Las comunidades establecidas en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) enfrentan diversas problemáticas y conflictos derivados de un manejo deficiente de los recursos naturales y la falta de colaboración de los involucrados. Las decisiones tomadas en torno a estos espacios afectan su conservación y equilibrio. La información detallada sobre los objetivos de las ANP se difunde escasamente hacia las comunidades por parte de las autoridades y los representantes políticos encargados de su gestión, quienes las validan sin una comprensión plena por parte de la población. Es fundamental que en estos espacios exista planeación y desarrollo regional mediante la participación de diferentes actores de los sectores público, privado y social, a fin de generar propuestas que integren y concilien distintas perspectivas sobre el manejo de los recursos naturales y el uso del suelo en un contexto de sustentabilidad (Arteaga et al., 2014).

Las comunidades periurbanas cercanas a las ANP enfrentan desafíos para asegurar la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales de estos espacios, dado que su gestión actual enfatiza la protección de los ecosistemas, la exclusión de las comunidades locales y la eliminación de usos productivos; además, su administración es exclusivamente de interés del Estado (Palomo et al., 2014).

Existe una relación estrecha entre la población

cercana a estos territorios de conservación y su identidad comunitaria, además de formar parte de los intereses y el desarrollo de la comunidad. Sin embargo, los reglamentos y normativas implementadas por las autoridades gubernamentales suelen ser incongruentes con las necesidades comunitarias, lo que genera conflictos y dificulta los acuerdos que permitan conservar las ANP y promover un desarrollo sustentable en el uso de sus bienes y servicios ambientales. En este sentido, el enfoque de la gobernanza ambiental resulta esencial para el manejo integral de las comunidades establecidas en las ANP.

De acuerdo con Espinosa Menéndez (2023), la gobernanza ambiental se estructura mediante un conjunto de procesos, instituciones y sistemas por los cuales se diseñan políticas ambientales. Este enfoque de gestión busca promover la cooperación y participación de diferentes actores, tanto estatales como no gubernamentales, en la toma de decisiones ambientales. Para ello, es evidente la necesidad de una relación estrecha entre los actores involucrados en la gobernanza, además de considerar la cohesión social y su participación política, que muestra prácticas sociales, económicas y culturales, entendiéndose como una cualidad de las actitudes e interacciones sociales en la sociedad (Tamayo et al., 2024).

Un aspecto significativo es la cohesión social; según Cruz Morales (2022), esta influye notablemente en la gobernanza ambiental, considerando que la conciencia, la autonomía, el desarrollo ciudadano,

la participación, la colaboración ciudadana y los modelos socioeconómicos afectan dicha gobernanza. La aplicación de la gobernanza ambiental en un territorio o comunidad requiere cohesión social, y, al impulsar estas estrategias, se deben considerar la cooperación y los vínculos con gobiernos federales y estatales para fomentar acciones innovadoras en materia de políticas públicas orientadas a revertir el desarrollo convencional. Esto puede lograrse a través de prácticas alternativas, como la producción agroalimentaria, proyectos ecoturísticos basados en la prestación de servicios, y la implementación de instrumentos de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos (Mendoza Solís, 2024).

La gobernanza en áreas protegidas permite el desarrollo de una integración social en su manejo. Los acuerdos de gobernanza fortalecen los vínculos con elementos del medio natural, asegurando que estos espacios se consideren en la toma de decisiones de mayor importancia. Aun así, persisten discusiones sobre las limitantes de los principios que guían la gobernanza, tales como la participación social y la formación de redes horizontales entre los actores sociales, públicos y privados, dadas las relaciones de poder desiguales y las prácticas autoritarias arraigadas en la vida política y en la estructura de los poderes gubernamentales (Montes de Oca y Martínez, 2022).

La gobernanza compartida es uno de los pilares de la gobernanza en áreas protegidas, ya que busca establecer acuerdos entre los distintos actores de una comunidad, permitiendo que la toma de decisiones sea de interés para todas las partes, sin imposiciones por parte de una autoridad o actor de poder en el manejo y desarrollo de un ANP. Esto genera beneficios ecológicos, sociales, económicos y culturales en las comunidades de áreas protegidas. Por otro lado, para enfrentar estos retos, se requiere el desarrollo de nuevas ideas sobre productos y procesos que satisfagan necesidades sociales, el impulso de procesos de gobernanza más participativos y democráticos, y la transformación de actitudes y valores sociales (Campomori y Casula, 2023). En esta gobernanza, existen interacciones entre estruc-

turas, procesos y tradiciones que determinan cómo se ejerce el poder y la responsabilidad, así como la toma de decisiones y la inclusión de la ciudadanía. Cada comunidad establece sus propios procesos de toma de decisiones, sistemas de poder, mecanismos de resolución de conflictos y normas, reglas e instituciones (Borrini et al., 2014). El funcionamiento adecuado de la gobernanza compartida depende de los intereses compartidos por los actores, lo cual está determinado por factores sociales como el poder, la legitimidad y los vínculos de colaboración (Chevalier y Buckles, 2009).

Es necesario considerar el entorno del individuo como parte de su comunidad, donde se conozcan sus necesidades, con lo cual se podrá identificar el actor principal que genere, promueva y fortalezca los lazos sociales, la confianza, los valores compartidos y el sentido de pertenencia desde el individuo. La falta de confianza constituye un obstáculo que disociará la comunicación y participación de una comunidad, generando el deterioro del tejido social (Haro, 2023).

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar las relaciones colaborativas entre los actores sociales de San Pedro Techuchulco mediante el Sistema de Análisis Social (SAS-CLIP) para determinar su influencia en el manejo del Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca (PENM) en México. Identificar cómo se desarrollan la Colaboración, Legitimidad, Interés y Poder permitirá comprender la interacción (colaboración y/o conflicto) entre instituciones, comités, líderes comunitarios y habitantes, considerando su posible influencia sobre las condiciones del ANP-PENM. Conocer el tipo de relación existente entre los actores permitirá comprender la dinámica de participación y su estructura social en la toma de decisiones y acuerdos respecto al manejo del ANP-PENM.

Este estudio también reflexiona sobre el contraste existente con otro estudio relacionado con la participación de actores sociales en la gobernanza ambiental para el desarrollo sostenible de la cuenca de Santiaguillo, Durango (Cossío y Sánchez, 2018), en el cual se analizan los actores sociales de la región

y se proponen estrategias de participación social para la gestión de la cuenca y de los recursos hídricos. Mencionar este trabajo en el presente estudio ayuda a comprender las distintas formas de organización y relación entre los actores de las comunidades y el manejo de sus recursos naturales.

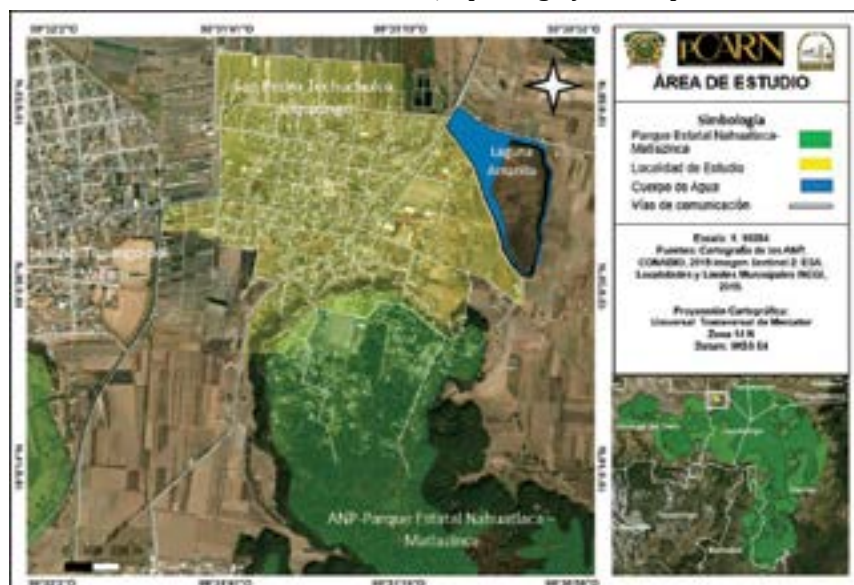
El presente estudio es relevante para obtener conocimiento sobre las formas de organización de la comunidad en torno al manejo de sus recursos naturales, y busca establecer una base de análisis que permita proponer estrategias de manejo colaborativo desde el enfoque de la gobernanza compartida.

1.1 Área de estudio

La comunidad de San Pedro Techuchulco, en el municipio de Joquicingo, Estado de México, está ubicada al norte de la periferia del Área Natural Protegida Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca (ANP-PENM; véase Figura 1), y cuenta con una población de 5,044 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020). Es una de las nueve comunidades establecidas en la periferia del ANP-PENM, junto con las comunidades de San Miguel de Ocampo, San Lorenzo Huehuetlán, La Esperanza, Santa Mónica, Santa Cruz Tezontepec, Coyoltepec, La Lagunilla y Santa Lucía, distribuidas en cuatro municipios (Joquicingo, Texcaliacac, Tianguistenco y Ocuilan; Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO], 2015).

Figura 1.

Ubicación del área de estudio. San Pedro Techuchulco, Joquicingo y el Parque Estatal Nahuatlaca – Matlazinca



Nota. Con base a (Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF, 2011).

La ANP-PENM cuenta con una superficie de 27,878 hectáreas distribuidas en los municipios de Joquicingo, Malinalco, Ocuilan, Tenango del Valle, Texcalyacac y Tianguistenco. La información cartográfica utilizada para la ubicación del área de estudio, mostrada en la Figura 1, se basa en la última versión disponible del Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca (CEPANAF, 2011).

En San Pedro Techuchulco, el uso de suelo dentro y en la periferia del ANP es forestal, ganadero, agrícola y urbano. El tipo de agricultura es de temporal, y la producción agrícola está especializada en maíz y cereales como la avena, además de algunas legumbres y hortalizas. Otra actividad importante es la extracción de recursos pétreos, debido a la existencia de rocas basálticas y escoria volcánica, las cuales se comercializan

para fines de construcción. El ANP-PENM cuenta con bosques de pino, encino, oyamel y táscate (Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México [SMAEM], 2010). Una de las principales problemáticas identificadas es la falta de un plan de manejo actualizado que permita realizar actividades de gestión. El régimen legal de las tierras es comunal, particular y estatal.

2. Materiales y métodos

El objetivo de esta investigación es analizar las relaciones de colaboración y/o conflicto entre los actores sociales de la comunidad de San Pedro Techuchulco. Para ello, se llevó a cabo un estudio sustentado en la *Guía para la Investigación Colaborativa y la Movilización Social* (Chevalier y Buckles, 2009), en el cual se aplicó el Sistema de Análisis Social - CLIP. Este sistema permitió identificar a los actores involucrados en el manejo del ANP-PENM a partir de cinco factores sociales: relaciones de colaboración y conflicto, legitimidad, intereses y poder. Estos se observan en el Cuadro 1, que muestra los conceptos de cada uno de los factores sociales del CLIP. Posteriormente, se analizaron las relaciones de colaboración y/o conflicto entre los actores. En el Cuadro 2 se describen las técnicas y resultados que se esperan obtener en cada una de ellas.

Cuadro 1

Conceptos de los Factores Sociales (Conflicto/Colaboración, Legitimidad, Intereses y Poder) CLIP

Conflicto/Colaboración	Legitimidad	Interés	Poder
*Relaciones y vínculos sociales	*Legalidad	*Integración Social.	*Asociaciones
*Problemáticas internas	*Integración Social.	*Pérdidas y ganancias que se obtienen de los resultados de las acciones propuestas.	*Proveedores de Servicios
*Problemáticas externas	*Participación ciudadana	*Acceso al poder	*Instituciones
*Contradicciones	*Rendición de cuentas y transparencia	*Acceso a la legitimidad	*Toma de decisiones
*Objetivos colectivos contrapuestos	*Ejercicio del poder	*Acceso a las relaciones sociales	*Contratos y convenios
*Tensión social	*Tradición política del pueblo	*Acceso a las relaciones sociales	*Procesos de negociación y acuerdos
*Actitud de los grupos dirigentes.	*Construcción del bien común político.	*Membresía de los grupos	*Acción social
		*Bien común	*Influencia sobre otros
			*Control de los recursos
			*Riqueza económica
			*Autoridad política
			*Acceso a la información (Conocimiento y habilidades)
			*Acceso a los medios de comunicación.

En el esquema, se sustentaron los factores CLIP mediante una lista de conceptos teóricos para el análisis social, concebida como una herramienta que permite crear perfiles de los actores involucrados en un problema central o acción. Estos se basan en cuatro factores: **CLIP**: Relaciones de Colaboración y Conflicto, Legitimidad, Intereses y Poder (Cuadro 1).

Cuadro 2

Esquema de la metodología empleada para el análisis de los actores sociales que intervienen en el manejo del ANP – Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca

Fases	Proceso	Técnicas	Producto
Caracterización de Actores Sociales	Reconocimiento de los actores sociales relacionados con el Manejo del ANP-PENM	Revisión documental y recorrido en campo para consulta a “informantes clave” en instituciones, organismos públicos y privados.	Listado de los Actores que desempeñan funciones en el manejo del ANP.
	Análisis de los Actores	Aplicación de una entrevista a los actores en torno al (Poder, Intereses y Legitimidad).	Entrevista: Información Descriptiva de Actores (<i>Ponderación de respuestas mediante un Criterio de Codificación</i>)
	Perfil y Categorización de Actores	Aplicación de Técnicas de Análisis Social (SAS). Técnica CLIP (Legitimidad, Intereses, Poder)	*Tarjeta de Perfil de los Actores *Cuadro de categorías de Actores *Diagrama PIL (Poder, Intereses y Legitimidad)
Análisis de las Relaciones de Colaboración y/o Conflicto	Dinámicas de colaboración y conflicto entre Actores Sociales	Mediante el diagrama PIL representar las relaciones de colaboración y conflicto con simbología a través un esquema y su descripción.	Esquema de Relaciones de Colaboración y Conflicto entre los Actores Sociales

La metodología se llevó a cabo en dos fases como se observa en el Cuadro 2, la primera consistió en la

caracterización de los actores sociales de San Pedro Techuchulco involucrados en el manejo del ANP-PENM inició con su identificación a través de una revisión documental, medios de información cibernética y visita de reconocimiento a la comunidad para la consulta de informantes clave.

Como instrumento de investigación se utilizó una entrevista conformada por 22 preguntas: 7 correspondientes al factor “Poder”, 8 a “Legitimidad” y 7 a “Interés” sobre el manejo del ANP-PENM. La formulación de las preguntas consistió en responder a los conceptos de cada factor social mencionados en el Cuadro 1, lo que permitió estructurar la entrevista.

La comunidad se dividió en tres grupos para la aplicación de las entrevistas (A, B y C), conforme a su cercanía al ANP-PENM: Grupo A (zona céntrica de la comunidad), 15 entrevistas; Grupo B (zona periférica al ANP), 8 entrevistas; y Grupo C (zona interna al ANP), 5 entrevistas. En total, se realizaron 28 entrevistas a la comunidad en general. Posteriormente, se aplicó una entrevista a cada representante identificado de las distintas organizaciones de la comunidad (Bienes Comunes, Delegación, Junta Vecinal, Participación Ciudadana, Comité de Agua y Organización 12 de Diciembre).

A partir de las entrevistas aplicadas, se elaboraron tarjetas de perfiles para cada actor social, utilizando un criterio de codificación de las respuestas obtenidas para determinar la ponderación (1, 2 y 3) en cada uno de los factores (Poder, Interés y Legitimidad), asignando los siguientes valores: 1 = Bajo, 2 = Medio y 3 = Alto. Una vez elaboradas las tarjetas de perfiles para cada actor social, se identificó su categoría de acuerdo con la metodología propuesta en la presente investigación: Alta (Dominante, Fuerte), Media (Influyente, Inactivo, Respetado) y Baja (Vulnerable, Marginado). En el Cuadro 3 se describen los criterios de la categorización, y el resultado se presenta en un diagrama PIL (Poder, Interés y Legitimidad).

Cuadro 3

Categorías de Actores

Categorías	Calificaciones Altas/ Medias	Bajas Calificaciones
Más alta	PIL Poder, Interés, Legitimidad	
Dominante	PI Poder, interés	Legitimidad
Fuerte		
Media	PL Poder, Legitimidad	Interés
Influyente	P Poder	Legitimidad, interés
Inactivo	L Legitimidad	Poder, interés
Respetado		
Más baja	IL Interés, Legitimidad	Poder
Vulnerable	I Interés	Poder, Legitimidad
Marginado		

El cuadro de categorías es un referente y apoyo para identificar una categoría de acuerdo a los resultados obtenidos en la tarjeta de perfiles para cada actor social

En la segunda fase se analizaron las dinámicas de colaboración y conflicto entre los actores. Ya obtenidas las categorías se identificó los actores que colaboran entre sí y los que están en conflicto. Esto dependió de los intereses que presentó cada actor por

la comunidad y el ANP-PENM, el desarrollo de este análisis dependió de las pérdidas y ganancias que experimentaron cada uno de los actores, con base en los resultados de las acciones propuestas por cada uno. De acuerdo con Chevalier y Buckles (2009) estas pérdidas y ganancias inciden en el grado de control de bienes como la riqueza económica, la autoridad política, el uso de la fuerza, la información, los medios para comunicarse, la legitimidad y los nexos sociales.

3. Resultados

3.1 Reconocimiento de los actores sociales

En la investigación de campo, mediante la ayuda de informantes clave, se identificaron las organizaciones pertenecientes a la comunidad que están involucradas en la toma de decisiones, actividades y responsabilidades con el manejo del ANP-PENM se observa en el Cuadro 4.

Cuadro 4

Lista de los grupos de actores sociales identificados de San Pedro Techuchulco, que intervienen en la toma de decisiones y ejecución de actividades comunitarias

Actores Sociales			
1	Grupo A	6	Junta Vecinal
2	Grupo B	7	Participación Ciudadana
3	Grupo C	8	Comité de Agua
4	Bienes Comunales	9	Organización 12 de diciembre.
5	Delegación	10	Ayuntamiento Municipal Joquicingo

Se identificaron siete organizaciones comunitarias y tres grupos (A, B y C) para su análisis y estudio como se representa en el Cuadro 4, a los cuales se aplicó la entrevista de manera individual. Para el caso de los grupos se aplicaron varias entrevistas para cada uno, descrito en la metodología.

3.2 Perfil y Categorización de Actores

El perfil y la categorización de los actores identificados se obtuvieron a partir de las tarjetas de perfiles para cada uno, mediante el análisis y tratamiento de la información obtenida en las entrevistas aplicadas a los grupos A, B y C, representados en la Figura 2, así como de los representantes de las organizaciones comunitarias identificadas.

Figura 2.

Mapa de ubicación de entrevistas aplicadas grupos (A, B y C) en San Pedro Techuchulco, Joquicingo y el ANP-PENM, México



Cuadro 5

Categorías de los Actores Sociales de San Pedro Techuchulco

Actores	Calificaciones Altas/Medias	Calificaciones Bajas	Categoría
Grupo A	Poder e Interés	Legitimidad	Fuerte
Grupo B	Interés y Legitimidad	Poder	Vulnerable
Grupo C	Interés	Poder y Legitimidad	Marginado
Bienes Comunales	Poder, Legitimidad e Interés	N/A	Dominante
Delegación	Poder, Legitimidad e Interés	N/A	Dominante
Junta Vecinal	Poder y Legitimidad	Interés	Influyente
Participación Ciudadana	Interés	Poder y Legitimidad	Marginado
Comité de Agua	Interés y Legitimidad	Poder	Vulnerable
Organización 12 de diciembre.	Poder	Legitimidad e Interés	Inactivo
Ayuntamiento Municipal Joquicingo	Legitimidad	Poder e Interés	Respetado

Como se observa en el Cuadro 5, se demuestran y describen las categorías obtenidas de cada uno de los actores identificados de acuerdo con la tarjeta de perfiles utilizadas.

3.2.1 Grupo A: fuerte

Este grupo de actores presenta una ventaja en cuanto a información y conocimiento útil sobre acontecimientos históricos de su comunidad (acuerdos, políticas internas y cambios administrativos), lo que le permite ser dominante en su organización comunitaria. El interés por el ANP-PENM es significativo, ya que la mayoría de las respuestas de este grupo de actores está a favor de su preservación, aprovechamiento e involucramiento en temas de bien común y medio ambiente. La relación de este grupo con el tema de legitimidad es lejana debido a la falta de participación en acuerdos tratados dentro de la comunidad. Poseen una postura individual y se mantienen distantes de las dinámicas de organización (reuniones, conversatorios vecinales, entre otros).

3.2.2 Grupo B: vulnerable

Se mantienen al tanto de la conservación de sus recursos naturales y del bien común, pero no cuentan con información que les permita gestionar adecuadamente. Tienen bajo acceso a los medios de comunicación debido a la falta de estrategias para la acción social. Los intereses por el ANP-PENM de este grupo son notorios. Por su cercanía y convivencia, existe una inquietud por el estado de sus recursos naturales, por lo que están interesados en mantenerlos y preservarlos; además, colaboran en actividades para su conservación. Este grupo tiene una cercanía con los temas de legitimidad generados en su comunidad a causa de sus necesidades particulares, ya que se encuentran ubicados en una zona de transición con el ANP-PENM, lo que los involucra significativamente con los acuerdos y reglamentos comunitarios

3.2.3 Grupo C: marginado

Este grupo de la comunidad presenta situaciones adversas y conflictos sociales generados por la falta de negociación y acuerdos comunales respecto al uso del suelo y la administración de los recursos naturales; no cuenta con los medios de comunicación ni con

acceso a la información para su beneficio. Existe participación y disposición comunitaria; tiene interés en preservar y conservar los recursos naturales del ANP-PENM, así como una integración y comunicación social internas. Participan en actividades para el beneficio de la comunidad y el ambiente. El tema de la legitimidad para este grupo es crítico debido a la falta de acuerdos y a la gestión del territorio que permita regularizar el uso del suelo y la convivencia con el ANP-PENM. También hay falta de integración de actores clave para resolver aspectos legales.

3.2.4 Bienes Comunales: dominante

El presidente de este organismo reflejó una categoría media en torno al poder que tiene dentro de la comunidad. Además de figurar como autoridad, es influyente a través de sus formas de comunicación. La comunidad recurre a él para resolver sus problemáticas; asimismo, se coordina con otras organizaciones de la comunidad. Presenta interés por la preservación de los recursos naturales y menciona que lleva a cabo actividades para su conservación. Emite comunicados de participación social para el mantenimiento del bosque del ANP-PENM y ha colaborado con otros organismos, internos y externos a la comunidad, para la gestión de asuntos de medio ambiente. Es un organismo que ha ejecutado acuerdos, normas y reglamentos en la comunidad, además de fungir como medio regulador de inconsistencias comunales y vecinales. Aplica la tradición política de la comunidad y recurre a organismos de mayor jerarquía para resolver asuntos de mayor competencia y conflicto.

3.2.5 Delegado: dominante

El delegado tiene relación directa con la comunidad, atiende las problemáticas e interviene en la toma de decisiones de otros organismos locales. Además de ser autoridad, la comunidad solicita sus servicios, tiene acceso a los medios de comunicación y cuenta con personal para la ejecución de actividades de interés comunitario. Propone y realiza actividades en beneficio de la comunidad, pero carece de estrategias para el mantenimiento

del bosque del ANP-PENM. Existen actividades que no han concluido con éxito en temas de conservación y sanidad forestal, y hay falta de mantenimiento en las brechas cortafuego. Interviene en la toma de decisiones de la comunidad, promueve la regulación de actividades y acuerdos, y proporciona orientación a grupos y personas interesadas en gestionar asuntos de interés particular, así como los comunitarios. Conoce la normatividad y los reglamentos municipales, además de aplicarlos.

3.2.6 Junta vecinal: influyente

El presidente de este organismo, persona entrevistada, es un referente para la comunidad, especialmente para los grupos A y B. Atiende actividades emergentes de manera voluntaria sin necesidad de acudir a las instancias de autoridad y gobierno. Desarrolla estrategias locales de interés comunitario, además de poseer un financiamiento autónomo; es considerado por otras organizaciones locales de distintas áreas. Tiene propuestas de trabajo para la comunidad y el ANP-PENM, pero no se han logrado desarrollar con éxito. Se involucra más en temas de servicios urbanos y la atención de eventos tradicionales. Se han pospuesto y rezagado proyectos relacionados con el medio ambiente y la toma de decisiones para la mejora y conservación de sus recursos naturales. Ha participado de manera directa en asuntos relacionados con acuerdos y toma de decisiones locales, realiza asambleas para atender problemáticas comunales y tiene presencia y relación con otros actores para establecer responsabilidades de atención comunitaria.

3.2.7 Participación ciudadana: marginado

Es un actor reconocido; sin embargo, carece del interés de la comunidad debido a su reciente creación. Intenta tener presencia mediante asambleas y reuniones vecinales, además de su difusión por parte de otros organismos, como la Delegación y el Ayuntamiento Municipal. Tiene propuestas y cuenta con una planificación de trabajo, no obstante, requiere más impacto y/o tiempo. Tiene un alto interés en la

función que ocupa en la comunidad como ente para incentivar la participación en actividades de bien común, como talleres y pláticas sobre temas de cultura, desarrollo humano, género y medio ambiente. Colabora con otros organismos locales y propone actividades grupales. Tiene poco compromiso con temas relacionados con el manejo de los recursos naturales, económicos y agropecuarios, sobre todo en la toma de decisiones y asignación de responsabilidades comunitarias.

3.2.8 Comité de agua: vulnerable

El papel que representa el líder del Comité de Agua es débil, ya que no cuenta con programas de trabajo, recursos humanos ni asistencia técnica para desempeñar sus actividades correspondientes, por lo que se encuentra limitado en sus operaciones. Además, no establece una buena relación con la comunidad debido a su ausencia. De acuerdo con sus funciones y responsabilidades, ha participado en acuerdos establecidos en el uso y aprovechamiento del agua y ha estado presente en la aplicación de reglamentos y normas para la gestión de la comunidad.

3.2.9 Organización 12 de diciembre: inactiva

El líder de esta organización tiene presencia e influye en la comunidad; además, tiene la capacidad para reunir a otras organizaciones en actividades de intereses compartidos. A pesar de que surge para fines religiosos, participa en otras actividades comunitarias y cuenta con financiamiento propio. Presenta poco interés en la administración y preservación del ANP-PENM, por lo que sus funciones están centradas en actividades de usos y costumbres. No obstante, su territorio tiene un significado y valor relevante por la cosmovisión que ha prevalecido en el tiempo, otorgándole una importancia en su conservación, pero no se ha involucrado en acciones para lograrlo. Ha disminuido su credibilidad ante las personas, ya que ha prometido involucrarse más en las actividades comunitarias.

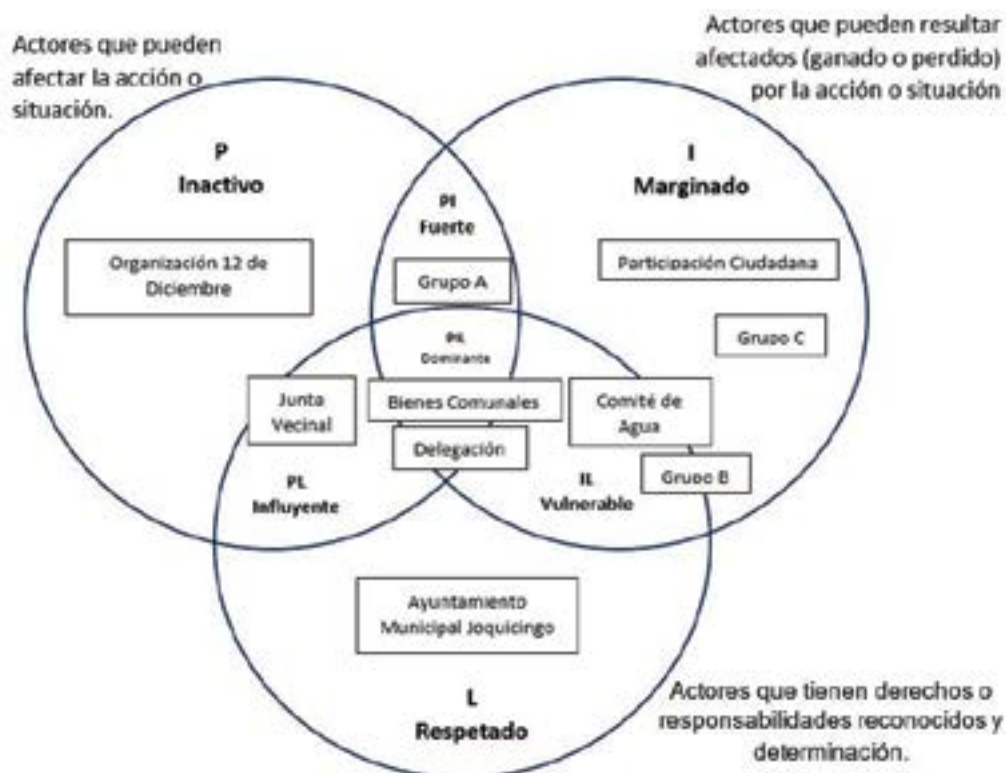
3.3 Ayuntamiento Municipal: respetado

La regidora municipal posee autoridad y es requerida para fines administrativos, así como para la obra pública. Es vista como un actor distante, por lo que su participación es baja en los procesos de negociación comunitaria. No mantiene comunicación continua, y el poder ejercido en esta localidad es débil. Es requerida para la gestión y manejo del ANP-PENM y para fomentar su preservación; aun así, no ha logrado establecer acuerdos o gestiones que permitan y garanticen a la comunidad conciliar los intereses para su convivencia legal y de provecho con sus recursos naturales. No cuenta con actividades ni estrategias para la integración social con el medio ambiente en esta comunidad. Interviene en la toma de decisiones de la comunidad y conoce la normatividad y los reglamentos municipales.

3.4 Diagrama PIL

Figura 3

Diagrama PIL de actores sociales en San Pedro Techuchulco, México



Nota. Adaptado de Guía para la investigación colaborativa y la movilización social (p. 79), por Chevalier y Buckles, 2009, IDRC.

Posterior a conocer cada uno de los actores, se les categorizó en un diagrama de PIL (poder, interés y legitimidad).

De acuerdo con las categorías asignadas a los grupos de actores de la comunidad observados en la Figura 3, se ubicó su posición con la ayuda de este diagrama PIL, el cual permite visualizar de manera general el estatus en función de los intereses presentados por cada actor identificado, de acuerdo con los resultados obtenidos en las entrevistas aplicadas.

Los organismos de bienes comunales y la Delegación se ubican en el centro del diagrama; son los dominantes, lo que quiere decir que cuentan con poder, interés y legitimidad. Se observa el grupo de los marginados, que son aquellos que únicamente tienen interés, como es el caso del Grupo C y Participación Ciudadana.

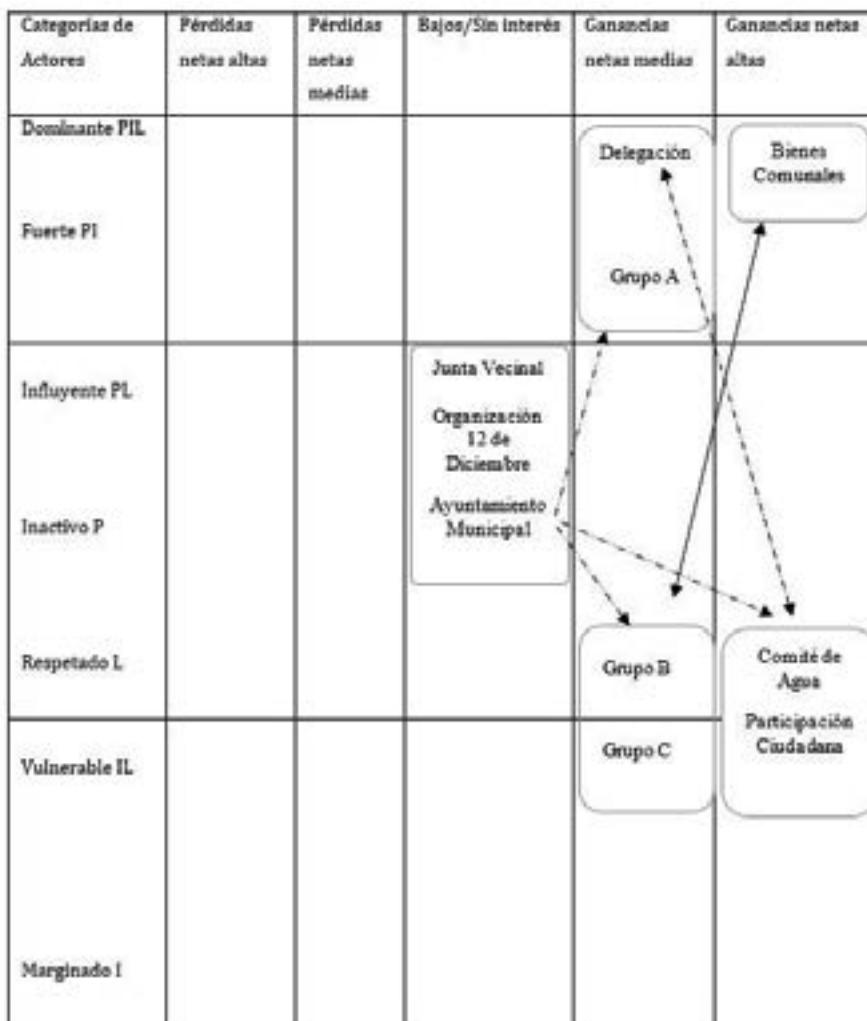
Los organismos vulnerables son el de Agua y el Grupo B, ya que cuentan con interés y legitimidad. El Ayuntamiento Municipal se posiciona en la parte inferior del diagrama, ya que únicamente posee legitimidad; por lo tanto, es respetado. La Junta Vecinal es el único organismo influyente al poseer legitimidad y poder. Asimismo, se identifica a la Organización 12 de Diciembre como inactiva, ya que únicamente alberga poder.

3.5 Análisis de las relaciones de colaboración y/o conflicto

Las relaciones de colaboración y conflicto entre los actores identificados se deben tener en cuenta para prever posibles conflictos a futuro o atender conflictos existentes, así como relaciones de colaboración actual o potencial entre dos actores y/o grupos de actores. Luego de conocer las relaciones se pueden elaborar estrategias de trabajo con cada uno de ellos representado en el Cuadro 6.

Cuadro 6

Esquema de las relaciones de colaboración y conflicto entre los actores identificados en San Pedro Techuchulco involucrados en el Manejo del ANP-PENM



Nota. Adaptado de *Guía para la Investigación Colaborativa y la Movilización Social* (p. 84), por Chevalier y Buckles, 2009, IDRC.

Las relaciones de colaboración se representan mediante la agrupación de los actores dentro de recuadros.

Las relaciones de conflicto actuales se representan con flechas negras, y los posibles conflictos que pueden surgir a futuro se representan con flechas punteadas.

En el Cuadro 6 se muestra que las organizaciones dominantes (Grupo A, Delegación y Bienes Comunes) no tienen relación con las organizaciones marginadas (Grupo C y Participación Ciudadana). Se identifican dos conflictos entre los habitantes de los grupos B y C con Bienes Comunes debido al uso del suelo. También se identifica un posible conflicto a futuro entre el Comité de Agua y la Delegación, si no se plantea una estrategia de trabajo que las incluya en el manejo de los recursos naturales del ANP-PENM. El Ayuntamiento Municipal puede tener un posible conflicto con los habitantes de los grupos A, B y la Delegación, debido a su falta de presencia en la comunidad. Se identifica la unión de las distintas organizaciones locales, como Participación Ciudadana y el Comité de Agua, que comparten las mismas características de perfil y reflejan altas ganancias ante un plan de manejo colaborativo. Actualmente, son organizaciones vulnerables y marginadas; por lo tanto, su agrupación en relaciones de colaboración les permitirá tener poder en la ejecución de las funciones que deben ejercer en el manejo de los recursos de la comunidad y del ANP-PENM. La Junta Vecinal, el Ayuntamiento Municipal y la Organización 12 de Diciembre no han mostrado interés por los recursos naturales de la comunidad y actualmente se encuentran ausentes de toda actividad. Lo ideal sería que se forme una relación de colaboración entre todos los actores para lograr el manejo compartido de los recursos naturales de San Pedro Techuchulco y del ANP-PENM.

4. Discusión

En la comunidad de San Pedro Techuchulco, el análisis del manejo de los recursos naturales en el Área Natural Protegida-Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca (ANP-PENM) muestra que los actores carecen de información y conocimiento sobre las áreas naturales protegidas. Esto subraya la necesidad de colaboración y participación comunitaria,

especialmente con los grupos B y C, que son los más cercanos al ANP, para facilitar la preservación y protección de sus recursos.

El representante de Bienes Comunes, identificado como dominante debido a su influencia en la comunidad, actúa según sus propios intereses, sin respetar las necesidades comunitarias, lo cual afecta su legitimidad y deteriora las relaciones con otros actores. El delegado comunal, también clasificado como dominante, muestra dificultades para dar seguimiento a sus proyectos, lo que ha generado desconfianza y conflictos en la comunidad. Por su parte, el representante de la Junta Vecinal, aunque influyente, ha tenido un desempeño inconsistente en sus proyectos para el mantenimiento del ANP-PENM, afectando sus relaciones e intereses con otros actores.

El representante de Participación Ciudadana, aunque marginado, tiene un alto interés en las necesidades comunitarias y el bien común, aunque muestra menor interés en la gestión de los recursos naturales. Su rol podría aprovecharse para fomentar un mayor interés en el ANP-PENM. El líder del Comité de Agua, clasificado como débil, cuenta con alta legitimidad por su conocimiento de la normatividad, pero su limitada presencia y compromiso generan posibles conflictos en la administración de recursos hídricos y naturales. El líder de la Organización de 12 de Diciembre, clasificado como inactivo, se enfoca en actividades de usos y costumbres, descuidando asuntos críticos como la administración y conservación del ANP-PENM, lo cual le resta interés en temas relevantes para la comunidad.

La regidora municipal, a pesar de mantener una categoría de respeto, no presenta actividades o estrategias en torno al medio ambiente y la gestión de recursos, lo que debilita su credibilidad y su conexión con la comunidad en temas de toma de decisiones.

Las relaciones de colaboración y conflicto entre los actores de San Pedro Techuchulco impactan directamente en el manejo del ANP-PENM. El interés

de los actores es un factor clave, ya que siete de los diez analizados muestran alto interés. La toma de decisiones depende de estas relaciones, influyendo en las condiciones ambientales del ANP-PENM.

Estudios previos, como el caso de la gobernanza ambiental para el desarrollo sostenible en la cuenca de Santiaguillo, Durango (Cossío y Sánchez, 2018), emplearon una metodología de investigación-acción participativa (IAP) que promovió el conocimiento y la acción mediante entrevistas videograbadas, talleres y herramientas de diagnóstico. En esta región, se logró integrar a líderes y actores comprometidos en la asociación civil para la gestión de la cuenca, en contraste con los resultados observados en San Pedro Techuchulco, donde las relaciones sociales están divididas en grupos no unificados.

Implementar estrategias de participación comunitaria, como la Gobernanza Compartida en Áreas Protegidas, permitirá decisiones informadas y la integración de actores sociales a través de un esquema horizontal. Esto facilitará el diálogo de saberes, la consulta de conocimientos locales y la creación de redes con otras organizaciones en beneficio de la comunidad.

4.1 La Gobernanza Compartida como respuesta al caso de estudio

La gobernanza ambiental es un mecanismo que se propone la circulación y concertación de intereses, así como la generación de políticas públicas efectivas. Esta estrategia se relaciona con la descentralización de la gestión ambiental, la institucionalización de acuerdos y, sobre todo, se caracteriza por la inclusión de la sociedad civil en la toma de decisiones (Espinosa Menéndez, 2023).

Las relaciones de conflicto identificadas en este análisis de la comunidad de San Pedro Techuchulco son los grupos B y C con Bienes Comunales, donde el problema central es el control favorecido en la distribución de las tierras, la falta de ordenamiento del territorio y los intereses particulares en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Estas

acciones repercuten en la práctica de la legitimidad, lo que genera un ambiente de desconfianza con las autoridades de Bienes Comunales debido al abuso de sus funciones públicas y a la falta de aplicación de la normatividad.

Una de las características de la gobernanza compartida es disolver las relaciones de conflicto en grupos o comunidades, dado su enfoque horizontal y la distribución del poder para la toma de decisiones con un objetivo en común. En este caso, se sugiere la implementación de un organismo interno integrado por distintos actores involucrados en temas comunitarios, asignándoles responsabilidades y una autoridad compartida para la toma de decisiones en cumplimiento con las tradiciones políticas locales, con el fin de generar acuerdos y procesos de negociación orientados al aprovechamiento racional de los recursos naturales. De esta manera, se logra fortalecer las relaciones y minimizar el conflicto, además de incentivar la participación conjunta. De este modo, los grupos B y C tendrán valor en la toma de decisiones y asumirán responsabilidades en conjunto con Bienes Comunales, lo que permitirá establecer redes de comunicación con otros actores involucrados y diferentes organismos externos que intervengan en la comunidad y el ANP-PENM.

En este estudio se perciben futuros conflictos; en este caso, el Comité de Agua con el Ayuntamiento Municipal, debido a la falta de comunicación y reuniones donde se aborden las problemáticas y carencias de la comunidad en la gestión del agua y los servicios públicos, lo que provocará inconformidades para cada una de las partes y cargos de responsabilidad, así como de funciones.

Al trabajar desde el enfoque de la gobernanza compartida, se establece una forma de trabajo colaborativo que busca la contribución de organismos e instituciones especialistas para la solución de problemas y fortalece las relaciones de poder para la toma de decisiones conjunta. Esto permitiría al Comité de Agua y al Ayuntamiento Municipal mejorar su forma de trabajo y conseguir los objetivos deseados que beneficien a la comunidad. Otros fu-

turos conflictos que pueden presentarse son entre el Ayuntamiento Municipal y la Delegación, y a su vez esta última con el Comité de Agua. Esto se debe al desinterés de cada uno en trabajar de manera coordinada y conjunta, a pesar de que reconocen sus funciones. Las decisiones solo son tomadas por el Ayuntamiento Municipal, sin consultar las problemáticas internas de mayor gravedad o de causa origen. Trabajar bajo el esquema de la gobernanza compartida requiere actores que tengan características de servicio a la sociedad e influencia, además del establecimiento de acuerdos entre ellos para mediar los intereses de conflicto en el manejo de los recursos naturales del ANP. Deben tener capacidades de comunicación y confianza, de modo que la población se identifique con las características del actor representante.

5. Conclusiones

El análisis de las dinámicas de colaboración y conflicto entre los actores de San Pedro Techuchulco permite identificar a los actores con mayor dominio e influencia en la comunidad, tales como la Junta Vecinal, Bienes Comunales y la Delegación. A pesar de su posición de liderazgo, estos actores muestran una falta de coordinación y colaboración conjunta, así como un bajo interés en promover la participación de otros actores, especialmente de aquellos vulnerables y marginados. Este análisis reveló hallazgos clave sobre el rol de cada actor, a partir de los cuales se derivan las siguientes conclusiones:

La Delegación y Bienes Comunales son actores dominantes; sin embargo, su relación de colaboración con la comunidad es débil debido a la falta de comunicación efectiva. Los Grupos B y C no comparten un interés por el manejo colaborativo de los recursos del ANP-PENM, lo que ha generado tensiones con Bienes Comunales. Además, el Grupo B y el Comité de Agua son considerados actores vulnerables, ya que están a la espera de estrategias que promuevan su participación dentro de la comunidad. La falta de relación entre el Ayuntamiento Municipal, los Grupos B y C, y Bienes Comunales es una de las principales causas de conflictos potenciales respecto al

manejo de los recursos naturales, dada la carencia de un objetivo común que fomente la colaboración.

Para prevenir futuros conflictos ambientales, se recomienda implementar educación ambiental en los organismos comunitarios y contar con el apoyo de instituciones especializadas en el manejo de Áreas Naturales Protegidas (ANP) para subsanar las deficiencias. Esto permitirá a los actores comunitarios trabajar de manera coordinada y con una base sólida. Además, los actores deberían familiarizarse con el enfoque de gobernanza compartida, un esquema colaborativo que busca acuerdos consensuados entre diferentes actores sociales para que las decisiones reflejen los intereses de todas las partes, evitando la imposición de estrategias unilaterales. Este esquema fomenta el aprendizaje mutuo y la acción compartida en la conservación del territorio.

Se sugiere que los organismos comunitarios unifiquen esfuerzos para fortalecer sus funciones a través del intercambio de conocimientos y el establecimiento de objetivos comunes en torno al manejo de ANP. Actores representativos, como la Delegación y la Junta Vecinal, deberían guiar a otros actores para destacar la importancia de la colaboración comunitaria. Como parte de esta unificación, se recomienda desarrollar de forma conjunta un programa comunitario enfocado en el cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales, que permita atender las necesidades y desafíos ambientales del ANP-PENM.

6. Referencias bibliográficas

Arteaga Aguilar, M., Ayala Arcipreste, M., y Isaac Márquez, R. (2014). Ordenamiento territorial comunitario, participación social y uso del suelo: Experiencias en el sureste de México. *Perspectiva Geográfica*, 19(2), 289-308.

Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak, N., Phillips, A., y Sandwith, T. (2014). *Gobernanza de áreas protegidas: De la comprensión a la acción. Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas* (1 ed., p. 106). IUCN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/.../PAG-020-Es.pdf>

Campomori, F., y Casula, M. (2023). How to frame the governance dimension of social innovation: Theoretical considerations and empirical evidence. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 36(2), 171-189. <https://doi.org/10.1080/13511610.2022.2036952>

Cossío, E., & Sánchez, E. (2018). Gobernanza ambiental para el desarrollo sostenible de la cuenca de Santiaguillo, Durango. *Espiral*, 28(76), 183-208. <https://doi.org/10.32870/espiral.v25i72.6038>

Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna. (2011). *Programa de conservación y manejo Parque Estatal Nahuatlaca-Matlazinca* (1 ed., pp. 1-19).

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2015). *Estrategia nacional sobre biodiversidad de México* (pp. 1-23).

Cruz, T. (2022). Cohesión social en la gobernanza ambiental del distrito del Rimac. Lima, 2021 [Tesis de doctorado, Escuela de Posgrado, Programa Académico de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad].

Chevalier, J., y Buckles, D. (2009). *SAS 2: Guía para la investigación colaborativa y la movilización social* (2 ed., pp. 1-274). Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). <https://hdl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/39895>

Espinosa Menéndez, N. (2023). Gobernanza ambiental sin soberanía: Postconflicto, violencia y la conservación siempre aplazada de la Sierra de La Macarena. *El Ágora USB*, 23(2), 375-398. <https://doi.org/10.21500/16578031.6733>

Haro, A. (2023). Cohesión social no normativa y su relación con la participación ciudadana. *Espiral*, 30(86), 211-243.

Mendoza Solís, Y. (2024). Los entramados del desarrollo en la selva Lacandona: Una lectura sobre la configuración de las políticas de desarrollo y gobernanza global. *Revista Pueblos y Fronteras*

Digital, 19, 1-39. <https://doi.org/10.22201/cim-sur.18704115e.2024.v19.692>

Montes de Oca, L., Y Martínez, L. (2022). *Caminos de la gobernanza en México: Avances, pausas, obstáculos y retrocesos*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *División política municipal, 1:250,000. Catálogo de metadatos geográficos*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/muni_2016gw.xml? _

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#documentacion>

Palomo, I., Montes, C., Martin-Lopez, B., González, J. A., Garcia-Llorente, M., Alcorlo, P., y Mora, M. (2014). Incorporating the social-ecological approach in protected areas in the Anthropocene. *BioScience*, 64(3), 181-191.

Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México. (2010). *Reporte técnico del Parque Estatal Nahuatlaca - Matlazinca*. Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna. <https://legislacion.edomex.gob.mx/node/7588>

Tamayo, J., Palacios, J., Pachas, M., Y Rodríguez, R. (2024). Cohesión social como instrumento para una eficiente gobernanza ambiental. *INVECOM*, 4(2).

La metáfora del shoggoth en la inteligencia artificial

The shoggoth metaphor in the Artificial Intelligence

Tadeo Masís González

Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

tadeo.masis@ucr.ac.cr

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2867-9011>

Fecha de recibido: 14-06-2024

Fecha de aceptación: 24-10-24

Resumen

Mediante la metáfora del *shoggoth*, la comunidad alrededor del desarrollo de los grandes modelos de lenguaje en la inteligencia artificial describe características particulares de esta tecnología. Dadas sus condiciones de opacidad y aparente inconmensurabilidad, estos modelos algorítmicos llaman a cuestionar algunas propiedades epistemológicas de la tecnología y su rol en el proyecto moderno. El presente texto tiene como propósito exponer reflexiones derivadas del uso de esta metáfora en el contexto de la inteligencia artificial, de manera que sea posible señalar paradojas para la sociedad moderna, así como realizar un bosquejo de lo que podrían ser nuevas propiedades de la tecnología.

Palabras clave: Inteligencia artificial, filosofía de la tecnología, metáfora tecnológica, H.P Lovecraft, epistemología.

Abstract

Through the shoggoth metaphor, the community around the development of large language models in artificial intelligence describes particular characteristics of this technology. Given their conditions of opacity and apparent incommensurability, these algorithmic models call to question some epistemological properties of technology and its role in the modern project. The purpose of this text is to present reflections extracted from the use of this metaphor in the context of artificial intelligence, so that it is possible to point out paradoxes for modern society and draw what could be new properties of technology.

Key words: Artificial intelligence, Philosophy of technology, technological metaphor, H.P Lovecraft, epistemology.

1. Introducción

Durante el año 2023, dentro de la comunidad dedicada al desarrollo de la inteligencia artificial, se ha popularizado la caricatura de un monstruo del universo literario de H.P Lovecraft denominado *shoggoth*. El propósito de esta ilustración difundida en redes sociales es representar las cualidades que se le atribuyen a la inteligencia artificial (Nicholson,

2023), especialmente el alto grado de desconcierto que experimentan los desarrolladores de estas tecnologías con sus creaciones (O'Connor, 2024). Esta criatura ficticia es descrita en la obra literaria de Lovecraft (2020) de la siguiente manera: «Era un algo indescriptible, terrible, mayor que cualquier tren subterráneo, un conjunto informe de protoplasma burbujeante, sutilmente luminoso y con miríadas de efímeros ojos que se formaban y desvanecían conti-

nuamente como pústulas de luz vercosa» (p.193). De este modo, la idea de *shoggoth* alude a lo terrorífico, carente de forma e indescifrable. Al mismo tiempo, dentro del canon lovecraftiano, también se plantea que en algún momento de la historia estas criaturas se rebelaron contra sus creadores, lo que añade significado a esta referencia dentro del ámbito de la inteligencia artificial (Calia, 2023).

Dicha metáfora se emplea específicamente para referirse a los grandes modelos de lenguaje (LLM por sus siglas en inglés), que en el contexto de la inteligencia artificial son potentes algoritmos —como el *GEMINI* desarrollado por Google o las diferentes versiones del GPT desarrolladas por *OpenAI*— que derivan en productos como el ampliamente conocido *Chat GPT* (Bowman, 2023). Precisamente, la comparación de estos modelos con la noción de *shoggoth*, busca condensar algunas preocupaciones compartidas por quienes desarrollan estas tecnologías. Así, esta criatura monstruosa representa el carácter terrorífico y potencialmente incontrolable que atribuyen a esta clase de algoritmos, cuyos procesos de razonamiento son en algunos casos enigmáticos y parcialmente desconocidos para sus creadores (Farrell & Shalizi, 2023; Roose, 2023). A su vez, se ha planteado que la ilustración del *shoggoth* refleja también la necesidad de problematizar el sentido de otredad que genera la interacción humano/máquina en el contexto de nuevos desarrollos de la inteligencia artificial (Grimmelman, 2024; Milička, 2024).

Aunque pueda parecer una metáfora trivial, la comparación entre un *shoggoth* y los modelos de lenguaje de la inteligencia artificial puede ser muy sugerente para discutir nuevas propiedades de la tecnología. En primer lugar, el atribuir imprevisibilidad e insubordinación a un producto de la ciencia moderna, resulta altamente paradójico y marca una ruptura importante con el estatus epistemológico que tradicionalmente se le adjudica a la tecnología. También, si tomamos como referencia los imperativos de racionalidad de la sociedad moderna, no podría concebirse un escenario donde los desarrolladores de una tecnología desconocen aspectos sobre la manera en que funcionan sus creaciones. Es

decir, esta metáfora no corresponde con la idea de un mundo racional, librado de pensamiento mágico y enfocado en la previsión por medio de los mismos productos de la razón.

En este marco, también cabe señalar que en obras de la filosofía contemporánea se han descrito características de la obra literaria de Lovecraft muy pertinentes para aproximarse a esta idea de algoritmos como *shoggoths*. En primer lugar, Graham Harman (2012) señala que la obra de Lovecraft viene a establecer una brecha entre los objetos y sus cualidades, o bien entre la realidad y su accesibilidad. Es decir, las extrañas criaturas cósmicas de este universo literario darían cuenta de aquello que puede ser real, pero imperceptible. Por otra parte, se ha argumentado también que este tipo de ficción pone de manifiesto lo *extraña* que puede resultar la realidad y lo familiar que puede resultar lo sobrenatural (Fisher, 2018). Por ejemplo, un agujero negro —propio de la naturaleza— resulta ajeno a la experiencia cotidiana de los seres humanos, mientras que la idea de un vampiro o un hombre lobo —seres sobrenaturales— es bastante común y fácil de asimilar. Así, un punto de partida para abordar la relación entre *shoggoth* y tecnología es considerar la obra lovecraftiana como un medio para reflexionar sobre la inconmensurabilidad de lo real.

El presente trabajo consta de tres apartados. En el primero de ellos, se señala la situación paradójica en que uno de los desarrollos tecnológicos más recientes de la sociedad moderna se percibe como terrorífico e inquietante por parte de las personas a cargo de su producción. En un segundo apartado se señalan las grandes implicaciones epistemológicas y ontológicas de una tecnología a la que se atribuyen las cualidades de un *shoggoth*. Finalmente, en un tercer apartado se exponen conclusiones alrededor de la metáfora en los modelos de lenguaje de la inteligencia artificial y se aportan ideas generales sobre lo que podrían ser algunas cualidades incipientes de la tecnología.

2. Un paradoja para el proyecto moderno

Si consideramos los grandes modelos de lenguaje como uno de los más recientes productos de la razón tecno-científica —derivada del proyecto moderno—, su comparación con una criatura monstruosa e indescifrable puede implicar una gran paradoja. El surgimiento de la sociedad moderna supuso el *desencantamiento del mundo*; una racionalización de la vida orientada al control, la medición y el cálculo (Weber, 2004). Este proceso derivó en la secularización de las sociedades occidentales, el progresivo abandono del pensamiento mágico y la emergencia de la tecno-ciencia como eje fundacional de la modernidad. También, considerando el desarrollo de las tecnologías contemporáneas, el presente puede caracterizarse como una época marcada por la transparencia, donde los crecientes flujos de datos e información contribuyen a la erosión de cualquier rasgo de negatividad, o dicho de otra manera, de aquello con propiedades ocultas o inconmensurables (Han, 2013).

En este marco, la atribución de esta clase de opacidad a los modelos de la inteligencia artificial implica tanto una contradicción como una paradoja con respecto al imperativo moderno de previsión y transparencia. En primer lugar, resulta altamente contradictorio que aquella tecnología llamada a emplear los flujos de información para profundizar la medición y el control de las actividades humanas, sea asociada con el terror y lo oculto. En este caso, la impronta positivista que fundamenta la construcción de modelos algorítmicos deviene en negatividad; los procesos de razonamiento de estas tecnologías se vuelven indescifrables aún para sus creadores. En consecuencia, también resulta paradójico que la infraestructura diseñada para procesar grandes cantidades de información, genere más bien un clima de ansiedad e incertidumbre para una comunidad tecno-científica.

Si bien se ha reconocido la incertidumbre como un rasgo creciente y de gran complejidad en el ámbito de las decisiones técnicas (Callon et al., 2009), la

ciencia y la tecnología persisten como medios para la consecución de los imperativos del proyecto moderno. Para evidenciar este rasgo de las sociedades contemporáneas es pertinente acudir a la noción de *hipermodernidad* acuñada por el sociólogo francés Gilles Lipovestky (2018), quien plantea que nos encontramos en una sociedad *hipermoderna*, donde la dimensión científica de la modernidad se impone a los proyectos utópicos de índole política: “No se ha destruido la fuerza del futuro: lo que ocurre es que éste ya no es ideológico-político, sino que se sustenta en la dinámica técnica y científica” (p.71). De esta manera, el eje de la modernidad se sitúa más que nunca en la promesa de los desarrollos técnicos para alcanzar el mito del progreso.

Esta lectura de la modernidad evidencia la magnitud de la paradoja que supone una representación de la tecnología —por parte de sus mismos creadores— como un *shoggoth*. Al verse desprovista de grandes utopías políticas, la fase actual de la modernidad refleja algún grado de incertidumbre ontológica en las sociedades occidentales. Sin embargo, su confianza en la tecno-ciencia es continua, el desarrollo de tecnologías se valora positivamente e incluso ha motivado el desarrollo de nuevas ideas políticas (Avanessian y Reis, 2017). La inconmensurabilidad que se le atribuye a la inteligencia artificial es sumamente paradójica si consideramos que la búsqueda de certeza y cálculo racional por medio de algoritmos es uno de los más recientes instrumentos de la sociedad *hipermoderna* en su búsqueda por la utopía del progreso. Sin embargo, el hecho de que aquellas personas dedicadas a la producción de modelos de inteligencia artificial carezcan de certeza sobre el alcance de sus creaciones, marca un punto de ruptura; la fe en los avances técnicos como medios para obtener control y transparencia, deriva en este caso en profundas incógnitas y *cajas negras*.

Evidentemente esto no implica que hasta el momento no hayan existido críticas o temores en torno a los productos de la modernidad. Por ejemplo, los teóricos de la escuela de Frankfurt mostraban ya en la primera mitad del siglo XX gran consternación por las transformaciones culturales de la

sociedad moderna (Adorno & Horkheimer, 1970) y por la percepción del mito del progreso como una fuerza incontenible (Benjamin, 2008). De igual forma, el sociólogo Bauman (2008) expone la dimensión destructiva de la modernidad por medio de su descripción del Holocausto como un producto de la razón moderna, apoyada en la industria química y el diseño de eficientes procesos operativos:

Llegó [...] sobre un vehículo construido en una fábrica, empuñando armas que solo la ciencia más avanzada podía proporcionar y siguiendo un itinerario trazado por una organización científicamente dirigida. [...] Fue el mundo racional de la civilización moderna el que hizo que el Holocausto pudiera concebirse. (p.34)

En este marco, la paradoja del *shoggoth* y la sociedad moderna adquiere una dimensión más profunda. En contraste con estas visiones alrededor de la modernidad, la preocupación en torno al carácter *monstruoso* de la inteligencia artificial expresa más bien el temor a que los productos de la racionalidad moderna no funcionen como tal. Así, lo que genera ansiedad entre las personas que trabajan con estos complejos algoritmos no es la lógica racional de previsibilidad, medición y control, sino la ausencia de esta. Es decir, el *shoggoth* no representa un temor o preocupación sobre las consecuencias del mundo moderno, sino sobre la pérdida de su vigencia; más tecnología implica en este caso menor certeza.

3. Propiedades ocultas de la máquina

El uso recurrente de esta metáfora alrededor de los grandes modelos de lenguaje de la inteligencia artificial implica también una ruptura con las premisas epistemológicas que usualmente se le atribuyen a la tecnología. La idea de una *tecnología-shoggoth* conduce a cuestionar características como la precisión, el control y la ausencia de secretos en las máquinas. El filósofo Evandro Agazzi (1998) plantea que en tanto la tecnología permite constituir el objeto de estudio de cualquier ciencia empírica, esta es un elemento constitutivo de la ciencia moderna. En concreto, la tecnología es descrita como un ámbito

necesariamente transparente y confiable para la observación de los fenómenos naturales y sociales:

¿Qué representa la máquina? La máquina posee una enorme ventaja: dentro de ella no hay secretos, todo es conocido, quizás no para mí pero sí para el técnico o el especialista. Si se estropea, se puede arreglar, pues está construida según un proyecto que permite saber cómo funciona y devolverla a su funcionamiento. Antes de construirla sabemos cómo funcionará y por qué funcionará así y esto no se conoce por la experiencia propiamente dicha, sino que se sabe antes de que exista. (Agazzi, 1998, p.29)

Desde esta óptica, la tecnología sería la consecución del ideal mecanicista: un sistema sin secretos, fácilmente descifrable y absolutamente previsible. En un plano similar, el filósofo Byung-Chul Han (2013) plantea que: «Solo la máquina es transparente» (p.14), para indicar que en contraste con los seres humanos, las máquinas carecen de propiedades ocultas —o negatividad—. De este modo, la metáfora del *shoggoth* vendría a plantear un desafío a estas perspectivas; la opacidad no sería un monopolio de la condición humana, sino que la tecnología podría tener secretos, incluso para sus mismos creadores. En particular, el factor de previsibilidad atribuido a las máquinas —que asume un conocimiento pleno sobre sus funciones— es superado; los temores cristalizados en la representación *monstruosa* de los modelos de lenguaje, evidencian secretos e incertidumbre para las mismas personas que conocen y diseñan estas tecnologías.

La atribución de opacidad a la inteligencia artificial implica también situar a las máquinas al mismo nivel de los seres humanos. Esta concepción sobre la tecnología supone no solo la imposibilidad de conocer plenamente a las máquinas, sino la imposibilidad de conocer por medio de estas. Es decir, si es gracias a la fiabilidad de las máquinas que la tecnología es una condición *sine qua non* del desarrollo de la ciencia moderna, la posibilidad de no conocer todos los procesos que esta desarrolla, genera también obstáculos para medir y controlar los diversos ámbitos que el ser humano quiera abordar por medio

de estas herramientas.

Una de las ansiedades más extremas en torno a estas ideas es la posibilidad de que la máquina mida y controle al ser humano por su cuenta. Desde este lugar pueden emanar diversas ideas en torno a la singularidad tecnológica —o una *rebelión de las máquinas*—, tópico recurrente en la ciencia ficción y en los escritos del filósofo Nick Land (2017) de la última década del siglo XX: «Nada humano consigue escapar del futuro próximo» (p.51). Pero más allá del potencial especulativo de esta situación, la relevancia de la noción de *shoggoth* reside en este caso en la pérdida de confianza absoluta en la tecnología como medio para aproximarse a la realidad.

Al mismo tiempo, esta aparente pérdida de control sobre las máquinas rompe la idea —al menos en el plano epistemológico— de que la tecnología sea: «la construcción de *otro mundo* al lado del mundo de la naturaleza» (Agazzi, 1998, p.29). En otras palabras, el caso de los modelos de lenguaje, muestra que las propiedades de imprevisibilidad y ausencia de control que se le atribuyen a la naturaleza no son diferentes de las que pueden manifestarse en la tecnología. Es decir, la *emancipación* que puede atribuirse a estos algoritmos no está en función de emular de la capacidad humana de pensar, como podría derivarse del *Imitation Game* de Alan Turing (1950) o del *experimento de la habitación china* de John Searle (1980). Más bien, la ruptura que se plantea tiene un corte epistemológico con respecto a la posibilidad de conocer a las máquinas y por medio de estas.

Por tanto, la inteligencia artificial vista desde esta perspectiva puede concebirse como algo distinto a las máquinas tradicionales, para ello podría ser pertinente la noción de cyborg: «criatura híbrida, compuesta de organismo y de máquina» (Haraway, 1995, p.62). Así, en tanto este tipo de tecnologías constituyen una suerte de cyborgs, la criatura indescifrable con la que se compara a los modelos de lenguaje de la inteligencia artificial integra propiedades de máquina y de naturaleza, no a un nivel físico, sino a un nivel semiótico y epistemológico.

De este modo, el carácter terrorífico atribuido a la inteligencia artificial radica en su naturaleza híbrida. La experiencia de la comunidad dedicada al desarrollo de estas tecnologías, evidencia una brecha entre la caracterización moderna de la tecnología y su incipiente mezcla de transparencia y opacidad.

4. Conclusión: las propiedades incipientes de la tecnología

Es posible plantear que en su búsqueda por mayor certeza y control sobre las actividades humanas, las personas dedicadas a los modelos de inteligencia artificial han terminado por *invocar shoggoths*; desde su propia perspectiva, han topado con que sus creaciones son *monstruos* inconmensurables e impredecibles. La opacidad de los grandes modelos de lenguaje sitúan metafóricamente a programadores y otros tecnólogos en una especie de retorno a la alquimia: su ámbito de conocimiento integra hechos tecno-científicos con terrores esotéricos. En este marco, el desarrollo de estas reflexiones resulta tanto sugerente como necesario para observar pequeños pero importantes cambios en la forma en que se percibe a la tecnología.

En este breve artículo se han explorado las implicaciones ontológicas y epistemológicas del uso de la metáfora del *shoggoth* en la inteligencia artificial. En primer lugar, esta comparación entre tecnología y una criatura inconmensurable muestra una gran contradicción en las pretensiones del proyecto moderno de control y previsión. La imprevisibilidad que los tecnólogos han detectado en el ámbito de la inteligencia artificial, indica que el imperativo moderno de racionalización posee límites dentro de su propio desarrollo tecnológico, a su vez se muestra que una tecnología más avanzada no se traduce en mayor control y fiabilidad. Es paradójicamente en el desarrollo de tecnologías donde podemos encontrar preocupaciones por la falta de previsión y transparencia.

En segundo lugar, este caso permite observar lo que podrían ser algunas *cualidades incipientes de la tecnología*. La opacidad de los grandes modelos de

lenguaje invita a considerar la existencia de tecnologías que denominamos *híbridas*, que funcionan entre el control y la incertidumbre; mezclan propiedades de las máquinas y la naturaleza como parte de sus operaciones regulares. También, este tipo de tecnologías incorporan rasgos de insubordinación, no en términos de una *emancipación de las máquinas*, pero sí en un sentido epistemológico. La *monstruosidad* que se le adjudica a estas aplicaciones de la inteligencia artificial podría ser síntoma de un cambio en la confianza con la que el ser humano aborda la realidad a través de las máquinas, o al menos puede sugerir una nueva acepción alrededor de la noción de tecnología.

5. Referencias bibliográficas

- Adorno, T & Horkheimer, M. (1971). *Dialéctica del iluminismo*. Sur.
- Agazzi, E. (1998). El impacto epistemológico de la tecnología. *Argumentos de Razón Técnica*, (1) 17-31.
- Avanessian, A. y Reis, M. (2017). Introducción. En A. Avanessian & M. Reis (Comps.), *Aceleracionismo: Estrategias para una transición hacia el poscapitalismo* (pp. 9-31). Caja Negra.
- Bauman, Z. (2008). *Modernidad y Holocausto*. Sequitur.
- Benjamin, W. (2008). *Tesis sobre la historia y otros fragmentos*. Ítaca.
- Bowman, S. R. (2023). Eight things to know about large language models. *arXiv preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.00612>
- Calia, M. (12 de junio de 2023). The world's top H.P. Lovecraft expert weighs in on a monstrous viral meme in the A.I. world. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2023/06/12/lovecraft-joshi-shoggoth-ai-meme.html>
- Callon, M., Lascoumes, P. & Barthe, Y. (2009). *Acting in an Uncertain World. An essay on Technical Democracy*. MIT Press.
- Farrell, H. & Shalizi, C. (24 de junio de 2023). Artificial intelligence is a familiar-looking monster. *The Economist*. <https://www.economist.com/by-invitation/2023/06/21/artificial-intelligence-is-a-familiar-looking-monster-say-henry-farrell-and-cosma-shalizi>
- Fisher, M. (2018). *Lo raro y lo espeluznante*. Alpha Decay.
- Grimmelmann, J. (2024). The Defamation Machine. SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4914458
- Han, B-C. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Herder.
- Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinención de la naturaleza*. Cátedra.
- Harman, G. (2012). *Weird Realism: Lovecraft and Philosophy*. Zero Books.
- Land, N. (2017). Colapso. En A. Avanessian & M. Reis (Comps.), *Aceleracionismo: Estrategias para una transición hacia el poscapitalismo* (pp. 49-64). Caja Negra.
- Lipovetsky, G. (2018). *Los tiempos hipermodernos*. Anagrama.
- Lovecraft, H. P. (2020). *Antología de Relatos de Terror*. Plutón.
- Milička, J. (2024). Theoretical and Methodological Framework for Studying Texts Produced by Large Language Models. *arXiv preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.16740>
- Nicholson, K. (1 de junio de 2023). This Terrifying Meme Is Capturing All Of Our Deepest Fears About AI. *HuffPost*. https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/artificial-intelligence-shoggoth-fears_uk_64789526e4b045ce2486feff
- O'Connor, M. (2024). In the Craftsman's Garden: AI, Alan Turing, and Stanley Cavell. *Minds & Machines* 34, 22. <https://doi.org/10.1007/s11023-024->

[09676-y](#)

Roose, K. (23 de mayo de 2023). Why an Octopus-like Creature Has Come to Symbolize the State of A.I. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/05/30/technology/shoggoth-meme-ai.html>

Searle, J. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417–424. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756>

Turing, A. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind* 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

Weber, M. (2004). *La ética protestante y el Espíritu del Capitalismo*. Fondo de cultura económica.



Pertinencia e impacto de realizar actividades culturales francófonas en comunidades educativas costarricenses

Relevance and impact of carrying out French-speaking cultural activities in Costa Rican educational communities

María del Pilar Cambronero Artavia
Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica
maria.cambronero@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0001-6894-5957>

Edgar Mauricio Montero Cascante
Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica
edgar.monterocascante@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0009-0005-0601-2488>

Fecha de recibido: 29-04-2024

Fecha de aceptación: 8-11-2024

Resumen

La presente es una investigación de tipo mixta que se propuso consultar la percepción de las personas encargadas de las comunidades educativas visitadas por el TCU-452 respecto a la pertinencia e impacto que las actividades culturales realizadas tienen en el público participante. Se aplicaron cuestionarios durante el año 2023 con un muestreo probabilístico simple donde 15 instituciones públicas respondieron preguntas abiertas y cerradas, dando como resultado una marcada satisfacción para con el proyecto y las representaciones culturales de las cuales se beneficiaron. Al cotejar los requerimientos del plan de estudios del MEP para el área de francés, el Informe del Estado de la Educación para el 2023 y las respuestas de las instituciones, se identificó la deficiencia de espacios dentro del aula para trabajar el componente cultural, con lo cual se evidenció la importancia y valor de las actividades desarrolladas por el TCU-452 en las comunidades.

Palabras clave: cultura, francés, enseñanza de idiomas, acción social, comunidad

Abstract

This is a qualitative and quantitative investigation that aimed to consult the perception of the people in charge of the educational communities visited by TCU-452, regarding the relevance and impact that the cultural activities carried out by it, have on the participating public. Questionnaires were applied during 2023 with a simple probabilistic sampling, where 15 public institutions answered open and closed questions, resulting in marked satisfaction towards the project and the cultural representations from which they benefited. When comparing the requirements of the MEP curriculum for the area of French, the State of Education Report for 2023 and the responses of the institutions, the deficiency of spaces within the classroom to work on the cultural component was identified, thus which demonstrated the importance and value of the activities developed by TCU-452 in the communities.

Keywords: culture, french, language teaching, social action, community

1. Introducción

Amalgamar la cultura extranjera y la educación a partir de los procesos sociales instaurados por las instituciones de educación superior pública resulta tanto importante como necesario. Sin embargo, esta labor no es sencilla, ya que demanda una comprensión completa y objetiva de la cultura del otro. Esta comprensión se convierte en un elemento potenciador para entender cómo funciona la cultura propia y cómo ambas culturas, aunque comprendidas de forma independiente, se nutren mutuamente en un mismo contexto.

Desde esta perspectiva, la educación superior pública es un sector particularmente sensible, pues debe potenciar las competencias académicas en cada área y, al mismo tiempo, brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para que, a su vez, colaboren en procesos sociales que promuevan el buen vivir en la sociedad. Si estos procesos académicos de corte humanista y social no se llevan a cabo adecuadamente, los estudiantes y futuros egresados no impactarán en la sociedad como se espera, y procesos esenciales, como el adecuado tratamiento de la cultura, no llegarán a consolidarse.

Esta temática adquiere una relevancia aún mayor en el contexto costarricense, caracterizado por su diversidad cultural desde sus orígenes. Como indica el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (2024), desde 1848 se han mantenido relaciones profundas con países como Francia, las cuales han tenido repercusiones significativas en la cultura cotidiana costarricense, mediante la firma de tratados educativos, culturales, económicos y científicos, entre otros de igual relevancia. La interculturalidad, de forma implícita y explícita, es parte esencial de Costa Rica; forma parte de su esencia, de lo que lo define tanto a nivel interno como externo, y de los retos que enfrenta en cuanto a sociedad y convivencia. Estos acuerdos han tenido repercusiones directas en la sociedad costarricense, sumergiendo a los costarricenses en contextos culturales diversos desde temprana edad. Un ejemplo claro es la educación, dado que Costa Rica es el único país de la región

que incluye la enseñanza del francés como materia obligatoria en el sistema educativo público. A raíz de esto, el estudiantado se ve inmerso en una cultura diferente desde joven, ya que el currículo le ofrece una visión que no solo difiere en términos lingüísticos, sino también a nivel cultural e intercultural, pues el francés representa no solo a Francia, sino a la francofonía en su conjunto.

Así, Costa Rica se ha perfilado, desde sus inicios, como un país orientado hacia la diversidad cultural y hacia la importancia de las relaciones interculturales, plasmadas en sus documentos legales. Un ejemplo de esto es el tratado de Toledo-Baradere firmado en 1848 (Embajada de Francia en Costa Rica, 2024), que buscó nutrir ambos países a través de intercambios diplomáticos. De esta forma, nace desde la diplomacia la necesidad de desarrollar sociedades conscientes del otro y de su relevancia en el propio contexto, promoviendo el desarrollo humano con un carácter más crítico y humanista.

Este reconocimiento del otro en su propio contexto representa un desafío para el sector educativo, que debe atender no solo las necesidades académicas, sino también las culturales, sociales y tecnológicas, entre otras igualmente importantes. Un caso específico es el de la enseñanza del francés en Costa Rica, cuyo currículo fue actualizado de manera significativa en 2016 con el objetivo de incorporar contextos actuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Así, el enfoque pasó de centrarse en conocimientos meramente lingüísticos a integrar aspectos culturales asociados a Francia y a los países de la Francofonía, con el fin de que el estudiantado, idealmente, pueda aplicar estos conocimientos en su vida cotidiana, considerando tanto la individualidad como la colectividad en búsqueda de una sociedad más humanista, crítica, pacífica y, sobre todo, respetuosa de la diversidad (Ministerio de Educación Pública [MEP], 2016, pp. 8-25).

En el contexto de las relaciones bilaterales y, en especial, con los cambios políticos que ha experimentado el francés como lengua de enseñanza en el extranjero, la educación ha tenido que orientarse ha-

cia un aprendizaje multicultural, al menos en el área de lenguas extranjeras. Esto implica despertar en el estudiantado una comprensión de qué es la cultura, tanto propia como extranjera, y cómo aprovecharla positivamente en la vida cotidiana, tanto a nivel social como profesional. Este paradigma, a pesar de sus inicios hace aproximadamente 176 años, aún se encuentra en sus primeras etapas en el salón de clases, ya que implica la aproximación a conceptos como el respeto, la criticidad y la identidad, entre otros de igual importancia. Es aquí donde radica la relevancia de este artículo, que busca aportar reflexiones sobre las implicaciones de las actividades culturales y multiculturales, mediadas por el juego y la interacción en el contexto educativo público. De esta manera, el estudiantado de los centros educativos es invitado a participar activamente en dinámicas, en lugar de limitarse a ser un observador pasivo. Esta aportación se desarrolla mediante una reflexión y una crítica al sistema educativo público, que, a pesar del tiempo transcurrido, aún no brinda, en la mayoría de los casos, los espacios necesarios para que el profesorado aborde adecuadamente los aspectos culturales y multiculturales.

Para llevar a cabo esta reflexión, en el presente documento se define el concepto de cultura; se aborda su rol e importancia dentro de la sociedad como elemento esencial de las sociedades pacíficas; se describe el papel de la cultura y la interculturalidad en el aprendizaje del francés como lengua extranjera en la educación pública; y se evidencian algunos acercamientos pedagógicos desarrollados desde los proyectos de Trabajo Comunal Universitario, en específico el TCU-452, que buscan participar en aquellos espacios del sistema educativo público donde existen vacíos en el ámbito cultural e intercultural, favoreciendo así el desarrollo de valores éticos y axiológicos útiles para los actores involucrados.

1.1. Definición de cultura, derechos culturales y otros conceptos

En el campo cultural, existe una variedad de conceptos próximos entre sí, pero con matices y significaciones particulares que es pertinente definir. A

continuación, se abordan aquellos que conciernen al presente documento.

1.1.1. ¿Qué se entiende por cultura y qué por civilización?

La cultura y la civilización son conceptos primordiales en este artículo, por lo tanto, es oportuno especificar lo que se entiende por uno y otro. Al hablar de “cultura”, se contempla el conjunto de valores, creencias, costumbres, expresiones artísticas, rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos, y los modos de vida que caracterizan a un grupo humano como factor esencial para su desarrollo (UNESCO, 2024). La cultura se destaca por su diversidad y por el derecho de las personas a ser partícipes de su creación y expresión. En cambio, el concepto de “civilización”, según la Real Academia Española (RAE, 2024), abarca los aspectos materiales y espirituales en las estructuras sociales, políticas y económicas que permiten el desarrollo y la organización de una sociedad.

La diferencia entre ambos radica en el individuo: mientras que la cultura se centra en la identidad y las expresiones humanas, la civilización se orienta a la organización y progreso social. Estas definiciones resaltan, en el marco de los derechos culturales, la importancia de proteger y promover la diversidad cultural y el acceso a la cultura, de manera que todas las personas puedan disfrutar y contribuir a la construcción del patrimonio, promoviendo el respeto a la dignidad humana y la cohesión social.

1.1.2. Los derechos culturales

Es necesario abordar los aspectos culturales y su desarrollo dentro de la sociedad como un derecho al que deben tener acceso todos los seres humanos, dado que:

Los derechos culturales son derechos humanos que garantizan la participación de todas y todos en la vida cultural de la comunidad; velan por asegurar el acceso y disfrute de la cultura, las artes y cualquier manifestación de la diversidad cultural para todas las personas, siempre en condiciones de

igualdad, dignidad y no discriminación (UNESCO, 2019).

Como se aprecia en la cita de la UNESCO, los elementos culturales han adquirido gran relevancia en la sociedad, alcanzando el estatus de derechos humanos. En consecuencia, las instituciones competentes deben procurar su acceso para todos los miembros de las distintas sociedades.

Los derechos culturales constituyen una necesidad fundamental dentro de las sociedades globalizadas, en las que se evidencian tanto la diversidad cultural como las interacciones entre distintos grupos humanos, que ya no están limitados por fronteras físicas debido a la interconexión en medios virtuales. Para que el individuo participe plenamente en la vida cultural de su comunidad, debe tener certeza de que sus derechos serán reconocidos y protegidos, permitiéndole acceder a las diferentes formas de expresión cultural y fomentando un entorno en el que se respeta la dignidad del otro, independientemente de su origen étnico, religión, tradición o lengua.

De este modo, la promoción de la interculturalidad representa un objetivo clave para alcanzar la igualdad e inculcar valores de no discriminación. Al celebrar la diversidad (lingüística, en este caso), se enseña al estudiantado que las diferencias no son motivo de exclusión, sino de enriquecimiento mutuo. Los derechos culturales fortalecen la identidad de la comunidad, ya sea étnica, social o estudiantil francófila, permitiendo a las personas convertirse en protagonistas de su desarrollo cultural mediante la promoción del diálogo y la cooperación. En este contexto, es importante transmitir que la igualdad en el acceso a la cultura proporciona herramientas tanto para la justicia social como para la cohesión social. Las sociedades que promueven la interculturalidad y defienden los derechos culturales tienden a ser más resilientes y pacíficas, ya que el respeto y la valoración de la diversidad fomentan la empatía y el entendimiento.

Promover los derechos culturales en la educación, especialmente en asignaturas de idiomas, puede rea-

lizarse mediante diversas estrategias concretas. Por ejemplo, el desarrollo de currículos culturalmente inclusivos, en los que se incluyan obras literarias de autores de diversos países francófonos y textos que reflejen las tradiciones y costumbres de distintas comunidades, enriquece tanto el aprendizaje de la lengua como el de la cultura francófona. Otro ejemplo son los proyectos interculturales, que incentivan en el estudiantado la investigación sobre las culturas de diferentes países. En el caso del TCU-452, algunas instituciones han aprovechado las ferias culturales como actividad complementaria a otros proyectos concebidos dentro del aula. Un tercer ejemplo es la celebración de eventos como el día o la semana de la Francofonía, en la cual se celebran expresiones artísticas, gastronómicas y vestimentas representativas, actividad que forma parte del currículo y en la cual el TCU-452 colabora creando un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo que resalta la diversidad cultural. Un cuarto ejemplo es incluir, ya sea en el aula o en actividades extracurriculares puntuales, la representación de obras literarias, la proyección de películas o la escucha de música de diversas culturas, con temáticas elegidas como complemento al currículo para explorar de manera efectiva los temas de identidad y diversidad. Al integrar estas estrategias en la educación, no solo se promueven los derechos culturales, sino que también se prepara a las personas para vivir y trabajar en un mundo diverso, fomentando una convivencia más equitativa y respetuosa.

En síntesis, integrar los derechos culturales en las políticas y prácticas sociales es una necesidad estratégica para construir un futuro más justo y equitativo, en el que cada individuo pueda disfrutar de sus derechos, vivir con dignidad y participar activamente en la creación de una sociedad inclusiva.

1.1.3 La cultura y las culturas extranjeras

La búsqueda de diversificar el desarrollo de procesos culturales dentro de la sociedad implica una comprensión amplia del concepto de cultura y también del concepto pedagógico centrado en cul-

turas extranjeras. El Trabajo Comunal Universitario enfocado en el descubrimiento de nuevas culturas y en el redescubrimiento de la propia, mediado por procesos pedagógicos, requiere una profunda reflexión sobre dichos conceptos y procesos, así como sobre las consecuencias que conllevan. Ortiz (2015) lo evidencia al afirmar que se trata de una “tarea nada sencilla, pues implica abordar la cuestión de la cultura propia que identifica a un individuo, a un grupo humano y a una sociedad, y la relación con otras culturas diferentes que se desenvuelven en el mismo contexto” (p. 92).

El desafío evidenciado por Ortiz (2015) cobra relevancia en el equilibrio que debe lograrse entre la diversidad y la equidad al momento de confrontar las culturas desde cualquier ámbito. Además, destaca la cantidad de negociaciones y acuerdos a los que se debe llegar con los grupos para poder resguardar los principios de “único” y “diverso”. En estos intercambios intervienen factores económicos, políticos, sociales, históricos y de civilización que resultan cruciales para el desempeño adecuado de acciones culturales positivas, evitando, así, caer en prejuicios, clichés o el simple distanciamiento del otro.

1.1.4 Cultura e Interculturalidad

Ante las situaciones expuestas por Ortiz (2015), que pueden presentarse en cualquier contexto, se plantea, dentro del macroconcepto de cultura, la interculturalidad, entendida, en palabras de Dietz (2017), como “las relaciones que existen dentro de la sociedad entre diversas constelaciones de mayoría-minoría, y que se definen no solo en términos de cultura, sino también en términos de etnicidad, lengua, denominación religiosa y/o nacionalidad” (p. 192). En esta cita, el autor alude a la complejidad de las relaciones en las sociedades plurales y diversas, donde las “constelaciones de mayoría-minoría” se conciben como dinámicas y multifacéticas gracias a la influencia de elementos como la etnicidad, la lengua, la religión y la nacionalidad. No se trata solo de una clasificación cultural, sino que, dentro de cada grupo, se presentan variaciones en cuanto al estatus y las experiencias dentro de la sociedad.

De esta manera, se invita a valorar la configuración de las diversas interrelaciones en las dinámicas de poder y desigualdad en la sociedad, aspecto relevante en el estudio de los derechos culturales para fomentar una convivencia más equitativa y respetuosa entre los distintos grupos. Aunque esta idea es fácil de comprender, su aplicación resulta compleja a nivel social, y aún más a nivel de aula. La interculturalidad, con su inherente complejidad e importancia, suele ser olvidada por las instancias gubernamentales, que la limitan a un simple concepto, dejando de lado su polisemia y elementos implícitos, como las características sociales y culturales de cada individuo que forma parte de la sociedad. Ser miembro de una misma sociedad no garantiza, necesariamente, la misma aceptación de un paradigma. Sin embargo, este paradigma no puede ser relegado debido a sus múltiples aristas y complejidades al momento de su implementación; por el contrario, debe ser debidamente analizado, evaluado y comprendido, para así poder disfrutar de sus múltiples beneficios a nivel social.

1.2. La cultura (interculturalidad) como elemento indispensable dentro de la sociedad.

La importancia de la cultura y de lo intercultural adquiere mayor relevancia en tiempos de globalización, ya que contribuye al desarrollo de la identidad y, por ende, a la comprensión del entorno. Como señala Fiallos (2019), “las identidades hoy en día son transterritoriales” (p. 104), pues están conformadas por flujos de información provenientes de todas partes del mundo. Por ello, es fundamental trabajar en la identidad para que los intercambios con los demás resulten adecuados, ya que estos parten del reconocimiento de lo diferente y permiten una interacción apropiada.

Las interacciones actuales son mucho más complejas que hace 50 años. Como indica Nivón (2013), estas no solo están mediadas por contactos directos, como ocurría en el pasado, sino también por intercambios virtuales, donde las tecnologías han difuminado el concepto de frontera y demandan,

más que nunca, respeto hacia lo diferente, el cual se encuentra ahora a un clic de distancia. En este contexto, la comprensión, respeto y protección del otro solo se pueden lograr a partir de su reconocimiento.

Como expone García (2004), la interculturalidad permite estimular el diálogo a través de la interacción entre las sociedades, lo que a su vez fomenta procesos de comprensión, negociación y construcción desde diversas perspectivas. Estos procesos son útiles y necesarios para el crecimiento y la sostenibilidad de las sociedades a lo largo del tiempo, ya que permiten que las sociedades se organicen e interactúen de forma democrática. En esta organización, la cultura desempeña un papel fundamental al relacionarse con todos los elementos que componen las sociedades y les permiten subsistir y relacionarse, tal y como afirman Heredia et al. (2015):

La cultura es uno de los pivotes del desarrollo de los pueblos, teniendo en cuenta que fortalece las libertades fundamentales, mejora la infraestructura cultural, económica y remunerativamente; reafirma las actitudes, aptitudes y el comportamiento social; robustece la participación política y ciudadana, vigoriza la solidaridad social y la cooperación; y refina la formación en valores y fortalece la re-memorización de la herencia histórica (p. 14).

La reflexión teórica de los autores demuestra, al igual que lo ha señalado la UNESCO en múltiples documentos, que la cultura y la interculturalidad son sistemas inherentes al desarrollo adecuado de las sociedades, ya que abarcan aspectos sociales, axiológicos, políticos, éticos, económicos, entre otros igualmente importantes, necesarios para la convivencia y la permanencia en un mundo globalizado.

La relación entre cultura y civilización puede entenderse como una progresión hacia la interculturalidad, en la que se valora y respeta la diversidad de expresiones culturales dentro de una sociedad civilizada. La cultura, con su enfoque en las identidades y tradiciones, y la civilización, que abarca las estructuras sociales y económicas, establecen un terreno fértil para el diálogo intercultural.

La interculturalidad surge como un proceso que fomenta la interacción y el entendimiento entre diferentes culturas, promoviendo un enfoque inclusivo que reconoce y celebra la diversidad. En este contexto, los derechos culturales se convierten en un marco esencial, garantizando que todos los individuos tengan el derecho a participar en la vida cultural de su comunidad, a acceder a su patrimonio cultural y a expresar su identidad.

Esta conexión resulta particularmente relevante en el ámbito de la educación, donde la interculturalidad se manifiesta en la inclusión de diversas perspectivas culturales en el currículo, promoviendo un aprendizaje que respete y valore las diferencias. La educación intercultural no solo enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también fortalece el tejido social al formar ciudadanos conscientes y respetuosos de la pluralidad cultural, esenciales para una convivencia armoniosa en sociedades cada vez más diversas. En el aula de francés, la interculturalidad está presente en cada ejercicio de comprensión y de producción, pero se percibe de manera más tangible al abordar los contenidos de civilización. Sin embargo, el tiempo en las lecciones es limitado, por lo que es pertinente promover espacios donde la cultura francófona sea un medio y un fin, permitiendo al estudiantado conciliar su experiencia cotidiana con el conocimiento que debe adquirir e integrarlo en su comunidad educativa. De este modo, la progresión desde la cultura y la civilización hacia la interculturalidad, los derechos culturales y la educación se convierte en un camino que fomenta el respeto, la equidad y la justicia social.

Como se evidencia, la cultura y la interculturalidad son sistemas amplios con implicaciones directas en las sociedades, ofreciendo herramientas fundamentales para el logro de objetivos comunes e individuales, siempre que se aborden adecuadamente. El desafío consiste en analizar los canales actualmente empleados para desarrollar dichos sistemas y verificar si son idóneos y si cuentan con los espacios necesarios para adaptarse y responder a las demandas del contexto.

1.3. Cultura e interculturalidad dentro del aprendizaje del francés en el sistema educativo público costarricense

El desarrollo de las sociedades ha estado impulsado en gran medida por la educación, que no solo se ha limitado a la transmisión del conocimiento y a la permanencia de las sociedades a través del tiempo, sino que ha buscado, como lo indica Walsh (2005) su crecimiento, transformación y liberación. Dichas particularidades del sistema educativo lo hacen, como lo indica Ortiz (2015), un sistema idóneo para trabajar los elementos culturales y pluriculturales debido a su impacto en los seres humanos.

Bajo esta postura, el aprendizaje de una lengua extranjera debería ser, dentro del gran sistema educativo, el contexto idóneo para propiciar el abordaje de la cultura y de la interculturalidad en el estudiantado. No obstante, como ha sido expuesto a lo largo de esta reflexión, hablar de estos conceptos es complejo y más aún dentro de un sistema educativo que se ha visto afectado por malas decisiones políticas a nivel social y económico (además de la pandemia) que han provocado “un apagón educativo” según el último informe del Estado de la Educación (2023, p.27). Aunado a lo anterior, se encuentran también los extensos procesos de análisis curricular de los planes de estudio en lo que respecta a los cambios y adaptaciones de temáticas y formas de abordarlas al contexto actual.

En esta línea, es necesario cuestionarse sobre los aspectos prácticos que engloban el estudio de la cultura y la interculturalidad, ¿Cómo hacen los docentes de asignaturas como el francés para integrar la cultura extranjera en el aula? y ¿cómo son percibidos los conceptos de cultura, multiculturalidad y pluriculturalidad en los planes de estudios que abordan más de una cultura?, entre otras preguntas igual de importantes.

Ante los cuestionamientos de índole cotidiano asociados al cómo se ejerce el proceso educativo, se realizó el análisis del plan de estudios del currículo de francés (MEP, 2016) en el sistema educativo cos-

tarricense, partiendo del hecho de que, al tratarse del aprendizaje de una lengua extranjera, dichos elementos culturales deberían estar más consolidados. Sin embargo, la lectura del plan reveló grandes falencias. En primer lugar, su actualización más reciente se realizó en 2016, por lo que no contempla las consecuencias de la pandemia a nivel educativo, social y cultural. En segundo lugar, la complejidad de conceptos como cultura e interculturalidad es abordada de forma muy general y en la mayoría de los casos se asocian a nociones meramente lingüísticas. En tercer lugar, el estudio de la cultura y de la interculturalidad dentro del salón de clases es consecuencia del aprendizaje de una segunda lengua o de la lengua como tal y no un proceso consciente.

Esto pone en evidencia una disonancia al evidenciar que las instituciones gubernamentales, por lo menos en el caso de Costa Rica, no han planteado las líneas prácticas a seguir en términos de interculturalidad al momento de abordar una lengua extranjera en el salón de clases. Estas nociones, indispensable dentro de esta área de estudio, aparecen de forma esporádica a lo largo del plan de estudios; en el caso de *interculturalidad* aparece una única vez en el programa y lo único que se indica es que “*La notion d’interculturalité joue aussi un rôle capital dans la pratique de classe*” (MEP, 2016, p.16)¹, por lo que se menciona el término, pero en ningún momento es abordado o se indica cómo se entenderá dentro de la cultura costarricense a pesar de la polisemia del concepto.

La claridad en el programa hace que se invite al estudiantado dentro de su perfil para el siglo XXI a “desarrollar su identidad” (MEP, 2016) pero no se brindan, dentro de la programación del currículo, el (los) espacio (s) para integrarla y verla dentro de la diversidad ante la(s) nueva(s) cultura(s) que está descubriendo. De igual forma, el plan de estudios pretende que las particularidades históricas de la lengua francesa sean las que sensibilicen a los

¹ La noción de interculturalidad juega también un rol capital en la práctica en clase (traducción libre de las personas autoras).

futuros ciudadanos como lo indican al decir que *“La Francophonie représente un apport nécessaire au système éducatif national par sa vision inclusive et le fait de promouvoir l’entente entre les peuples et la résolution pacifique des conflits parmi ses propres membres”* (MEP, 2016, p.13)², en este caso se pretende que, por ser la Organización Internacional de la Francofonía un organismo intercultural, el mismo tenga influencia directa y de impacto sobre el trabajo en el aula que se debería realizar en torno al aprendizaje si se contara con momentos claros dentro de la programación pedagógica.

Las estrategias de aprendizaje y mediación pedagógica, así como los elementos evaluativos, no abordan de forma directa el rol de la cultura y los aspectos interculturales dentro del salón de clases; ya que los mismos están enfocados en dar indicaciones sobre el trabajo de los aspectos lingüísticos que priman sobre los otros elementos y en los casos en los que aparecen algún elemento cultural, el mismo es utilizado como pretexto para el desarrollo de los conocimientos propios a la lengua. La cultura y la interculturalidad no son trabajadas adecuadamente, dado que no se definen espacios para la criticidad, el diálogo, la comparación positiva y la comprensión, al verse opacados por elementos lingüísticos puramente teóricos que serán abordados, evaluados y requeridos en el siguiente año escolar.

En definitiva, el Ministerio de Educación Pública costarricense ha buscado la implementación, por medio de sus documentos oficiales, de una educación inclusiva consciente de la importancia de la cultura y la interculturalidad. No obstante, el paso de la teoría a la práctica es más complejo, lo que obliga a trabajar de una manera muy superficial dichos aspectos o a buscar medidas alternativas para poder abordarlos de una mejor manera. Es en ese contexto que los Trabajos Comunales Universitarios procuran llenar los vacíos que no pueden ser trabajados en el aula,

por medio de actividades complementarias.

1.4 Los Trabajos Comunales Universitarios: elementos de apoyo dentro del contexto educativo costarricense.

Los panoramas sociales, económicos, culturales, políticos y educativos actuales han provocado que las instituciones de enseñanza superior estén en la dicotomía de reinventarse constantemente sin dejar de lado su esencia y los principios que las vieron nacer para poder atender las necesidades del contexto. A la imagen de autores como Rabelais, la Universidad de Costa Rica, dentro de esta reinención, ha limitado al máximo el ejercicio excesivo y sin sentido de la memoria y los formalismos estériles para convertirse en ese guía que necesita la sociedad como lo indica el autor al momento de señalar que *“science sans conscience n’est que ruine de l’âme”* (Rabelais, 1553, p. 50)³, por lo que la Universidad, como guía basada en este humanismo del siglo XVI, busca adaptarlo al siglo XXI y desarrollar en sus estudiantes la curiosidad y la creación de ideas que impacten de forma adecuada en la sociedad y sean las soluciones que el contexto social necesita.

Dicha funcionalidad de la Universidad de Costa Rica queda plasmada en su Estatuto Orgánico al definirla como:

una institución de educación superior y cultura, autónoma constitucionalmente y democrática, constituida por una comunidad de profesores y profesoras, estudiantes, funcionarias y funcionarios administrativos, dedicada a la enseñanza, la investigación, la acción social, el estudio, la meditación, la creación artística y la difusión del conocimiento. (Universidad de Costa Rica [UCR], 2023, p.1)

Partiendo de esta organización tripartita e integral de los miembros de la Universidad de Costa

² La francofonía representa un aporte necesario al sistema educativo nacional por su visión inclusiva y por el hecho de promover la comprensión entre los pueblos y la resolución pacífica de los conflictos entre sus propios miembros (traducción libre de las personas autoras).

³ Ciencia sin consciencia no es más que la ruina del alma. (traducción libre de las personas autoras).

Rica, que tiene sus raíces en el Renacimiento, nace como pilar fundamental de la universidad la Acción Social la cual es vista como el órgano que:

Por medio de abordajes disciplinarios, multi-, inter- y transdisciplinarios, pertinentes, creativos e innovadores; posibilita la vinculación de saberes entre la universidad y todos los sectores de la sociedad, para el fomento de procesos de aprendizaje y de transformación social. Asimismo, (...) contribuye al desarrollo integral de las capacidades de las personas; al logro de una sociedad más justa, inclusiva, participativa, respetuosa de los derechos humanos, la diversidad y el ambiente, en la búsqueda del bien común. (VAS-UCR, 2023, p.1)

Como se puede observar, el objetivo de vincular la comunidad universitaria con grupos vulnerables para así, en conjunto, construir las transformaciones que necesita la sociedad es un objetivo importante para la UCR. Dichas transformaciones se logran mediante la interdisciplinariedad que proporcionan al estudiante inscrito un desarrollo a nivel personal y académico, ambos guiados por la ética y el respeto a los derechos humanos que forman parte de la formación integral que sigue todo estudiante inscrito en la Universidad de Costa Rica (VAS-UCR, 2023). Asimismo, se busca promover el pensamiento crítico ante la realidad nacional que permita reflexiones de tipo éticas, sociales y políticas. Dichas acciones de reflexión deben procurar transformaciones dentro de la sociedad que las ayuden a crecer potenciando siempre las capacidades de sus miembros.

La importancia de estos proyectos se ve reflejada en el último informe de labores presentado por la Vicerrectoría de Acción Social en el cual se indica la cantidad de proyectos ejecutados al 2022 y el impacto que los mismos han tenido en el contexto costarricense, ya que se indica que se cuenta con 192 proyectos de Trabajo Comunal, en los cuales participaron 4018 estudiantes y se brindaron a la sociedad 1.205.850 horas de apoyo al vínculo Universidad – Sociedad (VAS-UCR, 2022, p.40). Uno de esos proyectos es el TCU-452 “Cooperación interinstitucional para la difusión del francés y las culturas

francófonas a las comunidades”, que como su nombre lo indica, busca incluir el componente cultural en las comunidades, especialmente las educativas públicas.

2. TCU-452: proyecto alentado por la creación de espacios culturales e interculturales

Bajo la importancia de los procesos de acción social y la relevancia que tienen los Trabajos Comunes Universitarios, el TCU-452 nace en 1999 y desde entonces ha procurado crear espacios interculturales que permitan a las comunidades más desfavorecidas conocer pero también analizar, comprender y evaluar la cultura francesa y francófona mediante la ejecución de talleres en distintas instituciones públicas como lo son los centros educativos, las bibliotecas locales, las asociaciones de desarrollo, etc., con el objetivo de subsanar las falencias culturales que mantenía el sistema educativo público y que se intensificaron luego de la pandemia. De igual forma, el TCU-452 trata de articular las investigaciones en área de pedagogía, lingüística, enseñanza de lenguas extranjeras, literatura y cultura con los esfuerzos docentes por apoyar el enriquecimiento cultural dentro de sus instituciones pero fuera del espacio de aula y así lograr desarrollar el pensamiento crítico en la población estudiantil.

Sus esfuerzos, así como sus objetivos, han sido orientados por las necesidades del contexto: en los años 2000 y 2010 se crearon relaciones estrechas con los docentes del MEP, dado que los estudios realizados en ese momento revelaron que los docentes de zonas alejadas carecían de espacios de capacitación. Posteriormente, entre el 2010 y 2017, sus labores buscaron brindar apoyo a estudiantes en el aprendizaje del francés. Finalmente, desde el 2018 a la actualidad, los objetivos del proyecto se han enfocado en el estudiantado, sin dejar de lado las otras áreas que se han venido trabajando. El TCU-452 en estos 25 años ha brindado aportes innegables a la comunidad costarricense en áreas muy variadas. No obstante, para efectos de esta reflexión solo tomaremos en cuenta los aportes que tengan relación

directa con la parte cultural.

El proyecto ha trazado, en estos últimos 8 años, dos grandes líneas en términos culturales: por un lado, se han realizado actividades con apoyo humano y material por medio de giras culturales a instituciones de educación pública de primaria y secundaria. Las giras permiten a los docentes de los centros educativos del sistema público tener espacios específicos para sus estudiantes en donde pueden abordar aspectos culturales referentes a las culturas francófonas, mediados por la interacción directa universidad-comunidad y la premisa de aprender jugando, dado que dichas actividades implican algún tipo de juego como lo puede ser bingo, ahorcado, rayuela, entre otros. Son actividades que nacen de la cooperación entre los docentes y estudiantes del TCU para llegar a acuerdos pedagógicos que permitan tener espacios propicios para el desarrollo de la interculturalidad mediante la gamificación tomando como base el contexto particular de la institución y utilizando ejemplos cotidianos o cercanos a la población.

Por otro lado, se hacen representaciones teatrales centradas en la literatura, donde se exponen obras de autores francófonos en conjunto con los docentes para un trabajo en equipo que propicia el análisis, la comprensión y evaluación de elementos que van más allá de lo literario como lo son los valores, permitiéndole al estudiantado no solo conocer al otro desde su visión de mundo, sino también nutrirse fortaleciendo las habilidades y potencialidades que poseen.

En definitiva, los procesos con un enfoque cultural e intercultural son necesarios y fundamentales en el sector educativo, por los beneficios que los mismos aportan a los futuros ciudadanos y por ende al país en general. No obstante, estos procesos, debido a su naturaleza, son complejos, dado que están directamente conectados con seres humanos con características específicas que mutan todos los días, volviendo al proceso intercultural un sujeto de análisis interminable. En países como Costa Rica, con una historia intercultural evidente, los procesos

culturales son de carácter obligatorio y los mismos se han visto reflejados en sus leyes y documentos oficiales. Sin embargo, como cualquier país en vías de desarrollo, la eficacia de los proyectos de ley se ve opacada por asuntos económicos, políticos, sociales entre otros igual de importantes. Ante esta realidad, los proyectos de Acción Social de las universidades públicas brindan apoyo a sectores de la sociedad, con el objetivo de solventar algunas de sus carencias y lograr así mejorar a corto y largo plazo.

Ante este panorama de necesidad de trabajar el componente cultural fuera de los espacios existentes dentro del sistema educativo público por un lado, y la clara voluntad de los TCU por brindar un aporte significativo por el otro, fue oportuno consultar a un grupo de instituciones que se han visto beneficiadas por la labor del TCU-452 su percepción sobre la pertinencia y el impacto de las actividades en sus comunidades y los resultados se muestran en el presente artículo.

3. Método

La presente es una investigación de tipo mixta con una parte cuantitativa descriptiva con resultados presentados de manera porcentual y estadística, y otra parte cualitativa donde se consulta la percepción de las personas encargadas de las comunidades educativas visitadas respecto a la pertinencia e impacto que las actividades realizadas por el estudiantado del TCU-452 de la Escuela de Lenguas Modernas tienen en el público participante. La consulta se desarrolló durante el año 2023 con un muestreo probabilístico simple contactado por medio de la mensajería instantánea de la plataforma *WhatsApp*, utilizando como criterios de participación haber estado a cargo de la organización de una visita cultural por parte del TCU-452 a su comunidad, sea institución educativa pública de cualquier nivel o biblioteca pública comunal, durante el año supra mencionado. Estas personas recibieron la notificación por medio de enlace electrónico conteniendo el consentimiento informado en el cual se explicó en qué consistía su participación.

Los datos fueron recolectados por medio de un formulario *Google Forms* creado y aplicado en línea. Los formularios son pertinentes ya que, según Villalobos (2019), es posible hacer la colecta de la información en una sola técnica para su posterior análisis. En este caso, el cuestionario contó inicialmente con cinco preguntas sobre las características de la institución, siete preguntas abiertas (cuyas respuestas son referenciadas en la presentación de resultados identificadas con la letra P y el número de participante) y cuatro cerradas sobre su percepción de la experiencia, y dos preguntas de respuesta múltiple para valorar, por un lado, la presentación de una obra de teatro y, por otro lado, la exhibición de ferias culturales que comprenden una parte expositiva-magistral y una parte guiada por los criterios de gamificación y la premisa de aprender-jugando. Se buscó elaborar preguntas claras y comprensibles, referentes a un solo tema y sin pretender inducir las respuestas, tal como lo sugieren Hernández *et al.* (1998). Estas preguntas de respuesta múltiple se presentaron en una escala de Likert de tres niveles (en desacuerdo, de acuerdo, muy de acuerdo).

El formulario fue creado y validado por el equipo de investigadores en el primer semestre del año y se aplicó entre septiembre y diciembre de 2023. Posteriormente, se procedió a tabular los resultados para poder realizar el análisis pertinente de la información obtenida en cuadros que podrán ser observados en la siguiente sección de este documento.

4. Resultados de la aplicación de instrumentos

Gracias al procedimiento seguido, se obtuvo la participación de 15 personas correspondiente a igual cantidad de instituciones educativas con las siguientes características expuestas en la Tabla 1:

Tabla 1

Características de las instituciones visitadas participantes

Características	Números de participantes	Porcentaje
Estrato social		
Clase baja	5	33.33%
Clase media-baja	10	66.67%
Provincia		
Alajuela	6	40.00%
Heredia	1	6.67%
Cartago	2	13.33%
San José	6	40.00%
Alcance de población		
Menos de 100	4	26.67%
De 100 a 250	4	26.67%
De 251 a 500	3	20.00%
De 500 a 750	1	6.67%
De 750 a 1000	3	20.00%

Fiel a la razón de ser de los proyectos de Trabajo Comunal Universitario, se puede observar que las comunidades visitadas pertenecen a los estratos de clase social baja (n=5, 33.33%) y media-baja (n=10, 66.67%),

las cuales pertenecen (como se puede observar en la tabla 2 a continuación) al Gran Área Metropolitana, ubicados tanto en las ciudades cabecera de provincia como en distritos más alejados.

En este aspecto, podemos destacar, de forma contundente, la relevancia del TCU-452 en la vulgarización de la cultura y la lengua francesa y francófona en Costa Rica; dado, en primer lugar, a la descentralización de las manifestaciones culturales, puesto que los principales exponentes oficiales de la lengua francesa dentro del territorio nacional serían las Universidades públicas, la Embajada de Francia en Costa Rica y los institutos de idiomas, l mayoría ubicados en la capital, lo que complica el acceso a estudiantes de zonas alejadas del país que no pueden desplazarse; en segundo lugar, gracias al carácter gratuito de las actividades, lo que le permite a las instituciones y por ende a la comunidad acceder a la cultura sin tener que realizar algún tipo de inversión económica.

Tabla 2

Comunidades educativas visitadas

Provincia	Nombre de la Institución	Ubicación
Alajuela	Liceo de Atenas	Alajuela, Atenas
	Biblioteca Pública de Sarchí	Alajuela, Sarchí
	Liceo de Turrúcares	Alajuela, Alajuela, Turrúcares
	Liceo Poasito	Alajuela, Alajuela, Sabanilla
	Liceo Gregorio José Ramírez Castro	Alajuela, Alajuela, Montecillos
	Liceo Carrillos de Poás	Alajuela, Poás, Carrillos
Cartago	Escuela Fernando Terán Valls	Cartago, La Unión, Concepción
	Biblioteca Pública de Tres Ríos	Cartago, La Unión, Tres Ríos
Heredia	Escuela San Bosco	Heredia, Santa Bárbara, Purabá
San José	Liceo Cuatro Reinas	San José, Tibás
	Conciencia CTC	San José, Coronado
	Colegio Superior de Señoritas	San José, Central, Catedral
	Colegio México	San José, Goicoechea
	Liceo Anastasio Alfaro	San José, Montes de Oca, Mercedes
	Biblioteca Pública de Puriscal	San José, Puriscal, Santiago

Independientemente de la zona geográfica de las instituciones, al consultar a las personas sobre las posibilidades que tiene la comunidad para tener un acercamiento al francés y a la cultura francófona a lo externo de la institución visitada, un 58.80% respondieron que no existe ninguna posibilidad, mientras que un 41.20% manifestó poder tener ese acercamiento por otros medios. Estos datos son importantes porque dan cuenta, del gran número de estudiantes e instituciones que no pueden acceder, por diversas razones, a manifestaciones culturales y de la importancia de contar con un proyecto que brinde ese acercamiento cultural a las comunidades educativas, así como lo valioso de consultar a quienes participen sobre el impacto percibido en términos de la pertinencia y la calidad de las actividades propuestas de forma tal que las personas responsables continúen reproduciendo lo positivo y trabajen en las áreas de mejora sugeridas por el público atendido.

4.1. Valorización de la obra de teatro *El Principito*

La primera actividad sobre la cual se consultó a las poblaciones es una adaptación de la novela *El Principito* de Antoine de Saint-Exupéry al teatro, en una representación de aproximadamente 45 minutos de duración que se dramatiza frente a la población visitada (estudiantes, visitantes de bibliotecas públicas, miembros de la comunidad) en el espacio que cada institución puede proveer. El estudiantado del proyecto de TCU aporta un escenario móvil, vestuario y utilería. En las instituciones públicas, en dónde se cuenta con más tiempo, se realizan pequeños juegos que permiten tomar la obra como un pretexto para hacer reflexiones sobre sus temáticas y moralejas y para evaluar la comprensión del estudiantado.

Se consultó a las personas que respondieron el cuestionario sobre su percepción de la obra de teatro, obteniendo los resultados que se observan en la tabla 3:

Tabla 3

Percepciones respecto a la representación de *El Principito* (n=15)

	En desacuerdo	Poco de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
La representación es fiel al texto literario	0 0.00%	0 0.00%	7 46.67%	8 53.33%
El público mantuvo buena actitud al participar	0 0.00%	1 6.67%	6 40.00%	8 53.33%
Los recursos son apropiados para la representación (trajes de actores, utilería)	0 0.00%	1 6.67%	3 20.00%	11 73.33%
El escenario móvil es aceptable para la representación	0 0.00%	1 6.67%	3 20.00%	11 73.33%
La representación fue disfrutada por las personas participantes	0 0.00%	0 0.00%	4 26.67%	11 73.33%
Las personas participantes obtienen aprendizaje de la representación	0 0.00%	0 0.00%	6 40.00%	9 60.00%

Las respuestas obtenidas muestran el impacto innegable de la representación teatral; ya que salvo una persona que manifestó estar poco de acuerdo con la buena actitud del público, la pertinencia de los recursos como trajes de los actores, la utilería y el escenario móvil utilizados (n=1, 6.67%), las demás personas indicaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con cada enunciado. De esta forma, se observa que en los rubros de si los recursos son apropiados para la representación y si el escenario móvil es aceptable, el 73.33% (n=11) manifestó estar muy de acuerdo y 20% (n=3) estar de acuerdo; en la pregunta de si la representación fue disfrutada por las personas participantes, el 73.33% (n=11) indicó estar muy de acuerdo y 26.67% (n=4) estar de acuerdo; en la pregunta de si representación es fiel al texto literario, el 53.33% (n=8) dijo estar muy de acuerdo y 46.67% (n=7) estar de acuerdo; en la consulta de si el público mantuvo buena actitud al participar, el 53.33% (n=8) respondió estar muy de acuerdo y 40% (n=6) estar de acuerdo; finalmente, en la pregunta de

si las personas participantes obtienen aprendizaje de la representación, el 60% (n=9) aceptó estar muy de acuerdo y 40% (n=6) dijo estar de acuerdo.

De estos resultados se puede resaltar que, a pesar de los puntos de mejora que se pueden llevar a cabo, la obra permitió el acercamiento a una obra emblemática a nivel mundial y a una transmisión más interactiva entre el contenido y el estudiantado que de otra manera hubiera podido ser imposible o muy difícil.

Al consultar a las personas participantes si estarían en la disposición de volver a recibir nuevamente a la tropa de teatro del TCU-452 en el futuro, el 100% respondieron de manera afirmativa, confirmando su satisfacción con la experiencia, lo que viene a confirmar la importancia de que este tipo de proyectos se mantengan a largo plazo. Entre las razones que motivan esta respuesta se encuentran las siguientes (correspondientes a las opiniones de algunas personas participantes) donde se destaca el complemento al aprendizaje con comentarios como “su acercamiento con los estudiantes fue muy enriquecedor” (P5), “es una excelente oportunidad para que los jóvenes puedan aprender acerca de la cultura, el arte y la literatura francesa” (P9), “es una literatura que se trabaja desde la biblioteca para segundo ciclo, por lo que es un apoyo para el estudiante, la docente y mi persona como bibliotecóloga” (P13) y “una linda actividad y fomenta el descubrimiento y aprendizaje de otras culturas” (P7). De igual manera, se destaca el aspecto motivacional de la actividad con comentarios como “es una forma de acercarnos a la lengua y las culturas francófonas en espacios de motivación” (P6), “es una actividad que motiva a los estudiantes a aprender la cultura francesa” (P8) y el aspecto del disfrute en el público con opiniones como “fue una actividad muy linda y bien recibida por la comunidad” (P15), “a los estudiantes les gustó mucho” (P1) y “a los estudiantes les encantó” (P4). Las respuestas anteriores evidencian dos grandes aspectos,

por un lado, la necesidad que tiene el sistema público de enseñanza de espacios donde se trabaje el área cultura y se amalgame con áreas como el francés para un desarrollo integral del estudiantado, y por otro lado, la necesidad de mantener este tipo de proyectos de acción social centrados en la vulgarización de la cultura y el aprendizaje de lenguas extranjeras por medio de la gamificación.

En la última sección del cuestionario, algunas personas brindaron mensajes de apoyo al proyecto como “los felicito por este gran trabajo” (P4), “bonne continuation !” (P5), “vous êtes merveilleux ! Las sonrisas de mis estudiantes y sus ojos atentos lo dijeron todo. Muy profesionales coup de chapeau !” (P9) y “que sigan haciendo un excelente trabajo” (P11) con los cuales incentivan la labor de las personas responsables del proyecto. Estas últimas respuestas resaltan el impacto del proyecto por medio del agradecimiento de los docentes ante las actividades propuestas y la importancia de seguir manteniendo este tipo de acciones y llegar así a más poblaciones.

4.2. Valorización de las actividades denominadas Ferias Culturales

La segunda actividad sobre la cual se consultó a las personas participantes corresponde a las llamadas *Ferias culturales*. Estas son exhibiciones interactivas de temas variados de las culturas francófonas que se ofrecen a las instituciones como un espacio en el que el público pueda acercarse a diferentes puestos o *stands* informativos, luego, una vez en el stand participa a una pequeña sesión informativa, para luego pasar a una parte más interactiva mediada por el juego como elemento pedagógico en la que el estudiantado pone sus conocimientos culturales a prueba mientras participan a un juego de la oca, à la rayuela, al ahorcado, etc en el que se ven confrontados a desafíos, premios y recompensas como lo podría ser un pequeño objeto construido por el estudiantado del TCU alusivo

a la temática tratada.

Entre quienes respondieron el formulario de investigación, nueve instituciones acogieron *ferias culturales* a lo largo del año, y en la tabla 4 que se muestra a continuación, se observan sus percepciones al respecto.

Tabla 4

Percepciones respecto a la presentación de las ferias culturales (n=9)

	En desacuerdo	Poco de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Las exposiciones son claras para el público	0 0.00%	0 0.00%	3 33.33%	6 66.67%
El estudiantado del TCU da muestra de haber preparado la exposición	0 0.00%	0 0.00%	3 33.33%	6 66.67%
La información brindada es interesante para el público	0 0.00%	0 0.00%	3 33.33%	6 66.67%
Se nota organización en el desarrollo de la actividad	0 0.00%	0 0.00%	3 33.33%	6 66.67%

El elemento por destacar es que únicamente se obtuvieron respuestas favorables a las cuatro preguntas planteadas, las cuales consistieron en consultar si consideraron que las exposiciones son claras para el público, si el estudiantado del TCU da muestra de haber preparado la exposición, si la información brindada es interesante para el público y si se nota organización en el desarrollo de la actividad. Para cada una de ellas, 6 personas (66.67%) manifestaron estar muy de acuerdo y 3 personas (33.33%) dijeron estar de acuerdo.

También se preguntó a las personas participantes si estarían en la disposición de volver a programar una feria cultural del TCU-452 en el futuro, y nuevamente se obtuvo un 100% de respuestas afirmativas, amparadas en las opiniones de algunas personas participantes, como que “es una forma de acercarnos a la lengua y las culturas francófonas en espacios de motivación” (P3), “para que los chicos tengan un acercamiento a la cultura francesa” (P9), y “para dar a conocer la cultura francófona” (P6). Además, se destacó que “los chicos disfrutaron” (P1), “es interactiva y los estudiantes aman participar y ganar premios” (P4), “los estudiantes del liceo estaban muy contentos e interesados” (P5) y “las actividades son atractivas para estudiantes y docentes de otras materias” (P7).

Por último, igualmente se solicitaron sugerencias para la mejora de la actividad, sin embargo, no se recibió más que un comentario motivando al estudiantado del TCU-452 a seguir adelante con el proyecto (P5, comunicación personal, 6 de setiembre de 2022). Esto indica que, para esta actividad cultural, el balance es realmente positivo e incentiva a las personas involucradas en el proyecto para seguir realizando este tipo de ferias.

De la aplicación de los instrumentos se desprende el siguiente análisis, tomando como base la totalidad de actividades analizadas. En primer lugar, las instituciones de enseñanza pública exaltan la importancia de tener y mantener proyectos de acción social orientados al *re-descubrimiento* de la cultura y del francés como lengua extranjera implementando actividades que están fuera del salón de clase y que invitan al

aprendizaje por medio del juego y el teatro, lo que les permite acceder a conocimientos importantes para su desarrollo académico y personal que de no ser por el TCU sería muy difícil. En segundo lugar, se evidencia la carencia de actividades tanto dentro del sistema educativo como fuera de él de organizaciones u organismos que mezclen aprendizaje cultural, gamificación y aprendizaje de lenguas extranjeras en sus comunidades; por lo que proyectos como el TCU-452 serían, en algunos casos, el único medio para que un estudiante pueda describir y, en el mejor de los casos, complementar aspectos culturales y literarios francófonos aparte de los mostrados por sus docentes y que por lo general quedan accesible solo a un estrato de la sociedad muy reducido. En tercer lugar, el docente de francés de las instituciones públicas cuenta con un programa de estudios muy cargado que le impide hacer frente, aunque así lo desee, a aspectos de corte cultural, ya que debe atender en primera instancia los aspectos formales del aprendizaje de una lengua extranjera, por lo que el TCU-452 representaría ese momento idóneo para que el estudiante complemente, de manera cultural, los elementos vistos en el salón de clases y expanda sus conocimientos, dado que el aprendizaje de una lengua no se limita a aspectos meramente lingüísticos. En cuarto lugar, el docente al contar con una carga laboral importante no cuenta con el tiempo ni con el recurso humano para organizar actividades de esta envergadura, por lo que también el TCU representa una colaboración directa a ese docente que busca que sus estudiantes tengan una inmersión cultural. Finalmente, podemos apreciar que los estudiantes estuvieron entusiastas ante las actividades, que las mismas fueron equilibradas y acordes a sus necesidades y que los docentes estarían gustosos en que el TCU los pudiera volver a visitar; por lo que podemos afirmar que el impacto para la población estudiantil es más que positivo y representaría esa ayuda extra que tanto necesita el sistema público y que ha sido expuesta en los últimos cuatro informes del Estado de la Educación al llegar a zonas alejadas y vulnerables del país y al devolver al estudiantado ese gusto por aprender.

5. Conclusiones

Luego de observar la teoría, el contexto y las percepciones de los actores involucrados en el proyecto de TCU-452, se destaca que los aspectos culturales son muy complejos debido a que los mismos están relacionados directamente con los seres humanos por lo que sus cambios o evoluciones son constantes y requieren cuidado. Esto evidencia la relevancia de este proyecto de Trabajo Comunal de la Universidad de Costa Rica de corte cultural, que ayuda, en primer lugar, al tratamiento de estos aspectos en contextos escolares y colegiales en el sistema público, situación que es más que necesaria dentro de un país con una historia intercultural evidente. Asimismo, se evidenció que el brindar a la población espacios para repensar y valorizar la importancia de la cultura dentro de sus contextos, permite la creación de espacios más seguros y dinámicos para el afrontamiento de temas culturales que desencadenarán en sus participantes el desarrollo de un pensamiento crítico que les sea útil dentro de sus relaciones sociales.

En segundo lugar, Costa Rica es un país que cuenta con una historia intercultural importante que ha pasado desapercibida o subestimada en diversos ámbitos como el educativo. Esto evidencia la importancia y relevancia de la existencia de un TCU que busca no solo el reconocimiento e importancia de la identidad costarricense, sino que también aprovecha dicha identidad para ponerla en relación con otras identidades como lo puede ser la francesa y así aprovechar el diálogo que esa interacción puede generar (la interculturalidad) en todos los rangos de edades (escuelas y colegios), lo que resulta pertinente vista las particularidades culturales que tiene el país a nivel histórico y social. Asimismo, se brinda a la población de diferentes rangos de edad, gracias a los trabajos en escuelas y colegios, los medios adecuados para el desarrollo de la interculturalidad, mediante espacios controlados, que les permitan construir un pensamiento crítico para enfrentarse de una mejor manera ante lo diferente en futuros contextos.

En tercer lugar, como lo han evidenciado varios de los autores citados anteriormente en este artículo, la puesta en práctica de procesos de corte cultural es compleja y requiere de un apoyo sustancial de las entidades gubernamentales. Este aspecto pone en evidencia el valor de la labor realizada por los Trabajos Comunes Universitarios a nivel nacional como actores de impacto que complementan los esfuerzos realizados a nivel país y a nivel humano para el logro de objetivos hacia una mejor sociedad. El TCU-452, siguiendo los objetivos propuestos por la Universidad de Costa Rica a nivel social, ha brindado un apoyo sólido y constante a la población educativa y ha conseguido que el estudiantado sea protagonista de su propio aprendizaje a nivel cultural.

En cuarto lugar, como lo evidenció el último Informe del Estado de la Educación para el año 2024, el sistema educativo costarricense está pasando por un rezago y apagón de magnitudes nunca antes vistas y con consecuencias importantes para la población costarricense a corto y largo plazo. Ante este panorama, el TCU-452 con sus dos grandes áreas de acción: el trabajo del francés y el abordaje de la cultura, se presenta como un elemento indispensable dentro de la educación costarricense, pues brinda ambos espacios a la población docente y estudiantil que se siente agobiada ante la labor de recuperar el tiempo perdido debido a las huelgas y la pandemia, la búsqueda de volver a los estándares de años anteriores. De igual manera, brinda a los docentes, por medio de la ejecución de ferias, actividades lúdicas y obras de teatro, elementos de reflexión que les permiten ampliar y profundizar aspectos importantes del currículo, sin tener que tomar tiempo de las clases, muy limitado dentro de la jornada estudiantil. Asimismo, se le proporciona al personal docente en ejercicio ideas que luego puedan aplicar en sus contextos y así seguir mejorando su labor docente.

En quinto lugar, es importante evidenciar que la cultura, a pesar de ser un derecho humano, no es accesible a todos los costarricense, como lo manifestó el 41% de la población participante. Ante este panorama, la labor del TCU-452 es más que necesaria a nivel social al brindar a los estudiantes

espacios culturales de esparcimiento y de aprendizaje que les ayuden dentro de su formación personal y académica. El TCU-452 se ha encargado, en los últimos 8 años, de facilitar la accesibilidad a la cultura francesa y francófona a la población estudiantil costarricense del sector público por medio de una serie de actividades que, de otra manera, hubieran llegado a representar algún costo monetario para las personas beneficiarias o del todo hubieran podido acceder a ellas.

A pesar de la relevancia y necesidad demostradas, que validan la importancia de este proyecto de TCU, el mismo debe afrontar varios retos entre los cuales figuran el crear conciencia entre la población y las autoridades competentes sobre la importancia de la cultura y los procesos interculturales para la formación de seres humanos con un pensamiento crítico que se animen a ser actores de cambio dentro de una sociedad en constante evolución. De igual manera, como lo evidencian las encuestas realizadas y el informe 2022 de la Vicerrectoría de Acción Social, los Trabajos Comunes, incluido el TCU-452, tienen como gran reto tener una incidencia aún mayor en las zonas alejadas del país y así poder procurar procesos más equitativos dentro el contexto costarricense.

6. Recomendaciones

En este apartado se expondrán algunos elementos de reflexión que se derivaron del estudio, pero que no pudieron ser abordados plenamente debido a los objetivos de este.

Primeramente, es necesario que las actividades lúdicas estén reforzadas, como se realizó en este estudio, por juegos que permitan al estudiante implicarse en su proceso de aprendizaje y que los mismos participen en grupos pequeños que permitan una mayor implicación. De igual forma, la parte teatral, para que tenga mayor impacto, requiere de un proceso interactivo que le permita al estudiante alejarse de su rol de espectador y volverse actor, lo cual implicaría romper la cuarta pared o general juegos de comprensión lectora al final de las representaciones

para que así el estudiantado también tenga así una tarea que cumplir durante su participación como espectador y se mantenga realmente concentrado.

Además, es necesario, para el logro de los objetivos, que todos los actores implicados en el funcionamiento de las públicas participen del proceso, dado que en algunas instituciones si se contó con el apoyo de la persona docente pero no se contó con la apertura de la persona directora lo que provocó que no se pudiera concretizar ninguna acción cultural dentro de la institución y en otros casos, a pesar de la anuencia a participar, no se contó con una organización administrativa dentro de la institución lo que llevo a la cancelación de algunas intervenciones y a la no reposición de las mismas, Ante esto, se recomienda una comunicación directa entre el director y el personal docente y entre el director y los proyectos universitarios que permita una mayor comprensión de sus objetivos y del impacto positivo para la comunidad educativa, lo que provocara una permanencia del proyecto a largo plazo y de mayor impacto.

Aunado al punto anterior, es necesario un seguimiento aun mayor de la Vicerrectoría de Acción Social, encargada directa de estos proyectos, y de la persona directora, encargada de la carga docente, para tener una mejor comprensión de las acciones que se realizan y brindar de esta manera un mayor apoyo a nivel económico, a nivel de carga docente para que así el proyecto pueda lograr los objetivos propuestos y en el mejor de los casos crecer aun más; dado que en algunos momentos se tienen que dejar comunidades de lado debido a la falta de transporte, de presupuesto o de tiempo por las personas docentes.

7. Referencias bibliográficas

- Consejo Nacional de Rectores. (2023). *Noveno informe del Estado de la Educación* (27). <https://estadonacion.or.cr/?informes=informe-estado-de-la-educacion-2023>
- Dietz, G. (2017). Interculturalidad: Una aproximación antropológica. *Perfiles educativos*, 32(56), 192-207. <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2017-156-interculturalidad-una-aproximacion-antropologica.pdf>
- Embajada de Francia en Costa Rica. (s.f.). *Francia en Costa Rica*. Recuperado el 13 de abril de 2024, de <https://cr.ambafrance.org/Aniversario-de-las-relaciones-diplomaticas-franco-costarricenses-visita-al>
- Fiallos Quintero, B. (2019). El concepto de cultura como fundamento de nuevos valores: Una visión pluralista. *Revista Científica UISRAEL*, 6(3), 101-111. <https://doi.org/10.35290/rcui.v6n3.2019.129>
- García-Canclini, N. (2005). *Diferentes, desiguales, desconectados*. Gedisa.
- Heredia, K., Bermúdez, E., Luquetta, D., & Beltrán, C. (2015). El sentido de la cultura en el desarrollo de los pueblos. *Artículos de Investigación*, 8(1), 13-22. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5909320.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación* (2a ed.). McGraw Hill.
- Ministerio de Educación Pública. (s.f.). *Programas de estudios de francés*. Recuperado el 14 de abril de 2024, de <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/media/frances1y2ciclo.pdf>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. (s.f.). *Relación de Costa Rica con Francia*. Recuperado el 14 de abril de 2024, de <https://www.rree.go.cr/?sec=exterior&cat=politica&cont=522&pais=FR>
- Nivón, E. (2013). Las políticas culturales en América Latina en el contexto de la diversidad. *Hegemonía cultural y políticas de la diferencia*. http://biblioteca.clacso.org.ar/clacso/gt/20130718114959/eduardo_bolan.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). *El sector*

cultura. Recuperado el 13 de abril de 2024, de <https://www.unesco.org/es/culture/about>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura San Luis. (s.f.). *La cultura es un derecho*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.laculturaesunderecho.org/post/la-cultura-como-derecho-humano>

Ortiz, D. (2015). La educación intercultural: El desafío de la unidad en la diversidad. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 18, 91-110. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846095006.pdf>

Rabelais, F. (1553). *Pantagruel* (50). <https://infolibros.org/libro/gargantua-y-pantagruel-francois-rabelais/>

Real Academia Española. (s.f.). *Civilización*. En *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Recuperado el 14 de abril de 2024, de <https://dle.rae.es/civilizaci%C3%B3n>

Real Academia Española. (s.f.). *Cultura*. En *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Recuperado el 14 de abril de 2024, de <https://dle.rae.es/cultura?m=form>

Saint-Exupéry, A. de. (1943). *Le Petit Prince*. Reynal & Hitchcock.

Universidad de Costa Rica. (2018). *Reglamento del trabajo comunal universitario*. Recuperado el 11 de abril de 2024, de https://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/trabajo_comunal.pdf

Universidad de Costa Rica. (2022). *Informe de labores Vicerrectoría de Acción Social*. Recuperado el 11 de abril de 2024, de <https://transparencia.ucr.ac.cr/rendicion-de-cuentas/informes-institucionales/informe-de-labores-vice-rectoria-de-accion-social.html>

Universidad de Costa Rica. (2023). *Estatuto orgánico de la Universidad de Costa Rica*. Recuperado

el 13 de abril de 2024, de https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/estatuto_organico.pdf

Universidad de Costa Rica. (2023). *Reglamento de la acción social en la Universidad de Costa Rica*. Recuperado el 14 de abril de 2024, de https://www.cu.ucr.ac.cr/normativa/accion_social.pdf

Villalobos Zamora, L. (2019). *Enfoques y diseños de investigación social: Cuantitativos, cualitativos y mixtos*. EUNED.

Walsh, C. (2005). *La interculturalidad en la educación*. Ministerio de Educación. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3310/La%20interculturalidad%20en%20la%20educaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&i-sAllowed=y>

It Takes a Group to Design but a Larger Community to Implement: Social Justice Language Education-Oriented Framework in Costa Rica

Se Necesita un grupo para diseñar, pero una comunidad más grande para implementar: marco orientado a la educación en lenguaje de justicia social en Costa Rica

Roberto Rojas-Alfaro

Salt Lake Community College, Salt Lake City, United States of America

roberto.rojas-alfaro@slcc.edu

<https://orcid.org/0000-0003-1600-4578>

Natalia Ramirez-Casalvolone

Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica

nataliaeugenia.ramirez@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0002-0767-7175>

Fecha de recepción: 05-5-2024

Fecha de aceptación: 27-08-2024

Abstract

While social justice education (SJE) is increasingly recognized as educationally essential for students' academic and personal success, its full integration into K-12 education continues to face barriers, including resistance to discussing certain SJE topics. Using group interviews with five regional- and two national-level English-as-a-foreign-language (EFL) advisers tasked with leadership and curriculum advocacy in Costa Rica, this study explored their responses to proposed SJE-themed curriculum materials for online and offline education. Findings include concerns around the practical challenges of adding tasks to already-overburdened teachers' workloads, aligning curricula with mandated educational benchmarks, and apprehension about introducing certain SJE topics, especially around sexuality and socioeconomic status. Recommendations include leadership support for focused SJE implementation and increased stakeholder input around developing and navigating real or anticipated SJE resistance in certain social sectors and refining proposed SJE materials to meet educational mandates without adding to teacher workloads.

Keywords: social justice, teaching materials, educational advisers, educational policy.

Resumen

Mientras que la educación para la justicia social (EJS) es cada vez más reconocida como esencial para el éxito académico y personal de los estudiantes, su plena integración en la educación K-12 sigue enfrentando obstáculos, incluida la resistencia a la discusión de ciertos temas de EJS. Utilizando entrevistas grupales con cinco personas consejeras de inglés como lengua extranjera (ELE) a nivel regional y dos a nivel nacional, encargadas de liderar y defender el currículo en Costa Rica, este estudio exploró sus respuestas respecto a materiales curriculares temáticos de EJS propuestos para la educación en línea y presencial. Los hallazgos incluyen preocupaciones sobre los desafíos prácticos de agregar tareas a la ya extenuante carga de trabajo de las personas docentes, la alineación del currículo a las metas educativas establecidas y la aprensión sobre la introducción de ciertos temas de EJS, especialmente en torno a la sexualidad y el estatus socioeconómico. Entre las recomendaciones se incluyen el apoyo de las autoridades para una implementación enfocada en la EJS y la retroalimentación continua de las partes interesadas en torno al desarrollo al igual que la comprensión de la resistencia existente o anticipada a la EJS en ciertos sectores sociales y

la adaptación de los materiales de EJS propuestos para cumplir con los requerimientos educativos sin aumentar la carga de trabajo de las personas docentes.

Palabras clave: justicia social, material didáctico, consejeros de educación, política educacional.

1. Introduction

Social justice education (SJE)—defined as a “conscious and reflexive blend of content and process intended to enhance equity across multiple social identity groups, foster critical perspectives, and promote social action” (Carlisle, Jackson, & George, 2006, p. 57)—is becoming increasingly recognized as a priority and prerequisite for academic and social-emotional successes for all students (Hymel & Katz, 2019). This includes calls for SJE-sensitive professional development and changes to curriculum and materials development for (1) pre-service teachers (Ankomah, 2020; Cirik, 2015; Le Roux & Mdunge, 2012; Lucas & Milligan, 2019; Lynskey, 2015; McCoy, 2012; Storms, 2013), (2) in service teachers (Brochin, 2019; Garran, Kang, & Fraser, 2014; Hymel & Katz, 2019; Jacott, Maldonado, Sainz et al., 2014; Rowan, Bourke, L’Estrange et al., 2021), and (3) school leaders (Huchting & Bickett, 2021; Mullen, 2008).

Classroom offerings specifically addressing social justice issues and diversity—although at times challenging for educators and students alike (Murray, 2011; Ruffin, 2020)—can provide a *brave space* (Arao & Clemens, 2013; Rambiritch, 2024) for all students, teachers and others involved in the education process to engage in discussions that foster anti-racist, anti-bias, and anti-oppressive mindsets, challenge privilege and power, and promote more just, equal, and inclusive environments where all people thrive socially while still learning subject-specific content (Araujo & Strasser, 2003; Hymel & Katz, 2019; Woodley, Hernandez, Parra, & Negash, 2017).

Investing in SJE is necessary for change to occur despite challenges when implementing such curricula (Acosta et al., 2024; Carlisle et al., 2006). These challenges include enduring moments of discomfort, engaging in open discourse, advocating for SJE (Mur-

ray, 2011), and practicing self-reflection (Araujo & Strasser, 2003; Knowles & Hadley, 2024). The idea that the two goals of academic achievement and the development of social identity are independent objectives in education is a misconception that must be actively resisted (Rojas-Alfaro & Montenegro Sánchez, 2024). As Murray (2011) notes, a school-wide discourse that seeks to inform social justice would benefit from focusing on “how instructional practice, curricular decisions, materials, and classroom routines connect to children’s family, community, and cultural roots” (p. 62). Providing teachers with time to engage in these conversations can help unveil institutional practices that either support or undermine equity and impact children’s social identity development and academic success.

Subject-specific teachers can contribute significantly to this goal by incorporating SJE-oriented teaching and materials development (Glas, Catalán, Donner, & Donoso, 2021; McCoy, 2012). Anti-bias, culturally responsive teaching approaches across disciplines are indispensable for teachers and educational leaders who seek social justice in school systems (Acosta et al., 2024; Ladson-Billings, 1994). Particularly in bilingual literacy education for grades 1-6, regardless of student diversity levels, a crucial opportunity exists for embedding social justice goals within young English-language learners’ (ELLs) reading instruction (Araujo & Strasser, 2003; Moene, 2022). This study aims at discussing and potentially redesign SJE-oriented teaching materials for such classrooms.

Specifically, it explores how EFL advisers in Costa Rica can perceive SJE curricular materials to support bilingual literacy development in grade 1-6 English-language learners (ELLs). It uses qualitative group interviews to explore responses to proposed storybook-format SJE-themed curriculum materials and suggestions for improvement. This

EFL demographic is important because of their role overseeing EFL teachers, assessing and strategically implementing curricula, and doing educational research.

2. Literature Review

2.1 Social justice education in bilingual education programs

While SJE research in Costa Rica started slowly from the 1990s onward (Locke, 2009; Silva, Slater, Gorosave et al., 2017; Slater, Gorosave, Silva et al., 2017), recognition of SJE as prerequisite for academic and socio-emotional success generally (Hymel & Katz, 2019) now prompts calls for curricula that celebrate SJE-related diversity and foster anti-bias classroom environments (Araujo & Strasser, 2003; Derman-Sparks & Edwards, 2021; Hymel & Katz, 2019). This has redoubled significance when culturally and linguistically diverse groups of students are present (Acosta et al., 2024; Woodley et al., 2017). While such environments can increase students' self-esteem and feelings of self-worth, promote the values of tolerance and respect for all, and thus potentially grow closer as a community at large, they also increase the likelihood of academic, especially in early K-12 EFL instruction (Tedick & Wesely, 2015). This again demonstrates the co-implication of academic and identity attainment in education.

Grades 1 to 6 school teachers play a significant role in this task. Derman-Sparks and Edwards (2021) highlight that children have already begun to develop their social identity and discover other groups by age 4. For Araujo and Strasser (2003), "teachers should move themselves and their children from a level of awareness to tolerance for diversity to celebrating diversity" (p. 180). Brochin (2019) adds that "without explicitly connecting more general issues of inequity and social justice to [for example] gender expression and sexuality, bilingual and multicultural education can potentially make the mistake of encouraging teachers to become advocates for some marginalized groups while inadvertently silencing others" (pp. 81-82).

Teachers' diversity commitments must include affirmation, solidarity, critique, and continued exploration and discussion of students' and teachers' values as a regular practice embedded within the curriculum (Araujo & Strasser, 2003; Acosta et al., 2024). This is not some set-aside period of the classroom (otherwise taking time away from other educational activities) but an integrated and continuous activity that occurs *ad hoc* as occasions arise. At root, this simply involves fostering mutual respect among everyone present, but such conversations are especially relevant for confronting existing prejudices in schools. Derman-Sparks and Edwards (2021) suggest that teachers actively attend to children's developing perceptions and feelings about their identities and those of others to "foster their ability to gain accurate knowledge, ... develop self-esteem, [and] ... counter misinformation, unease, or hurtful ideas about members of various racialized groups" (p. 37). As they note, "Diversity does not cause prejudice, nor does children noticing and talking about differences, as some adults fear" (p. 37; c.f., Crary, 1992). Solidarity and allyship between colleagues, school administrators, and like-minded parents also is critical if social justice education is to move beyond surface-level effects (Brochin, 2019; Murray, 2011; Ryan & Hermann-Wilmarth, 2018).

2.2 Storybooks as teaching resources

While teachers are not necessarily prepared, trained, or know how to approach *teachable moments* that arise spontaneously and unplanned in classrooms, they also do not need to wait for them to happen in order to include them in their everyday planning (Acosta et al., 2024; Derman-Sparks & Edwards, 2021). In particular, storybooks—i.e., digital or printed media containing a story or collection of stories intended for children—afford a ready resource for teachers to engage children in meaningful activities around critically confronting prejudice and celebrating diversity. Araujo and Strasser (2003) advise teachers to use a range of materials (including picture books) that reflect "children, adults, and diverse family configurations of various racial and ethnic makeup engaged

in non-stereotypical gender activities ... [and] ... people doing jobs in and out of home, and engaged in various recreational activities, depicting diversity in family styles” (p. 181).

Derman-Sparks and Edwards (2021) suggest that teachers compose (and assess the quality of) materials that make racial and cultural diversity visible. Introducing children to literature that speaks to diversity in multiple ways at an early age can allow them, for example, to “learn about gender diversity and ... dismantle gender-based bullying before it starts” (Brochin, 2019, p. 86). Composing storybooks that facilitate content, promote social justice, and bring students’ stories to the core of the curriculum allows teachers to draw from four sources for anti-bias stories: (1) issues that emerge from children’s daily lives, (2) events that are currently happening in the world, (3) information that the teacher wants children to have, and (4) history (Derman-Sparks, 1989, in Araujo & Strasser, 2003).

While such storytelling allows issues of diversity to be addressed directly or indirectly (Araujo & Strasser, 2003), Hess (2021) also cautions against using storytelling that “reduces humans to objects to accomplish an agenda” as this can re-inscribe oppression for minoritized groups (p. 81) or majority groups as well. She proposes using counter-stories, such as testimonies, which allow tellers (e.g., teachers) to question dominant understandings while facilitating “minoritized groups [to] retain agency and control of the story” (p. 78). Such storybooks or testimonies become not only a catalyst and “vehicle for the children to explore their ethnic identity” (Araujo & Strasser, 2003, p. 182) but also a voice for teacher connections with their students (regardless of background differences). Again, the fundamental issue here is a presumably unobjectionable expectation of mutual respect around identity for all present. As Derman-Sparks and Edwards (2021) put it, anti-bias teachers should purposefully and enthusiastically “integrate the message into the daily life of their classroom that people of every racialized identity [among others] are valuable and deserve caring and fairness” (p. 38).

2.3 A social justice education-oriented framework

This study is grounded in the idea that SJE in school curricula helps educate all students, but its advocacy requires stakeholders not to be afraid of seemingly *difficult conversations* (Le Roux & Mdunge, 2012) that arise as *teachable moments* (Derman-Sparks & Edwards, 2021) inside and outside of the classroom. Such situations have their most substantial classroom effects where teachers—supported by a school network of advisers, colleagues, parents, and administrators—can immediately intervene for the well-being and education of students (both on- and offline), especially those from marginalized groups (Hymel & Katz, 2019; Montenegro Sánchez & Rojas-Alfaro, 2025).

Toward this end, understanding the responses of EFL instructional stakeholders’ (including the regional and national advisers in this study) to the use of SJE-themed materials becomes crucial because they serve as gatekeepers for reaching teachers and students who eventually will benefit from these teaching materials and teacher development opportunities that foster bilingual literacy skill development and SJE mindsets. Accordingly, this study’s emphasis on curricular integration of SJE-related issues around difference and identity has a particular urgency in a post-pandemic time, when many students are being further marginalized (by limited access to online participation and digital knowledge). By committing to SJE, education takes a step forward when it unveils critical social justice issues that deserve (and require) discussion in school settings at all levels.

Such discussions go beyond traditional social justice models in bilingual literacy education and teacher education programs, where the benchmarks of tolerance and cultural acceptance of others (Araujo & Strasser, 2003; Knowles & Hadley, 2024) can ignore, overlook, or bracket out students’ intersectional identities (Brochin, 2019). To note this is not a denigration of the values of tolerance and cultural acceptance but a recognition that more is still re-

quired given that tolerance and acceptance alone have not yet adequately secured social justice generally.

3. Methodology

This qualitative case study, part of a larger investigation on bilingual literacy development in rural Costa Rican schools, explored the research question: How do English-as-foreign-language (EFL) advisers in Costa Rica perceive implementing SJE curricular materials to support bilingual literacy development in grade 1-6 English-language learners (ELLs)?

The case study approach was instrumental in addressing this question as it allows for the exploration and description of a specific unit or bounded system (Smith, 1978). In this study, the researchers focused on the perceptions of seven EFL advisers as a representative case (Yin, 2009), examining their perspectives in relation to proposed SJE curricular materials. This case served as a representation of advisers tasked to support teachers working with primary school ELLs in online and offline settings within the public school system in rural Costa Rica.

The SJE curricular materials were developed by the researchers during a pilot project partially funded by a U.S. Embassy in Costa Rica grant. These materials were given to the EFL advisers for them to review and offer their observations during group interviews. Implementing these materials with school teachers and students was beyond the scope of the study due to pandemic restrictions, which suggested further discussions with stakeholders; however, EFL advisers' group interviews provided valuable insights for a case study.

3.1 SJE curricular materials

A key focus of the grant call was to leverage technology and online education, particularly under the impacts from COVID-19 in Costa Rica (Montenegro Sánchez, 2021), which increased or created prohibitive barriers to educational access, especially among demographics already at risk or newly facing exclusion (Glas et al., 2021; Henry, 2010). Laurie A. Pullen, Darren Lee, Gitsaki, Christina Baguley, Margaret

Unpacking social inequalities: How a lack of technology integration may impede the development of multiliteracies among middle school students in the United States
Technoliteracy, discourse, and social practice: Frameworks and applications in the digital age: Frameworks and applications in the digital age
 55-79
 2010
 Hershey, PA
 IGI Global
 1605668435

Along with national Ministry of Education objectives, the materials developed incorporated the social justice themes described in previous sections. In particular, storybooks portrayed situations possibly relatable to Costa Rican children's lives from during the pandemic (see Table 1).

Table 1

Themes and Sample Digital Storybook Titles

Theme	Storybook Title
Domestic violence	Mommy's Bruises
Remote work	Arturo Stays Home
Air quality	When the Earth Got its Breath Back
Heroism	Doc and Nurse Crowley
Overconsumption	Where did All the Toilet Paper Go?
Discrimination	Yuki and Friends
Vulnerable individuals	Caring in a Crisis

.1. Participants and settings

Snowball sampling (LeCompte, Tesch, y Preissle, 2003) was used to identify five regional and two national EFL advisers (six women, one man) with an average eighteen years of pertinent knowledge and teaching/leadership experience around this study's focus. EFL advisers are responsible for overseeing primary school EFL teachers in their respective regional and national domains. Duties include assessing and strategically implementing curricula, developing professional development programs, conducting research to identify areas for improvement, and supporting teachers' practices by providing guidelines and teaching materials. This study's regional advisers specifically represent marginalized and under-resourced schools in rural areas (see Table 2).

Table 2

Participant identifiers, work experience, and school regions served

Identifiers	Work Experience (Years)	School Region Served (by general geographic location)
Participant 1	24	Central
Participant 2	24	National
Participant 3	21	Central
Participant 4	18	Atlantic
Participant 5	18	National
Participant 6	17	Pacific
Participant 7	16	Pacific

Participants were recruited individually via email and WhatsApp, with invitations to join a WhatsApp group to coordinate and share meeting details ahead of group interview sessions. The SJE curricular materials—including a Handbook for grade 1-6 teacher professional development, storybooks, and sample lesson plans supporting SJE, understanding by design (UbD), translanguaging, and using WhatsApp for digital education delivery—were provided to participants for review in advance of the group interviews.

3.3 Data collection

In November 2020 and February/April 2022, the researchers separately conducted three two-hour group interviews (Creswell & Poth, 2018;), first with the five participating regional advisers and then

with the two national advisers. Verbal and email consent was obtained from all participants to take part in the study, which included video-recording the online sessions conducted on Zoom. Group interviews were conducted in Spanish and English, recorded, transcribed verbatim, and translated as needed by the research. The researchers also collected notes during the meetings to help address participants' comments, questions, and concerns. Interview transcripts were shared with participants for member-checking (Creswell & Poth, 2018) and stored in a password-protected folder on OneDrive.

In order to conduct group interviews, the researchers met with the participants via Zoom. After introductions and an extensive explanation about the purpose of the meeting, the group was given a virtual tour of all the materials under discussion. Since the participants had previously been given time to review the materials at home, the interview started with the following questions: What are your initial thoughts about the materials shared? Did you like them? What did you like, what didn't you like?

After the participants' initial comments, the researchers continued with more specific questions such as: Do you see it possible to use these materials to support EFL classes in Costa Rica? What possible challenges could arise based on your experience when applying them? What kind of professional development do you think teachers might need to use these materials appropriately? As explained before, the intention of the group interview was to understand the advisers' thoughts, concerns, perceptions, and even advice for improvement.

3.4 Data analysis

Interpretive case study was applied to “develop conceptual categories that would either support, challenge, or illustrate prior theoretical assumptions based on the rich and descriptive data gathered” (Merriam, 1998, p. 38). The researchers individually and collaboratively revisited the field notes and group interview transcriptions multiple times for coding and convened Zoom meetings to discuss

their analyses and ensure inter-rater agreement. In cases where coding differed, they conferenced to understand one another's perspectives and made necessary adjustments to the coding to reach a consensus. Specific codes were merged or expanded to enhance clarity whenever the researchers encountered overlapping themes.

While the researchers initially intended to implement member-checking (Carspecken, 1996) through a follow-up group interview with the participants for data triangulation, limited further access prevented this option from being pursued. Instead, they relied on data triangulation through the multiple available sources, which allowed the researchers to maintain consistency between the participants' perspectives and their own interpretations.

4. Findings

The following paragraphs present the findings from three group interviews conducted with participants and facilitated by two researchers, encompassing initial and follow-up meetings. Findings are divided into two sections, reflecting the flow of ideas as they were openly shared and critically discussed among the participants.

4.1 Theme 1: Meeting educational mandates and goals

Initially, participants emphasized how the materials could address the needs of EFL teachers in online and hybrid classrooms, for example, Participant 4 recognized the utility of the materials for online teachers:

I appreciate the effort you are making to bring this material to the classrooms, and it is an effort for which I am truly grateful because amidst so much that teachers are experiencing, often their very environment cuts off their creativity. The more materials we can provide them with, the more we would be easing their lives, especially in their work during these times, which the pandemic has made very difficult (Participant 4, group interview, November 6, 2020).

However, participants also stressed the urgent need for these materials to be suitable to address students' literacy skill development in light of increasing government accountability requirements and teacher's reporting workloads.

Right now, teachers are much more focused on completing reports and other administrative work that is significant because of the number of students in each group. They need to focus on reviewing work guides and conducting summative assessments of students in English. They are also required to submit a final report to their schools (Participant 1, group interview, November 6, 2020).

They also emphasized that most primary school EFL teachers have been independently navigating online and hybrid teaching, often without sufficient professional development, guidelines, or support. This situation detracts from the already limited time for lesson planning and opportunities to create or adapt materials for online and hybrid classrooms. Speaking from her adviser experience, Participant 3 further illustrated this challenge.

As part of my duties as an adviser, I conduct research. Recently, I conducted a survey asking teachers if they would like to be provided with opportunities to develop and share contextualized teaching materials within their school districts, but it turns out that their acceptance was negative. They explicitly said, "Look, we don't have time." The complaint about time is always there (Participant 3, group interview, November 6, 2020).

Advisers concurred that teachers would appreciate and use new materials if they directly addressed assessment strategies and aligned with school curricular units. Specifically, Participant 2 emphasized the importance of involving EFL teachers in discussions about materials development and the necessity of these resources being consistent with curricular objectives.

I think that this type of initiative demands teachers' professional development. We need to make teachers participate. As you suggested in our first meeting, you said, "Teachers will be the writers. Teachers will be developers." I think that's great because, as I said at that time, it creates ownership (Participant 2, group interview, April 1, 2022).

Participant 2 further emphasized the importance of conversations with EFL teachers about materials development beyond mere professional development.

I wouldn't say training, but it would be nice to have a conversation with teachers about this to create awareness from this perspective. This is a major issue if we are going to use these resources. How are these resources aligned with the elements of our curriculum? (Participant 2, group interview, April 1, 2022).

Participant 5 highlighted the disparities in educational resources and access between rural and urban areas, underscoring the need for professional development tailored to the unique challenges and contexts of EFL teachers in various regions of Costa Rica and how access to information can be particularly limited in rural areas:

There can be communication between different populations who live in two different settings and have different struggles. Or even within San Jose [an urban city in Costa Rica], we have places that have a lot of difficulties in terms of all that you have been describing. And people who live in other geographic areas where those struggles don't exist (Participant 5, group interview, February 18, 2022).

Participants stressed that materials be tailor-made to minimize the need for significant adaptations or modifications before use. Participant 7 explained that teachers' time for engaging with materials development has become increasingly limited; "What is the time frame you have for us to

distribute this material? How much time is estimated for this project?” (Participant 7, group interview, November 6, 2020). Participant 6 added:

We have received a memorandum stating that we are not authorized to schedule meetings, workshops, or any activity of this sort with teachers after November 19. Teachers will have to invest their time grading student assignments and tests. Additionally, they will have to submit a final report. Teachers are working on that right now, so I believe it is not a good time for us to provide them with new material (Participant 6, group interview, November 6, 2020).

4.2 Theme 2: Inclusion of social justice issues in the school curriculum

The participants affirmed support for SJE, with Participant 5 noting that it is already a core value in Costa Rican national education. Participant 2 elaborated that existing curricula aim to develop a new form of citizenship through three learning dimensions: to know, to do, and learn to live and be in the world:

[SJE] brings this idea of equal participation, and it’s part of the educational policy of this country, aiming to bring equality and social justice into the classroom and beyond, for everybody and for future citizenship (Participant 2, group interview, February 18, 2022).

Both recognized this as beginning from early childhood education, with Participant 2 characterizing social justice as a *big umbrella* appropriate for early childhood development (Participant 2, group interview, February 18, 2022).

However, participants also anticipated reactions from some teachers, students, and parents about bringing certain topics rarely discussed so openly into the EFL classroom. Specifically, participants argued that showcasing social justice issues related to difference (e.g., socioeconomic status) and identity (e.g., sexual orientation) could pose challenges to teachers (and other advisers, like themselves) and

lead to disagreements with parents.

When I was going through the materials, I noticed they touch on some sensitive topics that might stir the pot – conflict might not be the right word, since it’s more about the feelings it might bring up. And there’s stuff about a homosexual couple that I’m totally okay with (Participant 4, group interview, November 6, 2020).

Participant 1 interjected during Participant 4’s comment to suggest *controversy* rather than *conflict* might be a more accurate way to describe a *difference in perception* (rather than a *difficult situation*) between teachers and parents on social justice issues addressed in storybooks. Then Participant 7 added her impression in agreement with Participant 4 about possibly introducing social justice issues in teaching materials.

There’s a lot of sensitive content in the material which might just stir up a lot of controversy — controversy that’s going to land on us as advisers as well as the teachers. I’m with Participant 4 on this one. But you know, these issues are different for every family. In my family, we accept them as normal. But then, you’ve got families that are okay with it and some that just aren’t (Participant 7, group interview, November 6, 2020).

Participants offered rationales for not using storybooks addressing differences and identity with children. For example, Participant 4 had no problem talking about gay marriage or gay couples, but objected to a contrast with a heterosexual couple experiencing domestic violence:

There’s a reading that portrays a heterosexual couple as problematic and violent, right? The reading presents an issue of domestic violence, I believe is in the storybook *Mommy’s Bruises*. And it also features another family, right? A lesbian family. So, the abused lady and her daughter leave their home. Then the reading presents an idyllic family, right? Two ladies, a lesbian couple, in a household where everything is love and peace

(Participant 4, group interview, November 6, 2020).

Participant 4 also objected to a storyline portraying “people with money” as greedy or hoarders of essential items during COVID-19 and “far from reality” (Participant 4, group interview, November 6, 2020):

I think [the storybook *Where Did All the Toilet Paper Go?*] casts wealthy people in a negative light by labeling them as hoarders. During the COVID-19 pandemic, this proved to be far from reality. It wasn't just wealthy people who were hoarding, but everyone in the resulting panic. This was especially evident in the United States, as seen in the news. It seems to me that the reading might cast wealthy people in a negative light, at times suggesting they were hoarders or selfish. Maybe it was the reading itself, but it certainly left me with a particular feeling. I get that there are cultural aspects in these stories that are important, and I grasp the intended purpose behind the reading — obviously, it's about social justice, about being aware that we can't just go and buy everything. Yet, that was the initial impression the reading gave me (Participant 4, group interview, November 6, 2020).

Participant 3 argued against openly addressing certain social justice issues developmentally “inappropriate for children's current understanding” (Participant 3, group interview, November 6, 2020). Participant 7 emphasized certain communities culturally, especially in the countryside, hold strong religious beliefs that make addressing these issues difficult for teachers.

I've come across a community here in the region, about 15 kilometers from the city, where families don't even consider dancing as a form of entertainment because their religion forbids it. So, you can imagine the stir that presenting stories like these to school children might cause. From that perspective, I agree with avoiding certain sensitive topics, especially because we're dealing

with children. We must be careful with how public institutions manage these subjects, as other programs, such as *Sexuality and Affection*, have sparked too much controversy in schools. Now, just imagine dealing with an even wider range of topics like these (Participant 7, group interview, November 6, 2020).

Participant 3 and Participant 7 agreed that addressing these issues with adolescents might be more suitable, since “these topics are usually taught jointly in Science and Biology classes [in high school]” (Participant 3, group interview, November 6, 2020). Participant 1 countered that children in primary schools are *bombarded* with information on such topics from *Sexuality and Affectivity*, a program that aims from grade 1 to address aspects of sexuality fully, equipping young people with the skills to recognize and assert their sexual and reproductive rights, and guiding them to make informed decisions for a satisfying and responsible sexual life (Valverde Cerros et al., 2017)—meaning that even young students *do* have some understanding on these subjects.

For Participant 7, another concern was how well- or poorly equipped teachers are prepared with the required expertise and professional development to discuss such matters; “There is a lot of sensitive content that perhaps is not up to an English teacher to address and that rather can cause a lot of controversy” (Participant 7, group interview, November 6, 2020). Participant 5 said: “After reading *Arturo Stays Home*, yeah, I found myself wondering, “Are we ready to talk about this? Are we prepared to depict this kind of family openly in a story?” (Participant 5, group interview, February 18, 2022).

Supporting Participant 7's opinion, Participant 3 suggested revising such materials in light of participants' feedback (as well as input from government authorities who oversee educational policies) (Participant 3, group interview, November 6, 2020). While Participant 4 agreed with this incorporation of feedback, she added, “Culturally speaking, I may have been shocked, but I believe that addressing

these issues in the classroom is also an EFL teacher's responsibility. I believe in it. It is everyone's commitment" (Participant 4, group interview, November 6, 2020).

Participant 2 and Participant 5 agreed a transformation around how EFL teachers introduce and discuss social justice and injustice with students is crucial; actively addressing these issues is "the only way to fight and create a change of mind... since kids are young; they are beginning their lives" (Participant 2, group interview, February 18, 2022).

We need to start this process at an early age, and as I mentioned before, it's already implicitly included in our curriculum. However, if we could develop materials that make it more explicit and connect with what's already there, that would be excellent (Participant 5, group interview, February 18, 2022).

Participant 2 emphasized the importance of considering multiple and diverse identities within the school curriculum:

We have a fundamental principle in our curriculum: learn to live and be in the world. I believe that understanding the rights and needs of others, fostering an awareness of different perspectives, is essential for our society, especially in the face of the inequalities present in Costa Rica (Participant 2, group interview, February 18, 2022).

5. Discussion

The findings echo other research on teachers' challenges and opportunities in online and hybrid learning environments. For example, a lack of time greatly impacts teachers' practices, including lesson planning, materials, and teacher development (Gandolfi, Ferdig, & Kratcoski, 2021; Glas et al., 2021; Montenegro Sánchez & Rojas-Alfaro, 2025). Compulsory and increasing accountability measures mandated by educational authorities can also have school teachers paying more attention to administrative work than their online or hybrid teaching practices. Affording more manageable time for

teachers is essential.

The digital divide presents another challenge, for teachers and students alike (Gandolfi et al., 2021; Henry, 2010; Iivari, Sharma, & Ventä-Olkkonen, 2020), whether limitations on access, a lack of familiarity with available online tools, and learning strategies for success online. Readily available and low-cost digital tools not conventionally used in education but well-known in the community, like WhatsApp and others, afford opportunities to support teaching and foster in-classroom innovation (Montenegro Sánchez, 2021; Montenegro Sánchez, 2022; Glas et al., 2021). Such tools require localized adaptations to ensure that all students are reached.

Beyond time availability and the digital divide, another challenge is teachers' learning curves and professional development when adopting or adapting new materials (print or digital) (Acosta et al., 2024; Rojas-Alfaro & Montenegro Sánchez, 2024). This is not just a technical problem, as this study discloses issues around teachers' dispositions and motivation toward implementing certain new materials. For time and practical reasons, all materials must align (or be perceived as aligning) with curricular mandates. Any mismatch (whether content-related, thematic, or potentially by opening disagreements around difference and identity social justice issues) introduces the further risks of (1) exacerbating teacher workloads and motivations, (2) decreasing use or refusal of such materials if they do not meet accountability metrics, and (3) hindering long-term professional development in teachers (including developing an online teaching repertoire) as they rationally allocate their limited time to more short-term issues.

Nonetheless, these practical *logistical* concerns may mask *sociological* resistance to SJE itself (either directly or as an anticipation of *controversies* arising from attempts to address them) (Knowles & Hadley, 2024; Rojas-Alfaro & Montenegro Sánchez, 2024). While the advisers themselves enthusiastically expressed support for SJE, they also overtly expressed resistance to its concrete implementation

and imagining or anticipating resistance from some teachers, students, or parents, especially in religious countryside settings. More generally, there was only mixed support on whether the conflicts, controversies, or difficult situations possibly arising from SJE curricula in grade 1-6 ELL storybooks were even appropriate to place on teachers.

On this point, it is imperative to remember: while some of these imaginable difficult situations arise from people already holding socially unjust opinions about difference and identity, the silences around these issues are already creating difficult situations for students in classrooms who do not align with any normative values presented in existing educational materials. While EFL advisers can express concerns about the depictions of wealthy people as inaccurate or slanted way (despite that some wealthy people *did* act as depicted in the storybook), what justifies prioritizing this concern if common discourse is not also questioned for the ways that it presents less wealthy people in inaccurate or slanted ways? Equally, if EFL advisers are unsure if *we* are ready for a discussion about homosexuality, then this sidelines any discourse that LGBTQIA+ students, parents, and educational stakeholders might have about slanted and inaccurate representations of them by religious conservatives. Or again, why is a framework of *concerns* used to characterize acknowledging the *existence* of LGBTQIA+ people as a *controversy* or a conflict Gay people are not a *controversy* or do they represent a conflict in society; denigration of their humanity is. When these *concerns*—which are certainly not unfamiliar—become an excuse for avoiding seemingly difficult conversations, this elides the fact that some students (LGBTQIA+, poor, marginalized) are experiencing difficult *non-conversations* and silence about their existence every day. Avoiding *imaginable* conflicts that guarantee the perpetuation of currently harmful conflicts must not be allowed to be called social justice.

A challenge (and an opportunity) for all educational stakeholders involves the foreseeable *mixed feelings* (anticipated by this study's participants) around the teaching of social justice issues of dif-

ference and identity. It is not proposed that teachers alone can accomplish this task—they are already too overburdened with responsibilities—and are in solidarity with calls that teachers and local advisers should work together to fight oppression (Acosta et al., 2024; Knowles & Hadley, 2024; Le Roux & Mdunge, 2012). This necessarily requires adequate support from administrations as well, to foster anti-bias classroom environments toward social justice in education generally (Araujo & Strasser, 2003; Brochin, 2019; Ladson-Billings, 1994).

Contrary to concerns about the ability of students to handle these *conflicts* or *difficult situations*, this study discloses that social justice issues around difference and identity are not brand-new to students and teachers in the classroom. In Costa Rica, issues around diversity, ableism, sexual orientation, gender disparity, and identity are informally present in classroom conversations already and formally offered in the school curricula via the *Affectivity and Sexuality* program for grades 1 to 6 (Valverde Cerros et al., 2017). While resistance from certain quarters of the school community can be expected, the inclusion of specific social justice issues around difference and identity (e.g., sexual orientation, gender disparity, socioeconomic struggles) demonstrates a potential for raising awareness about those critical issues and laying a groundwork for ameliorating their effects as they directly and indirectly affect teachers, children, and their communities. Again, the argument for doing so is not only moral but also that the academic success of *all* students economically benefits society generally (Tedick & Wesely, 2015). It creates a more educated and, therefore, productive and wealthier workforce and less demand for expenditures on social safety nets.

Using the proposed grade 1-6 SJE materials would also help supportive EFL advisers and teachers already in solidarity with social justice commitments to challenge socially unjust patterns and foster the continued exploration of students' and teachers' values, ultimately with social justice for everyone (Araujo & Strasser, 2003). It is agreed with Araujo and Strasser (2003), who suggest that resistance to

social justice goals (and the perception that somehow the *oppressed* are going to replace the dominant culture) can be ameliorated through discomfort appreciation, open discussion, and self-reflection. As such, the participants' counterarguments against SJE in school curricula are illuminating and reveal a potential willingness to adopt such materials provided that the approach addresses not only practical time-constraint issues (both online and offline) but also offers support buffers (from administrations) to shield them against likely backlash. For teachers more directly uncomfortable with such social justice aims, administrative support structures and conversations in the classroom can afford a measure of on-the-job professional development.

Finally, incorporating this research into the limited literature on social justice research in Costa Rican education marks an important first step. While future research might focus on student, parent, and local school administrator perceptions and reactions to SJE curricular content, leadership from top-level curricular advisers is indispensable. Although the proposed curriculum is intended to be adaptable, the advisers' concerns about teacher workloads and aligning curricula with educational mandates seems to have overshadowed that capacity in this proposal. Nevertheless, if participants can express uncertainty whether we are ready for a particular conversation, what might they design instead? If a juxtaposition of (heterosexual) domestic violence and (lesbian) domestic bliss is unsettling, how might one craft a socially just local narrative addressing domestic violence and lesbian parenting—both of which are already realities in the lives of some students in classrooms? The adaptability of the curricular material expressly includes and anticipates the necessity of local adaptation; in that way, one can wonder what locally adaptive storybooks could be articulated by stakeholders in rural, conservative areas around poverty, homosexuality, and even dancing. Again, future research is needed to explore this but requires decision-making leadership to move forward rather than fall by the wayside under a banner of *not yet*.

6. Recommendations

Two immediate ways to address some of the practical/logistical concerns expressed by participants include (1) providing ready-to-use SJE materials or (2) flexible, customizable templates useable in any online and hybrid learning context. Both solutions have advantages and limitations. Ready-to-use materials are convenient but afford little to no customization; as such, their content will offer a poor fit with the total student demographics classroom to classroom and require additional in-classroom discussion to navigate the gaps they miss. Alternatively, customizable templates can be tailored to meet classroom demographics but require time to build content (or will become an additional task for time-burdened teachers to complete). This would require prioritizing SJE so that reallocating available resources (or personnel) to tailor the materials appropriately is not opposed. In either case, any solution adopted must fit with teachers' overburdened time constraints and the imperative to reach all students, not just those who historically have been reached (Henry, 2010) discourse, and social practice: Frameworks and applications in the digital age: Frameworks and applications in the digital age</secondary-title></titles><pages>55-79</pages><dates><year>2010</year></dates><pub-location>Hershey, PA</pub-location><publisher>IGI Global</publisher><isbn>1605668435</isbn><urls></urls></record></Cite></EndNote> and those who can be conveniently reached, online or offline, during or after a pandemic.

Addressing perceived and actual resistance to SJE will typically be seen as risking conflict or difficult situations such that conflict-averse persons and institutions can prefer to allow on-going social injustices against marginalized and minoritized peoples to continue. As such, further direct research is necessary to better understand the roots of such resistance, e.g., the on-going normalization of the *great replacement theory* (Cosentino, 2020; Linders, 2020) or religious/political opposition to perceived *liberal agendas* (Carrus, Panno, & Leone, 2018; Levett-Olson, 2010).

At root, SJE seeks to secure a presumably unobjectionable call for mutual respect among all people (e.g., personal dignity, support for families and individuals, and the Costa Rican social justice principle *to live and be in the world* with others). When the benefits of social justice education are understood as *being for everyone*, this already begins to mitigate the potential for *conflicts* with those who perceive such efforts as threats to their own differences and identities.

6.2 Limitations

Like all qualitative research, this study's generalizability is limited by the particularity of its time, place, and participants. In particular, the COVID-19's impacts on educational delivery, especially digitally/remotely, may leave out or introduce themes characteristic of education in general. (For instance, can so-called sensitive topics be introduced more easily in remote educational contexts?). Additionally, the context of bilingual education (or even Spanish/English education particularly) in Costa Rica may have culturally specific elements that limit the study's applicability to other online or offline bilingual education contexts.

Most importantly, the study did not directly involve other key educational stakeholders, such as teachers, students, parents, and school administrators, whose insights would provide an even more holistic understanding of the challenges and potentials of SJE in education. This limited focus of stakeholder, however, is a necessary first step to broader qualitative research around these issues. This is because regional- and national-level advisers occupy key leadership positions with respect to this action and are tasked with approving or advocating any curricula that downstream stakeholders would encounter. Future research should aim to include these perspectives for a more comprehensive view of the subject.

6. Conclusion

This study highlights the burgeoning enthusi-

asms and resistances among key educational stakeholders for implementing curriculum to support social justice education's vital goals of fostering equity, critical perspectives, anti-bias mindsets, and mutual respect for all people in Costa Rica's educational system.

Key points of resistance include (1) hesitancy about addressing certain social justice topics, particularly those pertaining to gender, sexuality, and socioeconomics, (2) concerns about increases to already overburdened teacher workloads, (3) meeting governmental mandates about content and standards, and (4) claims to have already integrated specifically local/national SJE in curricula. These issues underscore the need for a careful and thoughtful approach and leadership around further advocating the integration of SJE into Costa Rican education. In particular, while the use of digital storybooks was acknowledged as an innovative channel for promoting bilingual literacy and social justice awareness, they also highlight critical access problems due to a worsening digital divide and the necessity to make resources accessible to all students, regardless of their socioeconomic background.

While this effort will necessarily involve system-wide collaborative effort—from educators and curriculum designers and parents, students, and policymakers from the wider community—successful integration of SJE especially hinges on leadership able to find or adapt forms of curricula that are comprehensive, meet government educational goals and content mandates, and resist the social reproduction of prevailing inequities and prejudices in culture more widely. Finding what narratives will *work* to support SJE goals, even in places where resistance is anticipated, is the critical lynch-pin for success. Future research is needed toward this end, as Costa Rican education navigates these challenges and draws on lessons learned to become a beacon for other nations and make the social justice goals of mutual respect and quality education for all students a reality.

7. Bibliography

- Acosta, E., Delgado, N., Stockberger, T., Korang, T., Garvin, L., & Cifuentes, L. (2024). Transformation or indoctrination through critical pedagogy: Strategic planning, digital literacy, and technology infusion in K-12. *The Journal of Applied Instructional Design*, 13(2), 267–271. <https://doi.org/10.59668/1269.15654>
- Ankomah, William S. (2020). Diverse classrooms: Social justice, equity, and diversity competencies for teacher candidates. *World Journal of Education*, 10(2), 15-26.
- Arao, B., & Clemens, K. (2013). From safe spaces to brave spaces. In LM Landreman (Ed.), *The art of effective facilitation: Reflections from social justice educators* (pp. 135-150). Sterling, VA: Stylus.
- Araujo, L., & Strasser, J. (2003). Confronting prejudice in the early childhood classroom. *Kappa Delta Pi Record*, 39(4), 178-182. doi:10.1080/00228958.2003.10516402
- Brochin, C. (2019). Queering bilingual teaching in elementary schools and in bilingual teacher education. *Theory Into Practice*, 58(1), 80-88. doi:10.1080/00405841.2018.1536917
- Carlisle, L., Jackson, B & George, . (2006). Principles of social justice education: The social justice education in schools project. *Equity & Excellence in Education*, 39(1), 55-64. doi:10.1080/10665680500478809
- Carrus, G, Panno, A, & Leone, L. (2018). The moderating role of interest in politics on the relations between conservative political orientation and denial of climate change. *Society & natural resources*, 31(10), 1103-1117.
- Carspecken, F. (1996). *Critical ethnography in educational research: A theoretical and practical guide*. New York City, NY: Routledge.
- Cirik, I. (2015). Psychometric characteristics of the social justice scale's Turkish form and a structural equation modeling. *Eurasian Journal of Educational Research*, 15(61), 23-44. doi:10.14689/ejer.2015.61.2
- Cosentino, G. (2020). From pizzagate to the great replacement: The globalization of conspiracy theories *Social media and the post-truth world order* (pp. 59-86). Cham, CH: Palgrave Pivot.
- Creswell, W., & Poth, N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Derman-Sparks, L, & Edwards, J . (2021). Teaching about identity, racism, and fairness: Engaging young children in anti-bias education. *American Educator*, 44(4), 35-40.
- Gandolfi, E, Ferdig, R, & Kratcoski, A. (2021). A new educational normal an intersectionality-led exploration of education, learning technologies, and diversity during COVID-19. *Technology in Society*, 66, 101637. doi:10.1016/j.techsoc.2021.101637
- Garran, A, Kang, Hye-Kyung, & Fraser, E. (2014). Pedagogy and diversity: Enrichment and support for social work instructors engaged in social justice education. *Journal of Teaching in Social Work*, 34(5), 564-574. doi:10.1080/08841233.2014.952868
- Glas, K, Catalán, E, Donner, M, & Donoso, C. (2021). Designing and providing inclusive ELT materials in times of the global pandemic: a Chilean experience. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1-16. doi:10.1080/17501229.2021.1940187
- Henry, L. (2010). Unpacking social inequalities: How a lack of technology integration may impede the development of multiliteracies among middle school students in the United States. In Darren Lee Pullen, Christina Gitsaki & Margaret Baguley (Eds.), *Technoliteracy, discourse, and social practice: Frameworks and applications in the digital age: Frameworks and applications in the digital age* (pp. 55-79). Hershey, PA: IGI Global.
- Hess, J (2021). "Putting a face on it": The trouble with storytelling for social justice in music educa-

tion. *Philosophy of Music Education Review*, 29(1), 67-87. doi:10.2979/philmusieducrevi.29.1.05

Huchting, K, & Bickett, J (2021). The need for career-long professional learning for social justice leaders in affluent school contexts. *Professional Development in Education*, 47(1), 50-62. doi:10.1080/19415257.2020.1787194

Hymel, S & Katz, J. (2019). Designing classrooms for diversity: Fostering social inclusion. *Educational Psychologist*, 54(4), 331-339. doi:10.1080/00461520.2019.1652098

Iivari, N, Sharma, S, & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life—How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 102183. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183

Jacott, L, Maldonado, A, Sainz, V, Almudena, J García-Vélez, T, & Seguro, V. (2014). Representations of social justice amongst Spanish teachers and students. In P Cunningham & N Fretwell (Eds.), *Innovative practice and research trends in identity, citizenship and education* (pp. 122-139). London, UK: CiCe.

Knowles, A, & Hadley, H. (2024). Preservice teachers' twisting path to developing a concept of equitable teaching. *The Teacher Educator*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/08878730.2024.2417307>

Ladson-Billings, G. (1994). *The dreamkeepers*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Le Roux, A, & Mdunge, P. (2012). Difficult conversations: Lessons learnt from a diversity programme for pre-service teachers. *Perspectives in Education*, 30(3), 78-87.

LeCompte, M, Tesch, R, & Preissle, J. (2003). *Ethnography and qualitative design in educational research* (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press.

Levett-Olson, L. (2010). Religion, worldview, and

climate change. In Constance Lever-Tracy (Ed.), *Routledge Handbook Of Climate Change And Society* (pp. 230-239). New York City, NY: Routledge.

Linders, N. (2020). *Normalizing 'The Great Replacement' theory*. (MA), Radboud University, Nijmegen, Netherlands.

Locke, S. (2009). Environmental education for democracy and social justice in Costa Rica. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(2), 97-110. doi:10.1080/10382040902861171

Lucas, A, & Milligan, A. (2019). Muddying the waters: Studying teaching for social justice in the midst of uncertainty. *Studying Teacher Education*, 15(3), 317-333. doi:10.1080/17425964.2019.1669552

Lynskey, A. (2015). Countering the dominant narrative: In defense of critical coursework. *Educational Foundations*, 28(1-4), 73-86.

McCoy, W. (2012). *Assessing pre-service teacher's knowledge of and attitudes towards incorporating Social Justice Education in elementary school mathematics classrooms*. (Ph. D. Dissertation), University of Maryland, College Park, College Park, MD.

Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Moene, A. (2022). An application of the theory of ecofeminism in EFL classes. *Language & Ecology*, 1-14.

Montenegro, A. (2021). Costa Rica's educational scenario in times of COVID-19 pandemic. *Educational Media International*, 58(2), 202-208. <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1930483>

Montenegro, Ana. (2022). Teachers' perceptions about the incorporation of mobile devices in a Costa Rican secondary school: "A double-edged sword." In M. Loureiro, A. Loureiro, & H. Gerber (Eds.), *Global Education and the Impact of Institutional Policies on Educational Technologies*.

- Montenegro, A., & Rojas-Alfaro, R. (2025). Teacher perspectives on implementing the action-oriented approach in rural settings: Single case study. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 25(1), 1-25. <https://doi.org/10.15517/aie.v25i1.60546>
- Mullen, A. (2008). Democratically accountable leader/ship: A social justice perspective of educational quality and practice. *Teacher Education Quarterly*, 35(4), 137-153.
- Murray, O. (2011). A call for K-12 schools to invest in social justice education. *The Education Digest*, 76(5), 60-64.
- Rambiritch, A. (2024). Reimagining our space: Taking social justice principles online? *Scholarship of Teaching and Learning in the South*, 8(1), 206-226. <https://doi.org/10.36615/sotls.v8i1.329>
- Rojas-Alfaro, R., & Montenegro, A. (2024). Discussing a concept for an online learning platform with rural sixth-grade students in mind: Evidence-based guidelines for designers, teachers, and policy change. *Innovaciones Educativas*, 26(40), 26-49. doi:10.22458/ie.v26i40.4890
- Rowan, L., Bourke, T., L'Estrange, L., Lunn, J., Ryan, M., Walker, S., & Churchward, Peter. (2021). How does initial teacher education research frame the challenge of preparing future teachers for student diversity in schools? A systematic review of literature. *Review of Educational Research*, 91(1), 112-158. doi:10.3102/0034654320979171
- Ruffin, J. (2020). Missed Opportunities: Reflections and Regrets of a Brand-New Professor. *Transformations*, 30(2), 141-147. doi:10.5325/tra-jinschped.30.2.0141
- Ryan, L., & Hermann-Wilmarth, J. (2018). *Reading the rainbow: LGBTQ-inclusive literacy instruction in the elementary classroom*. New York City, NY: Teachers College Press.
- Silva, P., Slater, C., Gorosave, G., Cerdas, V., Torres, N., Antunez, S., & Briceno, F. (2017). Educational leadership for social justice in Costa Rica, Mexico, and Spain. *Journal of Educational Administration*, 55(3), 316-333. doi:10.1108/JEA-03-2016-0033
- Slater, L., Gorosave, G., Silva, P., Torres, N., Romero, A., & Antúnez, S. (2017). Women becoming social justice leaders with an inclusive view in Costa Rica, Mexico, and Spain. *Research in Educational Administration and Leadership*, 2(1), 78-104. doi:10.30828/real/2017.1.5
- Smith, M. (1978). An evolving logic of participant observation, educational ethnography, and other case studies. *Review of Research in Education*, 6, 316-377. <https://doi.org/10.2307/1167249>
- Spradley, James P. (2016). *The ethnographic interview*. Long Grove, IL: Waveland Press.
- Storms, B. (2013). Preparing teachers for social justice advocacy. *Multicultural Education*, 20(2), 33-39.
- Tedick, D., & Wesely, P. (2015). A review of research on content-based foreign/second language education in US K-12 contexts. *Language, Culture and Curriculum*, 28(1), 25-40. doi:10.1080/07908318.2014.1000923
- Valverde C, Óscar, S Calvo, L, Sevilla, S, Cecilia, M, Campos, Y, & Parra, A (2017). *Programa de estudio de afectividad y sexualidad integral*. San Jose, CR: Ministerio de Educación Pública.
- Woodley, X, Hernandez, C, Parra, J, & Negash, B. (2017). Celebrating difference: Best practices in culturally responsive teaching online. *TechTrends*, 61(5), 470-478. doi:10.1007/s11528-017-0207-z
- Yin, K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Diagnóstico de habilidades lectoescritoras de las personas estudiantes de primer ingreso a la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, durante el año 2022

Diagnosis of reading and writing skills of first-year students at the Western Campus, University of Costa Rica, during the year 2022

Marlenne María Alfaro Alfaro
Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica
marlenne.alfaro@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0009-0008-4907-826X>

William Solórzano Vargas
Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica
william.solorzano@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0009-0000-8021-2852>

Guaner Rojas Rojas
Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica
guaner.rojas@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-3064-9631>

Celenia Masís Chacón
Instituto de Investigaciones Psicológicas y Escuela de Filología Lingüística y Literatura, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica
celenia.masis@ucr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0003-3043-6043>

Fecha de recibido: 9- 4-2024
Fecha de aceptación: 22-10-2024

Resumen

En este documento se presentan los principales resultados del diagnóstico realizado a una muestra estudiantil universitaria compuesta por 261 estudiantes de primer ingreso en la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica durante el año 2022. El objetivo principal del estudio fue determinar las fortalezas y debilidades en comprensión lectora de los estudiantes de primer ingreso a las diversas carreras que se imparten en la mencionada sede universitaria. Metodológicamente, se aplicó el instrumento denominado Prueba de Habilidades en Lectoescritura (PHL) a 100 hombres y 161 mujeres, empadronados en 30 carreras distintas. Entre los principales resultados obtenidos, luego de su análisis, se evidencia lo siguiente: en lo que respecta a las fortalezas y debilidades en comprensión lectora, la mayoría de los participantes presenta debilidades en uno, varios o todos los atributos evaluados (palabra, enunciado, párrafo y texto), dado que las probabilidades de dominio establecidas —inicial, en consolidación y competente— se encuentran presentes en estudiantes de todas las carreras. El 40 % de los estudiantes que aplicaron la PHL tiene un nivel “inicial” de dominio en las cuatro categorías textuales que diagnostica la prueba: palabra, enunciado, párrafo y texto, mientras que un 23 % tiene un dominio “competente” en las cuatro categorías. Se determinó, además, que no existe relación entre las variables de género o de carrera con los resultados obtenidos en la PHL. Es decir, los promedios de dominio de las categorías no varían ni manifiestan diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de hombres y mujeres, ni por carreras.

Palabras clave: habilidades lectoescritoras, comprensión lectora, diagnóstico, prueba, población universitaria.

Abstract

This document presents the main results of the diagnosis carried out on a university student sample made up of 261 first-year students at the Western Campus of the University of Costa Rica during the year 2022. The main objective of the study was to determine the strengths and weaknesses in reading comprehension of first-year students in the various courses taught at the aforementioned university campus. Methodologically, the instrument called the Reading and Writing Skills Test (PHL) was applied to 100 men and 161 women, registered in 30 different courses. Among the main results obtained, after their analysis, the following is evident: with regard to strengths and weaknesses in reading comprehension, the majority of participants present weaknesses in one, several or all of the attributes evaluated (word, statement, paragraph and text), given that the established mastery probabilities —initial, in consolidation and competent— are present in students from all courses.

Forty percent of the students who took the PHL have an “initial” level of mastery in the four textual categories diagnosed by the test: word, statement, paragraph and text, while 23% have a “competent” mastery in the four categories. It was also determined that there is no relationship between the variables of gender or career and the results obtained in the PHL. That is, the average mastery of the categories does not vary nor does it show statistically significant differences between the group of men and women, or by career.

Keywords: Literacy skills, reading comprehension, diagnosis, test, university population.

1. Introducción

A nivel nacional e internacional, la literatura científica centrada en la comprensión lectora en la población estudiantil de primaria y secundaria es múltiple y abundante; sin embargo, no sucede lo mismo en el caso de las investigaciones realizadas en el campo de las habilidades de lectoescritura de las personas estudiantes de primer ingreso a universidades.

Lo mismo ocurre en cuanto a la cantidad de instrumentos diseñados para medir y valorar la comprensión lectora en determinadas poblaciones. Existen diversas pruebas para medir dicho constructo en escolares y colegiales; sin embargo, son muy escasos los instrumentos respaldados por estudios de validez y confiabilidad que permiten medir la comprensión lectora en la población universitaria.

Según Reyes et al. (2009, p. 8), entre las pruebas internacionales más reconocidas que evalúan la comprensión lectora en escolares y colegiales están

el Estudio de Alfabetismo y Destrezas de Adultos (Adult Literacy and Lifeskills Survey, ALL), el Estudio Internacional sobre el Progreso de la Alfabetización Lectora (Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS) y el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (Programme for International Student Assessment, PISA). Para una descripción detallada de las pruebas antes mencionadas y sus características, consultar Reyes, Castillo, Zúñiga y Llarena (2009, pp. 19-36).

En el contexto educativo, la prueba PISA, diseñada y aplicada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es la más conocida. Este instrumento se aplicó en el año 2022 en ochenta y un países del mundo para determinar, entre otros indicadores, el nivel de comprensión lectora de las personas estudiantes de quince años cumplidos. Lamentablemente, los estudiantes de América Latina han presentado históricamente (2009, 2012, 2015, 2018 y 2022) bajos niveles de desempeño en las pruebas PISA, fenómeno común en la región (OCDE, 2023). Específicamente para Costa

Rica, en la competencia de comprensión lectora del año 2022 se obtuvo un puntaje promedio de 415, mientras que el promedio de la OCDE es de 476. En este mismo sentido, en el noveno Informe del Estado de la Educación (2023) se indica que, antes del 2020, el país registraba una proporción importante de personas estudiantes ubicadas en los niveles más bajos de desempeño, según los resultados de PISA 2018. El informe agrega que los rezagos de aprendizaje empeoran conforme se avanza en el ciclo educativo y que no se registran mejoras significativas en el desempeño mostrado por las personas estudiantes en las últimas evaluaciones en las que el país ha participado (PEN, Estado de la Educación, 2023, pp. 93-94).

Como antecedente a nivel internacional, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) de México desarrolló la prueba denominada “Enlace Media Superior”. Esta prueba objetiva y estandarizada evalúa la habilidad lectora en el nivel de educación media superior y “define la habilidad lectora como la capacidad de un individuo para comprender, analizar, interpretar, reflexionar, evaluar y utilizar textos escritos, mediante la identificación de su estructura, sus funciones y elementos, con el fin de desarrollar una competencia comunicativa y construir nuevos conocimientos que le permitan intervenir activamente en la sociedad” (Reyes, Castillo, Zúñiga y Llarena, 2009, p. 37).

Para el caso de Perú, la investigación realizada por López (2010) con estudiantes de quinto grado de secundaria de una institución educativa en Callao tuvo como objetivo determinar la relación entre las variables de estrategias cognitivas de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora. La muestra estuvo conformada por 102 estudiantes de ambos sexos, con edades entre los 16 y 18 años. Se empleó el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM)-C de Ayala, Martínez y Yuste (2004) para evaluar la variable de estrategias cognitivas, y el Test de Comprensión Lectora de Tapia y Silva (1977) para la variable comprensión lectora. El estudio se enfocó en las estrategias cognitivas de aprendizaje que realiza el estudiante para comprender un texto

y obtuvo como resultado que existe una correlación positiva significativa entre las variables de estrategias cognitivas y comprensión lectora.

También se han elaborado diversas investigaciones por parte de expertos en las que se correlaciona la comprensión lectora con otras variables, por ejemplo, la influencia de los modelos de lectura en la utilización de estrategias de comprensión lectora en los estudiantes de Derecho (Kuno, 2019); la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos (Bastiand, 2012; Rosales y Salvo, 2013; Fernández, 2013; Herrera y Toledo, 2019). Otros estudios analizan la comprensión lectora y su relación con el rendimiento académico (Herrero, 2018).

Con el fin de ampliar el estado del conocimiento sobre habilidades en lectoescritura en estudiantes universitarios, es relevante mencionar el estudio de carácter cualitativo y con alcance descriptivo realizado por Tovar-Aguirre (2019). En este se presentan los alcances de la estrategia “Banco de Preguntas” aplicada a estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana, con el objetivo de analizar los efectos del uso de esta herramienta en la formación lectoescritora a nivel universitario. Este autor, basado en un enfoque sociocultural, plantea la lectoescritura como uno de los principales desafíos que enfrentan los estudiantes universitarios y las propias instituciones de educación superior, debido a la relación existente entre esta competencia, la calidad de la formación profesional y el riesgo de deserción estudiantil. Como parte de sus conclusiones, indica que el fortalecimiento de la habilidad lectoescritora debe estar respaldado por políticas institucionales que la incluyan a nivel curricular.

De igual manera, la investigadora argentina Paula Carlino (2007) plantea que la exploración de las prácticas de lectura y escritura que se promueven en las cátedras universitarias, así como las representaciones que sobre ellas tienen profesores y estudiantes, brindaría aportes en la caracterización de las culturas académicas de nuestras universidades, en la comprensión de los problemas que presenta el estudiantado en estas áreas y en la revisión de las

políticas y prácticas educativas. Considera que los resultados de este tipo de estudios permiten apreciar las diferencias entre las formas de escritura requeridas en la escuela media y en la universidad.

En el documento sobre el estado del arte de la escritura académica universitaria (Ortiz, 2011), a partir del análisis de los enfoques, las metodologías y los marcos teóricos de investigaciones sobre este tema, la autora propone nuevas rutas investigativas que permitan explicar, contextualizar y comprender de mejor manera los problemas que presentan los estudiantes en relación con la escritura académica a nivel universitario. Un resultado interesante de este estudio es que las investigaciones sobre la enseñanza de la escritura en el nivel superior son escasas en Iberoamérica. Además, se concluye que existen pocos estudios que describan las prácticas genuinas y los modos de apropiación de la escritura por parte de los estudiantes.

En Costa Rica, la reciente investigación realizada por un equipo de profesionales de la Universidad de Costa Rica (Brizuela, Pérez y Rojas, 2020) tuvo como objetivo brindar evidencias de validez y confiabilidad sobre la prueba diseñada para medir las habilidades de comprensión lectora de estudiantes universitarios. Para su validación, esta prueba fue aplicada a un grupo de 244 estudiantes de primer ingreso a la carrera de Derecho de la Universidad de Costa Rica en 2018, que estaban matriculados en el curso Introducción al estudio del Derecho I. Como resultados favorables, los investigadores señalan la utilidad del instrumento para detectar a estudiantes de primer ingreso a la educación superior con problemas de comprensión lectora que podrían afectar su rendimiento académico, permitiendo determinar planes remediales y de acompañamiento en esta área que les faciliten enfrentar las demandas de lectura propias de la educación superior universitaria. Actualmente, este instrumento, denominado “Prueba de Habilidades en Lectoescritura” (PHL), se encuentra bajo el manejo del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica. Se trata de una prueba diagnóstica que se compone de dos partes: una de comprensión de lectura y

otra de producción textual. En esta investigación se utilizó el componente de comprensión de lectura, que contenía cuatro bloques; cada uno de ellos presenta un texto con sentido completo y una serie de ítems de selección única que evalúan cuatro niveles textuales: palabra, enunciado, párrafo y texto. Los niveles de habilidad se establecen para cada categoría o proceso medido por la prueba y, también, de forma general; estos se definen como inicial, en consolidación y competente.

Mediante la aplicación de la PHL a estudiantes de primer ingreso de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, se diagnosticaron las habilidades de comprensión lectora de esta población en 2022. Esto se debe, sobre todo, a que las personas estudiantes que ingresaron a la universidad en dicho año experimentaron, durante sus estudios de educación secundaria, una serie de situaciones bastante complejas en términos académicos. En los años 2018 y 2019, el período lectivo se vio fuertemente disminuido por las huelgas de profesores y manifestaciones estudiantiles que tuvieron lugar en esos años. Posteriormente, los ciclos lectivos 2020 y 2021 fueron totalmente “irregulares” en cuanto al tiempo efectivo de clase, contenidos curriculares recibidos y evaluaciones ejecutadas por parte de los estudiantes. Lo anterior se debió al cierre de las instituciones educativas como consecuencia de la pandemia por la COVID-19 y la implementación de una educación virtual (con una flexibilización del sistema evaluativo) para la cual tanto el personal docente como la población estudiantil no estaban preparados, y en porcentajes significativos no contaban con dispositivos electrónicos ni conexiones a internet adecuadas para recibir una educación virtual.

Es importante destacar que, metodológicamente el estudio se posiciona bajo un enfoque cuantitativo, con un alcance transversal y descriptivo. Transversal porque se recogieron y analizaron datos de una población específica: estudiantes universitarios de primer ingreso a la Sede de Occidente de la UCR, en un solo momento o tiempo único: primer ingreso del año 2022. Sobre este diseño Hernández, Fernández

Collado y Baptista Lucio (2010, p.151) explican que “su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. Asimismo, es descriptivo porque el diseño midió e identificó las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes de primer ingreso a la Sede de Occidente, en el desarrollo de sus habilidades lectoras.

2. Método

2.1. Instrumento

La PHL evalúa las habilidades en lectoescritura mediante atributos o procesos que comúnmente emplean los estudiantes en el acceso a contenidos y conceptos en la educación superior. Los atributos se miden con ítems inscritos en las cuatro áreas: palabra (A1), enunciado (A2), párrafo (A3) y texto (A4). La descripción de los atributos se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Atributos de la PHL

Atributos
A1: Identificar el significado de una palabra según su contexto inmediato.
A2: Identificar la relación entre dos enunciados incluidos en un mismo párrafo.
A3: Identificar la relación entre dos o más enunciados incluidos en distintos párrafos e identificar la idea principal de un párrafo.
A4: Identificar el tema y la mejor síntesis de un texto completo

2.2. Caracterización de la muestra participante

La muestra seleccionada correspondió a personas estudiantes de primer ingreso al sistema de educación superior, específicamente en la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, en el año 2022. Constituyó una muestra intencional porque dependió de la disponibilidad de los grupos de primer ingreso de cada carrera y de los criterios de inclusión y exclusión que se establecieron.

Como criterios de inclusión se utilizarán los siguientes:

- Ser estudiante de primer ingreso a la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, en el año 2022.
- Estar empadronado, y con matrícula en cursos, en alguna de las carreras de grado que se imparten en el recinto de San Ramón o bien en el de Grecia.

Debido a que el estudio buscó diagnosticar las fortalezas y debilidades en habilidades en lectura de las personas estudiantes que recién salen de la educación secundaria e ingresan por primera vez a la educación universitaria, se emplearon como criterios de exclusión los siguientes:

- Aquellas personas estudiantes que ingresen a las diferentes carreras de la Sede de Occidente por modalidades distintas a la admisión de primer ingreso, es decir los que ingresen por:
 - Traslado por nota de prueba aptitud académica.
 - Traslado por rendimiento académico.

- Traslado por excelencia académica.

Cualquier otra modalidad que involucre el haber sido estudiante regular de la Universidad de Costa Rica durante el año 2021 o años anteriores.

La prueba (PHL) fue realizada durante diecisiete sesiones de aplicación con diferentes grupos, con lo cual se logró que un total de 261 personas estudiantes de primer ingreso la completaran. En total participaron estudiantes de 30 carreras, de las cuales alcanzaron una mayor participación de personas estudiantes en la aplicación de la PHL, las carreras de: Derecho (23), Ingeniería Industrial (21), Enseñanza del Inglés (19), Dirección de Empresas (16), Educación Inicial (15), Enseñanza de la Matemática (15), Enseñanza del Castellano y la Literatura (15), Educación Primaria con concentración en inglés (14), Trabajo Social (13), Informática Empresarial (13), Diseño Gráfico (13). En la siguiente tabla se detalla el total de carreras participantes y la cantidad de estudiantes por cada una de ellas:

Tabla 2

Carreras participantes

CARRERAS PARTICIPANTES	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
Derecho	23
Ingeniería Industrial	21
Enseñanza del Inglés	19
Dirección de Empresas	16
Educación Inicial	15
Enseñanza de la Matemática	15
Enseñanza del Castellano y la Literatura	15
Educación Primaria con concentración en inglés	14
Trabajo Social	13
Informática Empresarial	13
Diseño Gráfico	13
Educación Preescolar con concentración en inglés	11
Educación Primaria	11
Psicología	10
Enseñanza de los Estudios Sociales	10
Gestión de los Recursos Naturales	10
Diseño Plástico	8
Enfermería	5
Enseñanza de las Ciencias Naturales	4
Turismo Ecológico	3
Ingeniería Civil	2
Enseñanza	2
Ingeniería Química	1
Farmacia	1
Laboratorista Químico	1
Ciencias del Movimiento Humano	1
Ingeniería Mecánica	1
Ingeniería de Alimentos	1
Ingeniería Eléctrica	1

Gestión Integral del Recurso Hídrico	1
Total de estudiantes	261

En lo que respecta al género de esta población, los resultados fueron: 62 % femenino y 38 % masculino. En cuanto a su procedencia, los datos corresponden a un total de 143 colegios distribuidos a lo largo y ancho del país, ubicados en las siete provincias, con una mayor participación de los colegios de las provincias de Alajuela, Puntarenas y San José. En relación con la categoría de dichos colegios, siguiendo la clasificación del Ministerio de Educación Pública, se determinó que un 81 % son públicos, un 13 % privados, un 3 % son instituciones que reciben estímulo económico del Estado (subvencionados) y un 3 % no indicó su categoría.

Figura 1

Cantidad de colegios por provincia



3. Procedimientos y estrategias de análisis

Para la generación de los datos se empleó la “Prueba de Habilidades en Lectoescritura” aplicada a la población participante. De esta manera, la caracterización de la muestra se realizó a través de la construcción de una matriz a partir de la información general proporcionada por cada participante en el apartado inicial de la prueba.

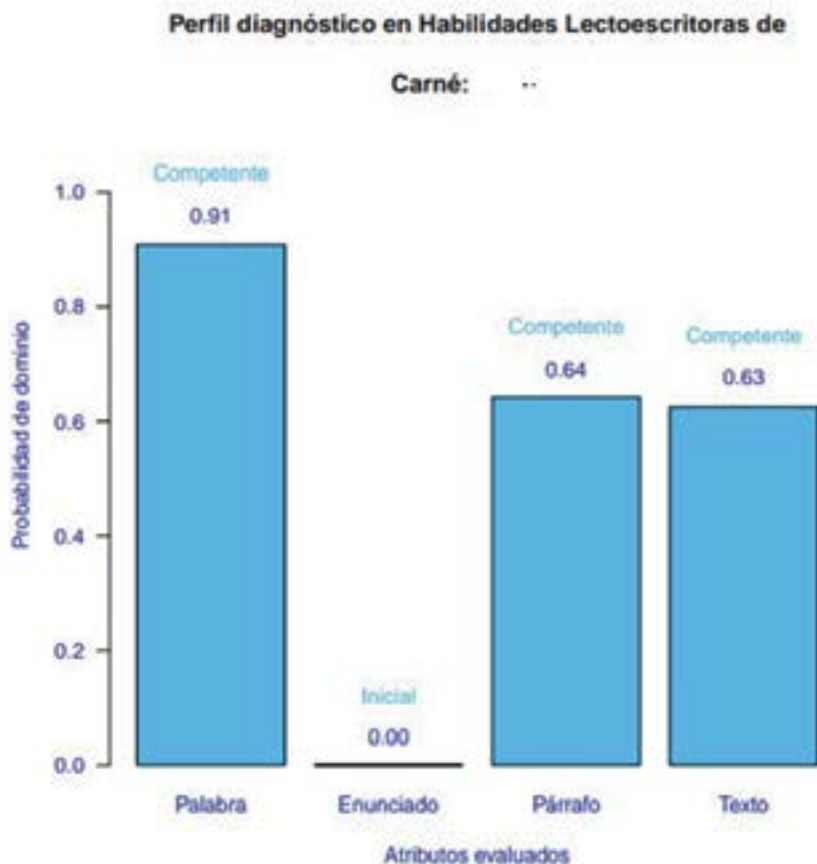
Por otra parte, mediante el empleo de un modelo de diagnóstico cognitivo (MDC), se analizaron los datos obtenidos de las respuestas de los participantes, a efectos de definir, para cada estudiante, los perfiles de dominio de los cuatro atributos evaluados en la prueba: palabra, enunciado, párrafo y texto. De igual manera, con el uso de este modelo, se creó un perfil diagnóstico por carrera.

Los MDC requieren la construcción de una matriz denominada Q (Tatsuoka, 1983) para organizar los atributos que se cree están involucrados en la resolución de los ítems de un test. Un atributo es una habilidad de procesamiento, tarea, subtarea, proceso cognitivo o destreza incluida en un ítem. La matriz Q está compuesta por J filas correspondientes a los ítems y K columnas que representan los atributos. Para el ítem j, cada elemento de la matriz Q se representa con $q_{\{jk\}}$, donde el subíndice k denota el atributo de interés. Si un ítem j requiere un atributo k, entonces $q_{\{jk\}}=1$; de lo contrario, $q_{\{jk\}}=0$.

dio. La información suministrada a las personas examinadas les permitió observar su perfil diagnóstico de habilidades en lectoescritura, con probabilidades de dominio categorizadas en los tres niveles: inicial, en consolidación y competente.

Figura 2

Ejemplo de realimentación dada a las personas examinadas



El perfil de cada persona examinada se acompañó de recomendaciones de actividades para la mejora y fortalecimiento de la comprensión de lectura.

Las probabilidades marginales por atributo describen el comportamiento general de los diagnósticos de las personas participantes. De acuerdo con el modelo de clases latentes (MDC), el atributo cuyo porcentaje de la muestra mostró un dominio alto (53 %) correspondió al A4, seguido del A1 y el A3, con un 48 % y un 47 %, respectivamente. El atributo con el menor porcentaje de dominio fue el A2, con un 32 %.

Dentro de las 16 posibles clases latentes y empleando un punto de corte de probabilidad de 0,5 para determinar los patrones de atributos binarios de dominio o no para cada participante, se observó que los patrones de atributos más comunes en la muestra correspondieron a las personas que no dominaron los cuatro atributos (40 %), seguido de aquellas que acertaron los cuatro atributos (23 %) y quienes presentaron dominio del primero, tercero y cuarto atributo (perfil 1011) con un 17 %, o quienes solo dominaron el atributo A4, con un 6 %. Las restantes clases presentaron porcentajes menores al 2 %.

En lo que respecta al diagnóstico por carrera de los participantes, se elaboró un perfil para cada una de ellas. En este perfil se detallaron los resultados por estudiante, un resumen de la nota media de las probabilidades de dominio y la desviación típica por atributo.

La interpretación de los resultados de los perfiles diagnósticos permitió determinar, en lo que respecta a las fortalezas y áreas de mejora académica de la muestra que aplicó la prueba, lo siguiente: en todas las carreras participantes se encontraron estudiantes que deben mejorar en uno, varios o todos los atributos evaluados (palabra, enunciado, párrafo y texto), dado que las probabilidades de dominio de inicial, en consolidación y competente se encuentran presentes en estudiantes de todas las carreras, sin distinción de diferencias por género o modalidad del colegio de procedencia del estudiantado. De manera individual, el 23 % de los participantes tiene probabilidades de dominio “Competente” en los cuatro atributos de palabra, enunciado, párrafo y texto. Esto indica que hay un 77 % de la muestra con las posibles combinaciones de patrones con niveles de consolidación e inicial, lo cual evidencia la necesidad de establecer mejoras en todas las carreras.

5. Conclusiones

Se concluye que, en lo que corresponde a las fortalezas y oportunidades de mejora de la muestra que aplicó la Prueba de Habilidades en Lectoescritura (PHL), las personas participantes presentan debilidades en uno, varios o todos los atributos evaluados (palabra, enunciado, párrafo y texto). Esto se debe a que las probabilidades de dominio establecidas —inicial, en consolidación y competente— están presentes en estudiantes de todas las carreras.

El 40 % de los estudiantes que aplicaron la PHL tiene un nivel inicial de dominio en las cuatro categorías que mide la prueba: palabra, enunciado, párrafo y texto; mientras que un 23 % tiene

un dominio competente en las cuatro categorías. Esto evidencia la necesidad de mejorar para todos los estudiantes que aplicaron la PHL y para todas las carreras participantes. En todas las carreras aparecen estudiantes con un nivel de dominio “inicial” y “en consolidación” en los atributos medidos. Incluso para aquellos estudiantes con un nivel de dominio “competente”, es importante fortalecer estas habilidades.

A nivel individual, se evidencian, en algunas personas participantes, fortalezas en los cuatro atributos al tener probabilidades de dominio “competente”; sin embargo, ello no significa que no exista la necesidad de fortalecer estas habilidades y alcanzar mejoras a partir de las actividades recomendadas por el equipo investigador.

Además, se determinó que no se evidencian diferencias en probabilidades de dominio entre las categorías de la variable de género o de carrera con los resultados obtenidos en la PHL. Es decir, los promedios de dominio de los atributos no varían ni manifiestan diferencias estadísticamente significativas para el grupo de hombres y mujeres, ni por carreras.

En consecuencia, se considera necesario implementar, de manera transversal, en la malla curricular de las carreras participantes, actividades específicas para el profesorado y el estudiantado que contribuyan al mejoramiento de los cuatro atributos evaluados en la PHL: palabra, enunciado, párrafo y texto. Para ello, es importante revisar los currículos de las diferentes carreras con el propósito de encontrar soluciones a las deficiencias en habilidades lectoras descritas.

6. Referencias bibliográficas

Bastiani Valverde, M. (2012). *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina 2011*. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2902>

Brizuela Rodríguez, A., Pérez Rojas, N., & Rojas Rojas, G. (2020). Validación de una prueba de comprensión lectora para estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 44(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44060092005>

Carlino, P. (2007). ¿Qué nos dicen las investigaciones internacionales sobre la escritura en la universidad? *Cuadernos de Psicopedagogía*, 4, 21-40. Recuperado de <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/psicopedagogia/article/view/505>

De la Torre, J. (2009). DINA model and parameter estimation: A didactic. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 34, 115-130.

Fernández Arteaga, M. (2013). Importancia de la comprensión lectora en el abordaje de la primera etapa de resolución de problemas matemáticos con un enfoque crítico. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/4078/1/Fern%C3%A1ndezImportanciaCemacyc2013.pdf>

George, A. C., Robitzsch, A., Kiefer, T., Groß, J., & Ünlü, A. (2016). The R Package CDM for Cognitive Diagnosis Models. *Journal of Statistical Software*, 74(2), 1-24. <https://doi.org/10.18637/jss.v074.i02>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.

Herrera Soca, K., & Toledo Valencia, M. (2019). Procesos lectores de alto nivel y la resolución de problemas aritméticos en estudiantes del 5° grado de primaria de una institución educativa privada del Cercado de Lima, 2017. [Tesis de maestría, La Pontificia Universidad Católica del Perú]. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15796>

Herrero Segado, M. (2018). Relación entre funciones ejecutivas, proceso lector y rendimiento académico en el aula de 5° grado de educación primaria. [Tesis de maestría, Universidad Internacional de

la Rioja]. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7023/HERRERO%20SEGADO%2C%20MARIA%20ENCARNACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kuno Huayhua, J. (2019). Modelo transaccional de lectura para el desarrollo del modelo situacional de comprensión lectora en los estudiantes de derecho. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 11(3). Recuperado de <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/78>

López Esquivel, M. (2010). Estrategias cognitivas del aprendizaje y comprensión lectora en estudiantes de quinto grado de secundaria de una institución educativa - Callao. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú]. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1208/1/2010_Lopez_Estrategias_cognitivas_del_aprendizaje_y_comprensi%C3%B3n_lectora.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2000). *El programa PISA de la OCDE. Qué es y para qué sirve*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016). *PISA 2015. Resultados clave*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education, PISA*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

Ortiz Casallas, E. (2011). La escritura académica universitaria: Estado del arte. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 16(28), 17-41. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012334322011000200002&lng=en&tlng=es

Programa Estado de la Nación. (2017). *Sexto informe estado de la educación / PEN*. San José,

C.R.

Programa Estado de la Nación. (2023). *Noveno Estado de la Educación / PEN*. San José, C.R.

Reyes, S., Castillo, A., Zúñiga, A., & Llarena, R. (2009). La evaluación objetiva de la habilidad lectora en la educación media superior. CENEVAL. Recuperado de <https://bit.ly/2RH0dZw>

Rosales Molina, M., & Salvo Molina, E. (2013). Influencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos de contexto en estudiantes de quinto y sexto año básico de dos establecimientos municipales de la comuna de Chillán. Recuperado de http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1868/1/Rosales_Molina_Maria.pdf

Tovar-Aguirre, A. (2019). Banco de preguntas: Una estrategia para el desarrollo lectoescritor en la educación superior. *Educación y Educadores*, 22(1), 67-80. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.1.4>

Villalobos Zamora, L. (2018). *Enfoques y diseños de investigación social cuantitativos, cualitativos y mixtos*. EUNED.



Modelo de gestión para la incorporación de la realidad virtual y realidad aumentada como herramienta didáctica: caso Colegio Técnico Profesional de Nicoya

Management model for the integration of virtual reality and augmented reality as didactic tools: Case Colegio Técnico Profesional de Nicoya

Beyker Stefan Obando Zambrano

Universidad de Costa Rica

Liberia Guanacaste

beyker.obando@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0001-5467-7074>

Carlos Alberto Vega Alvarado

Universidad de Costa Rica

Liberia Guanacaste

carlos.vegaalvarado@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0009-0009-2026-6889>

Luis Alberto Bermúdez Carillo

Universidad de Costa Rica

Liberia Guanacaste

luis.bermudez@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0001-9973-0705>

Fecha de recepción: 21-08-2023

Fecha de aceptación: 3-07-2024

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo presentar un modelo de gestión para la incorporación de tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada en el Colegio Técnico Profesional de Nicoya. Este modelo busca facilitar la integración efectiva de estas herramientas en el entorno educativo, al considerar aspectos esenciales para su implementación exitosa. La investigación se basa en un enfoque descriptivo y cuantitativo. Se realizaron encuestas a 306 estudiantes durante el primer trimestre de 2023, con el fin identificar las asignaturas más adecuadas para aplicar estas tecnologías y obtener información sobre la disponibilidad de dispositivos electrónicos y la calidad de la conexión a internet, tanto en el centro educativo como en los hogares de las personas estudiantes. La investigación subraya la necesidad de involucrar a todos los interesados en el proceso, incluyendo docentes, estudiantes y personal administrativo. La evaluación continua del uso de las tecnologías permitirá ajustar las estrategias y maximizar su efectividad, asegurando así que se alcancen los objetivos educativos propuestos y se mejore la experiencia de aprendizaje.

Palabras claves: realidad virtual, realidad aumentada, tecnologías de información, educación, modelo de gestión.

Abstract

This research aims to present a management model for the incorporation of virtual reality and augmented reality technologies at the Colegio Técnico Profesional de Nicoya. This model seeks to

facilitate the effective integration of these tools into the educational environment by considering essential aspects for their successful implementation. The research is based on a descriptive and quantitative approach. Surveys were conducted with 306 students during the first quarter of 2023 to identify the subjects most suitable for applying these technologies and to gather information on the availability of electronic devices and the quality of Internet connectivity both at the educational institution and in students' homes. Furthermore, the research highlights the need to involve all stakeholders in the process, including teachers, students, and administrative staff. Continuous evaluation of technology use will allow for adjustments to strategies and maximize their effectiveness, thus ensuring that the proposed educational objectives are achieved and enhancing the learning experience.

Keywords: Virtual reality, augmented reality, information technologies, education, management model.

1. Introducción

El crecimiento y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han transformado significativamente la forma en que las personas se relacionan. Según Urquijo-Valdivielso (2016), la sociedad ha convertido a las tecnologías en herramientas imprescindibles en casi todos los sectores. Esta dependencia tecnológica ha modificado la manera en que las personas perciben el mundo y, en consecuencia, cómo reciben y valoran el conocimiento, lo que hace innegable su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, Zavala-Romero (2018) subraya que esta dependencia tecnológica es un factor de alto impacto que debe ser analizado en profundidad, ya que muchas actividades cotidianas están siendo reemplazadas por sistemas informáticos que optimizan el tiempo, pero que también limitan cada vez más la capacidad de las personas para resolver problemas cotidianos de manera autónoma.

No obstante, la tecnología también representa una oportunidad para mejorar la adquisición del conocimiento, especialmente en el contexto de los desafíos actuales de la educación. De acuerdo con Chaves (2021), la pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto negativo en el nivel y calidad del aprendizaje de los estudiantes, particularmente en las escuelas. Esta situación ha provocado rezagos educativos y una desconexión entre los estudiantes y sus instituciones educativas. Ante este panorama, es

imperativo implementar enfoques innovadores que revitalicen la motivación de las personas estudiantes en su proceso de aprendizaje y, al mismo tiempo, proporcionen a los y las docentes herramientas claras para alinear sus métodos de enseñanza con las nuevas tecnologías.

Según Pérez et al. (2021), la incorporación de tecnologías como la realidad virtual y la realidad aumentada se convierte en una estrategia que permite a los estudiantes abordar los procesos educativos de manera diferente y dinámica. Al utilizar entornos virtuales interactivos, los usuarios experimentan de forma inmersiva las temáticas abordadas en clase, convirtiendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en una experiencia más dinámica y motivadora. Sin embargo, estas tecnologías presentan desafíos en términos de accesibilidad y costos que deben ser analizados adecuadamente para lograr los resultados deseados.

Por lo tanto, es esencial que este tipo de recurso tecnológico esté acompañado de un modelo de gestión organizativo que facilite su implementación e integración en los centros educativos. Sin una guía de implementación que coordine las necesidades de *hardware* y *software* con las posibilidades del centro educativo y la población estudiantil, los resultados pueden no ser los esperados.

Un modelo de gestión eficiente debe incluir, además, un análisis exhaustivo de las capacidades técnicas y financieras de la institución, así como un

plan detallado para la capacitación continua de los docentes y el personal administrativo. La formación adecuada es crucial para que los educadores puedan aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas y adaptarlas a las necesidades específicas de sus estudiantes. Además, es importante establecer mecanismos de evaluación y seguimiento que permitan medir el impacto de estas tecnologías en el rendimiento académico y en la participación de los estudiantes, asegurando así que se cumplan los objetivos educativos propuestos.

Finalmente, la incorporación de tecnologías emergentes debe ir acompañada de una estrategia de sostenibilidad a largo plazo. Esto implica no solo la inversión inicial en dispositivos y software, sino también la planificación de actualizaciones, mantenimiento y renovación de equipos a medida que la tecnología avanza. La sostenibilidad también debe considerar el impacto ambiental y la posibilidad de reutilizar o reciclar los equipos obsoletos, minimizando el desperdicio tecnológico y promoviendo prácticas responsables en el uso de recursos.

2. Marco Conceptual

De acuerdo con Valverde-Hernández y Paniagua-Esquivel (2021) el término Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es ampliamente conocido y abarca un conjunto de herramientas tecnológicas que facilitan la manipulación, almacenamiento, procesamiento e intercambio de información mediante dispositivos electrónicos. Estas tecnologías incluyen desde dispositivos simples, como los teléfonos celulares, hasta complejas redes de comunicación que permiten la transmisión de datos a nivel global. Su impacto ha sido profundo en múltiples aspectos de la vida moderna, transformando no solo la manera en que nos comunicamos, sino también cómo aprendemos, trabajamos y nos relacionamos.

2.1. Impacto de las TIC en la educación

Córdova et al. (2019) destacan que las TIC han creado un entorno global interconectado, donde la

información se ha convertido en un recurso accesible y omnipresente. Esta conectividad ha facilitado una comunicación más eficiente y ha permitido que la interacción entre personas sea casi instantánea y universal, como señala Urquijo-Valdivielso (2016). Sin embargo, es importante entender que estas herramientas tecnológicas, aunque parecen innovadoras, tienen sus raíces en desarrollos previos que han evolucionado a lo largo de las décadas. Estas tecnologías han sido clave para forjar el desarrollo social y económico, contribuyendo a avances significativos en una era tecnológica que sigue creciendo a pasos agigantados.

El impacto de las TIC se ha extendido al ámbito educativo, donde han introducido cambios profundos en la manera en que se enseña y se aprende. Según Belloch (2007), “es posible que el uso de diferentes aplicaciones de las TIC influya en los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición del conocimiento” (p. 2). Esta afirmación subraya cómo la tecnología no solo facilita el acceso a la información, sino que también transforma los procesos cognitivos asociados con el aprendizaje.

Por otro lado, para Serrano Sánchez et. al (2016) la integración de TIC en el aula permite la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos, ya que dispositivos como la televisión, teléfonos celulares, computadoras y tabletas han democratizado el acceso a la información, permitiendo a los estudiantes explorar una vasta gama de recursos digitales que enriquecen su experiencia educativa. Esto no solo ha cambiado la dinámica del aula, sino que también ha abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, adaptando los métodos educativos a las necesidades de las nuevas generaciones.

Un aspecto crucial del uso de TIC en la educación es su capacidad para crear comunidades de conocimiento a través de la interacción en redes sociales. Torres Cañizález y Cobo Beltrán (2017) subrayan que las redes sociales, al estar fuertemente integradas con las TIC, permiten a los estudiantes y docentes interactuar de maneras que antes no eran posi-

bles. Estas plataformas digitales facilitan la creación de espacios colaborativos donde los usuarios pueden compartir conocimientos, recursos y experiencias. En este contexto, las tecnologías de comunicación colaborativa emergen como una herramienta poderosa que no solo hace que el aprendizaje sea más atractivo, sino que fomenta una participación activa y comprometida por parte de los estudiantes.

Así, el Internet se convirtió en un elemento fundamental para el desarrollo de las TIC, pues ha revolucionado la educación al ofrecer acceso a una cantidad ilimitada de información. Hernández (2017) recalca que las TIC están impulsando uno de los cambios más significativos en la educación a través del uso de internet, lo que permite a los estudiantes acceder a recursos educativos de todo el mundo. Esta conectividad no solo amplía los horizontes del aprendizaje, sino que también facilita el intercambio de conocimientos y experiencias entre personas de diferentes culturas y contextos. De este modo, se promueve un aprendizaje colaborativo y global que es esencial en un mundo interconectado.

2.2. Herramientas tecnológicas en la educación: realidad aumentada y realidad virtual

Dentro del vasto conjunto de herramientas que ofrecen las TIC, la realidad aumentada y la realidad virtual destacan como tecnologías con un potencial significativo para la educación.

En este sentido, la realidad aumentada, según De Pedro (2011), permite enriquecer la percepción e interacción con el entorno real al proporcionar al usuario un escenario real mejorado con información adicional generada por una computadora: la realidad física se fusiona con elementos virtuales, creando una realidad mixta en tiempo real. Esta tecnología permite enriquecer el entorno físico con datos digitales, facilitando un aprendizaje más inmersivo y contextualizado. Los estudiantes, por ejemplo, pueden explorar modelos tridimensionales de sistemas complejos directamente en su entorno, lo que mejora significativamente la comprensión y retención de

conceptos abstractos.

Por otro lado, la realidad virtual, es descrita por Tabash y Sandoval (2021) como “un sistema informático que permite generar una simulación de la realidad mediante un ordenador” (p.122), ofrece experiencias de inmersión total en entornos virtuales. Esta tecnología no solo estimula los sentidos del oído y la vista, sino que también crea una experiencia envolvente que puede ser extremadamente efectiva para el aprendizaje. Mediante simulaciones, los estudiantes pueden realizar experimentos, visitar lugares históricos o explorar entornos inaccesibles, todo desde el aula. No obstante, la realidad virtual requiere de dispositivos electrónicos más complejos, como lentes o visores de realidad virtual, lo que puede representar un desafío en términos de acceso y costo, pero el valor educativo que proporciona es indiscutible.

Sancho Gil et al. (2015) subrayan que tanto la realidad aumentada como la realidad virtual son herramientas innovadoras que pueden transformar los procesos de enseñanza, al permitir la interacción con elementos virtuales a través de diversos dispositivos electrónicos. Estas tecnologías no solo facilitan la comprensión de conceptos abstractos, sino que también fomentan un aprendizaje más activo y participativo. Al integrar estas tecnologías, los educadores pueden crear experiencias de aprendizaje más ricas y diversificadas, lo que lleva a una mayor retención del conocimiento y a un desarrollo más profundo de las habilidades de los estudiantes.

Además, estas tecnologías apoyan la introducción de la gamificación en los procesos educativos. Oriol (2015) define la gamificación como “el uso de mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos que no son juegos para involucrar a los usuarios y resolver problemas” (p. 4). La gamificación se ha demostrado efectiva para captar la atención de los estudiantes, motivándolos a participar activamente en su aprendizaje. Sin embargo, es esencial planificar cuidadosamente los objetivos de aprendizaje y desarrollar una estrategia didáctica que utilice la gamificación de manera efectiva, ase-

gurando que se mantenga un propósito educativo claro y que las actividades estén alineadas con los objetivos curriculares.

2.3. Planificación y gestión estratégica en la implementación de TIC en la educación

La implementación exitosa de tecnologías como la realidad virtual y la realidad aumentada en la educación requiere una planificación estratégica rigurosa. Luna (2014) enfatiza que la planificación debe establecer la “misión, visión, valores, objetivos y estrategias de una organización, así como los recursos y políticas necesarias para su ejecución” (p.61). Esta planificación es esencial para asegurar que la integración de nuevas tecnologías en las aulas sea coherente con los objetivos educativos, permitiendo el desarrollo de modelos de enseñanza innovadores y efectivos que respondan a las necesidades del entorno educativo contemporáneo.

Además de la planificación, es fundamental contar con un modelo de gestión que garantice la implementación eficaz de estos proyectos tecnológicos. Álvarez (2017) describe un modelo de gestión como “un esquema de planificación o desempeño que interrelaciona Personas, Tecnología y Procesos como pilares de toda organización, permitiendo realizar diagnósticos, identificar áreas de mejora, evaluar y proponer cambios” (p.12). Un modelo de gestión bien diseñado asegura que los proyectos tecnológicos no solo se implementen correctamente, sino que también se evalúen y mejoren continuamente. Esto es crucial para garantizar que las TIC cumplan con su potencial de transformar la educación y mejorar la calidad del aprendizaje.

Finalmente, Álvarez (2017) menciona que un modelo de gestión bien estructurado permite a los docentes tener claridad sobre cómo desarrollar proyectos educativos mediados por TIC, estableciendo responsabilidades y parámetros de medición que aseguren la mejora continua. Como se ha señalado, lo que no se puede medir, no se puede mejorar, por lo que la evaluación constante y la adaptación son

fundamentales para el éxito de cualquier iniciativa tecnológica en la educación. La adecuada planificación y gestión de las TIC no solo potencia la eficacia de la enseñanza, sino que también garantiza que estas tecnologías se utilicen de manera que realmente beneficien a los estudiantes, preparando a las nuevas generaciones para los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado.

3. Metodología

El objetivo de esta investigación es presentar un modelo de gestión para la adecuada incorporación de las tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada como herramientas didácticas en el Colegio Técnico Profesional de Nicoya. Para alcanzar este propósito, se utilizaron los datos recopilados durante el primer trimestre de 2023 como base para el análisis.

En este contexto, se optó por un tipo de investigación descriptiva, la cual, según Guevara et al. (2020), tiene como finalidad “describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (p.165). Este tipo de investigación permite obtener resultados que se aproximan más a los eventos reales experimentados por la población en estudio. Además, es importante señalar que el investigador no debe influir en las respuestas proporcionadas por los participantes, ya que el objetivo es obtener una visión clara y precisa del fenómeno investigado. Esto convierte la investigación descriptiva en una herramienta crucial para el cumplimiento de los objetivos metodológicos.

Asimismo, se empleó un enfoque cuantitativo, ya que, de acuerdo con Babativa Nova (2017), “se caracteriza por ser objetivo y deductivo, producto de los diferentes procesos experimentales que pueden ser medibles. Su objeto de estudio permite realizar proyecciones, generalizaciones o establecer relaciones en una población o entre poblaciones a

través de una muestra” (p.7). En otras palabras, este enfoque proporciona un conocimiento sólido y medible sobre el uso que los estudiantes hacen de los dispositivos tecnológicos y sobre los recursos disponibles en la institución educativa para aplicar correctamente estas tecnologías en los procesos educativos.

3.1. Participantes

Con el objetivo de elaborar un modelo de gestión para la incorporación exitosa de la realidad virtual y aumentada en el entorno educativo del Colegio Técnico Profesional de Nicoya, se seleccionó a la población estudiantil de la institución como sujeto de estudio, la cual está compuesta por 1450 estudiantes, según los datos proporcionados por la dirección del centro académico.

Para llevar a cabo este estudio, se empleó un enfoque de muestreo probabilístico aleatorio simple. Mediante este método, se logró una selección equitativa de estudiantes matriculados en los diversos cursos impartidos por la institución. Una vez identificados estos estudiantes, se procedió a aplicarles una encuesta cerrada, la cual sirvió como herramienta eficaz para la recopilación de información precisa.

El tamaño de la muestra se determinó considerando la población total del Colegio Técnico Profesional de Nicoya, que es de 1450 estudiantes. Con el propósito de alcanzar resultados confiables, se estableció un margen de error del 5 %, un nivel de confianza del 95 % y una probabilidad equitativa del 50 % tanto a favor como en contra. Siguiendo estos parámetros, se obtuvo una muestra de 306 estudiantes. Esta selección de estudiantes se detalla de manera más concisa en la Tabla 1, presentada a continuación.

Tabla 1

Cálculo de la muestra de estudiantes

Tamaño de la población	1450
Margen de error máximo admitido	5 %
Probabilidad a favor	50 %
Probabilidad en contra	50 %
Tamaño para un nivel de confianza del 95 %	306

Además, es importante resaltar que la ejecución del instrumento de recopilación de datos se llevó a cabo entre los miembros de la muestra, que fue determinada utilizando las listas de matrícula proporcionadas por el Colegio Técnico Profesional de Nicoya. Esto confirma que el enfoque de muestreo aleatorio se implementó de manera efectiva, garantizando una probabilidad uniforme de selección para todos los elementos de estudio. Es relevante destacar que este estudio se desarrolló durante el primer trimestre del año 2023.

3.2. Análisis de Resultados

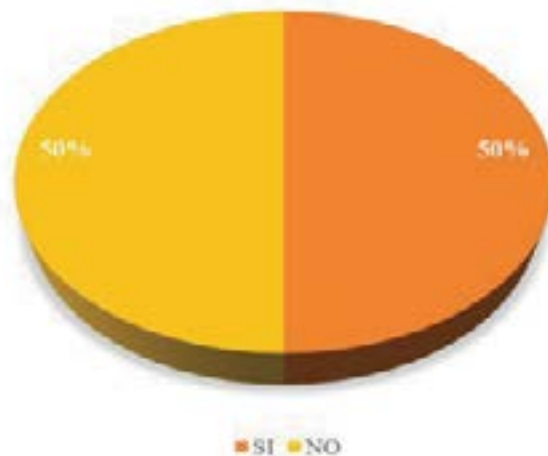
Seguidamente se presenta los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de información, es importante mencionar que se contó con una tasa de participación del 100 % de la muestra, por lo que los resultados reflejan, con un alto grado de precisión, la realidad que viven los estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Nicoya, asimismo, se abordaron áreas que son de interés significativo para el desarrollo de nuevas estrategias didácticas mediadas por tecnologías de información y comunicación, al ser un parámetro válido para la aplicación de nuevas herramientas tecnológicas en investigaciones en el futuro.

Ahora bien, dentro de las consultas realizadas, como primer punto se abordó el tema de la calidad de la

conexión a internet que tiene el centro de enseñanza, donde como se muestra en la Figura 2; el 50 % de la población manifiesta que no es de buena calidad.

Figura 1

Apreciación de los estudiantes sobre si la institución cuenta con conexión a Internet de calidad

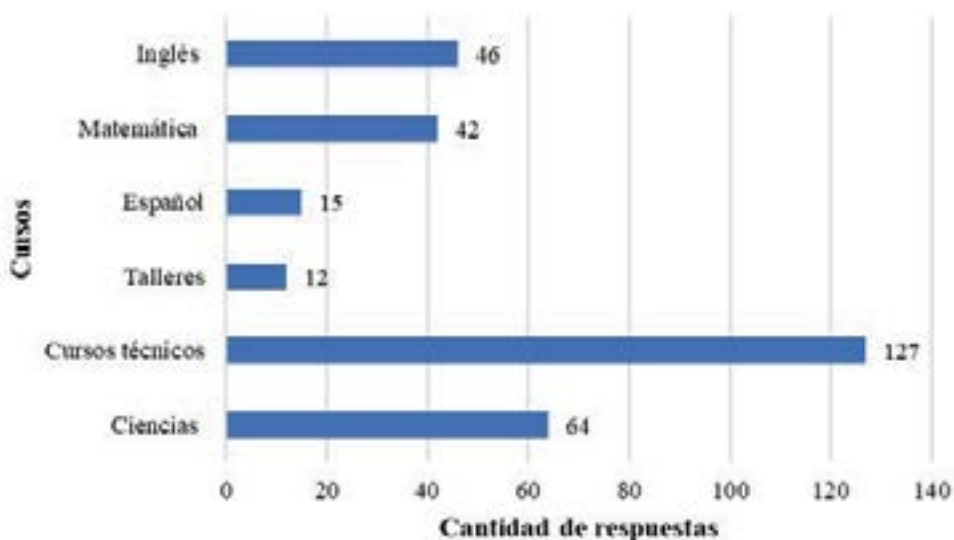


Esta información debe ser tomada en consideración para la elaboración de propuestas que demanden del uso de conexión a Internet estable y de calidad. Si dentro del centro educativo no se cuenta con este recurso, las posibilidades de desarrollar programas mediados por tecnologías de información se convertirán en un reto.

Por otra parte, se consultó a los estudiantes sobre los cursos donde consideran que se puede implementar el uso de tecnologías de información para lograr una mejor comprensión de los temas que se aborda, a lo que los estudiantes manifestaron que los cursos técnicos son los más apropiados para desarrollar este tipo de herramienta didáctica. Esta información puede ser corroborada en la figura 3.

Figura 2

Cursos donde se deberían implementar tecnologías de información según la población estudiantil

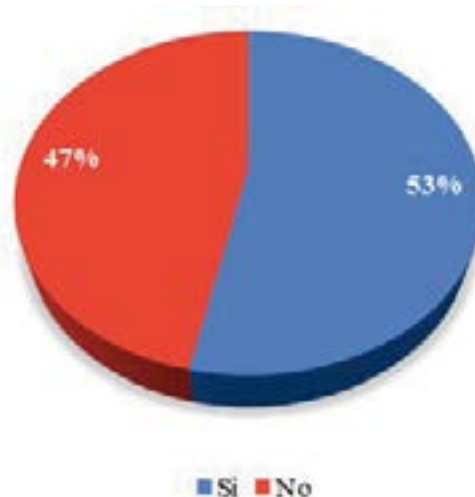


Los cursos técnicos son, de acuerdo con los estudiantes, las materias donde se debe implementar herramientas tecnológicas, esto puede deberse a que en estas se incorporan elementos prácticos que, en ocasiones, pueden ser de alta comprensión y podrían ser abordados por medio de nuevas herramientas pedagógicas.

Otro punto por destacar tiene relación con el acceso a internet que tienen los estudiantes una vez que llegan a sus hogares. Esto es importante de conocer, ya que da fundamentos estadísticos para saber si se pueden realizar trabajos extra clase donde se necesite de acceso a la web para desarrollar las actividades académicas. En este punto, la figura 4 evidencia que un 47 % de los estudiantes no cuenta con internet en sus hogares, este dato es alarmante, debido a que elimina la posibilidad de establecer proyectos fuera del aula, mediados por tecnologías de información, pues una gran cantidad de estudiantes no tendrían posibilidades de realizar dichas actividades.

Figura 3

Disponibilidad de conexión a internet en los hogares de los estudiantes

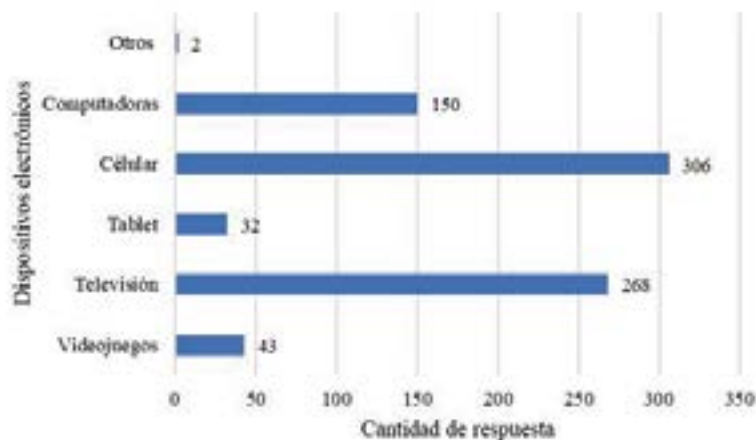


Los datos mostrados resaltan una realidad compleja para cualquier estrategia didáctica que tome como referencia el trabajo a distancia para los estudiantes, es decir, que para aplicar un esquema virtual, este debe darse dentro de los centros educativos y no fuera de ellos, pues de ser así, muchos quedarían excluidos de los modelos educativos.

La información anterior deja en duda algunos aspectos para la utilización de las tecnologías de información en los procesos de aprendizaje, no obstante, el cuestionario aplicado también logró comprobar que el 100 % de los estudiantes de la institución tiene a su disposición un teléfono celular, lo que convierte a este dispositivo en una herramienta que debe ser explotada, en pro de mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. La Figura 4 expone los dispositivos electrónicos con los que cuentan, o tienen acceso, los estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Nicoya.

Figura 4

Dispositivos electrónicos a los que tienen acceso los estudiantes

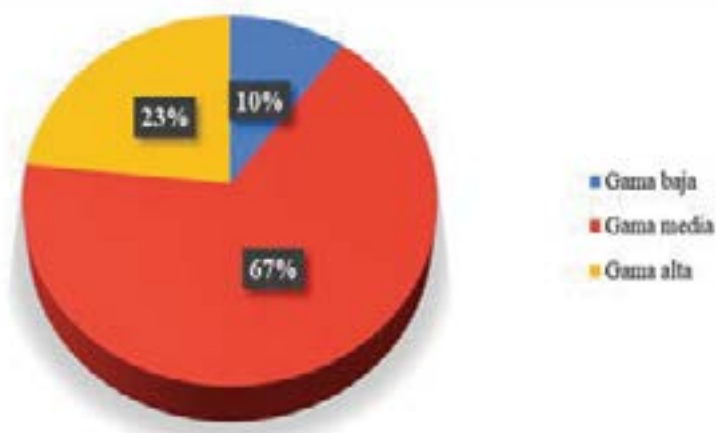


Queda claro que los dispositivos electrónicos a los que los estudiantes tienen mayor acceso son el teléfono celular y la televisión, asimismo, se evidencia que las computadoras son de acceso para el 49 % de la población, por lo que implementar estrategias didácticas por este medio pierde interés, ya que una porción de los estudiantes no tiene acceso a este tipo de dispositivos. Sin embargo, la presente investigación hace énfasis en la utilización del dispositivo celular, pues es uno de los más utilizados en la industria.

En concordancia con lo anterior, se le consultó a la población encuestada el tipo de celular que tienen a su disposición, con la finalidad de conocer a mayor profundidad si dichos dispositivos móviles cuentan con los elementos básicos para el desarrollo de iniciativas que involucren nuevas herramientas tecnológicas. La información recolectada y expuesta en la figura 6 deja claro que un porcentaje significativo de los estudiantes cuentan con dispositivos apropiados para el desarrollo de nuevas técnicas educativas, para que obtengan el mayor provecho a este tipo de artefacto.

Figura 5

Tipos de celular utilizados por los estudiantes del curso de dibujo técnico



La información anterior da un parámetro de salida importante, pues evidencia que los estudiantes cuentan con dispositivos de gama media en su mayoría, los cuales tiene características de diseño y almacenamiento que hacen óptima su utilización en procesos iniciales, donde se pretende utilizar la realidad virtual y aumentada, esto permite dar soporte a las iniciativas que buscan la adaptación de nuevas tecnologías basadas en los recursos disponibles, tanto de la población como de la institución en cuestión.

Si bien los datos muestran retos significativos en temas de acceso a internet, tanto en los hogares de los estudiantes como en la institución de estudio, también refleja que existen aspectos donde pueden ser utilizados para la implementación de nuevas estrategias didácticas por parte de los docentes del centro educativo, donde el 100 % de la población manifestó mucho interés en incursionar en tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada, mostrando que los estudiantes están dispuestos a seguir la línea del desarrollo y de la innovación tecnológica, por lo que depende de la institución que estos puntos se conviertan en planes estratégicos de desarrollo institucional en el futuro.

4. Discusión

Cabe destacar que durante el desarrollo de la investigación se constató que el centro educativo cuenta con elementos esenciales para la aplicación de tecnologías de información, sobre todo, la disponibilidad de una conexión a internet de alta velocidad. Además, existe un potencial significativo en el talento humano y en los estudiantes, quienes muestran disposición y convicción para adoptar nuevas estrategias y herramientas didácticas. Asimismo, los recursos disponibles por parte de los estudiantes son notables, ya que, según se evidenció mediante un instrumento de recolección de datos, el 100 % de ellos cuenta con dispositivos móviles de gama media y alta. Por lo tanto, esta herramienta debería ser explotada en los futuros procesos de aprendizaje.

Como punto de partida, es clave comprender que,

para una exitosa incorporación de las tecnologías de información y comunicación, en los centros educativos y, en especial, en el Colegio Técnico Profesional de Nicoya, se necesita desarrollar un plan de gestión integral institucional.

Este plan tiene la función de crear y consolidar proyectos que busquen desarrollar nuevas herramientas didácticas mediadas por herramientas tecnológicas. En la Figura 6 se muestra los aspectos que debe abordar una planificación estratégica basada en TIC, para lograr un impacto significativo durante su implementación.

Figura 6

Elementos de la planificación estratégica para incorporar las TIC en centros educativos



Los aspectos mencionados son de gran relevancia para la exitosa implementación de nuevos proyectos tecnológicos en los centros educativos. Contar con una ruta clara que establezca misión, visión, objetivos, valores, comunicación, organigrama e infraestructura, resulta necesario para la creación de un proyecto académico a largo plazo.

Por otra parte, es indispensable reconocer que el respaldo de las direcciones de las unidades académicas es la base para el éxito de un proyecto, ya que gracias a dicha disposición es posible que la iniciativa perdure en el tiempo. Por tal motivo, la implementación de tecnologías de información dentro de los centros educativos debe venir ligada

de forma directa con la visión que la dirección del centro educativo tiene al mediano y largo plazos.

En otro orden de ideas, la resistencia al cambio es un factor crítico que requiere atención y, por ende, debe ir acompañada de apoyo institucional. Al respecto, Zimmerman (2000), señala que:

Los pilares cruciales para una gestión efectiva del cambio entre estudiantes y docentes involucran la definición de objetivos de cambio, proyectos de cambio, el aprendizaje a partir de la resistencia y la adaptación de intervenciones a medida que avanza el proceso” (p. 108).

Todos estos aspectos contribuyen al proceso de integración de nuevas tecnologías en las organizaciones y, por consiguiente, deben ser considerados en la estrategia para incorporar nuevas herramientas didácticas en los centros educativos.

4.1. Estructura organizativa

En el contexto de un modelo de gestión, resulta relevante establecer una estructura organizativa que facilite la asignación de responsabilidades. Por esta razón, en un centro educativo como el Colegio Técnico Profesional de Nicoya, se deben establecer unidades de gestión de proyectos tecnológicos. Estas unidades estarán a cargo de administrar las iniciativas que buscan incorporar tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y de brindar apoyo al personal docente para garantizar una transición exitosa hacia nuevas metodologías didácticas.

Las unidades de proyectos tecnológicos tienen diversas responsabilidades que abarcan lo siguiente:

1. Inventario de equipos y herramientas: implica desarrollar un listado de equipos y herramientas tecnológicas con sus características básicas y fechas de adquisición.
2. Gestión de proyectos: la unidad debe mantener un portafolio de proyectos con sus objetivos, plazos, responsables y número de estudiantes beneficiarios, además de contar con una plataforma de apoyo.

3. Presupuestos: es importante que se registren los presupuestos asignados, tanto a la unidad de proyectos tecnológicos como a cada proyecto inscrito en la unidad, recopilando información precisa sobre ejecuciones presupuestarias para futuras solicitudes ante el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

4. Control y manejo de riesgos: Toda herramienta tecnológica tiene la necesidad de establecer estándares para controlar los riesgos asociados al uso de la tecnología y, con esto, crear manuales de buenas prácticas para su gestión.

5. Soporte y mantenimiento: este aspecto se encarga de proporcionar soporte y mantenimiento de los equipos en línea, con los proyectos en desarrollo y mantener un plan de mantenimiento.

6. Infraestructura: el punto de infraestructura es de gran relevancia, ya que este punto se debe definir los requerimientos de infraestructura necesarios para respaldar proyectos sólidos, teniendo en cuenta las necesidades actuales de la institución.

Es importante resaltar que esta propuesta de creación de una unidad de proyectos tecnológicos comparte los objetivos institucionales del Ministerio de Educación Pública, que enfatizan la importancia de promover nuevas estrategias pedagógicas mediante la tecnología. La creación de una unidad de gestión de proyectos colaboraría en la captación de recursos para su funcionamiento cotidiano en la institución.

4.2. Implementación de la realidad virtual y realidad aumentada

En la sección anterior se exploró aspectos generales de un modelo de gestión destinado al Colegio Técnico Profesional de Nicoya. No obstante, resulta crucial comprender que la incorporación de tecnologías como la realidad virtual y la realidad aumentada requiere una evaluación cuidadosa, dado que no todas las asignaturas o cursos pueden ser adaptados a estas tecnologías. Esto se debe a las distintas necesidades de cada área y a la variabilidad en las aplicaciones que pueden surgir.

De acuerdo con Vera et al. (2015), el uso de estas tecnologías es adecuado bajo ciertas condiciones, a saber:

1. Simulación posible.
2. Situaciones peligrosas, imposibles o inconvenientes para el aprendizaje en el mundo real.
3. Probabilidad de cometer errores significativos en situaciones del mundo real.
4. Interacción con el modelo igual o más motivadora que con la situación real, como en casos de enfoque lúdico.
5. Clases atractivas que requieren viajes, costos económicos y/o logística.
6. Búsqueda de experiencias compartidas en un grupo.
7. Generación de entornos simulados para alcanzar metas de aprendizaje.
8. Hacer perceptible lo que normalmente es imperceptible, como representar colisiones con objetos sólidos.
9. Desarrollo de entornos participativos y actividades únicamente generables por ordenador.
10. Tareas de enseñanza que implican destrezas manuales o movimientos físicos.
11. Mejorar la motivación y el interés en el aprendizaje, especialmente en estudiantes con problemas de atención. (pp. 12-13)

Una vez que se han identificado algunos de estos puntos, es conveniente establecer con precisión los objetivos de aprendizaje específicos para el curso seleccionado. También es crucial evaluar las necesidades de software y hardware disponibles en la institución educativa. Esto permitirá proyectar con realismo las posibilidades, tanto del centro educativo como de la población estudiantil.

4.3. Requerimientos de software y hardware de realidad virtual y realidad aumentada

Para implementar adecuadamente las tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada, es fundamental comprender los requisitos específicos asociados a cada una de ellas. Esto permitirá determinar su viabilidad en los distintos cursos en los que se pretende su aplicación. Además, es crucial entender que en el mercado existen diversos equipos con rangos de costo muy variados. Por lo tanto, es un error generalizar que la adopción de estas tecno-

logías conlleva una alta inversión económica.

Tomemos como ejemplo los lentes de realidad virtual y realidad aumentada conocidos como “VR BOX 2.0”. Estos lentes, de uso sencillo y un precio aproximado de \$20 en el mercado, brindan un nivel básico de inmersión y requieren el respaldo de un teléfono celular de gama media o alta. Aunque su capacidad puede ser limitada, contribuyen al propósito de incorporar estas tecnologías en entornos educativos.

Por otro lado, en el mercado también se encuentran disponibles gafas de realidad virtual y realidad aumentada de alta gama. Aunque poseen un mayor costo y utilidad, debido a su tecnología de vanguardia y su capacidad para ofrecer un alto nivel de simulación e inmersión, estos dispositivos son más llamativos para la población y presentan innovaciones en constante evolución. Entre estos equipos de alta gama, se encuentran los “META QUEST 3”, cuyo precio aproximado en el año 2023 es de \$600 por unidad. No obstante, esta opción puede resultar poco viable para instituciones con presupuestos limitados en proyectos tecnológicos.

Es relevante mencionar que la implementación de la realidad virtual a través de dispositivos como los “META QUEST 3” requiere una capacitación más extensa, dado que su tecnología es más compleja. Además, la decisión de utilizar esta herramienta en proyectos debe fundamentarse de manera clara para evaluar si la estrategia basada en la realidad virtual logra cumplir con los objetivos propuestos.

Ahora bien, es importante resaltar que la herramienta preponderante para la aplicación de la realidad virtual y la realidad aumentada, según lo indicado por los estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Nicoya en la encuesta es el teléfono móvil. Dado que todos los estudiantes cuentan con este dispositivo, el teléfono móvil puede convertirse en la columna vertebral de una estrategia didáctica mediada por las tecnologías mencionadas. Un teléfono de gama media es una elección óptima para introducir tecnologías de realidad virtual y realidad

aumentada, siempre y cuando cumpla con requisitos mínimos como; una RAM de al menos 4 GB, un almacenamiento de 64 GB y sistemas operativos Android 11 o IOS 13.4.

4.4. Software de realidad virtual y realidad aumentada

Otro punto que debe ser tomado en consideración al aplicar la realidad virtual y la realidad aumentada es la accesibilidad a softwares que permitan desarrollar actividades académicas mediante este tipo de tecnologías. Desarrollando un análisis de las aplicaciones disponibles en el mercado se logró comprobar que existen softwares libres y aplicaciones gratuitas que pueden ser utilizadas para actividades académicas sin mayor complejidad de uso para el personal docente que desee poner en práctica estas tecnologías.

Dentro de los softwares de mayor uso comercial y con mayor grado de adaptabilidad en el área de la educación se encuentran los siguientes.

Tabla 2

Softwares de realidad virtual y aumentada disponibles para la educación

Software de realidad virtual	Software de realidad aumentada
Unity	Unity
VR Math	Google Expeditions
Solar System VR	AnatomyAR+
Mondly VR	ZooKazam
InMind VR	R Flashcards

La información de la Tabla 2 evidencia lo que se comentaba: existen en el mercado una amplia variedad de aplicaciones que pueden incorporarse como herramientas didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, es importante tener claro que la selección de una aplicación debe ir de la mano con los requerimientos de hardware con los que cuenta un centro educativo, ya que no ser así, se puede causar un efecto negativo en el proceso de incorporación de la tecnología.

Por otra parte, la mayoría de las aplicaciones disponibles ofrecen soluciones a temarios específicos, por lo que se excluyen otras áreas del conocimiento que no cuentan con herramientas finalizadas que se puedan utilizar por el personal académico de un centro educativo, es por esta razón, que la Tabla 2 incorpora el software de Unity, el cual sirve como motor de desarrollo para tecnologías de realidad virtual y aumentada. No obstante, para utilizarlo de forma correcta, se necesita una intensa capacitación que permita a los encargados desarrollar proyectos tecnológicos aprovechar al máximo las ventajas que ofrece esta herramienta.

4.5. Conectividad a Internet para la aplicación de realidad virtual y realidad aumentada

La implementación adecuada de tecnologías de información y comunicación en los entornos educativos requiere una conectividad idónea. En su ausencia, es probable que las estrategias pedagógicas no alcancen su máximo potencial. Además, en el contexto de las tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada, este requisito cobra aún más importancia. Estas tecnologías dependen, en gran medida, de una conectividad constante para lograr los objetivos de aprendizaje establecidos.

Para garantizar un funcionamiento fluido, se recomienda una velocidad de conexión de al menos 5 Mbps. Sin embargo, es esencial considerar que este nivel de conectividad no tiene en cuenta múltiples usuarios

compartiendo la misma red. En situaciones donde varios usuarios se conectarán simultáneamente, como en instituciones educativas, será necesario contar con una conexión más robusta, adaptada al número de usuarios que participarán en las plataformas interactivas (López (2022)).

De igual manera, otro de los requisitos necesarios para el buen funcionamiento de las tecnológicas de información y comunicación es que la velocidad del internet tenga un ancho de banda de 5 GHz. Esta característica proporciona una mayor velocidad, especialmente para tecnologías que requieren acceso constante a información almacenada en la nube. (López 2022).

5. Conclusiones

En el caso específico del Colegio Técnico Profesional de Nicoya, se ha confirmado mediante mediciones que la velocidad promedio de descarga es de 30 Mbps. Aunque esta cifra puede considerarse positiva, es importante analizarla con profundidad, dado que esta velocidad es compartida por múltiples usuarios, y su rendimiento puede disminuir en situaciones de alta demanda.

Por lo tanto, si se tiene la intención de aplicar tecnologías como la realidad virtual y aumentada en grupos con un promedio de 15 estudiantes por sección, será necesario contar con velocidades de descarga de alrededor de 50 Mbps para cada actividad, asegurando así un rendimiento óptimo y sin interferencias que puedan afectar el desarrollo de las estrategias basadas en estas tecnologías.

La conectividad sólida y adaptada a las necesidades específicas se convierte, por lo tanto, en un pilar para el éxito de la integración de tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada en entornos educativos como el Colegio Técnico Profesional de Nicoya.

A la postre, es viable la incorporación de un nuevo modelo de gestión que colabore en la aplicación de tecnologías de información y comunicación dentro de los salones de clase, ya que esto permite que los

actores involucrados comprendan de mejor forma los beneficios que tiene añadir la tecnología en los procesos de aprendizaje, asimismo, es un parámetro que permite disminuir la resistencia al cambio y el temor que tienen algunas personas a la hora de incursionar en nuevos modelos educativos mediados por este tipo de herramientas.

Como conclusión general, se constató que el Colegio Técnico Profesional de Nicoya cuenta con elementos esenciales para la aplicación de tecnologías de información, incluyendo una conexión a Internet de alta velocidad y dispositivos móviles de gama media y alta por parte de los estudiantes.

Se recomienda desarrollar un plan de gestión integral institucional para incorporar nuevas herramientas didácticas mediadas por herramientas tecnológicas, con una estructura organizativa que facilite la asignación de responsabilidades. La incorporación de tecnologías como la realidad virtual y la realidad aumentada requiere una evaluación cuidadosa y la identificación de objetivos de aprendizaje específicos, así como la evaluación de necesidades de *software* y *hardware* disponibles en la institución educativa. El costo de la implementación varía según los dispositivos utilizados, pero es importante considerar que la adopción de estas tecnologías no siempre implica una alta inversión económica.

6. Referencias bibliográficas

Álvarez, L. (2017). *Modelos de Gestión*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Babativa, C. (2017). *Investigación cuantitativa*. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://core.ac.uk/download/pdf/326424046.pdf>

Belloch, C. (2007). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

Chaves, E. (2021). Crisis del sistema educativo costarricense a consecuencia de las huelgas y la pandemia: efectos en la alfabetización estadística.

Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática, 19(1), 54-72. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/45219/45175>

Córdova, Taopanta y Rojas. (2019). Tecnologías de información y comunicación (TICS) aplicadas a las organizaciones empresariales, *Revista contribuciones a la Economía*, 17(1), 1-13. <https://eumed.net/ce/2019/1/tics-organizaciones-empresariales.html>

De Pedro, J. (2011). Realidad Aumentada: un nuevo paradigma en la educación superior. Educación y sociedad: Actas del Congreso Iberoamericano Educación y Sociedad: Universidad de la Serena (Chile), Campo Montalvo, Elena (ed. lit.) García Astete, Margarita (ed. lit.) Meziat Luna, Daniel (ed. lit.) Bengochea Martínez, Luis (ed. lit.). 300-307.

Guevara, A., Verdesoto, A., y Castro Molina. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el conocimiento*, 4(3), 163-173. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 15(1), 325-347. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149/251>

López, J. (2022). *El metaverso y los recursos de red: cuál es su estado actual*. <https://blogthinkbig.com/https://blogthinkbig.com/recursos-de-red-metaverso#:~:text=Un%20v%C3%ADdeo%20de%20360%20grados,entre%2030%20y%20100%20Mbps>.

Luna, A. (2014). *Administración estratégica*. Grupo Editorial Patria. <https://books.google.com.ec/books?id=HPHhBAAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>

Oriol, G. (2015). *Fundamentos de la Gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf

Pérez, S., Muñoz, A., Stefanoni, M., y Carbonari, D. (15-16 de abril de 2021). *Realidad virtual, aprendizaje inmersivo y realidad aumentada: Casos de Estudio en Carreras de Ingeniería*. *Investigadores en Ciencias de la Computación*. XXIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. <https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/120930/Ponencia.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Prendes, C. (2015). Realidad aumentada y educación. Análisis de Experiencias prácticas. *Revista de Medios y Educación*, 46(1), 187-203. : <https://www.redalyc.org/pdf/368/36832959008.pdf>

Sancho, J., Bosco, A., Alonso, C., y Sánchez, J. (2015). Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 14(1), 17-30. <https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/1823/1368>

Serrano-Sánchez, J., Gutiérrez-Portlán, I., y Prendes-Espinosa, M. (2016). Internet como recurso para enseñar y aprender: una aproximación práctica a la tecnología educativa. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 15(3), 169-170. <https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/2711/1935>

Tabash-Pérez, F., y Sandoval-Poveda, A. (2021). La realidad virtual (RV) es una opción innovadora. *Innovaciones educativas*, 23(1), 120-132. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3622/4952>

Torres Cañizález, P., y Cobo Beltrán, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Revista venezolana de educación*. 21(1), 31-40 <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>

Urquijo-Valdivielso, J. (2016). Sociedad y Nuevas Tecnologías, Ventajas e Inconvenientes. *Revista Extremeña de Ciencias Sociales "ALMENARA"*, 9(1), 45-49, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5889948>

Valverde-Hernández, M., y Paniagua-Esquivel,

C. (2021). Propuesta de Índice de acceso y tenencia de las TIC en centros educativos públicos en Costa Rica. *Revista Innovaciones Educativas*, 23(1), 31-46. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rie/v23nspe1/2215-4132-rie-23-spe1-31.pdf>

Vera, G., Ortega, J., y Burgos González, M. (2015). La realidad virtual y sus posibilidades didácticas. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 2(2), 1-17. <https://ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Realidadvirtual.pdf>

Zavala-Romero, E. (2018). La adicción y ansiedad vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación, incidencia en la calidad de vida de los estudiantes. *Científica*, 22(1). 29-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61458000004>

Zimmermann, A. (2000). *Gestión de cambio organizacional*. Ediciones Abya-Yala https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1442&context=abya_yala



Repertorio léxico especializado utilizado por el gremio de Bomberos de Costa Rica

Specialized lexical repertoire used by the Costa Rican firefighters guild

Esteban Piedra Matamoros
Universidad Nacional de Costa Rica, Heredia, Costa Rica
estepima@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3400-2293>

Fecha de recibido: 10-05-2024

Fecha de aceptación: 22-10-2024

Resumen

El Diccionario de la Real Academia Española, en su edición electrónica, define *bombero*, *-era* como “persona que tiene por oficio apagar incendios y prestar ayuda en caso de siniestro”. En el ejercicio de esta loable labor social, el componente léxico juega un papel fundamental, pues su correcto uso asegura el buen funcionamiento de las tareas realizadas en la institución. El objetivo de este trabajo se dirige en dos vertientes: por un lado, aportar a los estudios lexicográficos al realizar un tratamiento del corpus recolectado acorde con los modelos de análisis que plantea la lexicografía académica; por otro lado, el trabajo tiene un valor didáctico dirigido al gremio de los bomberos como un documento de consulta que estandariza el uso de vocablos recurrentes en el ámbito. Además, ayuda en el proceso de inmersión en el que ingresan los voluntarios y bomberos sin experiencia.

Palabras clave: léxico especializado, léxico de bomberos de Costa Rica, glosario/diccionario especializado de bomberos de Costa Rica.

Abstract

The Dictionary of the Royal Spanish Academy, in its electronic edition, defines firefighter as “a person whose job is to put out fires and provide assistance in the event of an accident.” In the exercise of this praiseworthy social work, the lexical component plays a fundamental role, since its correct use ensures the proper functioning of the tasks carried out in the institution. The objective of this work is directed in two directions: on the one hand, to contribute to lexicographic studies by carrying out a treatment of the collected corpus in accordance with the analysis models proposed by academic lexicography; on the other hand, the work has a didactic value aimed at the firefighters’ guild as a reference document that standardizes the use of recurring words in the field. In addition, it helps in the immersion process in which volunteers and inexperienced firefighters enter.

Key words: specialized lexicon, lexicon of Costa Rican firefighters, specialized glossary/dictionary of Costa Rican firefighters.

1. Introducción y planteamiento teórico

La riqueza del patrimonio lingüístico-cultural de un grupo de hablantes cobra especial relevancia en el contexto de la documentación escrita, que busca preservar y reflejar la diversidad de expresiones en el idioma español. En este sentido, el repertorio léxico especializado utilizado por el gremio de bomberos de Costa Rica se presenta como un ejemplo significativo de la recopilación de términos y de usos alternativos de palabras ya consolidadas en el español general. Esta recopilación no solo contribuye a la visibilidad de los americanismos presentes en el habla cotidiana, sino que también enriquece el léxico común del español. Este esfuerzo se propone registrar estos usos con el fin de nutrir el caudal de la lengua española y resaltar los matices que emergen de los contextos gremiales y específicos de cada grupo. Así, se destaca la vitalidad y adaptabilidad del idioma ante las particularidades culturales y sociales de sus hablantes, especialmente en el ámbito del servicio de bomberos, donde el lenguaje técnico y especializado refleja la identidad y la experiencia de este gremio.

Al respecto, Sergio Cordero (2007) manifiesta:

La inclusión de este tipo de vocabularios en los diccionarios generales es de rigor; pues los mayores alcances de la educación, el auge de los medios de comunicación, el aumento del comercio tecnológico y de servicios, y la penetración de la misma tecnología en la vida cotidiana han propiciado que una parte del conocimiento especializado de muchos ámbitos del quehacer humano se incorpore, en distintos grados, al conocimiento considerado como general en determinadas sociedades. (p. 62)

En este glosario no es de interés hacer diferencia entre el aspecto sincrónico y diacrónico de la lengua. El repertorio de las palabras se entiende como un conjunto de voces lexemáticas en términos de Coşeriu (1986), debido a que estructuran y representan la realidad extralingüística, tal como se ha anotado. Los artículos lexicográficos se presentan en forma

de un diccionario semasiológico, respetando el orden alfabético según su letra inicial, los cuales se someten a una redacción sistemática de conformidad con la correspondiente a la planta lexicográfica.

Es una documentación que registra algunas voces regionales en un campo muy específico, como lo es el vocabulario usado por los bomberos de Costa Rica actualmente. Esta investigación se basa en el concepto de lengua como diasistema, en términos del lingüista de origen rumano Eugenio Coşeriu (1981), según el cual se entiende el sistema lingüístico como una serie de sistemas que tienen una relación entre sí, como un sistema variable que contiene otras variedades de lengua en relación con el eje geográfico (variaciones diatópicas o dialectos), según las características sociales de los hablantes (variaciones diastráticas, sociolectos o niveles de la lengua) y, además, según el contexto y uso (las características diafásicas, niveles de habla, registros o estilos).

En la presente investigación se analiza el corpus lingüístico recopilado en su condición de producción oral y textual de hablantes que constituyen una subcomunidad por las interacciones lingüístico-culturales del entorno especial en que viven y conviven sus miembros. Al respecto, Moreno Fernández (1998) sostiene que:

La variación léxica intenta explicar el uso alternante de unas formas léxicas—normalmente sustantivos, verbos o adjetivos—en unas condiciones lingüísticas y extralingüísticas determinadas: pueden ser unidades de distinto origen geolingüístico que han confluído en una comunidad, formas adscritas a niveles cultos o a niveles populares, así como a estilos más o menos formales o formas tabúes o eufemísticas, entre otras posibilidades. Al mismo tiempo, se busca identificar el léxico característico de los diferentes grupos sociales: léxico juvenil, léxico profesional, léxico marginal, etc. (p. 29)

Este es el caso del vocabulario recopilado, en el cual aparecen algunas voces, en su mayoría sustan-

tivos, ya registradas en el diccionario de lengua de la Real Academia Española con otras acepciones. Estos nuevos significados para un grupo específico de hablantes son muestra del carácter polisémico del léxico de una lengua. La presente recopilación aporta usos alternativos para voces ya registradas. Lo anterior no sucede en todos los casos, pero sí en un importante porcentaje de las voces registradas.

Con el fin de ejemplificar lo anterior, se comparan las acepciones principales de la unidad léxica *corbatín*, según lo definen el diccionario de la Real Academia Española y el término según lo utiliza de forma general el gremio de los bomberos en Costa Rica.

Diccionario electrónico de la Real Academia Española (DLE):

corbatín

m. Corbata que solo da una vuelta al cuello y se ajusta por detrás con un broche, o por delante con un lazo sin caída.

m. Corbata de suela, con una sola vuelta al cuello y ajustada por detrás con hebillas. Lo han usado los soldados.

Consulta: edición electrónica: <https://dle.rae.es/>, 12 de abril del 2024.

Glosario especializado de Bomberos, Costa Rica:

corbatín: *sust. m.* Atención a una emergencia con toda la flotilla de una estación más otras que puedan apoyar.

De acuerdo con la oposición entre lengua general y lengua especializada, Cabré (1993) manifiesta sobre la lengua general que:

Una lengua particular está constituida por un conjunto diverso de subcódigos que los hablantes usan en función de sus modalidades dialectales, seleccionándolos a tenor de las necesidades expresivas y de las características particulares del contexto

comunicativo en el que se encuentran. Además de estos subcódigos, que hacen que la lengua sea un ente complejo con múltiples variedades, toda lengua general está conformada por un conjunto de reglas y unidades (fonológicas, morfológicas, léxicas, semánticas y discursivas) que son comunes a todos los hablantes (p. 78).

La misma autora, al referirse a la lengua especializada, expresa que esta está conformada por un conjunto de subcódigos parcialmente coincidentes con el subcódigo de la lengua común, caracterizados por unas peculiaridades especiales. Estas características son propias y específicas de cada lenguaje de especialidad, ya sean referidas a la temática, al tipo de interlocutor, a la situación comunicativa, a la intención del hablante, etc.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, para analizar la competencia de esta lengua especializada utilizada por el gremio de bomberos en Costa Rica, primero se debe destacar la competencia de sus miembros en el español general y, particularmente, en el habla de los costarricenses, ya que es bajo estas reglas lingüísticas que se adquiere la competencia dentro de la lengua especializada. Lo anterior se comprueba a partir del conocimiento del origen de las personas informantes y de una pequeña charla introductoria donde se verifica que son costarricenses, por su pronunciación y conocimiento previo de la lengua.

En otras palabras, la lengua especializada de un grupo de hablantes tomará como base gramatical y léxica las mismas estructuras usadas en la lengua general. La posibilidad de usar recursos como metáforas, metonimias y usos polisémicos de voces son recurrentes en las lenguas especializadas, tomando como base lo que es común a todos los hablantes; y precisamente eso común es la lengua general que sustenta la posibilidad de aparición de lenguas especiales.

En la misma línea, Martinet, citado por Sanmartín (1998), sintetiza la relación general entre un lenguaje especial, concebido como una variedad

de lengua, y la lengua común:

En una gran comunidad lingüística puede ocurrir que una determinada categoría de hablantes experimente la necesidad de crear un lenguaje especial, como el argot moderno, compuesto por un vocabulario singular, algunas particularidades fonéticas y procedimientos de derivación que la koiné no utiliza; a pesar de lo cual no se trata de un idioma distinto a la lengua común. (p. 39)

En este punto, es muy valioso introducir el concepto de comunidad lingüística, el cual ha sido de uso muy amplio para referirse a una comunidad basada en un lenguaje. Durante muchos años, los estudiosos en la materia han intentado definir este concepto. Después de una exhaustiva investigación, Hudson (1981) acota que todas las definiciones encontradas son “correctas” en la medida en que: “nos permiten definir un conjunto de gente que tiene lingüísticamente algo en común: una lengua o dialecto, interacción por medio del habla, una esfera de variedades y reglas para usarlas, un campo dado de actitudes respecto a las variedades y elementos” (p. 49).

La lexicografía fue definida tradicionalmente como el arte de componer diccionarios. Actualmente, se concibe como un saber con una base teórica ligada a disciplinas como, por ejemplo, la lexicología, la semántica, la morfología y la sintaxis, la sociolingüística, la dialectología y la pragmática, entre otras. En términos de Porto Dapena (2002), los cometidos de la lexicografía son la elaboración de obras lexicográficas sustentadas en metodologías propias, rigurosas y sistemáticas, así como el desarrollo de estudios teóricos sobre las técnicas utilizadas y sobre las propias obras.

El diccionario debe proporcionar no solo la definición de la unidad léxica, sino también dar pautas precisas sobre el uso adecuado del vocabulario, de ahí que requiera marcas metalingüísticas de información diacrónica, diatópica, diafásica y diastrática de la palabra en consulta, según las condiciones de uso que el autor crea pertinentes registrar. Por

artículo lexicográfico entendemos aquella unidad textual debidamente ordenada y delimitada que contiene una entrada o lema y una serie de informaciones relativas a tal tema (marcas metalingüísticas). Además, se suma una tercera clase de información necesaria: la categoría gramatical. En consonancia con lo anterior, cada entrada cuenta con su respectiva definición, lo cual constituye propiamente el núcleo del artículo lexicográfico. Al respecto, Ahumada (2007) hace una diferencia entre lexicografía integral y lexicografía diferencial:

La lexicografía regional del español de América se orienta en las últimas décadas en lo que se ha dado a llamar, de un lado, la lexicografía integral, y, de otro, la lexicografía diferencial. El diccionario integral, de esta manera, estudiaría tanto el uso de las unidades y variantes significativas de la lengua en general como el uso de las unidades y variantes significativas de la variedad correspondiente; el diccionario diferencial, en su caso, atendería el uso de todas aquellas unidades y variantes significativas que no estén registradas en los diccionarios generales de la lengua o en las bases de datos léxicas al uso. (p. 105)

Rey Debove, citado por Lara (1989), afirma que la estructura mínima del artículo lexicográfico está compuesta por: 1) entrada; 2) categoría gramatical; y 3) definición, según lo cual en él se abordarían tres niveles básicos de análisis lingüístico: el nivel fonológico en la entrada, el nivel sintáctico en la indicación de la categoría gramatical y el nivel semántico en la definición. (p. 51)

En resumen, la información que aporta el artículo lexicográfico ha sido tradicionalmente clasificada en tres diferentes clases: información general (información ortográfica y fonética), información gramatical (morfosintaxis y caracterización categorial o subcategorial) e información semántica (significado). Se suelen agregar ejemplos de uso de la unidad léxica. Si bien los lemas de la macroestructura de un diccionario de lengua están constituidos por palabras lexemáticas, categoremáticas y morfemáticas, por la

naturaleza del presente trabajo solamente figuran en el repertorio lexicográfico de nuestro estudio vocablos de contenido léxico, es decir, palabras lexicográficas, pues es en este estamento léxico en que mejor se correlaciona la lengua con la experiencia de vida de los respectivos hablantes.

2. Principios metodológicos

En cuanto al tratamiento de las unidades léxicas, en la parte metodológica se elabora una planta para fundamentar la definición lexicográfica del léxico propio de esta subcomunidad de habla y se redacta, como artículo lexicográfico, la descripción de cada unidad léxica recopilada. Este vocabulario, que se plasma de forma digital, ha sido recolectado de forma oral, producto del esfuerzo del investigador y la recopilación de léxico especializado por medio de funcionarios del Cuerpo de Bomberos, a lo largo de seis meses. A ellos se les solicitó rescatar las voces que consideran de uso particular por los bomberos del país. También se les pidió colaboración en cuanto a la definición de esas voces. Esta forma de intervención del investigador con los colaboradores del Cuerpo de Bomberos se puede considerar intencionada y discreta. Esto significa que hubo una intención clara por rescatar los vocablos de uso particular para esta subcomunidad de habla, técnica válida para hacer un estudio exploratorio de la lengua. En el futuro, este esfuerzo se puede ampliar a partir de un muestreo más amplio donde se recupere léxico específico a partir de corpus grabados. Lo anterior, para garantizar la extracción léxica en ambientes más naturales y reales.

El grupo de informantes para este estudio está conformado por seis bomberos permanentes de cuatro zonas del Valle Central de Costa Rica, a saber: la estación de Cartago (dos bomberos), la de La Unión, Cartago (un bombero), la estación central de San José (dos bomberos) y la estación de Tibás, San José (un bombero). Todos ellos cuentan con más de diez años de experiencia en el campo. Se les citó de forma presencial y se realizó una intervención en forma de conversación durante aproximadamente dos horas, en las que se les preguntó directamente: ¿Cuáles

términos conoce de uso exclusivo por el gremio de bomberos que son comunes en su cotidianidad? Esta pregunta abierta permitió a los informantes pensar en términos exclusivos del campo y posteriormente se les solicitó una breve definición para cada uno de esos términos. Se aprovecha este espacio para preguntarles si estos términos se usan y se entienden en otras estaciones del país, incluso en las que están fuera del Valle Central. Ante esta pregunta, todos los informantes aseguraron que las unidades léxicas son usadas y entendidas por la totalidad de bomberos del país, independientemente de dónde esté la estación.

También, mediante una serie de imágenes de instrumentos y espacios usados por el gremio, se les solicitó nombrar objetos y definirlos, según sus capacidades. Además, se les brindó una lista de términos recolectados para que pudieran pensar por un tiempo y tratar de sumar conceptos que no se habían contemplado hasta ese momento. Posteriormente, el investigador sometió este repertorio a un tratamiento más formal y riguroso, mediante técnicas lexicográficas en la elaboración de diccionarios. Con el fin de evitar un sesgo, se pretende en el futuro someter el vocabulario a análisis en otras estaciones de bomberos con el objetivo de ampliar el corpus con alguna voz que se use de forma regional dentro del mismo gremio o se pueda medir la frecuencia de uso de las palabras en todo el territorio costarricense.

El corpus analizado se presenta bajo la forma de un conjunto de artículos lexicográficos: el lema aparece según fue registrado por los informantes de la investigación. El primer enunciado incluye información metalingüística y el segundo, información lexicográfica propiamente dicha. El lema se escribe en letra romana (Times New Roman), número 12, en negrita. Los sustantivos, ya sean léxicos simples o complejos, se lematizan en su forma singular. Los adjetivos con moción de género aparecen lematizados con su forma masculina completa, complementada con la terminación de la forma femenina.

Los anglicismos se registran en letra itálica para establecer una diferencia en cuanto a la fonología

española. Se lematizan en su forma plural (*Burkes, Googles*), ya que la forma singular pierde el sentido en el significado del vocablo. Otro recurso metalexiconográfico es el uso de la marca *coloq.* (uso coloquial) en las voces populares no oficiales usadas por el gremio. Se marca en letra negrita un vocablo como mecanismo de remisión, cuando también es contemplado como parte del corpus.

Por ejemplo:

colero: *sust. m.* Ayudante de un **pitonero** en un incendio.

Nota: el uso de letra negrita dentro de la definición hace referencia a otra entrada en el glosario.

Las locuciones se lematizan por su sustantivo constituto, en este sentido la unidad pluriverbal **sala de máquinas**, por ejemplo, se lematiza por la entrada **sala**. En el sublema, la barra inclinada doble (//), en un artículo lexicográfico, se usa para separar las unidades pluriverbales o locuciones de las lexías simples y sus correspondientes acepciones. Por otra parte, la vírgula (~) indica el lugar donde va la entrada en el caso de las locuciones:

sala: ~ **de máquinas**

Las marcas gramaticales utilizadas en el primer enunciado son las siguientes:

Marca lexicográfica	Descripción
<i>sust. m.</i>	<i>sustantivo, masculino</i>
<i>sust. f.</i>	<i>sustantivo, femenino</i>
<i>adj.</i>	<i>adjetivo</i>
<i>verb. prnl.</i>	<i>verbo pronominal</i>
<i>verb. tr.</i>	<i>verbo transitivo</i>
<i>verb. intr.</i>	<i>verbo intransitivo</i>
<i>sust. / adj.</i>	<i>sustantivo / adjetivo</i>
<i>pron. interrog.</i>	<i>pronombre interrogativo</i>
<i>loc. sust.</i>	<i>locución sustantiva</i>
<i>loc. adv.</i>	<i>locución adverbial</i>
<i>pl.</i>	<i>plural</i>
<i>m. / f.</i>	<i>masculino / femenino</i>

3. Glosario

A

A caballo: *loc. adv.* Referido a la manera para el ascenso en un rescate vertical: por medio del sistema 4 a 1.

A capela: *loc. adv.* Referido a la manera en la que se ingresa a un incendio: sin equipo de protección.

Aguacate: *sust. m.* Micrófono de un radio de transmisión.

Anaconda: **1.** *sust. f.* Manguera de 6 milímetros de diámetro. **2.** *sust. m.* Rollo de sábanas para la extracción de víctimas atrapadas en un accidente de tránsito.

Araña: *sust. f.* **1.** Conjunto de cintas unidas con velcro que se usa para la estabilización de pacientes. **2.** Parte interna de un casco que brinda protección para la cabeza del bombero.

Arrollado: *sust. m.* Forma de acomodo de las mangueras en la unidad extintora según la necesidad.

B

Barbiquejo: *sust. m.* Cinta de sujeción de un casco que pasa por la barbilla.

Botella: *sust. f.* Cilindro de aire comprimido que el bombero utiliza para respirar en incendios y atmósferas peligrosas.

Burbuja: *sust. f.* Cuadrilla de bomberos utilizada como refuerzo en emergencias que requieren varios días.

Burkes: *sust. m.* Protectores de ojos del casco de seguridad.

C

Cacho: *sust. m.* Sirena de alerta que se encuentra en las estaciones.

Californiano: *sust. m.* Casco de protección fabricado en California, Estados Unidos.

Cama: *sust. f.* Área superior de una unidad extintora donde van colocadas las mangueras.

Capa: *sust. f.* Parte superior del equipo de protección personal, que cubre el torso, los brazos y la cabeza.

Capas: Tres ~ capas: *sust. f.* Forma de un tendido de mangueras que están colocadas en la parte superior de una unidad extintora.

Caquero: *sust. / adj. coloq.* Incendio de grandes dimensiones o que está fuera de control.

Colero: *sust. m.* Ayudante de un **pitonero** en un incendio.

Corbatín: *sust. m.* Atención a una emergencia con toda la flotilla de una estación más otras que puedan apoyar.

Cote: *sust. m.* Pedazo de cuerda.

Culo de gallina: Nudo también llamado as de guía.

Cúpula: *sust. f.* Luz de emergencia de un vehículo de bomberos.

Cleveland: *sust. m.* Estilo circular de arrollado de mangueras

D

Don: *sust. m.* Jefe o superior.

E

Embarque medio: *sust. m.* Parte que divide la cabina con respecto al módulo, donde puede estar ubicado el sistema de bombeo.

Estribo: *sust. m.* Parte posterior de una unidad donde viajan de pie los bomberos, sujetados por un cinturón.

F

Fugitivo: *sust. m.* Nudo móvil para ascenso y descenso.

Frontil: *sust. m.* Parte de cuero frontal de un casco donde se detalla el nombre o código del bombero.

G

Ganzúa: *sust. f.* Herramienta de rescate para abrir puertas de vehículos.

Goggles: *sust. m.* Anteojos protectores de ojos.

Guardia: *sust. f.* **1.** Oficina principal de una estación. **2.** Personal que se encarga de registrar las novedades diarias.

H

Halligan tool: *sust. f.* Herramienta utilizada para entrada forzada.

K

Kelly tool: *sust. f.* Herramienta utilizada para corte de llavines en puertas en entrada forzada.

M

Macarronero: *sust. m.* Desorden de mangueras.

Máquina: *sust. f.* Unidad extintora.

Maquinista: *sust. m.* Bombero que conduce una unidad extintora y que opera su sistema de bombeo.

Matrimonio: *sust. m.* Unión de un hacha y una *halligan tool* para entrada forzada, búsqueda y rescate.

Mariposa: *sust. m.* Nudo para anclaje.

Módulo: *sust. m.* Compartimento de una unidad extintora donde se ubican los tanques de agua, espuma, estribo y gaveteros.

Monitor: *sust. m.* Pitón de alta capacidad que se encuentra en la parte superior de una unidad extintora.

Música: poner ~ música *loc. verb. coloq.* Encender las sirenas y sonar las pitoretas de una unidad cuando se dirige a una emergencia.

N

Newyorker: *sust. m.* Casco protector fabricado en New York y New Jersey, Estados Unidos.

Nomex: *sust. m.* **1.** Material de construcción del equipo de protección. **2.** *sust. m. coloq.* Pantalón de seguridad.

Ñ

Ñoña: *sust. f.* Acople de hembra y macho unidos de una manguera.

O

Ocho: *sust. m.* Nudo para anclaje o artefacto mecánico para el descenso de rescatistas y pacientes.

P

Pata: ~ de chancho: *sust. f.* Nudo conocido también como ballestrinque.

Pato: ~ power: *sust. m.* Equipo hidráulico para rescate vehicular.

Paquete: *sust. m.* Forma de transporte de dos mangueras arrolladas de una forma específica para la extinción de incendios de difícil acceso.

Pegado, ada: *adj.* Referido a un incendio: de grandes dimensiones o que está fuera de control.

Pelicano: *sust. m.* Herramienta de corte y palanqueo para entrada forzada.

Pescador: *sust. m.* Nudo corredizo que es la base del nudo prúsico.

Pichuleo: *sust. m.* Emergencia no calificada.

Pitón: *sust. m.* Pieza que se adapta al extremo por donde sale el agua de la manguera y que permite seleccionar el galonaje de agua que se requiere.

Pitonero: *sust. m.* Bombero que está en el pitón de una manguera.

Pitoreta: *sust. f.* Bocina de la unidad extintora.

Pry axe: *sust. m.* Herramienta utilizada para entrada forzada.

Prúsico: *sust. m.* Nudo para ascender o para frenar un sistema de ascenso.

R

Rayado, -ada: *adj.* Referido al jefe o superior.

S

Sala: ~ **de máquinas.** *loc. sust. f.* Área de una estación donde se ubican las unidades extintoras.

Salida: *sust. f.* Momento en el que se emprende el viaje hacia la emergencia.

Salsa: *sust. / adj. m./f. coloq.* Integrante de un cuerpo de bomberos que se jacta de ser mejor que sus colegas.

Sargentear: *verb. tr.* Ejercer el puesto de sargento de bomberos. Verificar si es tr o intr.

Siamesa: *sust. f.* Accesorio utilizado para unir dos mangueras o tendidos.

Solapa: *sust. f.* Aditamento de lona que cuelga de un casco de seguridad en su parte posterior, para la protección del cuello.

T

Tarraja: *sust. f.* Herramienta utilizada para estallar llantas en la estabilización de vehículos cuando hay accidentes de tránsito.

Tendal: *sust. m.* Área de la estación donde se cuelgan las mangueras para su secado.

Ternero: *sust. m.* Bomba auxiliar eléctrica de un sistema de bombeo para succionar agua.

Timo: *sust. m. coloq.* Tarea innecesaria o repetitiva.

Tome y deme: *loc. sust. m.* Expresión que se usa cuando se atienden varias emergencias seguidas.

Torpedo: *sust. m.* Tapa del motor de un vehículo de bomberos.

Tripular: *verb. tr.* Ocupar un puesto en un viaje de la unidad extintora.

R

Ram: *sust. m.* Equipo hidráulico y telescópico para separación y estabilización en el rescate de personas.

Y

Y griega: *sust. f.* Accesorio utilizado para bifurcar dos tendidos de mangueras.

Z

Zorreado, -ada: *adj. coloq.* Referido a integrante del cuerpo de bomberos que se esconde para evadir la ejecución de funciones.

4. Conclusiones

A partir de la recopilación de unidades léxicas y del desarrollo de un glosario sobre el léxico específico del ambiente de los bomberos en Costa Rica, se concluye que el repertorio de voces que se somete a análisis permite hacer un aporte a los estudios lexicográficos americanos. El corpus se analiza a partir de una planta lexicográfica que contiene pautas académicas y rigurosas para garantizar que el tratamiento de los vocablos sea coherente con lo dictado por las teorías lexicográficas modernas.

El glosario de términos especializados del gremio de bomberos tiene una intención didáctica, al ser un documento de consulta que estandariza el uso de voces cotidianas por los bomberos, específicamente a la hora de atender emergencias. Durante el proceso de inmersión de los colaboradores en la institución, este documento puede ser de gran ayuda, ya que garantiza una mayor efectividad en los procesos comunicativos entre los funcionarios, colaboradores y voluntarios.

Este trabajo no pretende haber realizado una descripción absoluta y exhaustiva del vocabulario usado por los bomberos en Costa Rica, sino más bien presentar un trabajo de tipo exploratorio bajo una metodología académica, con la esperanza de que el mismo autor o alguien más que tenga interés en el tema pueda tener una base como punto de partida. No se considera que este glosario sea representa-

tivo de la totalidad del lenguaje hablado por esta subcomunidad de habla.

Algunas particularidades de orden lingüístico que se pueden rescatar a partir del análisis del corpus son: algunas voces coloquiales que utiliza el gremio de los bomberos en situaciones cotidianas de oralidad; la mayoría de las palabras recopiladas son sustantivos masculinos. Esto no parece ser una particularidad de este grupo específico, sino más bien una característica general de la lengua.

Se destacan algunos anglicismos por la influencia del inglés en esta zona geográfica (Centroamérica) y en el conjunto de unidades léxicas usadas por el gremio de los bomberos. Dado el carácter diastemático del sistema lexicológico de una variedad de lengua, en particular del español de Costa Rica, se considera de interés una descripción de este tipo para que se pueda agregar a una visión descriptiva general del léxico de Costa Rica en sus variedades diatómicas y, en general, del léxico de la lengua española.

Finalmente, se resalta la importancia de este esfuerzo desde el punto de vista antropológico. Analizar el léxico de una comunidad nos brinda pistas para entender mejor a las personas que pertenecen a esa comunidad.

5. Referencias bibliográficas

- Ahumada, I. (2007). Panorama de la lexicografía regional del español. *Káñina, Revista de Artes y Letras de la Universidad de Costa Rica*, 31(1), 101-115. <https://doi.org/xxxx> (si tienes DOI, inclúyelo).
- Cabré, M. (1993). *Terminología: Teoría, metodología y aplicaciones*. Barcelona: Empúries.
- Coşeriu, E. (1981). Los conceptos de dialecto, nivel y estilo y el sentido propio de la dialectología. *Revista LEA Lingüística Española Actual*, 3(1), 1-32. <https://doi.org/xxxx> (si tienes DOI, inclúyelo).
- Coşeriu, E. (1986). *Introducción a la lingüística*. Madrid: Gredos.
- Cordero Monge, S. (2007). Consideraciones en torno a la marcación y definición del léxico de especialidad en los diccionarios generales. *Káñina, Revista de Artes y Letras de la Universidad de Costa Rica*, 31(2), 61-72. <https://doi.org/xxxx> (si tienes DOI, inclúyelo).
- Lara, L. (2012). La definición lexicográfica del vocabulario germanía y jergal. *Káñina, Revista de Artes y Letras de la Universidad de Costa Rica*, 36(Especial), 13-18. <https://doi.org/xxxx> (si tienes DOI, inclúyelo).
- Moreno Fernández, F. (1998). *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*. Barcelona: Ariel Lingüística.
- Porto Dapena, J. (2002). *Manual de técnica lexicográfica*. Madrid: Arcos Libros, S. A.
- Real Academia Española. (n.d.). *Diccionario de la lengua española* (23. ed. [versión 23.7 en línea]). <https://dle.rae.es> (consultado el 15 de abril de 2024).
- Real Academia Española. (1996). *Diccionario de autoridades*. <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/diccionarios-antiguos-1726-1996/diccionario-de-autoridades> (consultado el 6 de marzo de 2015).
- Sanmartín Sáez, J. (1998). *Lenguaje y cultura marginal: El argot de la delincuencia*. Valencia: Cuadernos de Filología.



Estudio descriptivo de los rasgos fonéticos-fonológicos del dialecto limeño en estudiantes universitarios de Lima 2020

Descriptive study of the phonetic phonological features of the Peruvian dialect in university students from Lima 2020

Andrey Gómez Jiménez¹

Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

andrey.gomezjimenez@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0003-3551-7184>

Fecha de recepción: 22-02-2022

Fecha de aceptación: 06-5-2024

Resumen

Este trabajo consiste en una caracterización de los rasgos fonético-fonológicos del dialecto limeño observado en estudiantes universitarios de segunda generación de Lima, Perú. Los datos fueron obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas aplicadas a estudiantes universitarios provenientes de Lima, cuyos criterios de inclusión para la elección de la muestra fueron los siguientes: procedencia de los informantes, movilidad geográfica, edad y acceso a la educación formal. La calidad de dicha muestra está basada en la fiabilidad y homogeneidad de los datos obtenidos. Se utilizó un muestreo no probabilístico intencionado. Los resultados muestran una concordancia con la bibliografía revisada, donde preponderan los fenómenos como el yeísmo, la aspiración en sibilantes, la elisión de oclusivas sonoras, en especial /d/ y /g/ y la velarización de /n/.

Palabras clave: dialecto, fonética, rasgos fonéticos, Lima, dialectología.

Abstract

This work characterizes the phonetic-phonological features of the Peruvian dialect observed in second-generation university students from Lima, Peru. The data was obtained through semi-structured interviews applied to university students from Lima, where the inclusion features of the sample were the origin of the informants, geographic mobility, age, and access to formal education. The quality of this sample is based on the quality and homogeneity of the data obtained, not on the number of informants. For this purpose, an intentional non-probabilistic sampling was used. The results concord with the reviewed bibliography, where phenomena such as yeísmo, aspiration in sibilants, the elision of voiced occlusives, especially /d/ and /g/, and velarization of /n/ predominate.

Keywords: dialect, phonetics, phonetic features, Lima, dialectology.

¹ Magíster en Enseñanza del Castellano y la Literatura, Universidad de Costa Rica.

1. Introducción

El dialecto limeño posee una serie de características complejas y diversas, tanto por la situación geocultural como sociohistórica. Dados los diversos encuentros migratorios, opuestos a la sede del Vi-

rreinato, la dialectología ha determinado a dicho dialecto en constante transición². Así, por ejemplo,

² De Alba (1971) en: Bertil Malmberg, La América Hispanohablante. Unidad y diferenciación del castellano. Madrid p.140: Ed.Istmo

desde la perspectiva gramatical, autoras como Hildebrandt (2003) afirman que el habla limeña se adhiere muy bien a la norma general de América, puesto que, por cuatro siglos, el quechua fue desplazado de la costa peruana en el siglo XVI, existiendo así escaso contacto de la población de la costa con el español andino. Otros autores como Malmberg (1970), citado en Monge y Ugalde (2013), afirman dicho argumento:

Con respecto a la situación histórica de sede virreinal, diversos autores atribuyen al español peruano una cercanía con la tradición etimológica del español. Tal idea la confirma Malmberg (1970) cuando asevera: «la situación colonial explica el hecho de que el español peruano sea, todavía hoy, el habla hispanoamericana más cercana a la norma lingüística castellana». (p. 140)

No obstante, investigaciones recientes sobre la dialectología limeña afirman que existe una notable influencia y correlación entre las características fonético-fonológicas y los procesos migratorios de los pueblos nativos. Autores como Fernández (2008), Godenzzi (2017), Ugalde (2013) y Monge y Ugalde (2013)³ destacan cómo el español peruano, a causa de sus contrastes sociales, culturales y geográficos, posee diversos rasgos lingüísticos singulares. En palabras de Fernández (2008): «Como lo corrobora el análisis lingüístico realizado en este estudio, hoy en día, la ciudad de Lima es el escenario de una reestructuración lingüística en la que el quechua ha (re)encontrado su lugar dentro de la élite» (p. 41).

³ Estos autores toman incluso en cuenta la teoría de la koiné para explicar el fenómeno del dialecto peruano. En sus palabras: «La comparación con otras situaciones histórico-lingüísticas homólogas en las que se han producido casos semejantes de coexistencia, prolongada e íntima, de variedades dialectales mutuamente inteligibles de una lengua común e, incluso, de modalidades idiomáticas diferentes, bien sea como consecuencia de expediciones colonizadoras o por otras causas, demuestra que las mismas han desembocado, salvo raras excepciones, en procesos de koineización multidialectal y, en casos menos frecuentes, también en procesos de koineización multilingüística» (p. 24). Sin embargo, es importante destacar que todas las lenguas siempre están en un constante cambio.

El objetivo general de este artículo es identificar y contrastar los rasgos “fonético-fonológicos” del dialecto peruano utilizado en Lima por estudiantes de segunda generación, con el fin de evaluar si la muestra estudiada coincide con las descripciones anteriormente registradas por estudios dialectológicos en esta misma región.

Por otro lado, la muestra utilizada toma su representatividad basada no en la cantidad de informantes que participan en la investigación⁴, sino en la calidad de datos relacionados con el grado de homogeneidad. Se considera que la muestra es suficientemente representativa debido a los rasgos de inclusión para los informantes propuestos, como lugar de nacimiento, rasgo parental, etario y educativo.

2. Breve contexto y estudios sobre el español limeño

La dialectología permite comprender de forma sistemática las diferentes variaciones y rasgos que se pueden encontrar en un dialecto determinado. Tal es el caso del español peruano. En este se hallan trabajos específicos que abordan determinados rasgos propios del español de Perú de Lima. Por ejemplo, el artículo de Fernández (2008) se enfoca en los cambios lingüísticos que se manifiestan a partir de las transformaciones que se han dado a nivel social. Este trabajo consiste en el estudio de las variedades andinas en la zona urbana, mediante el análisis lingüístico por medio de entrevistas, con el fin de comprender el proceso de reestructuración lingüística de la ciudad y sus representantes. El artículo también presenta un marco histórico que pretende poner en contexto la investigación acerca del español andino y sus orígenes. La metodología de la investigación de Fernández (2008) consiste en entrevistas a dos hablantes que son producto de la migración hacia la capital peruana, desde la segunda mitad del siglo XX. Se destaca que ambos

⁴ Para más detalle del tipo de muestreo véase: Pereira (2011). El problema de la representatividad de las muestras en la investigación fonética experimental. Estudios de fonética experimental, 20, 57-69.

nacieron en Lima, sin embargo, pasaron la mayor parte de su infancia en Ayacucho y Apurímac, sectores correspondientes a una zona quechuahablante, donde el español está presente como segunda lengua y como lengua de contacto. Como concepto base, se utiliza el de modalidades lingüísticas en el español «normativo» de la ciudad de Lima.

En cuanto a los resultados de Fernández (2008), se destaca, por ejemplo, la confusión entre vocales altas del quechua y vocales medias del español. Por ejemplo, “*hace llurar a la gente*” por “*hace llorar a la gente*” o *son lemeños* “*son limeños*”. También, la simplificación y sustitución consonántica; por ejemplo, “*tendría que explicarte*” por “*tendría que explicar-te*” y “*englusive hay gente de acá*” por “*inclusive hay gente de acá*”.

Precisamente, en esta misma línea en la que se incluye este fenómeno de migración hacia la capital por parte de hablantes quechua, Godenzzi (2017) elabora un estudio en relación con tres hablantes quechuas que han migrado a la ciudad de Lima. El objetivo fue realizar un análisis a través de sus relatos, en el cual abordan los aspectos principales de su incursión en la sociedad urbana y cómo se adaptan o interactúan en su campo migratorio, además de identificar los rasgos que permanecen o se van adquiriendo en medio de su incursión.

Aparte de los resultados obtenidos en torno a la percepción individual de cada uno de los informantes con respecto a las variedades lingüísticas y distinciones resaltadas por ellos, se reconocen los diferentes rasgos lingüísticos que destacan en el habla de este pequeño grupo de migrantes. De esta manera, se evidencia que los informantes no han dejado de lado su lengua materna, el quechua. Por su parte, el castellano en estos sujetos es emergente y se caracteriza por presentar rasgos del castellano andino y rasgos del castellano de la costa. Entre algunos rasgos andinos que persisten están la doble marca del posesivo, la neutralización del género y número y algunos calcos gramaticales. Entre los elementos de habla costeña que permanecen, se encuentran el debilitamiento o supresión de /d/ en

posición intervocálica y la aspiración o elisión de /s/ en posición final de palabra.

Estos dos trabajos mencionados anteriormente mencionan los rasgos del español andino, además de evidenciar la forma en la que, desde un nivel lingüístico, la sociedad limeña representa una multiculturalidad y cómo las diferentes culturas del país se hibridan. Así, se puede afirmar que, dentro de la capital Lima, se circunscribe una constante diversidad lingüística que va forjando un camino colmado de variantes dialectales en el proceso de desarrollo de la región.

Esa diversidad de rasgos lingüísticos caracteriza al español de Perú como un sistema dialectal complejo y singular entre sus hablantes. Toda esta complejidad también se justifica por el fuerte contacto entre el español y las lenguas indígenas como el quechua y el aimara; el sustrato de estas lenguas es evidente en el léxico peruano.

Para finalizar con este apartado, es importante destacar que los estudios aquí descritos brindan un panorama amplio del español limeño y peruano, de este modo, se comprende cómo los rasgos más característicos de esta variedad, y que se alejan del supuesto español normativo limeño⁵, se deben a los procesos dialectales estrechamente ligados con las migraciones constantes hacia la capital.

3. Rasgos fonéticos-fonológicos sobre Lima y Perú

A continuación se muestra la siguiente tabla con los rasgos fonético-fonológicos de la variedad limeña seleccionados para este trabajo, con el fin de contrastar dichos rasgos con los datos obtenidos en esta investigación.

⁵ Según, Fallas y Sancho (20013), la situación histórica de sede virreinal ha influido a que diversos autores atribuyen al español peruano una cercanía con la tradición etimológica del español, y por ende, un uso de la lengua más prescriptivista.

Tabla I

Rasgos fonético-fonológicos del dialecto limeño (adaptado de Fallas y Sancho, 2013)

Rasgo fonético	Concepto	Ejemplo AFI
Yeísmo	Lima y toda la costa peruana es yeísta, es decir, no conserva el fonema lateral palatal /ʎ/. Además, en la costa central y norte existe debilitamiento articulatorio hasta llegar a la elisión total del segmento en posición intervocálica, al final de la palabra.	caba[ɟ]O [mante'ki.a]
Velarización de nasales	La velarización o elisión completa de la /n/ es un fenómeno que se produce con regularidad en las zonas altas de Perú tanto en como en coda ⁶ como al interior. En Lima y en la mayor parte de la costa peruana, se velariza la /n/ en final de palabra. Otros estudios (Caravedo, citado en Alvar (2000)) afirman que la velarización se presenta también en el interior.	[paŋ] [taŋ'bjen]['aŋtes]['aŋkla] [kaŋ'sjon]
Fenómenos en las vibrantes	Las tendencias en el español de la costa, principalmente el de Lima, sigue la dirección del debilitamiento manifestado en la producción de variantes fricativas, relajadas ⁷ y elididas, en especial al final de palabra, es decir: en Lima /r/ final de sílaba es una vibrante simple o una fricativa alveolar [ɾ] (Este fenómeno, conocido como asibilación, le da a la /r/ un sonido más fuerte y fricativo que en otras variantes del español), y no como /r̃ ⁸ /	[a'mozɿ] o [a'morɿ] en vez de [a'moř] o como vibrante simple [a'mor]

6 La coda es la parte final de una sílaba, es decir, la parte de la sílaba que sigue al núcleo (la vocal) y que puede incluir consonantes.

7 Ejemplos de un relajamiento son: [ɟ]: aproximante retrofleja, que se asemeja a la “r” inglesa en “red” o [ɾ]: vibrante simple relajada o aproximante alveolar, esto ocurre cuando la vibración es mínima o casi ausente, y la /r/ se acerca a una aproximante alveolar.

8 Fricativa alveolar, que en posición final de sílaba las vibrantes se neutralizan en español en general.

Vibrante en grupos consonanticos /tr/, /pr/ y /kr/	Para la pronunciación de la /r/ en estos grupos existe una diferenciación en cuanto a hablantes bilingües y monolingües; entre los primeros, la /r/ es una fricativa o una aproximante retrofleja, mientras que los segundos suelen pronunciar la /r/ como una vibrante simple.	['tra.xe] [pre.βa] [kre'ta] (realizados por monolingües, por hablantes bilingües con /ɹ/)
Debilitamiento de las silbantes	Las sibilantes, especialmente en Lima, sufren un debilitamiento, el cual se expresa a través de la aspiración preconsonántica, incluso la aspiración puede llegar a la producción de /x/.	['kuxko] en vez de ['kusko]
La fricativa posterior /x/	En Lima la /x/ es una aspiración débil, que rara vez posee una fricación velar o postpalatal.	En la pronunciación estándar (con fricación velar): [xa'mon] En la pronunciación con una aspiración débil (sin fricación velar o palatal): [ha'mon]
Elisión de /b/, /d/ y /g/ intervocálica	En la zona dialectal de Lima la /d/ y /g/ en posición intervocálica se pierde, incluso en los estilos de habla formales; también la /b/ intervocálica cae con frecuencia.	[interka'lao] ['pao] (en lugar de ['payo]) [sa'ia] (en lugar de [sa'βia])

4. Metodología

Población

Para esta investigación se tomó como modelo un diseño intencionado estratificado por cuotas. Se seleccionó a un grupo de cuatro informantes cuyas edades se encuentran entre los 18 a 30 años, universitarios, residentes en Lima, Perú, y que no hayan vivido largos periodos en otra región. Cabe aclarar que las variables demográficas como estatus socioeconómico o criterios de género no fueron tomadas en cuenta en este trabajo.

Instrumento, grabaciones y transcripción

Se realizaron cuatro entrevistas semiestructuradas. Las cuales, de acuerdo con Díaz et al:

Presentan un grado mayor de flexibilidad que las

estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (2013. p.163)

Para esta investigación se realizaron cinco preguntas de carácter abierto, por ejemplo: ¿cómo era Lima cuando usted era pequeño en comparación a la Lima actual?, ¿cree que la educación universitaria es un factor de movilidad social?, entre otras. Las entrevistas se realizaron por medio de la herramienta *Zoom meetings* debido al contexto de la Pandemia 2020. Las grabaciones se realizaron por medio del programa *Audacity* en 48 kHz. Las entrevistas poseen una duración de entre 5 a 7 minutos.

Extracción y transcripción

La extracción de datos se realizó mediante el programa *Praat* por medio de un script programado, con el fin de aislar los contextos fonéticos para su identificación y posterior análisis. Para la transcripción fonética se utilizó el Alfabeto Fonético Internacional.

Se seleccionaron todas aquellas palabras que presentaron rasgos fonético descritos anteriormente: yeísmo, velarización de nasales, fenómenos en las vibrantes, vibrante en grupos consonánticos /tr/, /pr/ y /kr/, debilitamiento en las silbantes, la fricativa posterior /x/, elisión de /b/, /d/ y /g/ intervocálicas. Para el análisis de los rasgos y su adición al estudio se utilizaron los siguientes criterios simples:

Se analizan solo las palabras que presenten los rasgos mencionados durante 5 minutos de entrevista⁹

1. No se contabilizó el total de la cantidad de veces que aparece los rasgos a estudiar, sino que, luego de cinco apariciones del fenómeno se propone que se corrobora o no se corrobora con lo descrito en el apartado de la tabla 1.

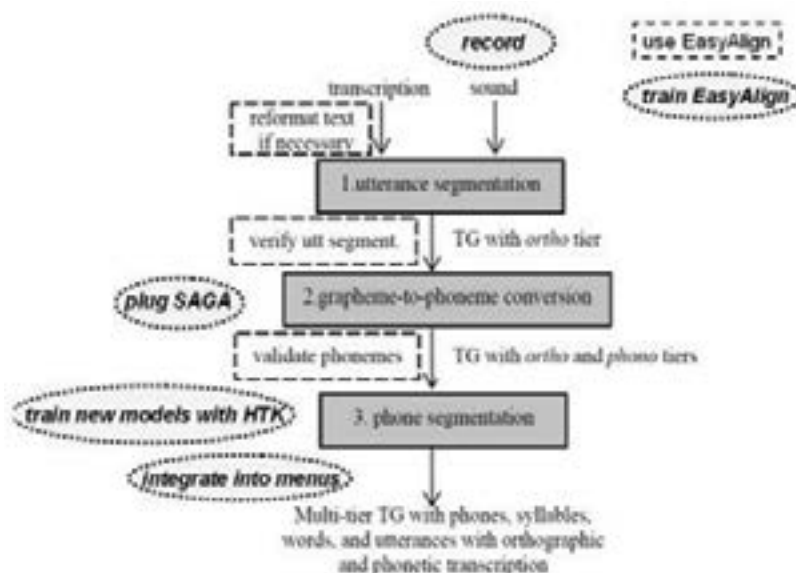
2. El corpus de análisis se transcribió utilizando paquetes de programación pertenecientes a *EasyAlign*, el cual se describe de la siguiente manera:

EasyAlign is a user-friendly automatic phonetic alignment tool for continuous speech. It is developed as a plug-in of *Praat*. Its main advantage is that one can easily align speech from an orthographic transcription. It requires a few minor manual steps and the result is a multi-level annotation within a TextGrid composed of phonetic, syllabic, lexical and utterance tiers. (Goldman, 2014, p.1).

A continuación se detalla el proceso del software:

Figura 1

Proceso de funcionamiento de la herramienta *EasyAlign*



⁹ Para efectos de esta investigación y de lo que se conoce como la paradoja del observador, no se tomó en cuenta el primer minuto de grabación, dejando como audio efectivo una duración aproximada de cinco minutos. Para más información de este fenómeno en lingüística ver: Labov, W (1972). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia. University of Pennsylvania. p. 209.

Nota. Tomado de: Goldman (2011)

Posterior al resultado de los segmentos fonéticos brindados por la herramienta digital, el corpus elegido de rasgos fonéticos (por palabra) fue analizado por medio de un análisis auditivo de manera manual para corroborar la propuesta del software con las grabaciones obtenidas, las cuales fueron almacenadas por el software *Audacity* en una frecuencia de 48 kHz.

5. Síntesis del resultado

A continuación, se presentan los rasgos más sobresalientes obtenidos luego de analizar el corpus. Dichos rasgos y sus ejemplos se sistematizan de acuerdo al apartado de la tabla 1, con el fin de cumplir con el criterio contrastivo y descriptivo que se plantea en esta investigación.

Para efectos del fenómeno yeísta, se encontró con mayor frecuencia en contextos intervocálicos o a inicio de palabra cuando la sílaba que le precede termina en vocal.

Yeísmo	['ka.jes] ['je.ɣan]	[ma.jo.'ri.a]	['je.ga]	[a.'ja]
---------------	---------------------	---------------	----------	---------

No obstante, es interesante encontrar que no hubo elisión en contexto intervocálico en coda, como se sugiere que puede suceder en el apartado anterior. Por ejemplo en [pla.'ní.jas] o [baraɲ'kija].

En cuanto a las consonantes nasal, fue posible encontrar en el corpus tanto lo descrito por Fallas y Sancho (2013) (posición de coda) como por Caravedo, citado en Alvar (2000), (posición intervocálica preconsonántica de la palabra):

Velarización en coda* y en posición intervocálica.	['pa.ɣaɲ]*	[maɲ ¹⁰ .ten.ɣa]	['je.ɣaɲ]*	[te'ɲie]	[bjeɲ]*
---	------------	-----------------------------	------------	----------	---------

Así las cosas, en /maɲ.ten.ɣa/ se presenta un caso velarización donde se esperaría normalmente asimilación, lo que encaja con lo descrito en la tabla de referencia.

En cuanto a las vibrantes simples, si bien Fallas y Sancho (2013) afirman que en Lima existe la posibilidad de observar un debilitamiento que puede llevar una fricativa alveolar [r̥] en especial al final de palabra (además de la vibrante simple) en el corpus de estudio solo se encuentra /r/ como vibrante simple en posición final de sílaba.

/r/ en posición final	['ver]	[te.'ner]	[pa.'gar]	['ser]	[ter.mi.'nar]
------------------------------	--------	-----------	-----------	--------	---------------

En los grupos /tr/, /pr/ y /kr/ no se identificó cambio alguno, puesto que todos se realizan con la vibrante simple. También se logró verificar la retrofleja aproximante en hablantes bilingües (español-inglés), pues

10 Es aquí donde sucede el fenómeno, pues en la sílaba posterior siempre es esperado la velarización de /n/ si está ante /g/ en el español en general.

dos personas de la población estudiada tenían esta cualidad.

Vibrante simple	[kre.'si.do]	['sen.tro]	[pro.me.'tien.do]
	[pri.'me.ra]	[en.tre.'ga.mos]	[tra.ba.'xar]
Retrofleja aproximante en hablante bilingüe	['siem.p.ɲe]	[p.ɲe.o.'kú.pa]	

Uno de los rasgos más marcados fue el debilitamiento de silibantes, puesto que este se marca con una aspiración al punto de llegar a /x/ tal y como afirma el apartado teórico, no obstante, en los ejemplos encontrados también se halla un debilitamiento en la coda.

Aspiración en coda	['max]	['lax]	[to.'dax]	[a.'ma.blex]	[no.'so.trox]
Aspiración preconsonántica	['gux.tan]	['ruhti.ko]	['reh.to]	[in.fra.eh.truk.'tu.ra]	[guh.ta.'rja]

Asimismo, se confirma que no hay aspiración cuando la /s/ está en ataque de sílaba, tal y como es esperado que ocurra, como en: [pa.'san.do] y [re.tra.'sa.βa].

De acuerdo con la fricativa posterior /x/, se revisó también que dicha fricativa se realiza a través de una aspiración débil, sin fricación velar, por lo que concuerda también con Fallas y Sancho (2013).

Aspiración débil de /x/	[eks.tran.'he.ras]	[xe.ne.'ral]	[por.sen.'ta. he]	[pri.vi.'le. hio]	[me.'ho.res]
-------------------------	--------------------	--------------	-------------------	-------------------	--------------

Por otra parte, y retomando los fenómenos de debilitamientos o elisiones, se encuentra las de /b/, /d/ y /g/. En todos los casos, se percibe una elisión o debilitamiento claramente marcado de estas oclusivas en contextos intervocálicos. Especialmente en el fonema /d/ y /g/, los cuales son también los que mayormente se eliden. También se encontró un debilitamiento de /d/, el cual no es señalado por Fallas y Sancho (2013).

Elisión de /d/ y /g/	[o.por.tu.ni. 'að]	[an.'ti.uos]	[lu.'a. res]	[kom.pli.'ka.as]	['naa]
----------------------	--------------------	--------------	--------------	------------------	--------

Debilitamiento de /d/	[a.gra.'ð̃a.ble]	[a.gra.'ð̃o]	[es.'ta.ð̃o]	[sju.'ð̃að]	[kom.pli.'ka.ð̃o]
-----------------------	------------------	--------------	--------------	-------------	-------------------

Es importante destacar que no se encontró elisión de /b/ en el corpus tal y como describe Fallas y Sancho (2013).

6. Breve discusión

Luego de revisar los resultados se afirma que el grado de concordancia obtenido de la muestra de los estudiantes limeños de segunda generación en Lima es sumamente alta, pues el total de los rasgos estudiados se presentó en la muestra obtenida. No obstante, la muestra puede extender o aportar otros contextos de realización de dichos rasgos fonéticos, así como pequeñas diferencias con respecto a las referencias utilizadas.

Por ejemplo, si bien es sabido que toda Lima, y la mayoría de Latinoamérica es yeísta (lo cual se corroboró con los datos de referencia analizados), no se encontró en la muestra la elisión total en el contexto intervocálico en coda, tal como describe Fallas y Sancho (2013) que puede suceder. Aunado a la breve contextualización histórica en este trabajo, estas diferencias pueden deberse a factores geográficos y sociolingüísticos. No obstante, también se puede dar a razones fonológicas que la muestra no logró alcanzar.

En el caso de la velarización de /n/, los resultados estuvieron en línea con lo que Fallas y Sancho (2013) y Corcovado citado en Alvar (2000) exponen, pues este rasgo se da tanto en coda como en posición intervocálica preconsonántica de la palabra.

En cuanto a los vibrante simples, también concuerda con el apartado descrito, sin embargo, en el corpus la mayor realización del fonema [r] (vibrante simple) se encuentra en posición final. Si bien en Lima existe la posibilidad de observar un debilitamiento que puede llevar una fricativa alveolar [r̥], este fenómeno no fue percibido. Por su parte en los grupos /tr/, /pr/ y /kr/ se encuentra siempre la realización de la vibrante simple, tal y como fue descrito. Además la muestra también corrobora el fonema retroflejo aproximante en hablante bilingües, pues dos de las personas en la muestra que afirmaron ser bilingües (español-inglés) realizaron dicho fenómeno [ɹ].

Uno de los rasgos más marcados también fue el

debilitamiento de silbantes, al punto de aspirarse por /x/, concordando también con lo descrito en la tabla de referencia. Se añade además como en los ejemplos se halla un debilitamiento en la coda, el cual no es descrito en el trabajo de Fallas y Sancho (2013). El mismo nivel de concordancia ocurre con la fricativa posterior /x/.

Por otro lado los fenómenos acerca de elisiones o debilitamientos de /b/, /d/ y /g/ no fueron la excepción en la muestra, pues también muestran una total concordancia. También, se puede añadir que se encontró también un debilitamiento en /d/ (y no solo su elisión). Dicho fenómeno no fue descrito por los autores tomados como referencia, así mismo no se encontró elisión de /b/ en el corpus.

Para finalizar, es importante aludir a como autores como Fernández (2008), Godenzzi (2017), Ugalde (2013) y Monge y Ugalde (2013) destacan cómo el español peruano, a causa de sus contrastes sociales, culturales y geográficos, posee diversos rasgos lingüísticos singulares, al punto de mencionar un estado de re estructuración lingüística. Es bajo esta hipótesis que es importante realizar estudios contrastivos posteriores, en este caso, desde 2013 a 2020, con el fin de robustecer o aportar al campo de dialectología y la fonética.

7. Conclusiones

En este artículo se seleccionaron un total de siete rasgos fonéticos característicos del español limeño (yeísmo, velarización de nasales, fenómenos en las vibrantes, vibrante en grupos consonánticos /tr/, /pr/ y /kr/, debilitamiento en las silbantes, la fricativa posterior /x/, elisión de /b/, /d/ y /g/ intervocálicas), con el fin contrastar dichos rasgos con los datos de una muestra obtenida por estudiantes universitarios limeños. Luego del análisis fonético realizado, se concluye que todos los rasgos se presentaron tal y como se describieron en los estudios utilizados como referencia.

El corpus analizado por medio de la metodología descrita no solo confirma los datos revisados, sino

también añade información a los estudios descritos en este trabajo, ya sea por medio de pequeños contrastes o por posibles contextos de realización no descritos por Fallas y Sancho (2013). Entre estos contrastes se destaca como la muestra no arrojó ejemplos de la elisión total en el contexto intervocálico en coda en el fenómeno del yeísmo. Tampoco se encontró en la muestra la posibilidad que existe en Lima para realizar /r/ como una fricativa alveolar [r̥]. Por otro lado, en cuanto a la aspiración de /x/ se añade además como este fenómeno se puede hallar un conjunto debilitamiento en la coda, lo cual no fue descrito con anterioridad. Finalmente, en el rasgo de elisiones /b/, /d/ y /g/, se encuentra como /d/ también puede debilitarse, mientras que la /b/ no se elide, tal y como es posible que suceda con frecuencia según los autores estudiados.

8. Referencias bibliográficas

- Alvar, M. (2000). Manual de dialectología hispánica. El español de América. Editorial Ariel
- Caravedo, R. (1987). *El Perú en el atlas lingüístico hispanoamericano*. *Lexis*, 11(2), 165-182. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/lexis/article/view/8365>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
- Goldman, J., y Schwab, S. (2014). *Easysalign Spanish: An (Semi-)Automatic Segmentation Tool Under Praat*. In: Congosto, Y; Montero Curiel, M L; Salvador Plans, A. *Fonética Experimental, Educación e Investigación*. Madrid: GoDaddy Iberia S.L.U, 629-640.
- Fallas, J., y Sancho, M. (2013). Las variedades del español de Perú: un estudio desde la dialectología. *Revista Nuevo Humanismo*, 1(1), 11-21. <https://doi.org/10.15359/rnh.1-1.3>
- Fernández, V. (2008). La nueva Lima: cambios y representaciones lingüísticas de la ciudad. *Tinkuy: Boletín de investigación y debate*, 9, 33-45. https://www.researchgate.net/publication/47548440_La_nueva_Lima_cambios_y_representaciones_linguisticas_de_la_ciudad
- Godenzzi, J. (2017). Relatos y recursos lingüísticos de la inserción urbana: tres migrantes quechua-hablantes en Lima. *Visitas al patio*, (11), 11-37 <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/visitasalpatio/article/view/1894/1627>
- Goldman, J. (2011). EasyAlign: an Automatic Phonetic Alignment Tool Under Praat. *Interspeech*, 12, 3233-3236. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:18188>
- Pereira, D. (2011). El problema de la representatividad de las muestras en la investigación fonética experimental. *Estudios de fonética experimental*, (20), 57-69.
- Pinillos, P. (2016). Comparación dialectal del español limeño y madrileño: contraste acústico y perceptivo de las vocales. *Anuario de Letras. Lingüística y Filología*, 4(1), 127-157. <https://revistas-filologicas.unam.mx/anuario-letras/index.php/al/article/view/1369/1579>.



La revista Pensamiento Actual es una publicación multidisciplinaria de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica que se publica semestralmente (junio - noviembre). Está abierta al debate y admite artículos de carácter científico y académico, originales, cuyas ideas y conceptos no necesariamente coinciden con los de la Sede Occidente. La responsabilidad de los trabajos publicados es exclusiva de sus autores y son evaluados, según su contenido, tanto por la Comisión Editorial como por especialistas externos pertenecientes a otras unidades, centros o institutos de investigación, tanto nacionales como extranjeros.