

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

---

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





UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



CI  
Coordinación de  
Investigación

## Consejo editorial de la Sede de Occidente

M.Sc. Ismael Guido Granados  
Coordinador de Investigación,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Dr. Minor Herrera Valenciano  
Coordinador de la carrera de Enseñanza del  
Castellano y Literatura,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Licda. Nidia González Vásquez  
Departamento de Filosofía, Artes y Letras,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Mag. Miguel Ángel Herrera Cuaresma  
Sistema de Estudios Generales,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Mag. Rónald Sánchez Porras  
Departamento de Ciencias Naturales,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Mag. Elena Valverde Alfaro  
Departamento de Ciencias de la Educación,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

## 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 Messa  
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**

M.Sc. Ismael Guido Granados  
Coordinador de Investigación,  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Editor**

M.L Diego Álvarez Alfaro  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Asistente de Edición**

Bach. Andrey Gómez Jiménez  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Bach. Raquel Wintter Vargas  
Universidad de Costa Rica, Rodrigo Facio.

#### **Correcciones filológicas**

M.L. Estefanía Calderón Sánchez  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Bach. Raquel Wintter Vargas  
Universidad de Costa Rica, Rodrigo Facio.

Bach. Andrey Gómez Jiménez  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Correctores de pruebas**

M.L. Estefanía Calderón Sánchez  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Bach. Andrey Gómez Jiménez  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Diseño y diagramación**

Lic. Manuel Padilla Castro  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Portada y contraportada**

Autora: Rose Mery Vega Zeledón

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](mailto: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](http://www.rae.es/sites/default/files/Sexismo_linguistico_y_visibilidad_de_la_mujer_0.pdf)

378

Revista Pensamiento Actual. Vol. 22, No. 39, 2022, San Ramón, Alajuela: Coordinación de investigación, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, 2022.

V.

Periodicidad: semestral

ISSN impreso: 1409-0112

ISSN electrónico: 2215-3586

ENSEÑANZA SUPERIOR  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
EDUCACIÓN I. TÍTULO

**Revista Pensamiento Actual**  
**Lista de Evaluadores**  
**Vol°22 - N°39**  
**DOI: 10.15517/pa.v22i39**

<b>Nombre</b>	<b>Grado académico</b>	<b>Filiación institucional</b>	<b>País</b>
Emmanuel Mora Iglesias	Doctor en Historia Griega y Romana	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Guillermo González Campos	Magíster en Literatura Clásica	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Jessica Gamboa	Especialista en Oncología Pediátrica	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Margarita Chacón Roger	Doctora en Ciencias de la Salud	Departamento Nacional de Enfermería Cubana	Cuba
Mariana Campos Vargas	Doctora en Historia	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Fernando Camacho Mora	Licenciado en Antropología con énfasis en Arqueología	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Verónica Murillo Chinchilla	Magíster en Literatura Francesa	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Patricia Quesada Villalobos	Licenciada en Filología Española	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Roselia Morillo	Doctora en Ciencias Humanas	Universidad del Zulia	Venezuela
Carlos Araya Rivera	Magíster en Educación	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Ana Yeraldín Acosta Salazar	Magíster en la Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera	Universidad de Costa Rica	Costa Rica

<b>Nombre</b>	<b>Grado académico</b>	<b>Filiación institucional</b>	<b>País</b>
Ana Patricia Barquero Vargas	Magíster en Artes	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Juan Carlos Araujo Cuauro	Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Social. Doctor en Ciencias Médicas	Universidad del Zulia	Venezuela
Agustín Antonio Herrera Fragoso	Doctor en Derecho	Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	México
Víctor Riveros Villarreal	Licenciado en Educación con Mención en Ciencias Matemáticas	Universidad del Zulia	Venezuela
Haydée Parra Acosta	Doctora en Ciencias de la Educación	Universidad Autónoma de Chihuahua	México
Cristina María Domínguez	Magíster en Derechos Humanos y Democratización	Universidad del Salvador	Argentina
Alejandro Alvarado Alcázar	Magíster en Sociología	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
José Esteban de los Santos Castillo	Magíster en Ciencias	Universidad Veracruzana	México
Bryan Fernández Solano	Magíster en Química	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Tobías Brizuela Gutiérrez	Magíster en enseñanza del Inglés	Universidad Estatal a Distancia	Costa Rica
José Soto Morera	Magíster en Segundas Lenguas y Culturas	Universidad Técnica Nacional	Costa Rica
Liz Brenes Cambronero	Maestría en Ciencias Biológicas	Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Carolina Sáenz Bolaños	Magíster en Manejo y Conservación de Vida Silvestre	Universidad Nacional	Costa Rica

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

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

diciembre 2022 - mayo 2023 Vol. 22 Núm. 39

ISSN Impreso: 1409-0112, ISSN Electrónico 2215-3586, DOI:10.15517/pa.v22i39

---

## Tabla de contenidos

---

### Ciencias Sociales

---

- Conceptualizaciones históricas de la figura jurídica: objeción de conciencia** 01  
Jonatan Pérez Rocha
- 

### Ciencias Naturales

---

- Estado actual de las herramientas de manejo del paisaje en Filandia, Quindío, Colombia** 15  
Angélica María Osorio Giraldo
- Desarrollo e implementación de una metodología simple para cuantificar el potencial microbiológico de contaminación en laboratorios de investigación y docencia** 27  
Luis Alexis Jiménez-Barboza - Alina M. Gamboa-Villalobos
- 

### Educación

---

- Portfolio Assessment in the English Teaching Program at the UCR, Western Campus** 42  
Roy Emilio Gamboa Men
- Perspectiva de estudiantes universitarios sobre metodologías educativas no presenciales, utilización de recursos tecnológicos por COVID- 19** 60  
Karina Sánchez Chinchilla - Merceditas Lizano Vega - Fabián A. Núñez Flores  
Karina González Canales -María Cecilia Rojas Rojas
- 

### Cultura y Pensamiento

---

- Territorio como patrimonio: el caso de Puente Mulas en Belén, Costa Rica** 73  
Erika Revelo Vallejo - German Daniel Alvarado Luna - Daniel Bonilla Matamoros

# R . E . V . I . S . T . A

## PENSAMIENTO ACTUAL

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

---

### Literatura

---

- La civilización micénica, ritual y culto funerario: el caso de la tablilla PY Tn 316** 87  
Minor Herrera Valenciano
- Motivos vegetales en Cuentos de angustias y paisajes: elementos y funciones narrativas** 99  
Diego Aguilar-Sandí - Kimberly Huertas Arredondo
- 

### Salud y Medio Ambiente

---

- Análisis del riesgo de Burnout y la satisfacción laboral en un departamento de Hemato-Oncología Pediátrica costarricense** 113  
Osvaldo Cubero González - Taubet Wray Mc. Leand - Carlos Rodríguez Rodríguez  
Ana Laura Solano López
- 

### Ensayo

---

- Protesta Social y Libertad de Tránsito: el Estado costarricense frente al movimiento social de 2018** 130  
Yeimer Ramos Torres
- An Enriched Perspective Towards Corrective Feedback** 150  
Jazmín Vindas Carmona - Natalia Solera Chavarría
- Implementación de las tecnologías digitales, paradojas y riesgos en los sistemas educativos de América Latina** 159  
Patricia Arias Salas

## Presentación

Con la publicación del número 39 de la Revista Pensamiento Actual, correspondiente al año 2022, la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, presenta a la comunidad académica nacional e internacional un conjunto de artículos científicos de diferentes áreas del saber, los cuales a su vez poseen un carácter interdisciplinario por las múltiples relaciones que establecen con otros campos del conocimiento.

En total se publican 12 artículos de diversas áreas: Salud, Literatura, Patrimonio Cultural, Educación, Enseñanza del Inglés, Filosofía-Derecho, Historia, Química y Biología. En el área de Literatura se hace referencia a diferentes temáticas, por ejemplo, en el artículo *La civilización micénica, ritual y culto funerario: el caso de la tablilla PY Tn 316*, el Dr. Mínor Herrera Valenciano nos presenta un análisis de algunos aspectos fundamentales relacionados con las creencias de esta civilización en torno a la permanencia del alma en el más allá, así como la realización de cultos y rituales en honor a los muertos. Por su parte, el Sr. Diego Aguilar Sandí y la Sra. Kimberly Huertas Arredondo brindan en *Motivos vegetales en Cuentos de angustias y paisajes: elementos y funciones narrativas* una reflexión sobre la presencia de estos aspectos en los textos del escritor costarricense Carlos Salazar Herrera.

En cuanto al área de Enseñanza del Inglés, en el artículo *Portfolio Assessment in the Teaching of English Program at the UCR, West Campus*, el Máster Roy Emilio Gamboa Mena nos aporta los resultados de un estudio en el que investigó el grado de convergencia entre el uso de los portafolios como estrategia evaluativa en los cursos de escritura en la carrera de la Enseñanza del Inglés en la UCR, Sede de Occidente y los principios teóricos de evaluación mediante portafolios. La Lic. Jasmín Vindas Carmona y la Lic. Natalia Solera Chavarría nos aportan el ensayo *An Enriched Perspective towards Corrective Feedback (Una Perspectiva Enriquecida para la*

*Retroalimentación Correctiva)*, en el que analizan tres aspectos que la población docente debería tomar en cuenta al suministrar retroalimentación correctiva en el aprendizaje del inglés como segunda lengua: la medida en la cual el contexto y enfoque instruccional influyen la decisión de los docentes sobre el tiempo y el tipo de retroalimentación; cómo el análisis de los errores propios puede contribuir al corregir errores de los demás y la forma en la que la población docente puede balancear sus preferencias y las de sus estudiantes al momento de suministrar dicha retroalimentación. De igual manera la Máster Patricia Arias Salas, en su ensayo *Implementación de las tecnologías digitales, paradojas y riesgos en los sistemas educativos de América Latina* efectúa un análisis bibliográfico sobre la implementación de las tecnologías digitales en el sector educativo de América Latina en el que hace un recorrido por algunos documentos que sustentan las políticas gubernamentales y educativas, así como el abordaje realizado a partir de la pandemia ocasionada por la COVID-19 y la preparación de las personas docentes para enfrentar el reto que esto conllevó. Por su parte, el Lic. Fabián Alberto Núñez Flores, la Lic. Merceditas Lizano Vega, la Lic. Karina González Canales, la Lic. Karina Sánchez Chinchilla y la Lic. María Cecilia Rojas Rojas nos proporcionan el punto de vista estudiantil sobre las metodologías educativas virtuales y la utilización de recursos tecnológicos empleados en tiempos de pandemia por COVID-19, esto en el artículo *Perspectiva de estudiantes universitarios sobre las metodologías educativas no presenciales y la utilización de recursos tecnológicos en tiempos de pandemia por COVID-19*.

En el área de la Salud, en el artículo *Riesgo de Burnout y Satisfacción Laboral en un Departamento de Hemato-Oncología Pediátrico*, el grupo de investigadores compuesto por los especialistas en Enfermería y Oncología del Hospital Nacional de Niños y la Universidad de Costa Rica, Osvaldo Cubero González, Taubert Wray Mc. Leand, Carlos

Rodríguez Rodríguez y Ana Laura Solano López describe la relación entre el riesgo de síndrome de burnout y la satisfacción laboral en el personal de Enfermería del Departamento de Hemato-Oncología de un hospital pediátrico costarricense. En cuanto al área del Patrimonio Cultural, las personas historiadoras German Daniel Alvarado Luna, Daniel Bonilla Matamoros y Erika Revelo Vallejo, aportan en el artículo, *Territorio como patrimonio: el caso de Puente Mulas en Belén, Costa Rica*, las potencialidades patrimoniales del territorio denominado Puente Mulas, ubicado en el cantón de Belén, a partir de la identificación de sus valores socioculturales comunitarios.

En el área de la Biología, mediante el artículo *Estado actual de las herramientas de manejo del paisaje en Filandia, Quindío, Colombia*, la Máster Angélica María Osorio Giraldo, realiza la aplicación de un protocolo de observación cualitativa para determinar el estado actual de cuatro herramientas (corredores biológicos, minicorredores, cercos vivos y árboles dispersos en potrero) y proporcionan los resultados de la experiencia efectuada en Colombia. Además, en el área de la Química, el Máster Luis Alexis Jiménez Barboza y la Bachiller Alina María Gamboa Villalobos en el artículo *Desarrollo e implementación de una metodología simple para cuantificar el potencial microbiológico de contaminación en laboratorios de investigación y docencia*, exponen los aspectos relacionados con el desarrollo e implementación de un método basado en muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri, con el fin de cuantificar fácilmente la contaminación microbiana en diferentes áreas de un laboratorio de Biotecnología, con esta metodología se determina el potencial de contaminación de distintas zonas mediante el conteo de unidades formadoras de colonias biológicas (CFU), las cuales se forman en las placas Petri luego de haber sido abiertas por un tiempo definido en cada espacio y luego de una etapa de incubación.

En el área de Historia, el Lic. Yeimer Ramos Torres, nos presenta los elementos conceptuales, teóricos y doctrinarios acerca de las funciones, roles y responsabilidades del Estado costarricense como

garante de la eficacia jurídica de los derechos constitucionales a la protesta social y la libertad de tránsito, en el contexto de las movilizaciones en contra del denominado “Combo Fiscal” del año 2018 en Costa Rica, esto en el ensayo *Protesta Social y Libertad de Tránsito: el Estado costarricense frente al movimiento social de 2018*. Finalmente, en el área de Filosofía y Derecho, en el artículo *Conceptualizaciones históricas de la figura jurídica: objeción de conciencia* del maestrante Jonatan Pérez Rocha, se aborda el concepto de conciencia, sus aproximaciones filosófico-morales y sus relaciones con el nacimiento de la figura jurídica denominada objeción de conciencia, a través de un recorrido histórico fenomenológico, en conjunción con la historia de los derechos humanos, la bioética y el bioderecho.

Dada la calidad de todos los artículos publicados, como director de la Revista Pensamiento Actual les agradezco sinceramente a las personas autoras ya que sus trabajos adquieren gran vigencia en la actualidad, tanto por sus aportes como por su contribución al debate de ideas, tan necesario en el ámbito cultural y universitario. Finalmente, queremos agradecer a todos los colaboradores, Comisión Editorial de la Sede de Occidente, al Consejo Editorial Internacional, por su valiosa contribución y desempeño al apoyarnos. Gracias a este esfuerzo conjunto con la dirección editorial presentamos lo más actualizado de la investigación académica dentro y fuera de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica.

Los y las invitamos a disfrutar la lectura de cada uno de estos valiosos artículos.

**Ismael Guido Granados**  
**Director**

## Conceptualizaciones históricas de la figura jurídica: objeción de conciencia

### Historical Conceptualizations of the Legal Figure: Conscientious Objection

Jonatan Pérez Rocha<sup>1</sup>

Universidad de Costa Rica. Sede de Occidente,  
San Ramón de Alajuela, Costa Rica  
jonatham.perez@ucr.ac.cr / jonnpocha@gmail.com

Fecha de recepción: 11-03-22

Fecha de aceptación: 1-11-2022

### Resumen

Este artículo aborda el concepto de conciencia, sus aproximaciones filosófico-morales y sus relaciones con el nacimiento de la figura jurídica denominada objeción de conciencia, a través de un recorrido histórico fenomenológico, en conjunción con la historia de los derechos humanos, la Bioética y el Bioderecho. Revisa el surgimiento internacional de conceptos paralelos que vieron nacer la figura jurídica. Aborda también conceptos como creencia e ideología u otras acepciones como la desobediencia civil. Como parte de su metodología, sistematiza históricamente el concepto de conciencia y las bases histórico-filosóficas que fundamentan su defensa y sus desencuentros con ciertos principios éticos al aplicar la ley. Asimismo, contiene apuntes que ilustran el estado de la cuestión actual desde la realidad jurídica costarricense, para cerrar con algunas consideraciones en materia de objeción de conciencia, vinculadas a fallos dados por la Sala Constitucional de Costa Rica.

**Palabras clave:** Objeción de conciencia, libertad de conciencia, derechos humanos, Bioética, Bioderecho.

### Abstrac

This article deals with the concept of conscience, its philosophical-moral approaches, and its relations with the birth of the legal figure called conscientious objection through a phenomenological historical journey, in conjunction with the history of human rights, bioethics and biolaw. Reviews the international emergence of parallel concepts that saw the birth of the legal figure. It addresses concepts such as belief and ideology or other meanings such as civil disobedience. As part of its methodology, it historically systematizes the concept of conscience and the historical-philosophical bases that support its defense and its disagreements with certain ethical principles when applying the law. It contains notes that illustrate the current state of the issue from the Costa Rican legal reality, to close with some considerations on conscientious objection, linked to rulings given by the Constitutional Chamber of Costa Rica..

**Keywords:** Bioethics, Biolaw, Freedom of Conscience, Conscientious Objection, Human Rights.

---

<sup>1</sup> Maestrante en el Posgrado interuniversitario de Bioética SEP-CONARE. Profesor de Psicología Intersedes en la Universidad de Costa Rica entre otras universidades del país. Docente en el programa de formación continua de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica.

## I. Introducción

La “objeción de conciencia”, como figura jurídica, es cada vez más utilizada en el discurso penal costarricense y sobre ella pesa la complejidad conceptual en la resignificación de conciencia, equiparada en muchos casos con la libertad de creencias religiosas y, por otro lado, supeditada a la defensa de las creencias más profundas de las personas.

En Costa Rica los referentes normativos de esta figura jurídica se remontan al artículo 29 de la Constitución Política: “Todos pueden comunicar sus pensamientos de palabra o por escrito, y publicarlos sin previa censura; pero serán responsables de los abusos que cometan en el ejercicio de este derecho, en los casos y del modo que la ley establezca”. Lo anterior se amparará en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (Ley N°4229 de 1968), en el Pacto de San José (Ley N°4534 de 1970) y se lee en su artículo 12: “Toda persona tiene derecho a la libertad de conciencia y de religión” y, además, sobre ella dicta el alto Tribunal de la República de Costa Rica la resolución N°3173-93) de 1993, reiterada en las sentencias N°08763 del 2004 y N°4575 del 2014:

[...] el derecho a la objeción de conciencia: Consiste en la posibilidad, jurídicamente garantizada, de acomodar el sujeto, su conducta religiosa y su forma de vida, a lo que prescriba su propia convicción, sin ser obligado a hacer cosa contraria a ella... En primer lugar, se refiere al plano individual, es decir, la libertad de conciencia, que debe ser considerado como un derecho público subjetivo individual, esgrimido frente al Estado, para exigirle abstención y protección de ataques de otras personas o entidades. En segundo lugar, se refiere al plano social, la libertad de culto, que se traduce en el derecho a practicar externamente la creencia hecha propia. Además, la integran la libertad de proselitismo o propaganda, la libertad de congregación o fundación, la libertad de

enseñanza, el derecho de reunión y asociación y los derechos de las comunidades religiosas, etc. (Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, 1993) Además, según algunos juristas se hace eco a la objeción de conciencia en el artículo 75 de la constitución política de Costa Rica, al referirse a la libertad de culto: “la libertad de ejercer libremente una creencia espiritual y el derecho a desarrollar y cultivar las convicciones individuales sin ser perturbados por el Estado.” Señala además, el alto Tribunal de la República, que la libertad religiosa:

Además, según algunos juristas se hace eco a la objeción de conciencia en el artículo 75 de la Constitución Política de Costa Rica al referirse a la libertad de culto: “la libertad de ejercer libremente una creencia espiritual y el derecho a desarrollar y cultivar las convicciones individuales sin ser perturbados por el Estado.” Incluso, el alto Tribunal de la República señala que la libertad religiosa:

[...] se inserta en la más comprensiva libertad de creencias nacida en la historia de la humanidad a partir de la Paz de Westfalia, como un reconocimiento a la tolerancia por parte de la Iglesia. El principal efecto de este reconocimiento es que nadie puede ser perjudicado ni favorecido por causa de sus creencias. (Procuraduría General de la República, 2022, párr. 15)

Ahora bien, ¿de dónde viene la idea de objetores de conciencia? Históricamente, han existido casos documentados de personas que, en razón de sus convicciones, decidieron actuar a favor de ellas por encima de los deberes impuestos por sus gobernantes, por lo que pagaron el precio de su “desobediencia civil”, como proclamó en defensa David Thoreau, a mediados del siglo XIX, al negarse a pagar los impuestos estadounidenses durante la conquista de Texas, basando su criterio en el hecho moral que implicaba para él, financiar una guerra que creía injusta (Adams, 1991).

Esta búsqueda de los primeros objetores de conciencia se remonta a la Atenas Clásica, donde Sócrates (399 a.C.), apresado como un disidente, prefirió envenenarse con cicuta antes que traicionar sus convicciones sobre la comprensión del mundo y en contra de la aceptación de la voluntad de los dioses. En la tragedia griega, *Antígona de Sófocles*, Antígona es enterrada viva por desobedecer al Rey Creonte, quien ordenó no enterrar al hermano de aquella, pues ella creía firmemente que, de no hacerlo, tendría como consecuencia que el alma de su familiar no entraría al mundo de los muertos y vagaría por el de los vivos sin poder encontrar paz.

Por su parte, en el año 295 de nuestra era, Maximiliano de Tébesa fue ejecutado por manifestar que como cristiano no podía utilizar la violencia y por ello no podía formar parte del ejército Romano (Grupo Interdisciplinario de Bioética [GIB], 2012).

En la Inglaterra del siglo XVI, Tomás Moro moriría a manos de Enrique VIII, en defensa de la libertad de sus creencias religiosas y negarse a defender la causa del Rey, porque su responsabilidad era ejercer como abogado del Reino en manos del absolutista mandato de Enrique Tudor (Corral, 2020).

Estas especiales desobediencias a las leyes impuestas, que tuvieron como base eclesiástica las discusiones que durante la Edad Media se gestaron en Occidente, se debieron, por un lado, a las políticas que fundamentaban el actuar de los Estados papales al decidir aliarse y disponer de su ejército en guerras europeas entre cristianos durante las cruzadas medievales y, por otro lado, debidas también al renacimiento de unos principios de ética cristiana dentro de la Iglesia Católica, Apostólica y Romana, donde figuraron las ideas de pensadores como Tomás de Aquino y Agustín de Hipona, entre otros humanistas cristianos, desde donde se apeló al derecho natural en favor de que los Estados no impusieran cargas morales a sus seguidores.

En el campo de la educación y la libertad ideológica y de cátedra, resalta Giordano Bruno, quien figuró como uno de los mártires de la libertad de pensamiento durante la época del Renacimiento y más tarde, en el siglo XX, será citado por algunos como una de las víctimas de la objeción de conciencia. Además, el reconocimiento de religiones alternas al catolicismo como la Iglesia luterana y los derechos escolásticos para la libertad de una enseñanza abierta al pueblo (en primer lugar religiosa y luego laica: filosófica, técnica y científica), la reforma protestante de Martín Lutero, la traducción de la biblia al alemán y a otros idiomas y los tratados para aplacar las luchas fundamentadas en creencias religiosas son pautas que marcaron un hito con la Paz de Westfalia en 1648.

Asimismo, durante la época victoriana, las raíces eclesiásticas del término apelaban a la excepción para obedecer leyes terrenales con el afán de no violar leyes divinas, leyes de fe, o aquellas derivadas del “*ius naturalismo clásico*”, donde el bien es una condición a la que aspira el hombre por naturaleza. Con base en fundamentaciones de la fe cristiana, se concede el derecho de exención al servicio militar a los anabaptistas y cuáqueros de la Holanda del siglo XVI y nace como figura jurídica la “objeción de conciencia” (a diferencia de libertad de pensamiento, libertad ideológica y libertad de creencias que ya se discutían desde la Filosofía y el Derecho desde antes de Francis Bacon y John Locke), amparando a aquellos individuos que, por sus creencias, rechazaban realizar el servicio militar. Así, Suecia incluye el término a través de su legislación ordinaria desde 1902, Gran Bretaña lo incluye en su Constitución de 1916, Holanda y Noruega desde 1922, Dinamarca en 1933 y luego se fueron adicionando países occidentales y otros más en América, a la cabeza Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica (Sierra Madero, 2012).

Durante los juicios de Nuremberg, tras la Segunda Guerra Mundial, se discutiría el grado de culpa que merecerían los diferentes mandos en los campos de concentración nazi. Tras deliberaciones, muchos

mandos bajos fueron excusados de crímenes de lesa humanidad, bajo la consigna de que obedecían órdenes de sus superiores, hecho que centró la mira de los jueces en los mandos superiores y obligó a reflexionar sobre el dilema de la desobediencia; en otras palabras, de si estas personas tuvieron oportunidad de desobedecer a su *Führer*, con la consecuente presunción de inocencia en crímenes contra la paz y contra la humanidad sin un marco legal internacional existente. Por otra parte, la fundamentación filosófica que rige la ética profesional de los galenos y los versados en las enseñanzas de Hipócrates y en general de las ciencias, los llevó a dictaminar que, sobre la base de sus conocimientos, su profesión y su doctrina religiosa o espiritual, no podían alegar desconocimiento de que sus actos constituían una causa probable<sup>2</sup> a razón de su ética y que pudieron objetar realizar dichos actos atroces, como lo hicieron otros académicos y científicos que prefirieron huir de la Alemania nazi a causa de la postura de su conciencia religiosa o humanista (Comisión Preparatoria de la Corte Penal Internacional, 2002).

Así, el 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU por sus siglas en inglés) en su resolución 217-A, divulga la Declaración Universal de los Derechos del Hombre<sup>3</sup> y exhorta en su artículo 14 que todas las personas tienen derecho a buscar asilo y disfrutar de este en caso de persecución por profesar sus creencias religiosas, sus libertades políticas o sus ideologías personales. De la misma manera, defiende, en su artículo 18, el derecho a la libertad de pensamiento, la libertad de conciencia, la libertad de religión y libertades políticas, como se lee en la siguiente cita:

Toda persona tiene derechos a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia. (Art. 18)

Posteriormente, el 16 de diciembre del 1968, la ONU acoge el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos en su resolución 2200-A y, junto al Pacto de derechos económicos, sociales y culturales, compondrá el Pacto de Nueva York sobre Derechos Humanos internacionales, y se establece:

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de tener o adoptar la religión o las creencias de su elección, así como la libertad de manifestar su religión o sus creencias, individual o colectivamente, tanto en público como en privado, mediante el culto, la celebración de los ritos, las prácticas y la enseñanza. Nadie será objeto de medidas coercitivas que puedan menoscabar su libertad de tener o de adoptar la religión o las creencias de su elección. La libertad de manifestar la propia religión o las propias creencias estará sujeta únicamente a las limitaciones prescritas por la ley que sean necesarias para proteger la seguridad, el orden, la salud o la moral públicos, o los derechos y libertades fundamentales de los demás. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a respetar la libertad de los padres y, en su caso, de los tutores legales, para garantizar

2 La evidencia de sus actos en relación con sus saberes: las personas versadas en campos como la Teología, Ciencias de la salud, Filosofía, leyes, Ciencias naturales, entre otras, deberían abstenerse de un crimen evidente, aun cuando se les mande a obedecer.

3 Así, el 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU por sus siglas en inglés) en su resolución 217-A, divulga la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y exhorta en su artículo 14 que todas las personas tienen derecho a buscar asilo y disfrutar de este en caso de persecución por profesar sus creencias religiosas, sus libertades políticas o sus ideologías personales. De la misma manera, defiende, en su artículo 18, el derecho a la libertad de pensamiento, la libertad de conciencia, la libertad de religión y libertades políticas, como se lee en la siguiente cita:

que los hijos reciban la educación religiosa y moral que esté de acuerdo con sus propias convicciones. Nadie podrá ser molestado a causa de sus opiniones. Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión; este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, o por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección. Deberán estar expresamente fijadas por la ley y ser necesarias para asegurar el respeto a los derechos o a la reputación de los demás; la protección de la seguridad nacional, el orden público o la salud o la moral públicas. (Arts. 18 y 19)

En ese sentido y fundamentándose con corrientes teóricas anglosajonas y occidentales como la Bioética, el Bioderecho y la Biojurídica, se proclama una garantía para la libertad de creencias que, a su vez, se desprende del derecho a una libre autonomía y al desarrollo de la personalidad, los cuales fueron reconocidos y aprobados por la Asamblea Legislativa por Ley N°4229 de 11 de diciembre de 1968, Publicada en *La Gaceta* N°288 del 17 de diciembre de 1968 y ratificados como Pacto de San José en 1970.

Así, se ha de tener en cuenta que el concepto de Bioderecho se halla más cercano a la expresión anglosajona *biolaw* o *bioethics law*, mientras que la Biojurídica es un término que procede de la doctrina italiana, existiendo una inclinación por el término Bioderecho y Biolegislación en aquellos autores que provienen de ramas específicas de la ciencia jurídica relacionada con dilemas bioéticos –es decir, en el ámbito de las relaciones humanas y sus relaciones con el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías en salud desde una perspectiva de la ciencia jurídica (derecho positivo) –, mientras que la acepción biojurídica será mayormente citada desde la Filosofía del Derecho y desde la Filosofía jurídica (West, Badal y Christie, 2006).

Gracias al razonamiento de estas cuestiones, llegan las objeciones de conciencia a la modernidad jurídica de los derechos humanos, desde donde apelan al derecho que deben poseer todas las personas de abstenerse o negarse a realizar, ejecutar o accionar según dictan sus responsabilidades adquiridas, fundamentando a través de la Filosofía de la moral, los principios, virtudes, espiritualidades, creencias e ideologías que le son fundamentales dentro de su actuar con base en su ética personal, sustentada también por corrientes teóricas como la bioética, el Bioderecho y la Biojurídica.

## II. El objeto de la objeción: “la conciencia”

La conciencia es la cumbre de la evolución de los humanos, pero es un fenómeno tan peculiar que, hasta ahora, carece de una explicación dinámica y se argumenta que es algo subjetivo, accesible solamente a quien lo experimenta y, por tanto, no observable. (Quijano, 2009, p. 241)

La conciencia históricamente ha sido objeto de estudio de diversas religiones en el mundo y, en la metáfora teogónica, generalmente reside o forma parte del alma, del latín *ánima* (que vivifica) o *spiritus*, cuya raíz indoeuropea es *speis*, ‘soplar’. Fue objeto de estudio de los filósofos clásicos como Aristóteles (*nous*, ‘mente’) y tiene como materia más moderna de sus primeras premisas a la Filosofía de la mente.

En la mitología griega, *Psique* era una heroína mortal que había recibido el soplo de vida eterna que le permitiría vivir con Cupido. Derivado de *psychó*, ‘soplar’, el término aludía al último hálito; compone la *physis* y *psique* en los cuatro elementos de Empédocles (495-435 a.C.) si, como los griegos, se concibe a la *physis* el inicio de la vida en la materia. Posteriormente, serán sometidos a la transliteración de alma y el espíritu en castellano y se usarán como referencia para hablar del aliento de vida. Este monismo será luego puesto en duda por Descartes,

quien inicia una corriente dualista para abordar su estudio, y, así, en el mundo precientífico entran en juego como el estudio de dos fenómenos: *res cogitans* y *res extensa*, 'alma-mente' y 'materia-cuerpo' (López, 2007).

También, el Derecho romano hace grandes aportaciones a la discusión de la conciencia, ya fuera concebida como producto del *Fas o Lex divina* dictada por sus dioses, o como parte de un *ius proprio de la lex humana*, como código natural de convivencia y actuar, pero cuyas faltas las resolverían los *iusrisprudentes* (los que saben de lo justo) en la corte del César. *Actus reus non facit reum nisi mens sit rea* sería una discusión sobre la intencionalidad de la conciencia en el delito, donde tener conciencia de que se comete un crimen dictaminaría si una persona es culpable o no, misma que retomaría el Derecho de los siglos XIV y XV con el *ius humanum* escolástico, luego en la época victoriana a nombre del *ius naturalismo* clásico y en los siglos XIX y principios del XX como *ius naturalismo* contemporáneo. Seneca (4 a.C. - 65 d.C.) concibió a toda persona humana dotada de dignidad y recomendaba a los amos tener humanidad con los esclavos, a los que su situación solo afectaba su parte corpórea y no a su persona que, como tal, era siempre *sui iuris*, es decir, con potestad de actuar según su conciencia natural y no la ley terrenal, siendo indiferente para la primera el título de paterfamilias (Vidal, 2002).

Los escolásticos medievales contribuyeron al desarrollo de esta discusión dualista. Por un lado, teólogos como Santo Tomás de Aquino, cuya principal obra se titulaba *Suma teológica*, retomaron la herencia aristotélica del alma, la cual, durante la revolución renacentista, el médico y abogado Averroes acercará más al concepto de conciencia y mente supeditada a la carne; mientras que San Agustín de Hipona siguió las concepciones de Platón, Filón y Plotino en la concepción del alma como una entidad espiritual inmaterial encerrada en el cuerpo humano material, lo cual será el planteamiento

que adoptará el médico Avicena. Hasta 1876, la conciencia fue objeto de estudio de filósofos de la moral, teólogos y fisiólogos experimentales, cuya corriente positivista, promovida por Auguste Comte, llevará a algunos a unirse con el afán de convertirla en un objeto de estudio natural. Los movimientos de las Ciencias Sociales y del hombre (humanistas), por otro lado, abordarán el tema de la libertad de conciencia desde la Teología, la Filosofía de la liberación, la Ética del Derecho, la Psicología social, la Bioética, Psicología de la liberación y el Bioderecho, que llevará a incluirlo en jurisprudencia durante la redacción de la declaración de los Derechos del Hombre (Greenwood, 2011).

El principal dilema al acercarse a un concepto de conciencia generalizable es que deberemos reducir lo irreductible a través de mecanismos de conexión teórica y semántica entre las diferentes disciplinas y profesiones que utilizan conceptos derivados de sus propios campos de acción, pues, lo que desde un modelo teórico se trata de dogmas de fe o creencias religiosas, para otras es autonomía en los procesos mentales, intencionalidad, adaptación y acción, donde estos dependerán de las estructuras cerebrales, redes neuronales y conexiones sinápticas. Al contrario, en otras áreas, la conciencia se gestará a través de la experiencia, la cultura y sus ideologías sumada a ideologías foráneas y a una ética personal y de cómo los factores culturales e históricos habrán determinado la forma en que los seres humanos se interpretan a sí mismos y a su entorno, para luego defenderse legalmente en nombre de ese subproducto llamado moral, conciencia, ideología o personalidad.

De este modo, ahora se abordará el concepto de objeción de conciencia a través del contraste con otras conceptualizaciones históricamente paralelas a la figura jurídica. Tómese por ejemplo la desobediencia civil: mientras que el concepto de esta figura se traslapa cada vez más con el de desorden civil, donde actores sociales de moralidades diversas

(extraños morales diría Engelhardt) <sup>4</sup> se aglomeran en una protesta que busca modificar una ley o política que se considera injusta, la objeción de conciencia se ha conceptualizado como un derecho de carácter moral e individual para responder al llamado de las creencias religiosas o espirituales antes que a los deberes normativos adquiridos y no sufrir consecuencias legales por ello. Por ejemplo, sobre el activismo de Martin Luther King a favor de los Derechos Civiles en Estados Unidos, se aprecia claramente la dimensión política de la desobediencia civil, ya que la trasgresión lo que se buscaba era un cambio social (Cancino, Capdevielle, Gascón y Medina, 2019).

Otro concepto históricamente relacionado con la objeción de conciencia es la libertad de conciencia y ha obligado a ensayar complejos modelos explicativos del concepto de conciencia para definir aquello que debemos entender por libertad en relación a dicho término. Para autores que siguen la línea platónica (Nogueira, 2006), la conciencia constituye con el individuo una unidad indisoluble, y la persona “es” tal con su conciencia que la garantía de su libertad le exige, asimismo, al individuo una actuación externa a las leyes terrenales y conforme a sus propios juicios morales.

Nogueira (2006) defiende que una diferencia entre la libertad de conciencia, la libertad de creencias y libertad religiosa es que, en las dos últimas, el individuo se “adhiera” a una religión, filosofía, ideología o cuerpo de ideas; mientras que la libertad de la conciencia constituye el núcleo central y básico de la defensa de la personalidad del ser humano, y estructura la conformación ética de la persona humana, posibilitando la integridad moral del individuo, su autonomía y el libre desarrollo de su psique, neuma, alma, conciencia o experiencia y, en consecuencia, de su personalidad. Sobre la libertad de creencias el autor afirma:

comprende las referencias a una relación con un ser superior en una dimensión diferente a la del mundo sensible, vale decir, al mundo de la trascendencia, lo que lleva a la libertad religiosa; como, asimismo, comprende las relaciones con el mundo sensible, con la realidad circundante, la que se denomina libertad ideológica. (p. 20)

La objeción de conciencia también se diferencia de la evasión de conciencia propuesta por Rawls, en relación con la publicidad del acto:

La objeción de conciencia es pública en el sentido de ser expresión: la persona objetora comunica su negativa a las autoridades y pide su intervención en el sentido de una exención. En cambio, la evasión de conciencia se caracteriza por su carácter secreto; sería el caso, por ejemplo, de un médico que practica de manera clandestina un aborto ilegal, al considerar que era su deber moral apoyar la solicitud de la mujer. (Cancino et al., 2019, p. 10)

Dentro de las características que valoran estos autores para el análisis de la persona objetora, en sí su postura surge de convicciones fundamentales, ya sean de índole religioso, ético, o filosófico, que tienen una importancia total para el agente; son disruptivas al entrar en conflicto con un deber jurídico, una práctica administrativa o una política pública; es expresa en el sentido que no se busca ocultar el rechazo, sino, al contrario, se hace manifiesta para obtener una dispensa, y es privada en el sentido de no-política, ya que no se pretende eliminar la norma rechazada del ordenamiento jurídico, sino simplemente ser excusado de su cumplimiento (Cancino et al., 2019).

Tras las primeras dos décadas del siglo XXI, la objeción de conciencia como figura jurídica ya no se restringe a una resistencia a cumplir con el servicio militar con base en creencias religiosas

<sup>4</sup> En Fundamentaciones de la bioética (1995), Hugo T. Engelhardt hace referencia a “morales extraños” para referirse a las morales particulares de los otros individuos de la sociedad.

y la figura aboga al derecho de negarse a cumplir otros deberes y responsabilidades de oficio, bajo el mismo principio de defensa individual de creencias profundas ya sea de tipo religioso o espiritual, según defiende el Pacto de Nueva York y al que hace eco el artículo 16 del Proyecto de ley para la libertad religiosa y de culto en Costa Rica, al garantizar la objeción de conciencia religiosa, como un derecho fundamental, coincidente con la doctrina de los derechos humanos, pero señalando previamente sus limitaciones:

[...] quedan fuera del ámbito de aplicación de la esta ley, las actividades y entidades cuya finalidad no conteste a la actividad religiosa y esté relacionada con el estudio, la práctica y experimentación de los fenómenos psíquicos o parapsicológicos, satanismo, ocultismo, astrología, esoterismo, hechicería, prácticas mágicas u otras análogas, y la difusión de ideas puramente filosóficas y humanistas ajenas a la religión. (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2017, Art. 16)

Estas limitaciones trazan una línea difusa para quienes apelan a la objeción de conciencia desde el humanismo filosófico no cristiano, la Filosofía de la liberación, la Teología de la liberación, la Psicología de la liberación, la moral individual basada en ética personal academizada o no y otras de índole similar, las cuales estarán sujetas a las complejas derivaciones que los magistrados del alto Tribunal deberán hacer con base en el peritaje, su trayectoria, experiencia y análisis, a fin de dictaminar si son o no contenidos de la conciencia los que mueven la conducta de desacato del objetor y cómo esta decisión afecta los derechos de terceros; al menos así lo dicta la Procuraduría General de la República en 2018:

No se trata, por tanto, de verificar si las convicciones que esgrime quien ejerce la objeción de conciencia son justas o injustas, acertadas o erróneas. En principio, la sola existencia de estos motivos podría justificar

la objeción por motivos de conciencia. El problema surge cuando la exteriorización de las propias convicciones morales con el propósito de evadir el cumplimiento de un deber jurídico interfiere el ejercicio de los derechos de otras personas. (párr. 39)

El reconocimiento del derecho de objeción de conciencia en el marco del proyecto de empleo público (no así en el empleo privado) desata un debate teórico-práctico en el ejercicio del deber profesional, donde los casos de objeción de conciencia más controvertidos se vislumbran vinculados a un modelo unidireccional de relaciones de poder: de los que brindan un servicio (como condición de poder pueden brindarlo o dejar de hacerlo si objeta la norma con base en sus creencias) hacia los que dependen de ese servicio. Dicho en otras palabras, desde profesionales que imponen la técnica de sus saberes sobre las creencias de los usuarios (por ejemplo, Inmunohematología giró la orden para transfusión sanguínea a niño de familia Testigo de Jehová sin consentimiento de los padres [Garay, 2000]) a los profesionales que, desde su posición y atestados validados dentro de una institución, apelan a la objeción de conciencia para no acatar una norma técnica con base en sus creencias y la defienden con el conocimiento, habilidades y estrategias académicas adquiridas, dando como resultado que en ambos casos el afectado es aquel que se priva de un servicio en una población que podría estar en riesgo o vulnerabilidad.

Por ejemplo, con la aprobación de la ley sobre el aborto terapéutico y su norma técnica, una vez más se agita la figura jurídica de la objeción de conciencia en ambas direcciones, ya sea desde el profesional que por sus creencias se niega a practicarlo, o desde la paciente que, por su nivel educativo, sus creencias y las que su congregación profesa, no adopta las medidas en favor de su propia seguridad dictaminadas por los expertos, es poco adherente al tratamiento y vagamente entiende las consecuencias a riesgo de muerte, pero que, con base en sus creencias religiosas, opta por actuar según

estas antes que someterse a tratamientos médicos para aquello que técnicamente considera un aborto y un pecado si se analiza desde su fe profesada.

En ambos casos, las creencias religiosas podrían suscitar la idea de apelar por una objeción de conciencia, que, a su vez linda con el principio de beneficencia propuesto por Beauchamp y Childress (2009), en tanto sobrepone y defiende la vida de una conciencia con más años de experiencia que aquella que se está gestando, a fin de evitar el riesgo de perder ambas.

Si bien podríamos admitir que ciertas creencias religiosas son reconocibles entre una comunidad eminentemente cristiana como la occidental y, por tanto, pueden quedar más claro los argumentos para objetar un deber jurídico por razones de conciencia religiosa, se complica en creencias distantes a la cultura costarricense. Por ejemplo, si un empresario musulmán viene a trabajar en Costa Rica y, en el cumplimiento de sus labores, decide solicitar residencia en nuestro país y ser eximido del delito de poligamia a razón de sus creencias religiosas, aunado al hecho de no estar dispuesto a abandonar a su familia en el país de origen, supongamos que no es más factible para él optar por la evasión de conciencia: alquilar una casa grande, traer a sus esposas y salir del país cada 6 meses, o qué sucede (colocándolo hipotéticamente en una posición de vulnerabilidad) si él y sus esposas son refugiados ingresados al país a través del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).

Asumiendo que el concepto de objeción de conciencia ostenta de cierta validez de constructo, el ejemplo anterior aplica para objetar leyes en razón de la conciencia, donde se entra en terreno pantanoso al objetar en razón de la libertad pluricultural ideológica, filosófica, humanística, ecológica y pacifista no solo basada en creencias cristianas, como se concibió históricamente al permitir a las personas un amparo jurídico para negarse a cumplir el servicio militar por razones de conciencia religiosa.

Un argumento utilizado para salir de este pantano se ha tomado, por un lado, de los padres utilitaristas como Mill y Bentham al proponer que "La mayor felicidad del mayor número es la medida del bien y del mal" y para quienes el fin utilitarista estaría en favor de la felicidad de la mayoría, donde una condición para ese bienestar colectivo versa en no permitir el daño "a los y entre los" actores sociales (*Principios de moral y legislación*, 1789). Por otro lado, se tomará de los principialistas como Beauchamp y Childress (2019) la referencia al principio de no maleficencia bajo la máxima clásica *primum non nocere*, 'lo primero es no dañar'.

Desde el punto de vista anterior, la objeción de conciencia como figura jurídica parece reñir con el principialismo y el utilitarismo cuando se permite la libre objeción de conciencia en el ejercicio privado de una profesión, donde las pautas de atención a las personas usuarias las da el dueño del local o el único profesional del consultorio coincidente con doctrinas más propias del libertarismo, en especial de tipo comercial que se defiende apelando al derecho de admisión y atención de las personas usuarias y que permite una especie de discriminación puntual y solapada con base en creencias profundas mezcladas con prejuicios generalizados.

Aplicando estos dos modelos teóricos al ejemplo del musulmán, podríamos decir que el precedente de las creencias profesadas en su cultura en favor de la no maleficencia a su familia, asumiendo que al reubicarlos no se afecta a ellos o a terceros, teniendo en cuenta que la excepción a la regla podría generarles bienestar a sus hijos (beneficencia); la solicitud de su caso podría resultar en favor del objetor a pesar de la moral vigente que señala la monogamia como norma jurídica en nuestro país y siendo que es deber de todo ciudadano costarricense hacerla valer.

En un contraejemplo, el objetor puede ser también un juez que se niega a llevar un caso de esta magnitud debido a que riñe con su creencia en la institución del matrimonio en una sociedad con fuerte arraigo

de creencias cristianas y duda de si su dictamen final estará parcializado por las mismas, resultando positivo para los implicados un cambio de juez que no tenga dichos dilemas de conciencia para su caso y negativo el retraso del veredicto que podría afectarles de forma significativa al dejarlos en incertidumbre por un plazo indefinido y en condición vulnerable. Otro contraejemplo sería el de un notario que se niega a casar a dos personas del mismo sexo, abogando que va en contra de sus principios cristianos más profundos, siendo eximido de un cargo de discriminación, pero afectando los dos principios anteriores en el ejercicio de su profesión. Otro podría darse desde los modelos de la Teo-terapia licenciada bajo el amparo del ejercicio de la Psicología, donde un psicólogo podría negarse a atender a una persona homosexual objetando con base en sus creencias religiosas, sin que esto produzca menos males o beneficio alguno para el usuario que los propios de haber pagado por un proceso que no se ajusta a sus necesidades ni a las del profesional, cuestión que podría ser vista como poco ética en su relación eficacia-calidad del ejercicio profesional.

Si aceptamos que es mejor un profesional sincero con sus convicciones, porque entiende que estas pueden afectar la calidad del servicio que brindan a través de un rol profesional al que se comprometieron, pero que en la práctica les resulta indivisible de sus creencias y se debate moralmente ante la solicitud de objetividad garante de la técnica que debe aplicar sin perturbación de sus creencias, esto claramente supone un dilema tanto ético, como deontológico y jurídico, que para muchos podría ser una solicitud de autómatas.

Hasta ahora se han abordado casos de objeción de conciencia al servicio militar, a practicar el aborto, a tratamientos médicos y terapias, y a oficiar matrimonios del mismo sexo, mas esta figura jurídica no se restringe a solo estos casos. En Costa Rica, objetar obligaciones educativas de los hijos con base en creencias se formuló como un dilema legal para el sistema público, primero, con las clases de religión en primaria y, segundo, con las guías

de educación sexual y afectividad en secundaria, dilema que se extendería hasta la discusión de los servicios sanitarios inclusivos.

Sobre las clases de religión, no solo pesaba el hecho de la pluralidad de religiones cristianas en Costa Rica versus una religión oficial del estado, sino además que era práctica común en la década de los ochenta preparar al estudiantado de primaria, sin distinción alguna de la organización cristiana en la que se congregara su familia, para su primera comunión dentro de la Iglesia Católica, misma que a la vista de los responsables legales de las personas menores a su cargo (padre, madre, abuela u otros), especialmente aquellos pertenecientes a otras instituciones religiosas no católicas y generalmente profesos cristiano-protestantes, se percibía como una medida intrusiva en la educación religiosa que profesaban en su familia. La cuestión llevó no solo a revisar los contenidos temáticos de las clases de religión de las escuelas, sobre su propósito y si suponían un adoctrinamiento en línea con la fe de la Iglesia Católica, sino que, además, se elevó hasta revisar y objetar sobre iconografía religiosa utilizada dentro de las escuelas.

El alto Tribunal ha privilegiado la objeción de conciencia en materia educativa e indica lo siguiente en la sentencia N°2002-08557:

La libertad de creencias es incompatible con cualquier intento, por parte de los profesores (en general por parte del Estado) de incidir en la formación religiosa de los niños (en general de la población); salvo que el propio interesado (o en representación de los niños sus padres) accediese o solicitare dicho tipo de instrucción. De modo que resulta incompatible con el Derecho de la Constitución la expulsión de las escuelas de aquellos alumnos que se negaren, por objeción de conciencia, a cumplir la obligación de recibir formación o enseñanza religiosa de un tipo determinado. (Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, 2008)

A razón de las inconformidades de un sector de la población de padres de familia con el eje temático y contenido de las guías sexuales, donde expresamente se critica una incómoda postura ideológica que maneja un enfoque pluralista, diverso e inclusivo de las expresiones y conductas sexuales sin un escenario de contraste que las analizara como desviación a la norma, la objeción ideológica tuvo lugar mezclada con la objeción de creencias religiosas, dictando en ese sentido la Sala Constitucional de este país que el dilema ideológico no era de su competencia y derivándolo al Consejo Superior de Educación:

En este caso la competencia de este Tribunal, no apunta a determinar cuál debe ser el contenido específico de las guías sexuales que se impartirán en el sistema educativo nacional [...] Al respecto, es importante citar lo que los instrumentos internacionales sobre Derechos Humanos señalan, comenzando por la Declaración Universal de Derechos Humanos, que en su artículo 26, inciso 3, puntualiza que los padres tienen derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a los hijos. (Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, 2012)

En un sentido de pluralismo democrático, el alto Tribunal indicaba que los progenitores o encargados legales deberían ponerse de acuerdo y votar los contenidos de dichas guías sexuales y cualesquiera en general sobre la materia educativa que han de recibir sus hijos, y que el Consejo Superior de Educación debería gestionar esa democratización de los contenidos específicos dentro del sistema educativo.

Este dictamen resulta relevante para la legislación costarricense por apelar a un tipo de objeción ideológica que de fondo parece relacionada con la teoría *queer* y nos invita a reflexionar sobre la velocidad a la que se mueve la información sobre el avance de nuevas corrientes ideológicas en occidente y su impacto en la sociedad costarricense. Además,

parece reconocerse el derecho a una pluricracia en materia educativa, un espacio para que los centros educativos sean liberados de cierta rigidez curricular, y abre debate sobre la democratización curricular en la educación costarricense en primer y segundo ciclo, donde el dictamen apunta que, mientras en materia de contenidos el alto Tribunal no interfiere, lo demás es un derecho adquirido que les compete a los usuarios y ambas partes deben ponerse de acuerdo. Como último punto, la Procuraduría General de la República dicta:

La aparición de conflictos en la aplicación de derechos fundamentales, por creencias religiosas o de conciencia, no debe de llevar a la parálisis a una sociedad que proclama la libertad de creencias y de culto, así como la neutralidad del Estado. (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2020, p. 12)

### III. Conclusión

Tras esta aproximación histórica, las conclusiones se desprenden al conjugar las raíces filosóficas que abordan la objeción de conciencia con el estado actual de nuestra realidad jurídica costarricense. El principalismo, la ética del deber, la ética de las virtudes y cualquier otras son enfoques en la teoría ética que sustentan la Bioética, la Deontología y el Bioderecho, propuestas reflexivas que se han vinculado con leyes modernas que se han desarrollado para procurar la defensa de ciertas libertades morales.

Desde esta perspectiva, las razones para objetar la conciencia deben ser coincidentes con un bien, donde la disyuntiva es que dicho bien se lo considera mayor que el bien tutelado por la norma y, de no estar claro cuál bien es mayor, se da el beneficio de la duda en tanto la excepción no tenga como consecuencia un mal a terceros.

En las solicitudes de objetores de conciencia en el ejercicio de la profesión, la resolutoria del Tribunal

Constitucional ordena la apertura de puestos en donde operen o accionen profesionales cuya conciencia no entre en disputa con la norma objetada y beneficie al usuario con un pronto accionar. Los profesionales deben tener claro en qué casos una objeción de conciencia no procede con base en la carga que impone en la salud y la vida de las personas afectadas.

En ese sentido, la Procuraduría General de la República zanja la disputa sobre la posibilidad de daño resultante para los usuarios cuando las acciones abandonadas por el objetor no son realizadas de forma expedita o en un corto plazo, debido a cierta burocracia en la puesta en marcha de un protocolo técnico en la praxis; por ejemplo, la operación de urgencia de una mujer que ingresa grave a un hospital regional con un embarazo ectópico tubárico, para el único ginecobstetra, no procedería la apelación a la objeción de conciencia.

Además, abre el debate de si en un estado de derecho, debe normarse en igualdad de condiciones los ámbitos públicos y privados, teniendo en cuenta que, a diferencia de los sistemas privados, los sistemas públicos tienen como agravante el hecho de que la paga por ese servicio se le ha venido cobrando en forma de impuestos a los contribuyentes que hacen uso de este. En otras palabras, cuando un funcionario se niega a brindar un servicio ya pago y contra recibo, algunos podrían aducir que no solo linda con la ética, sino que también lesiona en términos legales; si el hecho de no recibir los beneficios de la atención en un servicio pago es motivo suficiente para admitir una lesión de las garantías de un cliente de servicios privados, hemos de admitir que también representa una lesión para los usuarios de servicios públicos.

Como principal limitación se encuentra que, al simplificar los supuestos que encierra el ideario de conciencia en Filosofía, Teología, Psicología, en Bioética y en Bioderecho, la jurisprudencia en su praxis incurre en reduccionismos epistemológicos incómodos para interpretar cuándo y cómo el

ciudadano libre puede objetar una acción que se le demanda con base en su conciencia y se servirá de las creencias religiosas como un punto de partida más o menos objetivo para sustentarlo en sociedades que tienden a ser moralmente pluralistas.

#### IV. Referencias bibliográficas.

- Adams, H. (1991). *"Civil disobedience". The Case of David Thoreau*. Editorial BEDAU.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2017). *Proyecto de ley para la libertad religiosa y de culto. Expediente N°19.099* [Archivo PDF]. [https://www.impresanacional.go.cr/pub/2017/06/01/ALCA121\\_01\\_06\\_2017.pdf](https://www.impresanacional.go.cr/pub/2017/06/01/ALCA121_01_06_2017.pdf)
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2020). *Proyecto de ley para tutelar la objeción de conciencia e ideario* [Archivo PDF]. <https://semanariouniversidad.com/wp-content/uploads/2020/11/Informe-22006-Objeción-de-Conciencia.pdf>
- Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford University Press.
- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. University College of London.
- Cancino, M. Capdevielle, P. Gascón, A. y Medina, M. (2019). *La objeción de conciencia. Enseñanza Transversal en Bioética y Bioderecho*. Instituto de investigaciones jurídicas. UNAM.
- Comisión Preparatoria de la Corte Penal Internacional (2002). *Examen histórico de la evolución en materia de agresión*. Naciones Unidas. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r29046.pdf>

- Constitución Política de la República de Costa Rica. (1948). Costa Rica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&nValor3=101782&param2=3&strTipM=TC&lResultado=28&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&nValor3=101782&param2=3&strTipM=TC&lResultado=28&strSim=simp)
- Corral, H. (2020). Thomas more on the “king’s great matter” *Revista de estudios histórico-jurídicos*, (42), 263-287. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-54552020000100263>
- Engelhardt, H. (1995). *Fundamentos de la Bioética*. Grupo Planeta.
- Garay, A. (2000). Libertad de conciencia y tratamiento médico: El caso del consentimiento a la transfusión sanguínea. *Revista Latinoamericana de Derecho Médico y Medicina. Legal*, 5(1), 25-31. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rldmml/v5n1/art5.pdf>
- GIB. (2012). Consideraciones sobre la objeción de conciencia. *Revista Biodebat*, 18(66), 13-19.
- Greenwood, J. (2011). *Historia de la psicología, un enfoque conceptual*. McGrawHill.
- López, J. (2007). *El alma humana y otros escritos inéditos*. Publicaciones de la Universidad de Navarra.
- Nogueira, H. (2006). La libertad de conciencia, la manifestación de creencias y la libertad de culto en el ordenamiento jurídico chileno. *Revista Ius et Praxis*, 12(2), 13-41. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122006000200002>
- ONU. (1966). *Pacto internacional de Derechos Civiles y Políticos* [Archivo PDF]. [https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/ccpr\\_SP.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/ccpr_SP.pdf)
- ONU. (2015). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. [https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\\_booklet\\_SP\\_web.pdf](https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf)
- Procuraduría General de la República. (2018). Opinión Jurídica: 100- J. *Sistema Costarricense de Información Jurídica*. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro\\_ficha.aspx?param1=prd&param6=1&ndictamen=20702&strtipm=t](http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=prd&param6=1&ndictamen=20702&strtipm=t)
- Quijano, M. (2009). La conciencia. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 52(6), 241-243. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2009/un096a.pdf>
- Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. (1993). Sentencia N°3173-93 de las 14: 57 horas del 6 de julio de 1993. *Sistema Costarricense de Información Jurídica*. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro\\_ficha.aspx?param1=prd&param6=1&ndictamen=22343&strtipm=t](http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=prd&param6=1&ndictamen=22343&strtipm=t)
- Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. (2008). Sentencia N°13421 del 02 de setiembre de 2008. *Información jurídica inteligente*. <https://vlex.co.cr/vid/-499306046>
- Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. (2012). Expediente#18-003723-0007-CO, resolución. N°2018012322. *Poder Judicial*. <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-640925>

Sierra Madero, D. (2012). *La objeción de conciencia en México. Bases para un adecuado marco jurídico*. Instituto de Investigación Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México. <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/11989>

Vidal, F. (2002). *Del ius romano a los derechos humanos en la convención americana*. Biblioteca virtual de la Corte Internacional de Derechos Humanos. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/19747.pdf>

West, P. Badal, G. y Christie, C. (2006). Conjoined Twins: Bioethics, Medicine and the Law. *West Indians Medical Journal*, 55(2), 123-124.

## Estado actual de las herramientas de manejo del paisaje en Filandia, Quindío, Colombia

### Current Status of Landscape Management Tools in Filandia, Quindío, Colombia

Angélica María Osorio Giraldo<sup>1</sup>

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica  
angelica.osorio@catie.ac.cr

Fecha de recibido: 05-02-20

Fecha de aceptación: 01-07-22

### Resumen

En las estribaciones de la cordillera central colombiana, límite entre los municipios de Filandia (Quindío) y Pereira (Risaralda), se ubica la cuenca media del cañón del río Barbas, conformada por dos grandes masas boscosas: la Reserva Forestal Bremen-La Popa y el cañón del río Barbas, las cuales, a pesar de estar rodeadas por una matriz agropecuaria, cuentan con un alto número de especies de fauna y flora endémicas y amenazadas. En el año 2005, buscando mejorar la conectividad de este paisaje, la Alcaldía Municipal de Filandia, en convenio con el Instituto Alexander von Humboldt, implementó una serie de prácticas denominadas Herramientas de Manejo del Paisaje. Desde el momento de su realización, la mayoría de las investigaciones se han enfocado en evaluar el aporte de los corredores biológicos a la conectividad, dejando a un lado la evaluación de las demás herramientas implementadas y sin considerar todos los elementos que conforman el paisaje. Durante el primer cuatrimestre de 2017, se aplicó un protocolo de observación cualitativa para determinar el estado actual de cuatro herramientas (corredores biológicos, minicorredores, cercos vivos y árboles dispersos en potrero) y se recolectó, a través de entrevistas semiestructuradas, las percepciones de los productores, los propietarios y los tomadores de decisiones acerca de lo que estas herramientas han representado en términos ambientales y económicos para sus fincas. Se encontró que los cercos vivos y árboles dispersos en potrero han desaparecido en un 57% y 68% respectivamente, mientras que la totalidad de los corredores biológicos y minicorredores implementados aún permanecen. Todos los productores consultados resaltaron los beneficios ambientales que ofrecen las herramientas, más que los económicos. La totalidad de los tomadores de decisiones entrevistados se enfocaron en la necesidad de continuar con una segunda fase del proyecto, a través de la implementación de pasos de fauna.

**Palabras clave:** conectividad, herramientas de manejo del paisaje, productores, propietarios, tomadores de decisiones.

### Abstract

In the foothills of the Colombian central mountain range, bordering between the municipalities of Filandia (Quindío) and Pereira (Risaralda), It is located the middle basin of the Canyon of Barbas River, consisting of two large wooded areas, the Bremen-La Popa Forest Reserve and the Barbas river canyon, which, despite being surrounded by an agricultural matrix, have a high number of endemic and threatened fauna and flora species. In 2005, seeking to improve the connectivity of this landscape, the Municipal Office of Filandia, in agreement with the Alexander von Humboldt Institute, implemented a series of practices called Landscape Management Tools. From the moment of their realization, most of the researches made, has focused only on evaluating the contribution of biological corridors to connectivity, leaving aside the evaluation of the other tools, and without considering all the elements composing the landscape. During the first four-month period of 2017, a qualitative observation protocol was applied to determine the current state of four tools (biological corridors, mini-corridors, live fences and trees scattered in pasture, and

1 Magister en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad.

through semi-structured interviews the perceptions of producers, owners and decision makers were collected about what these tools have represented in environmental and economic terms for their farms. It was found that live fences and trees scattered in pasture have disappeared, respectively, by 57% and 68%, while all of the biological corridors and mini- corridors implemented still remain. All the producers consulted highlighted the environmental benefits offered by the tools over the economic benefits. The totality of the decision makers interviewed, focused on the need to continue with a second phase of the project, through the implementation of wildlife passes, although they state that today they do not have the financial resources to execute them.

**Keywords:** Connectivity, Decision Makers, Landscape Management Tools, Owners, Producers.

## I. Introducción

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), los trópicos, con énfasis en Suramérica, son el área más grande de conversión de bosques a otros usos de la tierra (Lindquist et al., 2012). Casi el 80% del incremento total neto de la superficie agrícola para el período 1980-2000 proviene de coberturas boscosas (Gibbs et al., 2010), con lo cual se han transformado áreas de cobertura natural en agropaisajes.

Los agropaisajes son mosaicos complejos de fragmentos de bosque, bosques ribereños con formas más lineales y bordes irregulares, áreas en rastrojo, árboles dispersos en potrero y cercos vivos, inmersos en una matriz agropecuaria (Harvey et al. 2008a). Estos elementos se han convertido para algunas especies en la única posibilidad de mantener la conectividad de sus poblaciones (Harvey et al., 2005a; Harvey et al., 2008a; Ranganathan y Daily, 2008), pues además de generar recursos para la vida silvestre, promueven la conectividad estructural y funcional en el paisaje (Harvey et al., 2006; Vílchez et al., 2007) al suscitar conexiones directas entre los parches remanentes de bosque y sitios de paso (Chacón y Harvey, 2008).

Históricamente, se había asumido que los agropaisajes albergaban poca diversidad, con base en la relación especies-área y las tasas de destrucción del bosque (Lawton y May, 1995; Sáenz et al., 2007). Solo hasta finales de los años noventa, un número progresivo de investigaciones se enfocó

en resaltar la importancia que tienen los relictos de hábitat natural y algunos sistemas productivos para la conservación de las especies nativas y la oferta de servicios ambientales (Guevara et al., 1998; Harvey y Haber, 1999; Estrada et al., 2000; Lozano-Zambrano et al., 2006; Harvey et al., 2006; Harvey et al., 2008b), generándose una nueva perspectiva sobre los agropaisajes.

El área de estudio está conformada por dos grandes masas boscosas: la Reserva Forestal Bremen-La Popa y el cañón del río Barbas, ubicadas en los municipios de Filandia (Quindío) y Pereira (Risaralda), Colombia. A pesar de estar inmersa en un paisaje fragmentado por actividades ganaderas, a la fecha, conserva una alta riqueza de especies de flora y fauna, incluyendo endémicas y amenazadas (Mendoza et al., 2007; Barriga y Valderrama, 2015).

Por toda esta riqueza, así como un gran interés de la comunidad local y regional para participar y desarrollar acciones en pro de un manejo adecuado de los recursos naturales, el Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt (IAvH), en convenio con la Alcaldía del municipio de Filandia, instauró varias Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP) en predios privados y públicos, en el año 2005. El término HMP es implementado por el IAvH para agrupar a aquellos elementos del paisaje que constituyen o mejoran el hábitat e incrementan la conectividad funcional, para el mantenimiento de la diversidad biológica de un ecosistema fragmentado (Lozano-Zambrano et al., 2006; Rubiano y Guerra, 2014). Algunos ejemplos de las herramientas instauradas en el área de estudio

son: corredores biológicos, cercos vivos, sistemas agroforestales y bancos dendroenergéticos.

La presente investigación busca caracterizar el estado actual de cuatro de las herramientas inicialmente establecidas en el paisaje: corredores biológicos, minicorredores, árboles dispersos en potrero y cercos vivos. También, se plantea entender la percepción de los productores y los tomadores de decisiones en términos ambientales, económicos y políticos con respecto a las HMP en el territorio.

## II. Metodología

### 2.1. Antecedentes del área de estudio

El área de estudio, localizada entre las coordenadas  $75^{\circ} 35' 42''$  O,  $4^{\circ} 40' 48''$  N y  $75^{\circ} 39' 38''$  O,  $4^{\circ} 42' 47''$  N, corresponde a un paisaje rural ganadero ubicado en las estribaciones de la cordillera central colombiana, límite entre los municipios de Filandia y Pereira, Colombia (Figura 1). Tiene un área total de 2461 ha y una elevación entre los 1700 y los 2100 m.s.n.m. (Mendoza et al., 2007).

**Figura 1**

*Ubicación del área de estudio en el límite entre los municipios de Filandia en el departamento del Quindío y Pereira en el departamento de Risaralda, Colombia.*



*Nota:* Tomado de Mendoza et al., 2007.

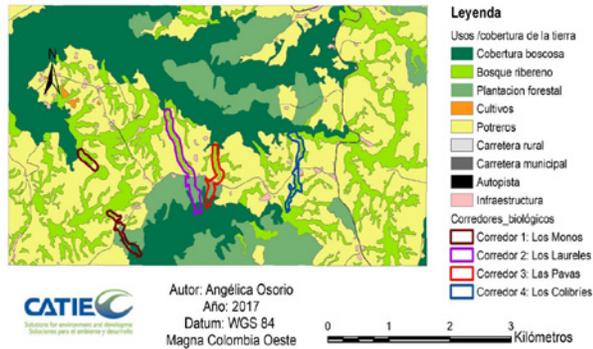
El área de estudio fue seleccionada en relación con un análisis de paisajes rurales de los Andes centrales de Colombia, realizado por el IAvH durante el período 2002-2003. Con el propósito de abarcar diferentes indicadores de diversidad para paisajes fragmentados, se realizó una caracterización de tres grupos taxonómicos que corresponden a plantas, aves y hormigas de suelo, y se identificó los elementos del paisaje prioritarios para conservación de la biodiversidad (Mendoza et al., 2007). Los resultados reflejaron que, a pesar de ser un paisaje fragmentado e impactado por la ganadería (el 45.4% del área total corresponde a pastizales), la riqueza total de especies en el paisaje es alta para los tres grupos seleccionados.

Con base en este estudio, a partir del año 2005, el IAvH estableció lo que hoy se conoce como el corredor Barbas-Bremen, con financiación del proyecto GEF Andes y con el apoyo local de la alcaldía de Filandia, mediante el convenio No. 05-01-24843-056CE del 28 de diciembre de 2005 (Vargas, 2012). El objeto fue contrarrestar la pérdida de hábitat y el aislamiento, que podrían llevar a la desaparición local de varias de las especies amenazadas.

El corredor Barbas-Bremen representa una franja restaurada de bosque que conecta estas dos áreas, a través de cuatro corredores biológicos, entendidos como zonas de vegetación delimitadas y cercadas de entre 20 y 49 m de ancho cuyo propósito es reconectar fragmentos de bosques (Lozano-Zambrano, 2009). En total estos corredores biológicos suman 48.4 ha de bosque (Figura 2), de la siguiente manera: corredor 1 “Los Monos”, 10.4 ha; corredor 2 “Los Laureles”, 15.6 ha; corredor 3 “Las Pavas”, 9.1 ha; corredor 4 “Los Colibríes”, 13.3 ha (Vargas, 2012). En conjunto con el bosque continuo, en las áreas protegidas estos corredores contribuyen a la formación de una masa de bosque de más de 1700 ha.

**Figura 2**

*Corredores biológicos implementados en la cuenca media del cañón del río Barbas.*



Nota: Tomado de Osorio *et al.* (2019).

Adicionalmente, al establecimiento de los corredores biológicos, se implementaron en catorce predios estratégicos otras prácticas que incluyen: árboles dispersos en potreros, cercos vivos, minicorredores, sistemas agroforestales, bancos de forraje y bancos dendroenergéticos, todas agrupadas bajo el concepto de “Herramientas de Manejo del Paisaje” (HMP). En algunos predios se concertaron otras labores adicionales como instalación y reparación de cercos de aislamiento en cuerpos de agua y humedales, e instalaciones de bebederos para el ganado, esto como medida de compensación por permitir la implementación de las HMP en los predios. A continuación, se describe brevemente algunas de ellas.

**Árboles dispersos en potrero:** algunos son remanentes del bosque original, otros son producto de la regeneración natural o han sido plantados por los productores para producción de madera o forraje (Harvey *et al.*, 2008a).

**Cercos vivos:** son elementos lineales de vegetación, empleados para delimitar áreas agrícolas, pasturas y límites de predios (Harvey *et al.*, 2005b).

**Minicorredores biológicos:** catalogados como un tipo de corredor biológico, su propósito es el mismo,

generar conexión entre parches de hábitat. El ancho es menor, oscila entre 5 y 19 m (Lozano-Zambrano, 2009).

El objetivo de la implementación de estas herramientas era aumentar la conectividad estructural dentro del área seleccionada y facilitar el movimiento de la fauna. Con ello, se buscaba acrecentar el número de sitios de descanso, alimentación y percha, así como el acortamiento de las distancias entre sitios de posa o escala, para reducir la energía que los animales deben gastar en vuelo o desplazamiento (Harvey *et al.*, 2004).

Sumado a estas iniciativas, la Alcaldía de Filandia, desde el año 2004, exonera el pago del impuesto predial anual por hectárea bajo la categoría de conservación, a aquellas fincas localizadas en ecosistemas naturales boscosos y humedales. Para el año 2007, el convenio existente entre el IAvH y la alcaldía de Filandia se liquida. La administración de los corredores biológicos queda entonces a cargo de la Alcaldía de Filandia y la administración de las demás herramientas ubicadas en predios privados a cargo de los propietarios.

Desde la fecha de implementación de los corredores biológicos, se han realizado diversas tesis e investigaciones dirigidas principalmente a la evaluación de los componentes bióticos, dejando a un lado el estudio del aporte de las demás HMP al ecosistema. Por ejemplo, en el año 2015, el IAvH junto con la Universidad ICESI realizó un informe final de actividades de campo, a partir de la caracterización de flora, ictiofauna, herpetofauna, avifauna y mamíferos (Barriga y Valderrama, 2015).

## **2.2. Evaluación del estado actual de las herramientas de manejo del paisaje y percepción de los actores clave sobre el proceso en el territorio**

Para caracterizar el estado actual de las HMP, se desarrollaron dos métodos de recolección de información en campo. El primero corresponde a un

protocolo de observación y evaluación rápida de las HMP por predio. Este es un método de observación cualitativa adaptado de Schlesinger (2013), que tiene el objetivo de corroborar la existencia actual de las herramientas dentro del paisaje seleccionado y realizar una descripción rápida de sus características, tales como altura dominante del dosel y dominancia de la copa.

Para la ejecución de este protocolo, se seleccionaron aquellas herramientas con mayor similitud al bosque original dentro del paisaje y que aportaban reconexión entre fragmentos de bosques: a) corredores biológicos, b) minicorredores, c) cercos vivos y d) árboles dispersos en potrero. El punto de partida para la localización de las HMP en campo fue la base de datos con la información de contacto de los propietarios y la dirección de los predios con herramientas implementadas en el año 2005. Para su ubicación en campo, se solicitó el acompañamiento de la persona encargada o el administrador del predio, asegurando que la gran mayoría de los acompañantes tuviera suficiente claridad sobre la ubicación de las herramientas. Se logró el ingreso para la aplicación del protocolo a trece de los catorce predios seleccionados.

El segundo método de recolección de información en campo correspondió a entrevistas semiestructuradas para recolectar las percepciones de productores, propietarios y tomadores de decisiones sobre el proceso de las HMP en el territorio. Se realizaron dos tipos de entrevista adaptadas del documento elaborado por Baltodano y Zamora (2010).

El primer tipo fue dirigido a los productores o propietarios con HMP, con el fin de conocer qué ha representado para ellos en términos económicos y ambientales tener este tipo de prácticas dentro de sus fincas. El segundo tipo de entrevista fue dirigida a los tomadores de decisiones con el objetivo de identificar la disponibilidad política y financiera para continuar con el fortalecimiento de las HMP a futuro.

Usando la primera entrevista, se consultó a representantes de diez de las catorce fincas seleccionadas. En tres predios con HMP propiedad del municipio de Filandia, y que se encuentran representados legalmente por el alcalde municipal, se aplicó el formato de entrevista para tomadores de decisiones. En la finca El Pinar no fue posible el ingreso. La segunda entrevista se aplicó a siete personas, correspondientes a los cargos más sobresalientes dentro de la administración pública del municipio de Filandia y la coordinación de las áreas protegidas del departamento de Risaralda.

### III. Resultados

**Corredores biológicos:** a la fecha, permanecen los cuatro corredores instaurados (Figura 2), con una dominancia de copa mixta (cónica, ovoidal, irregular), en donde sobresalen especies nativas, características de bosques secundarios o áreas en regeneración natural, como: yarumo (*Cecropia sp.*), cedro (*Cedrela sp.*), nacedero (*Trichanthera gigantea*), cordoncillo (*Piper sp.*), mano de oso (*Oreopanax floribundum*). Para esta herramienta, se registraron con mayor frecuencia alturas del dosel medias (5 m a 25 m) y altas (> 25 m).

**Minicorredores:** la totalidad de los minicorredores siguen estando presentes (Tabla 1), con una dominancia de copa mixta y una altura dominante del dosel baja (< 5 m) y media (5 m a 25 m).

**Cercos vivos:** fueron instaurados en cuatro predios. A la fecha, solo existe el 43% de los cercos vivos establecidos y corresponden a las fincas Sausalito y El Roble (Tabla 1). Los entrevistados aseveraron que esto ocurrió principalmente por la falta de acompañamiento por parte de las instituciones estatales que lideraban el proceso, es decir, al liquidarse el convenio entre la alcaldía y el IAvH, no se continuó con las actividades silviculturales y los árboles murieron.

**Árboles dispersos en potrero:** esta herramienta presenta una situación similar a la de los cercos

vivos, debido a que el 67% de los árboles dispersos en potrero desaparecieron (Veracruz y Sausalito); el porcentaje restante se mantiene en la finca El Roble.

Nuevamente, los entrevistados manifestaron la falta de acompañamiento por parte de las instituciones estatales como un factor en la muerte de los árboles.

**Tabla 1.**

*Descripción de las cuatro HMP implementadas en cada uno de los predios seleccionados, y su existencia a abril de 2017.*

Núm.	Nombre predio	Herramienta de Manejo del Paisaje	Existencia actual
1	Santa Clara	Corredor 1. Los Monos.	Sí
2	Brasil	Corredor 1. Los Monos.	Sí
3	Guaymaral	Corredor 1. Los Monos.	Sí
4	Municipio de Filandia	Corredor 1. Los Monos.	Sí
		Corredor 2. Los Laureles.	Sí
		Corredor 3. Las Pavas.	Sí
5	El Pinar	Corredor 2. Los Laureles.	Sí
		Corredor 3. Las Pavas.	Sí
6	Bengala	Cerca viva: 180 m (30 estacas).	No
7	Sausalito	Corredor 4. Los Colibríes.	Sí
		Cerca viva: 413 m (50 estacas).	Sí
		Minicorredores: implementación de cuatro minicorredores de 319 m longitud (0.22 Ha), con la siembra de 666 árboles distribuidos en más de 25 especies nativas.	Sí
		Árboles dispersos en potrero: siembra 108 árboles de 9 especies diferentes.	No

Núm.	Nombre predio	Herramienta de Manejo del Paisaje	Existencia actual
8	Veracruz	Corredor 4. Los Colibríes.	Sí
		Árboles dispersos en potrero: siembra 100 estacas.	No
		Minicorredores: en un área de 900 m <sup>2</sup> (180 m * 5 m), con la siembra de 500 individuos de 18 especies nativas.	Sí
9	El Roble	Cercos vivos: 900 m lineales en potreros.	Sí
		Minicorredores: dos minicorredores de 10 m ancho, con un área de 1000 m <sup>2</sup> , 1500 árboles sembrados.	Sí
		Árboles dispersos en potrero: restauración de áreas en potreros en una superficie de 1782 m <sup>2</sup> , con árboles nativos y algunos útiles no nativos en las orillas.	Sí
10	La Tunja	Cercos vivos: 180 m con eucalipto y sietecueros.	No
11	El Manantial	Cercos vivos: longitud 193 m, cerco vivo en lindero y cerco muerto para protección de árboles.	No

En cuanto a la percepción de los actores clave sobre el proceso de las HMP, las entrevistas arrojaron que el 90% de los propietarios entrevistados reconocieron la educación ambiental y la convicción de trabajar en pro del patrimonio ambiental como la principal motivación de pertenecer a este proyecto, aludiendo a que son conscientes de la necesidad de conservar sus recursos naturales. El 10% restante mencionó no conocer el trabajo realizado por el IAvH.

Además, el 23% de los finqueros indicó que el aumento de animales silvestres en la zona es el principal beneficio ambiental que proveen las HMP a sus fincas. Otros factores como belleza escénica (20%) y mejoramiento de suelos (20%) también fueron reportados por los entrevistados.

En lo que respecta a los beneficios económicos obtenidos por la venta o el consumo interno de productos provenientes de las herramientas, los resultados indicaron valores más bajos: 10% para madera, 3% para leña y ninguno indicó tener beneficios obtenidos de productos no maderables del bosque. Solamente un entrevistado manifestó que este proyecto no le ha representado ningún tipo de beneficio al predio, al expresar puntualmente: “tener este tipo de herramientas dentro de mi propiedad solamente me generan más trabajo y consumo de dinero para el mantenimiento de estas, siendo un gasto adicional en la finca”.

El 90% de los participantes manifestó que recomendarían este tipo de proyectos a otras personas para que los implementaran en sus fincas. A su vez, es importante mencionar que el 30% de ellos resaltan la necesidad de acompañamiento por parte de las entidades que lo lideren, haciendo alusión a las herramientas que a la fecha han desaparecido.

En relación a los resultados de las entrevistas realizadas a los tomadores de decisiones, la totalidad de ellos resaltaron la importancia de continuar y fortalecer el establecimiento de las HMP en otros predios, dentro y fuera del área de estudio, como es el caso de la cuenca baja del cañón del río Barbas.

De igual manera, manifestaron haber destinado en la disponibilidad presupuestal recursos económicos para programas de fortalecimiento ambiental, tales como reforestación, cerramientos, educación ambiental, compra de predios para protección de microcuencas, fortalecimiento del plan de gestión integral de residuos sólidos, entre otros.

El 43% de ellos argumentaron la necesidad de la implementación de pasos de fauna que conecten ambos márgenes de la vía que comunica el municipio de Filandia con la ciudad de Armenia, para lograr reducir el porcentaje de animales atropellados en la carretera; aunque manifestaron que en la actualidad no se cuentan con recursos económicos suficientes para la implementación de esta segunda fase.

#### IV. Discusión

La información colectada a través de las entrevistas indica que la desaparición o la permanencia de las diferentes HMP en el territorio está asociada con sus características. Por ejemplo, los corredores y los minicorredores han permanecido a través del tiempo gracias al hecho de estar delimitados por un cerco y aislados de los efectos negativos de actividades antrópicas y ganaderas, lo cual ha permitido la generación de rebrotes y el crecimiento de nuevas plántulas. Por el contrario, los cercos vivos y árboles dispersos en potreros no cuentan con delimitación clara, de modo que requieren de mayores esfuerzos para evitar su depredación por bovinos y mayores cuidados por parte de los administradores de los predios; a raíz de ello, el resultado ha sido su desaparición.

Dentro de la planeación del proyecto “Análisis de paisajes rurales de los Andes centrales de Colombia”, no se contempló la opción de brindar asesoría y asistencia técnica a los propietarios después de finalizado el convenio, sumado a que la mayoría de los entrevistados no visualizaron a las HMP como un beneficio económico (por ejemplo: generación de ingresos producto de la venta de madera de los cercos vivos), lo cual resultó en la pérdida de estas a través del tiempo.

Lo anterior se reflejó en la información obtenida de las entrevistas realizadas a los productores, quienes resaltaron más los beneficios ambientales de las herramientas que los económicos. Incluso, se mencionó que las herramientas se convirtieron en un gasto adicional, por lo que indican que recomendarían este tipo de prácticas a otros productores, siempre y cuando no representaran un gasto económico.

De acuerdo con algunos autores como Vandermeer et al. (2008) y Lozano-Zambrano (2009), en las zonas tropicales, los parches de diferentes tipos de agricultura evidencian una matriz compleja y dinámica, que es necesario entender para proyectar medidas que conduzcan a la conservación de la biodiversidad. Por ende, la planeación en el territorio requiere entender las necesidades y las maneras de pensar y de actuar de los grupos humanos que hacen parte del paisaje (Gutiérrez et al., 2012; Navarro y Milla, 2017).

Bajo esta línea de pensamiento, las acciones tomadas dentro de la propiedad privada afectan el paisaje circundante, de manera que solo un manejo integrado, en donde las unidades de conservación y producción dentro de la matriz agrícola se gestionen conjuntamente, logrará la sostenibilidad a largo plazo, incluso después de concluidos los proyectos (Selin y Chevez, 1995; Daily et al., 2001; Harvey et al., 2008b).

El futuro de la biodiversidad en los bosques depende de la gestión eficaz de los paisajes modificados por acciones antrópicas (Gardner et al., 2009); por lo tanto, los tomadores de decisiones juegan un papel fundamental en la planeación del territorio y en la ejecución de proyectos en pro de la conservación de la biodiversidad, lo cual requiere de voluntad política pero también de investigaciones científicas que permitan tomar decisiones basadas en estudios (Auer et al., 2020).

## V. Conclusiones

La herramienta que dio origen a la creación de este proyecto fue la implementación de los corredores biológicos entre el cañón del río Barbas y la Reserva Forestal Bremen-La Popa. Las demás HMP fueron empleadas como medidas de compensación (bebederos para el ganado, cerramiento de humedales y cuerpos de agua) a los propietarios por permitir las actividades de reforestación en sus predios. Visto desde esta perspectiva, se podría considerar que el proyecto ha sido exitoso, dado que la totalidad de los corredores biológicos existen a la fecha.

En relación con los resultados arrojados por las entrevistas, se evidenció que aquellas herramientas que requerían mayores cuidados y esfuerzos por manos de los productores, como cercos vivos y árboles dispersos en potrero, fueron más propensos a la desaparición. De igual manera, los propietarios y productores resaltan más los beneficios ambientales, sobre los económicos, que las herramientas les proveen, donde sobresalen el aumento de animales silvestres en la zona, belleza escénica y mejoramiento de suelos. La totalidad de los entrevistados recomendarían este tipo de prácticas a otros productores, siempre y cuando estén desprovistos de cualquier interés económico.

Asimismo, la totalidad de los actores tomadores de decisiones entrevistados destacan la importancia de la cuenca media del cañón del río Barbas para la zona y la necesidad de continuar con una segunda fase del proyecto corredores Barbas-Bremen, a través de la implementación de ecoductos y puentes que promuevan la movilidad de la fauna silvestre, para reducir la mortalidad en la carretera Filandia-Armenia, aunque a la fecha no se cuente con los recursos económicos suficientes para ejecutarlos.

## VI. Referencias bibliográficas

- Auer, A., Natinzon, P., Murillo, N. y Manchado, J. (2020). Análisis de decisión multi-criterio, aportes para una gestión sostenible del territorio rural del Partido de Balcarce. *Revista Estudios Ambientales-Environmental Studies Journal*, 8(1), 59-94.
- Baltodano, A. y Zamora, J. (2010). *Estrategia para la consolidación de la conectividad en un sector del Corredor Biológico San Juan-La Selva: un esfuerzo para la preservación de las rutas de migración en los ecosistemas mesoamericanos* [Tesis de licenciatura no publicada]. Universidad de Costa Rica.
- Barriga, J. y Valderrama, C. (2015). *Informe final de actividades de campo levantamiento de la información biológica de la ventana de biodiversidad municipio de Filandia Quindío*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Universidad ICESI.
- Chacón, M. y Harvey, C. (2008). Contribuciones de las cercas vivas a la estructura y la conectividad de un paisaje fragmentado en Río Frío, Costa Rica. En C. Harvey, y J. Sáenz (Eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica* (pp. 225-248). Instituto Nacional de Biodiversidad,
- Daily, G., Ehrlich, P. y Sánchez, A. (2001). Countryside biogeography: use of human dominated habitats by the avifauna of southern Costa Rica. *Ecological Applications*, 11(1), 1-13.
- Estrada, A., Cammarano, P. y Coates, R. (2000). Bird species richness in vegetation fences and in strips of residual rain forest vegetation at Los Tuxtlas, Mexico. *Biodiversity and Conservation*, 9(10), 1399-1416.
- Gardner, T., Barlow, J., Chazdon, R., Ewers, R., Harvey, C., Peres, C. y Sodhi, N. (2009). Prospects for tropical forest biodiversity in a human-modified world. *Ecology Letters* 12 (6), 561-582.
- Gibbs, H., Ruesch, A., Achard, F., Clayton, M., Holmgren, P., Ramankutty, N. y Foley, J. (2010). Tropical forests were the primary sources of new agricultural land in the 1980s and 1990s. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(38), 16732-16737.
- Guevara, S., Laborde, J. y Sánchez, G. (1998). Are isolated remnant trees in pastures a fragmented canopy? *Selbyana*, 19(1), 34-43.
- Gutiérrez, F. V., De, C. R., Imbach, A., Rica, C. y San, G. F. (2012). Mapeo de áreas prioritarias para la restauración del paisaje forestal y mejora de los medios de vida de comunidades rurales en el altiplano de San Marcos, Guatemala. *Bois et forêts des tropiques*, 313, 73-83.
- Harvey, C. y Haber, W. (1999). Remnant trees and the conservation of biodiversity in Costa Rican pastures. *Agroforestry Systems*, 44(1) 37-68.
- Harvey, C., Tucker, N. y Estrada, A. (2004). Live fences, isolated trees, and windbreaks: tools for conserving biodiversity in fragmented tropical landscapes. En G. Schroth, G. A. da Fonseca, C. A. Harvey, C. Gascon, H. L. Vasconcelos y A.-M. Izac (Eds.), *Agroforestry and Biodiversity Conservation in Tropical Landscapes* (pp. 261-289). Island Press.
- Harvey, C. A., Alpízar, F., Chacón, M. y Madrigal, R. (2005a). *Assessing linkages between agriculture and biodiversity in Central America: Historical overview and future perspectives*. Mesoamerican & Caribbean Region, Conservation Science Program. The Nature Conservancy (TNC).

- Harvey, C., Villanueva, C., Villacís, J., Chacón, M., Muñoz, D., López, M., Ibrahim, M., Gómez, R., Taylor, R. y Martínez, J. (2005b). Contribution of live fences to the ecological integrity of agricultural landscapes. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 111(1-4), 200-230.
- Harvey, C., Medina, A., Sánchez, D., Vílchez, S., Hernández, B., Sáenz, J, Maes, J. M., Casanoves, F. y Sinclair, F. (2006). Patterns of animal diversity in different forms of tree cover in agricultural landscapes. *Ecological Applications*, 16(5), 1986-1999.
- Harvey, C., Guindon, C., Haber, W., Hamilton, D. y Murray, K. (2008a). Importancia de los fragmentos de bosque, los árboles dispersos y las cortinas rompevientos para la biodiversidad local y regional: El caso de Monteverde, Costa Rica. En C. Harvey y J. Sáenz (Eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica* (pp. 289-325). Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Harvey, C., Komar, O., Chazdon, R., Ferguson, B., Finegan, B., Griffith, D., Martínez Ramos, M., Morales, H., Nigh, R., Soto, L., Van Breugel, M. y Wishnie, M. (2008b). Integrating agricultural landscapes with biodiversity conservation in the Mesoamerican hotspot. *Conservation Biology*, 22(1), 8-15.
- Lawton, J. y May, R. (1995). *Extinction rates*. Oxford University.
- Lindquist, E., D'Annunzio, R., Gerrand, A., MacDicken, K., Achard, F., Beuchle, R., Brink, A., Eva, H., Mayaux, P. y San-Miguel-Ayanz, J. (2012). *Cambio de uso de las tierras forestales mundiales 1990 - 2005*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.
- Lozano, F. (2009). *Herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Lozano, F., Vargas, A., Vargas, W., Jiménez, E., Mendoza, J., Caycedo, P., Aristizabal, S., Ramirez, D., Murillo, X. y Ríos, C. (2006). *Modelo de manejo sostenible de paisajes rurales para la conservación de la biodiversidad en la región andina colombiana*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Mendoza, J., Jiménez, E., Lozano, F., Caycedo, P. y Renjifo, L. (2007). Identificación de elementos del paisaje prioritarios para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales de los Andes Centrales de Colombia. En C. Harvey y J. Sáenz (Eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica* (pp. 251-288). Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Navarro, G. y Milla, V. (2017). *Costa Rica y su marco actual de políticas agroambientales. Hacia un modelo exitoso de restauración en paisajes rurales*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
- Osorio, A., Chain, A., Canet, L., Zamora, J. y Salom-Pérez, R. (2019). Evaluación de la conectividad del paisaje de la cuenca media del cañón del río Barbas, municipio de Filandia, Colombia. *Mesoamericana*, 23(1), 17-39.
- Ranganathan, J y Daily, G. (2008). La biogeografía del paisaje rural: oportunidades de conservación para paisajes de Mesoamérica manejados por humanos. En C. Harvey y J. Sáenz (Eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica* (pp. 15-30). Instituto Nacional de Biodiversidad.

- Rubiano, D. y Guerra, G. (2014). *Incorporando biodiversidad en el Valle del Cauca. Diseño y establecimiento de herramientas de manejo del paisaje*. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
- Sáenz, J., Villatoro, F., Ibrahim, M., Fajardo, D. y Pérez, M. (2007). The relation between bird communities and vegetation in agricultural landscapes dominated by cattle in Costa Rica, Nicaragua and Colombia. *Agroforestería en las Américas*, (45), 37-48.
- Schlesinger, P. (2013). *Land cover and land use data sampling protocol, minimum requirements for field data sampling*. Centro agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Selin, S. y Chevez, D. (1995). Developing a collaborative model for environmental planning and management. *Environmental Management*, 19(2), 189-195.
- Vandermeer, J., Perfecto, I., Philpott, S. y Chappell, M. (2008). Reenfocando la conservación en el paisaje: la importancia de la matriz. En C. Harvey y J. Sáenz (Eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica* (pp. 75-104). Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Vargas, W. (2012). *Establecimiento de una línea de monitoreo para el corredor Barbas Bremen, Filandia – Quindío: informe final del convenio No. 12-12/024.12/067-181CE*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Universidad ICESI.
- Vílchez, S., Harvey, C., Sánchez, D., Medina, A., Hernández, B. y Taylor, R. (2007). Diversidad y composición de aves en un agropaisaje de Nicaragua. En C. Harvey y J. Sáenz (Eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica* (pp. 547-576). Instituto Nacional de Biodiversidad.

## **Agradecimientos**

Al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos por el financiamiento económico para la realización del presente trabajo. A la Alcaldía Municipal de Filandia por el suministro de la base de datos de los predios con HMP. A todos los distintos actores que participaron de las entrevistas y del acompañamiento durante el protocolo de observación, por disponer un poco de su tiempo y compartir sus conocimientos y observaciones. A Socorro Giraldo, Gladis Cuadros, Fernando Builes, Camilo Castrillón y Andrea Osorio por su apoyo incondicional, y muy especialmente a Hernán Osorio (DEP) por el acompañamiento durante toda la fase de campo.

## Desarrollo e implementación de una metodología simple para cuantificar el potencial microbiológico de contaminación en laboratorios de investigación y docencia

### Development and Implementation of a Simple Method for Quantify Potential Microbial Contamination in Teaching and Research Laboratory Spaces

Luis Alexis Jiménez-Barboza<sup>1</sup>  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Costa Rica.  
luis.jimenezbarboza@ucr.ac.cr

Alina M. Gamboa-Villalobos<sup>2</sup>  
Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Costa Rica  
alinagamboa02@gmail.com

Fecha de recepción: 14-10-22

Fecha de aceptación: 20-11-22

### Resumen

En este artículo se ha desarrollado e implementado un método basado en muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri, con el fin de cuantificar fácilmente la contaminación microbiana en diferentes áreas del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. La metodología permite determinar el potencial de contaminación de distintas zonas mediante el Conteo de Unidades Formadoras de colonias biológicas (CFU), las cuales se forman en las placas Petri luego de haber sido abiertas por un tiempo definido en cada espacio y luego de una etapa de incubación determinada. Las condiciones optimizadas en este estudio dieron como resultado un tiempo de apertura de placa de 2 h, seguido por un período de incubación de 48 h a 37 °C. En cuanto al potencial de contaminación, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los 6 espacios de laboratorio estudiados, al emplear 3 repeticiones de placa Petri por área durante 5 muestreos semanales de monitoreo ambiental. La zona más contaminada resultó ser el área de lavado y autoclave, seguida por la mayoría de las áreas principales de trabajo para estudiantes e investigadores y de preparación de cristalería. La zona que presentó la menor generación de CFU fue la correspondiente a la preparación de reactivos y uso de equipos de laboratorio. Este método se puede adaptar de forma sencilla a otros laboratorios de docencia e investigación que requieran inspeccionar el potencial de contaminación que poseen diferentes espacios de trabajo, ajustando la etapa de apertura de placa y de incubación para una generación adecuada de CFU. Este es el primer protocolo de monitoreo ambiental microbiológico desarrollado en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica.

**Palabras clave:** Unidades formadoras de colonia, UFC, CFU, microbiología, muestreo ambiental pasivo, esterilidad, medio de cultivo, laboratorio, metodología.

1 M.Sc. en Biotecnología. Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente.

2 Bach. Laboratorista Químico. Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Costa Rica.

## Abstract

In this article it has been developed and implemented an environmental air monitoring-based method to easily quantify microbial contamination in different areas of the *Laboratorio de Biotecnología*, at the *Occidente* Campus of *Universidad de Costa Rica*. It determines potentially polluted zones by counting the viable fallout onto Petri dishes left open that, after incubation, give rise to microbial colony forming units (CFU). The optimized conditions for this study resulted in a Petri dish opening time of 2 h followed by an incubation period of 48 h at 37 °C. This method can be simply adapted to other teaching and research laboratories by segmenting the main working spaces into different areas (depending on the nature and activities they present) and adjusting the Petri dish opening time and incubation conditions to allow proper CFU formation. It has been found statistically significant differences among the 6 studied laboratory spaces by using 3 Petri dishes replicates per area during 5 sampling weeks of environmental monitoring rounds. The most polluted area resulted to be the washing and autoclaving area; followed by most of the laboratory working benches. The least contaminated area comprised the one destined to the preparation of reagents and use of laboratory equipment. This is the first microbial environmental monitoring protocol ever developed at the *Laboratorio de Biotecnología* at *Occidente* Campus of *Universidad de Costa Rica*. It will facilitate a better use, distribution, and maintenance of clean areas within the laboratory to implement more complex and specialized methodologies that demand better microbiological conditions in the near future.

**Keywords:** Colony Forming Unit, CFU, Microbiology, Microbial Environmental Monitoring, Methodology, Culture Media, Sterility, Laboratory.

## I. Introducción

Uno de los principales retos que enfrentan gran cantidad de laboratorios enfocados en la aplicación y mejoramiento de procesos de calidad es la contaminación microbiológica (Bykowski y Stevenson, 2020; Dennis, Owora y Kirkpatrick, 2015; Lavelle, 2020; Sanders, 2012a y 2012b; Suvikas-Peltonen et al., 2017). Los laboratorios de Biotecnología y Microbiología son especialmente afectados por la contaminación del entorno (Aguilar-Cascante, 2000; Genzen, 2020; Leifert, Morris y Wates, 1994), ya que implementan metodologías en donde mantener condiciones asépticas es fundamental para la generación de datos confiables (Leifert et al., 1994). Esto incluye también laboratorios destinados a la docencia e investigación (Romero-Bohórquez, Castañeda y Acosta, 2016). Por lo anterior, es recomendable que cualquier tipo de laboratorio posea controles periódicos que aseguren la limpieza y estado óptimo de los lugares de trabajo (Ezzelle et al., 2008; Genzen, 2020; Stevens, 2003).

En aquellos laboratorios donde es fundamental el aseguramiento de las condiciones asépticas en distintas áreas de trabajo se vuelve imperativo desarrollar métodos de control y detección del potencial de contaminación de cada zona de trabajo (Ashour, Mansy y Eisha, 2011; Leifert y Woodward, 1998); esto es determinar las regiones o zonas más limpias y las más propensas a presentar partículas asociadas a bacterias, polen, hongos, entre otros. Lo anterior permite reducir la exposición de materiales y muestras a los contaminantes, sus fuentes, además de estandarizar condiciones de trabajo que aseguren los mejores resultados asépticos (Gordon, Staerk y Roesti, 2014; Stärk, 2020).

### 1.1 Definición del potencial de contaminación

Para la implementación de técnicas biotecnológicas avanzadas (como el cultivo *in-vitro* de tejidos) es necesario, en primera instancia, conocer el ambiente de trabajo (Mroginski y Roca, 1991). Una forma de determinar esto es mediante la cuantificación de la carga microbiana del aire en las zonas de interés,

lo cual se puede determinar mediante monitoreos ambientales. El objetivo de estos ensayos consiste en determinar las condiciones microbiológicas de una o varias zonas de interés (Pérez y Sánchez, 2010). En estudios microbiológicos, una manera rápida, sencilla y de bajo costo para analizar y cuantificar el potencial o grado de contaminación de distintas áreas se basa en el conteo de Unidades Formadoras de Colonias biológicas (CFU por sus siglas en inglés), las cuales crecen en contenedores que poseen medio de cultivo nutritivo para una amplia gama de microorganismos (Sieuwerts et al., 2008).

### **1.2 Métodos para cuantificar el potencial de contaminación por microorganismos**

En Italia Pasquarella, Pitzurra y Savino (2000) estandarizaron muestreos de aire por métodos pasivos (sedimentación en placas) para la medición de la contaminación microbiana del ambiente en diversos entornos. Basados en lo anterior, establecieron un Índice de Contaminación Microbiana del Aire (IMA), que permite caracterizar y cuantificar el potencial de contaminación que produce el aire de cada área estudiada. Con la ventaja de ser un método barato, se puede aplicar en condiciones estériles, pues permite la toma de muestras simultáneamente y además, aporta resultados confiables y comparables.

Por otro lado, Romero-Bohórquez et al. (2016) realizaron un monitoreo de la calidad del aire mediante una metodología de muestreo pasivo de sedimentación por placa para determinar la calidad microbiana del aire en un laboratorio universitario. El estudio permitió la caracterización y clasificación del riesgo microbiológico del laboratorio y apuntó la necesidad de implementar medidas de desinfección y ventilación con el fin de disminuir la carga microbiana en el aire.

### **1.3 Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica**

Este estudio representa el primer análisis de monitoreo ambiental microbiológico realizado en la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, con el fin de determinar las zonas específicas del Laboratorio de Biotecnología más adecuadas para aplicar metodologías avanzadas (tanto de docencia como de investigación) que requieren un manejo óptimo de la técnica aséptica, incluyendo técnicas en el campo de la Biología molecular, Microbiología, y cultivo *in-vitro* de tejidos vegetales. Además, la metodología y análisis de resultados mostrados en este artículo permite determinar y establecer, de forma general, el potencial de contaminación microbiológico de distintas áreas clave de un laboratorio de manera rápida y accesible con el fin de establecer las condiciones óptimas de trabajo.

## **II. Fundamentación metodológica**

El método desarrollado en este estudio utilizó un muestreo ambiental pasivo mediante sedimentación en placa Petri, para el cual se seleccionó tiempo de muestreo, tiempo de incubación y temperatura de incubación como variables de control, según las pautas establecidas en el método del IMA (Pasquarella et al., 2000) con modificaciones basadas en Pérez y Sánchez (2010) con respecto a los tiempos de muestreo.

### **2.1 Lugar de estudio**

El estudio se realizó en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente, ubicado en el Recinto de Grecia de la Universidad de Costa Rica durante el segundo semestre del 2021. Dicho laboratorio posee un área aproximada de 63 m<sup>2</sup> (9 x 7 m), con una capacidad para 10 estudiantes, y cuenta con una entrada principal y una salida de emergencia. Además, posee un cuarto de lavado y autoclave de utensilios de laboratorio, así como un área independiente para trabajo con electroforesis

y biología molecular, ambas separadas del resto de las áreas de trabajo del laboratorio; asimismo, cuenta con 2 flujos laminares (uno para trabajo microbiológico y otro para cultivo *in-vitro* vegetal). Se destaca el uso del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente no solo para investigación, sino también para docencia en cursos de bachillerato como B0303 Laboratorio de Introducción a la Genética Humana, MB2000 Fundamentos de Microbiología para Laboratoristas Químicos y RP2100 Fundamentos de Técnicas Biotecnológicas, y cursos de licenciatura como LQ0019 Laboratorio de Instrumentación y Técnicas Biotecnológicas, así como para cursos de posgrado como SP6611 Variación Genética y Conservación.

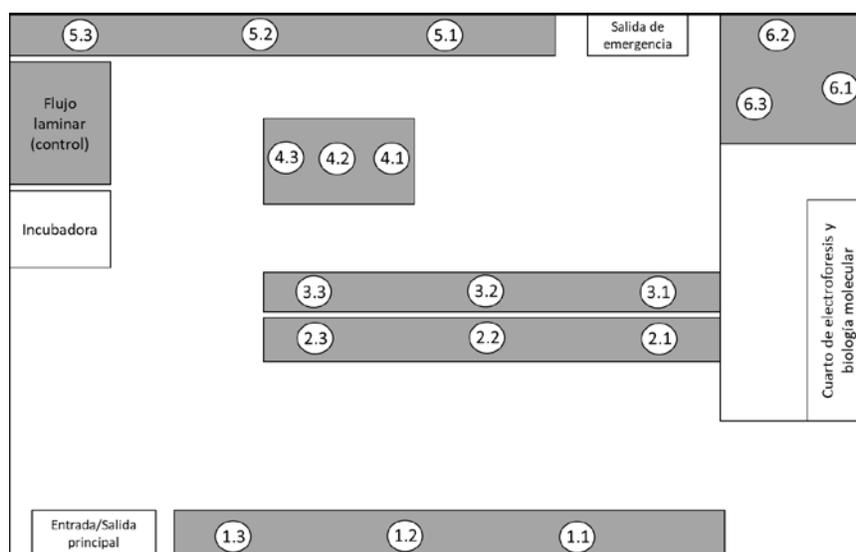
## 2.2 Consideraciones para la división de las áreas de estudio

Uno de los primeros pasos para realizar un monitoreo ambiental es distribuir el espacio físico a estudiar en zonas de muestreo, tomando en

cuenta su función, características o naturaleza de las actividades comúnmente realizadas en cada una. Para este estudio, el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente se dividió en 6 áreas. El área 1 se destina a la preparación de reactivos y uso de equipos de laboratorio (como balanzas, centrifugas, calentadores, pH-metro, entre otros); las áreas 2, 3 y 5 son zonas de trabajo para investigadores y estudiantes; el área 4 se utiliza como superficie para la colocación, manipulación y preparación de útiles de laboratorio, y el área 6 corresponde al área de autoclave, lavado y secado de materiales del laboratorio. La Figura 1 ilustra la distribución realizada para los muestreos ambientales microbiológicos efectuados mediante la presente metodología.

Figura 1

*Croquis (no a escala) de la distribución de las áreas del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica para el muestreo ambiental pasivo mediante sedimentación en placa Petri*



En color gris se muestran las 6 áreas seleccionadas para cada muestreo microbiológico (1= área de equipos; 2, 3 y 5= áreas de trabajo; 4= área de preparación de cristalería; 6= área de lavado), incluyendo un área control que corresponde al flujo laminar donde se trabaja en condiciones asépticas. En cada muestreo, cada zona contó con 3 réplicas independientes (placas Petri con medio de cultivo general Agar Nutritivo Difco™) posicionadas según se ilustra en la figura (excepto en el área control donde las 3 placas Petri se dispusieron de manera aleatoria).

### 2.3 Preparación de material y medio de cultivo

Se utilizó Agar Nutritivo marca Difco™ como medio de cultivo general, a una concentración de 23 g/L utilizando agua destilada. Para su preparación, el medio se calentó en una plantilla térmica hasta su ebullición, donde se dejó hervir por 1 minuto. Finalmente, el medio fue transferido a una botella de vidrio para su autoclave. Toda la cristalería y materiales de laboratorio, así como los medios de cultivo, se esterilizaron en una autoclave tipo cilindro durante 20 min a 121 °C y a una presión de 15 psi.

Se utilizaron placas Petri de vidrio borosilicato de 9.5 cm de diámetro. Una vez esterilizadas, se procedió al llenado de cada una con alrededor de 25 ml de medio de cultivo en condiciones asépticas en el flujo laminar. Para evitar un exceso de condensación en las placas recién preparadas, estas se dejaron parcialmente abiertas dentro del flujo laminar hasta la solidificación del medio.

### 2.4 Muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri

Se realizaron muestreos semanales. Una vez preparadas las placas Petri estériles con medio de cultivo general, se colocaron 3 de ellas por cada área de interés del laboratorio (ver Figura 1). Para su disposición, es importante mantener el orden

de cada placa (réplica), así como una distancia aproximadamente similar entre ellas en cada zona para cada muestreo. Una vez colocadas, las placas se abren por un periodo de tiempo definido (en este caso, 1 h y 2 h). Finalizado el tiempo, se cierran y se sellan con plástico adhesivo para ser mantenidas en una incubadora a 37 °C por 48 o 96 horas. Una vez determinado el periodo de apertura idóneo de las placas, así como el tiempo de incubación más adecuado (según las condiciones específicas del laboratorio), se realizaron un total de 5 muestreos semanales con el fin evaluar las condiciones microbiológicas de las 6 áreas de interés del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente.

### 2.5 Conteo de unidades formadoras de colonias (CFU)

Como variable respuesta, para evaluar los resultados de la aplicación de este protocolo, se utilizaron las unidades formadoras de colonias (CFU) obtenidas en cada placa Petri después del periodo de incubación. Esta es una variable frecuentemente en los estudios microbiológicos para el recuento de microorganismos y que, en este estudio, representa el potencial de contaminación que posee cada área del laboratorio evaluada. El conteo de CFU se realizó utilizando un contador de colonias que posee una luz fluorescente que facilita el proceso.

### 2.6 Análisis de los datos

El análisis de resultados utilizando este protocolo se realizó mediante el programa estadístico abierto R ("R Project for Statistical Computing: a Language and Environment for Statistical Computing", <https://www.R-project.org/>).

Para verificar el efecto del área de laboratorio sobre la variable respuesta (CFU) durante los muestreos, se utilizó un modelo generalizado lineal basado en la distribución de Poisson. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) utilizando un nivel de significancia de 0.05 con el fin de

detectar diferencias significativas en el potencial de contaminación microbiológica entre las áreas de laboratorio de interés (ver Figura 1). En caso de obtener diferencias significativas, se implementó una prueba *post-hoc* de Tukey HSD con el fin de determinar cuáles áreas son significativamente distintas entre sí (Pair-Wise Comparison Test) en cuanto a su capacidad de generar CFU.

### III. Resultados y discusión

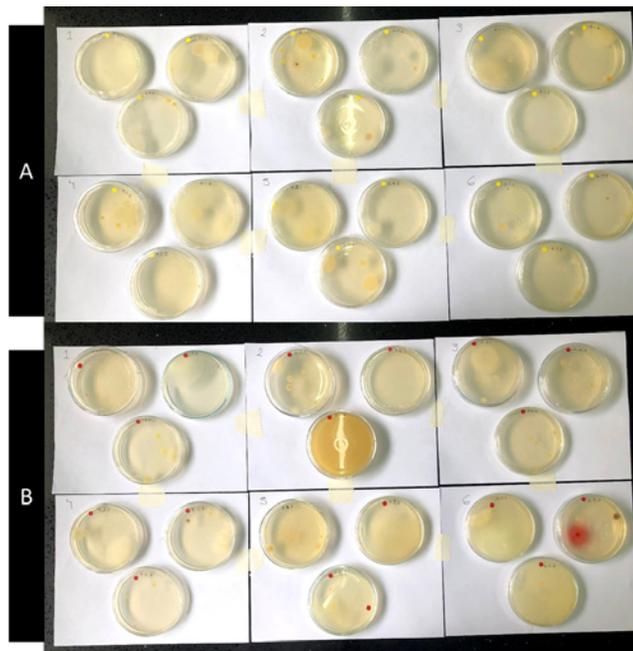
#### 3.1 Establecimiento del protocolo para cuantificar el potencial microbiológico de contaminación

Se logró establecer un protocolo de monitoreo ambiental adaptado a las condiciones del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la

Universidad de Costa Rica. La Figura 2 ilustra el resultado típico de uno de los muestreos semanales realizados utilizando los intervalos de tiempo de apertura seleccionados (1 h y 2 h). Se determinó que el tiempo de apertura idóneo de las placas bajo las condiciones específicas del laboratorio fue de 2 h.

Figura 2

*Crecimiento de CFU en 6 áreas específicas del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, utilizando distintos tiempos de apertura de placa durante los muestreos ambientales pasivos*



A) Muestreo con apertura de placa de 1 h. B) Muestreo con apertura de placa de 2 h. Todas las placas contienen agar nutritivo marca Difco™ como medio de cultivo general, a una concentración de 23 g/L.

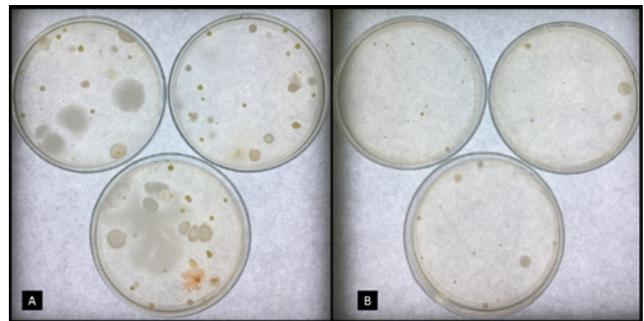
En cuanto a las condiciones de incubación de las placas Petri, la Figura 3 muestra el comportamiento general de 3 réplicas en cuanto a la producción de las CFU luego de los 2 periodos de crecimiento examinados en este estudio. Se determina que, luego del proceso de muestreo, la temperatura y tiempo de incubación aptos es de 37 °C por 48 h (2 días). Periodos de incubación mayores a dos días no permitían un conteo adecuado de las colonias discretas porque se daba un crecimiento excesivo de estas (ver Figura 3). Se sabe que, cuando los microorganismos se encuentran bajo condiciones ambientales favorables de humedad y temperatura, así como en un medio adecuado que brinda los nutrientes necesarios, se favorece su crecimiento y proliferación (Junco y Rodríguez, 2001) proporcionándoles las condiciones ambientales adecuadas. Los microorganismos en fase de crecimiento realizan réplicas de sí mismos y requiriendo los elementos que se encuentran en su composición química. Se le deben brindar los elementos nutritivos en una forma accesible desde el punto de vista metabólico. Además, los microorganismos requieren energía metabólica con el objetivo de sintetizar macromoléculas y conservar los gradientes químicos esenciales a través de sus membranas. Durante el crecimiento se deben regular los factores nutricionales (carbono, nitrógeno, azufre y fósforo, elementos trazas y vitaminas, por lo que, luego de 96 h de incubación, se evidenció un crecimiento excesivo de las colonias. Además, se considera que una temperatura de incubación de 37 °C es adecuada por varios aspectos.

Primero, esta temperatura se encuentra dentro del rango de crecimiento general de una amplia gama de microorganismos ubicuos en el ambiente (como bacterias, hongos, levaduras) (Flores-Rubio, 2018; Forbes Sahm y Weissfeld, 2009), lo cual favorece la proliferación de un amplio espectro de estos que

fueron captados durante el muestreo de las áreas. Segundo, la temperatura de 37 °C es estratégica debido a la naturaleza de las actividades docentes y de investigación realizadas en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, donde se utilizan frecuentemente ensayos y pruebas microbiológicas a esta misma temperatura; por ejemplo, el crecimiento de cepas bacterianas del género *Vibrio* se incuban a 37 °C (Briceño et al., 2009). La selección de esta temperatura en el presente protocolo de monitoreo ambiental complementa y ayuda en el quehacer docente e investigativo del sitio de estudio, ya que permite la detección de microorganismos presentes en las metodologías de trabajo realizadas usualmente en el laboratorio.

### Figura 3

*Crecimiento de CFU luego de los muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri realizados en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, utilizando distintos tiempos de incubación a 37 °C*



A) Durante un tiempo de incubación de 96 h. B) Durante un tiempo de incubación de 48 h. Todas las placas contienen agar nutritivo marca Difco™ como medio de cultivo general, a una concentración de 23 g/L.

Como lo muestran la Figura 2 y Figura 3, se puede apreciar que las condiciones idóneas para la aplicación de este protocolo de monitoreo ambiental pasivo mediante sedimentación en placa Petri es utilizar un tiempo de apertura de placa de 2 h durante los muestreos microbiológicos y un periodo de incubación a 37 °C por 48 h, según las condiciones experimentales presentes en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica. Lo anterior, debido a que la cantidad de CFU desarrolladas en las placas, es fácilmente cuantificable; además, no existe traslape significativo entre colonias que puedan sobreestimar o subestimar el número total de CFU por placa. Este es un indicativo importante de que el tiempo de apertura y las condiciones de incubación determinadas son las adecuadas (Shiferaw et al., 2016; Solano Barquero, Chacón, Barrantes, y Achí, 2013).

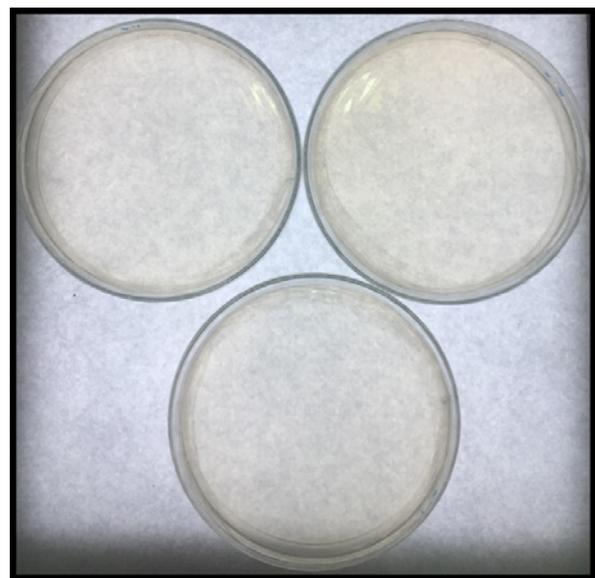
Para la aplicación de cualquier protocolo de monitoreo microbiológico ambiental pasivo en laboratorios, es imperativo optimizar y definir las variables de tiempo de apertura de las placas, así como temperatura y duración del proceso de incubación de estas (Rojas, 2017). Encontrar un balance entre el tiempo de incubación y la duración del muestreo microbiológico es fundamental para obtener una cantidad adecuada de CFU representativo del lugar de estudio. Esto solo puede ser determinado experimentalmente e incluso puede variar con respecto al uso y actividades que se desarrollan en un laboratorio a lo largo del tiempo. Por lo anterior, en algunas ocasiones podría ser necesario ajustar estos parámetros cuando la cantidad de CFU por placa resulta ser poco óptima para su debido conteo e identificación (Gordon et al., 2014; Shiferaw et al., 2016) a 90mm diameter Petri-plate containing Sheep Blood agar (Oxoid, UK).

Es importante recalcar que, todos los muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri realizados semanalmente contaron con placas control (3 réplicas), las cuales también se abrieron durante el mismo periodo de tiempo

que el resto de placas, pero en un área aséptica (flujo laminar del laboratorio, ver Figura 1). Estas se consideran placas control debido a que no se espera que presenten ningún desarrollo de CFU, lo cual valida tanto los procedimientos de esterilización, como las técnicas aplicadas para la preparación y manipulación de las placas y respalda la confiabilidad de los datos generados en las pruebas de esterilidad (Romero-Bohórquez et al., 2016). La Figura 4 muestra el resultado obtenido de manera consistente en las placas control, las cuales no presentaron ninguna señal de contaminación debido a la ausencia total de CFU luego del periodo de incubación. De este modo, se valida los muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri realizados cada semana y expone que la única fuente de contaminación biológica presente en las muestras se debe a las condiciones ambientales y propias de cada área del laboratorio.

**Figura 4**

*Resultados de las placas control durante los muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri luego de 48 h de incubación a 37 °C en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica*



Las placas control se mantuvieron abiertas dentro de la zona estéril del laboratorio (flujo laminar) durante el mismo tiempo de apertura (2 h) que las demás placas. La ausencia de CFU en las placas control valida el muestreo microbiológico del resto de las áreas del laboratorio, además del procedimiento y manejo de la técnica aséptica del protocolo implementado. Todas las placas contienen agar nutritivo marca Difco™ como medio de cultivo general, a una concentración de 23 g/L.

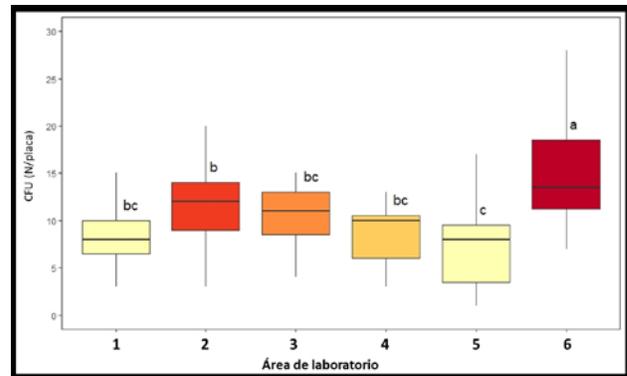
### 3.2 Resultados del estudio del potencial de contaminación por áreas de laboratorio

Como se observa en la Figura 5, utilizando la metodología desarrollada en este estudio, existen diferencias estadísticamente significativas en la contaminación promedio (CFU) de cada área monitoreada durante los muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri. El análisis de varianza basado en la distribución de Poisson indicó que existe un efecto del área de laboratorio (ver Figura 1) sobre la producción de colonias CFU ( $\chi^2_{5, 89} = 52.42, p < 0.05$ ) (ver Anexo 1). Cabe resaltar que el modelo estadístico utilizado contempla la alta variabilidad obtenida en cada semana durante los muestreos pasivos ambientales (se incluyó como variable bloque en el modelo).

La prueba *post-hoc* de Tukey HSD (Figura 5) indicó las diferencias significativas entre las áreas de interés en cuanto al potencial de contaminación de cada una. Es importante recalcar que el área 6 (área de lavado) es estadísticamente diferente a todas las demás y presenta el mayor potencial de la contaminación promedio. En contraste, el área 5 (área de trabajo) presenta el menor potencial de contaminación promedio en comparación con las demás zonas del laboratorio. La Figura 5 muestra en detalle el potencial de contaminación por CFU promedio de cada área.

**Figura 5**

*Box plot de las CFU promedio según el área de laboratorio aplicando muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica*



*Nota.* Elaboración propia por medio el programa estadístico abierto R ("R Project for Statistical Computing: a Language and Environment for Statistical Computing").

Para el cálculo del promedio, se utilizaron los datos de CFU recabados durante 5 semanas de muestreo. Para comparar estadísticamente las 6 áreas de laboratorio de interés (1= área de equipos; 2, 3 y 5= áreas de trabajo; 4= área de preparación de cristalería; 6= área de lavado; ver Figura 1), se utilizó un modelo generalizado lineal basado en la distribución de Poisson (ANOVA), seguido de un análisis *post-hoc* de Tukey HSD utilizando un nivel de significancia de 0.05 (ver Anexo 1). Las áreas con letras distintas presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellas. El modelo estadístico aplicado (tanto para el análisis de varianza con distribución Poisson como para la prueba de Tukey) contempló el efecto de los bloques (semanas) sobre la respuesta (CFU). El color de las cajas está relacionado a la magnitud de CFU promedio (más oscuras poseen mayor CFU promedio). Las barras de error representan la desviación estándar del grupo de datos.

La existencia de diferencias significativas en cuanto a la contaminación promedio de las áreas muestreadas, indica que existe un efecto propio del área sobre el potencial de contaminación (Figura 5). Lo anterior puede atribuirse a la naturaleza de las actividades que se realizan en cada espacio; a la ubicación específica dentro del laboratorio que propicia ciertas condiciones microbiológicas (por ejemplo, ubicación respecto a puertas o respecto al aire acondicionado); o a los procedimientos de limpieza rutinarios que se desarrollan en cada zona particular. Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los publicados en los estudios de Napoli et al. (2012), Herrera et al. (2012) y Quishpe-Nasimba (2021), donde demostraron que la carga contaminante de diferentes áreas de un mismo espacio varía según factores como ubicación específica de la zona muestreada, así como del manejo específico que se le da usualmente a cada una (Herrera et al., 2012).

Además, la alta variabilidad obtenida en la producción de CFU en cada semana de muestreo es esperada (de ahí la importancia de incluir el factor “semana” como bloque en los modelos estadísticos), y se le atribuye a la variabilidad propia que presentan las muestras microbiológicas. Estas están directamente influenciadas por factores como cantidad de personas que tienen actividades en el lugar de muestreo, naturaleza de las tareas realizadas y factores ambientales propios del espacio temporal preciso en el que se desarrolla la toma de datos (Loaiza Hernández y Ruiz Acero, 2019; Luoma y Batterman, 2000). De este modo, se concuerda con la realidad de los muestreos realizados en este estudio, debido a que el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente es un laboratorio para fines principalmente pedagógicos, que presenta un tránsito variado de usuarios de diferente preparación y experiencia (desde estudiantes hasta investigadores, funcionarios administrativos y docentes) los cuales realizan diversidad de labores en horarios cambiantes (docencia, investigación, limpieza, entre otros).

Los datos recabados indicaron que el área 6 (área de lavado) es estadísticamente distinta de las demás, con un mayor promedio de CFU generadas. Esto revela que el área de lavado del laboratorio es la que presenta un mayor potencial de contaminación que el resto de las zonas analizadas (ver Figura 5). Estos resultados son congruentes con la naturaleza de las actividades que se realizan en esta área ya que, al ser un cuarto de lavado, alberga material con residuos y contaminantes de todas las actividades realizadas en el laboratorio, por lo que se espera que la carga contaminante de esta zona sea elevada. Lo anterior concuerda con los resultados obtenidos en la investigación realizada por Charry y Gómez (2016), quienes también detectaron que, entre las áreas estudiadas, el área de lavado poseía una mayor contaminación en un laboratorio de microbiología farmacéutica.

Adicionalmente, el análisis de Tukey (Figura 5) indica que las áreas de laboratorio 2, 3 y 4 no presentan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a su potencial de contaminación. Además, estas tres áreas presentaron los niveles de contaminación más altos después del área 6 por lo que se puede afirmar que el potencial de contaminación de estas zonas es considerable. Lo anterior se le puede atribuir a que estas áreas de laboratorio corresponden a zonas donde los estudiantes realizan trabajos rutinarios relacionados con cursos o asistencias para proyectos de investigación, lo que implican un flujo constante de usuarios del laboratorio que realizan una gran diversidad de actividades asociadas a estas áreas. Según Romero-Bohórquez et al. (2016) y Loaiza Hernández y Ruiz Acero (2019), durante monitoreos ambientales realizados en laboratorios universitarios de Microbiología es común obtener altos potenciales de contaminación en las zonas de trabajo donde los estudiantes realizan sus funciones.

Finalmente, las áreas que presentaron un menor potencial de contaminación fueron la 1 y 5 correspondientes al área de equipos de laboratorio y a un área de trabajo respectivamente. Además, con base en el análisis de Tukey (Figura 5), estas zonas no presentaron diferencias significativas en

cuanto a la generación de CFU promedio durante los muestreos ambientales pasivos realizados en este estudio. Lo anterior se le podría atribuir a que estos espacios están destinados principalmente al uso de equipos y preparación de reactivos, por lo que el desempeño de actividades que puedan perturbar el ambiente o aportar contaminantes en las mismas es reducido. Además, la zona 5 que es un área de trabajo para estudiantes es la menos utilizada (en comparación con el área 2 y 3), especialmente durante el contexto de la pandemia por COVID19 que reducía considerablemente la cantidad de personas en los espacios del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente.

#### IV. Conclusiones

Se logró desarrollar un protocolo de muestreo ambiental pasivo mediante sedimentación en placa Petri para cuantificar el potencial de contaminación microbiológica en distintas áreas del Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica. Esta metodología permitió el monitoreo e identificación de las áreas con mayor potencial de contaminación.

Las condiciones optimizadas para el protocolo de monitoreo ambiental pasivo desarrollado incluyó un tiempo de apertura de placa de 2 h y una incubación a 37 °C por 48 h para la generación adecuada de las CFU durante muestreos semanales.

Los muestreos ambientales pasivos mediante sedimentación en placa Petri realizados permitieron evaluar el potencial de contaminación por medio de conteos semanales de CFU en las 6 zonas principales del laboratorio. El área que obtuvo un mayor potencial de contaminación fue la correspondiente al cuarto de lavado y autoclave, seguida de dos de las áreas principales de trabajo para estudiantes e investigadores, incluyendo la de preparación de cristalería. La zona que presentó la menor generación de CFU durante los muestreos semanales fue la correspondiente a la preparación de reactivos y uso de equipos de laboratorio.

#### V. Agradecimientos

Este trabajo fue posible gracias al apoyo fundamental de la PhD. Laura Solís Ramos de la Escuela de Biología de la Sede Rodrigo Facio. Además, se agradece el constante apoyo y colaboración de la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente.

#### VI. Bibliografía

- Aguilar-Cascante, F. (2000). *Análisis De Las Fuentes De Contaminación En Un Laboratorio De Cultivo De Tejidos: Detección Y Medidas De Control*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/12/BJFIB20015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ashour, M., Mansy, M. y Eisha, M. (2011). Microbiological Environment Monitoring in Pharmaceutical Facility. *Egyptian Academic Journal of Biological Sciences*, 3(1), 63-74.
- Briceño L., Puebla A., Guerra, A., Jensen F., Núñez B., Ulloa, F. y Osorio A. (2009). Septicemia fatal causada por *Vibrio cholerae* no-01, no-0139 hemolítico en Chile: Caso clínico. *Revista Médica de Chile*, 137(9), 1193-1196. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872009000900008>
- Bykowski, T. y Stevenson, B. (2020). Aseptic Technique. *Current Protocols in Microbiology*, 56(1), 1-11. <https://doi.org/10.1002/cpmc.98>
- Charry, N. y Gómez, S. (2016). Determinación de los límites de la contaminación microbiana presente en superficies de un laboratorio de referencia distrital de microbiología farmacéutica. *Journal of Pharmacy and Pharmacognosy Research*, 4(3), 115-121.

- Dennis, V., Owora, A. y Kirkpatrick, A. (2015). Comparison of Aseptic Compounding Errors Before and After Modified Laboratory and Introductory Pharmacy Practice Experiences. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(10), 158. <https://doi.org/10.5688/ajpe7910158>
- Ezzelle, J., Rodriguez, I., Darden, J., Stirewalt, M., Kunwar, N., Hitchcock, R., Walter, T., y D'Souza, M. (2008). Guidelines on good clinical laboratory practice: Bridging operations between research and clinical research laboratories. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 46(1), 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2007.10.010>
- Flores-Rubio, D. (2018). *Monitoreo ambiental micológico en ambientes internos del Área Histórica de la Biblioteca General de la Universidad Central del Ecuador*. Universidad Central del Ecuador.
- Forbes, B., Sahm, D. y Weissfeld, A. (2009). *Diagnóstico Microbiológico* (12th Ed.). Editorial Panamericana.
- Genzen, J. (2020). Wiping the Slate Clean—Assessing Clinical Laboratory Contamination Risk. *Clinical Chemistry*, 66(9), 1128–1130. <https://doi.org/10.1093/clinchem/hvaa161>
- Gordon, O., Berchtold, M., Staerk, A. y Roesti, D. (2014). Comparison of Different Incubation Conditions for Microbiological Environmental Monitoring. *PDA Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 68(5), 394–406. <https://doi.org/10.5731/pdajpst.2014.00994>
- Herrera, K., Cobar, O., De León, J., Rodas, A., Boburg, S., Quan, J., Pernilla, L., Mancilla, C. y Gudiel, H. (2012). Impacto de la calidad microbiológica del aire externo en el ambiente interno de cuatro laboratorios de instituciones públicas en la ciudad de Guatemala y Bárcenas, Villa Nueva. *Revista Científica*, 22(1), 30–38. <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v22i1.120>
- Junco, R. y Rodríguez, C. (2001). Cultivo y crecimiento de los microorganismos. En A.-Llop, M. Váldez-Dapena, & J. Zuazo (Eds.), *Microbiología y Parasitología Médicas* (Tomo 1, Issue January, pp. 45–54). Editorial de Ciencias Médicas.
- Lavelle, L. (2020). Good Manufacturing Practices : Aseptic and Sterile Processing. *Pharmaceutical Technology Europe*, 28, 28–29.
- Leifert, C., Morris, C. E. y Waites, W. M. (1994). Ecology of Microbial Saprophytes and Pathogens in Tissue Culture and Field-Grown Plants: Reasons for Contamination Problems In Vitro. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 13(2), 139–183. <https://doi.org/10.1080/07352689409701912>
- Leifert, C. y Woodward, S. (1998). Laboratory contamination management: the requirement for microbiological quality assurance. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 52, 83–88.
- Loaiza Hernández, M. y Ruiz Acero, L. (2019). *Análisis del riesgo microbiológico del aire en dos laboratorios de la Universidad Santo Tomás Sede Villavicencio Campus Aguas Claras*. Universidad de Santo Tomás.

- Luoma, M. y Batterman, S. (2000). Autocorrelation and Variability of Indoor Air Quality Measurements. *AIHAJ - American Industrial Hygiene Association*, 61(5), 658–668. <https://doi.org/10.1080/15298660008984575>
- Mroginski, L. y Roca, W. (1991). *Cultivo de tejidos en la agricultura: fundamentos y aplicaciones*. CIAT.
- Napoli, C., Tafuri, S., Montenegro, L., Cassano, M., Notarnicola, A., Lattarulo, S., Montagna, M. T. y Moretti, B. (2012). Air sampling methods to evaluate microbial contamination in operating theatres: results of a comparative study in an orthopaedics department. *Journal of Hospital Infection*, 80(2), 128–132. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2011.10.011>
- Pasquarella, C., Pitzurra, O. y Savino, A. (2000). The index of microbial air contamination. *Journal of Hospital Infection*, 46(4), 241–256. <https://doi.org/10.1053/jhin.2000.0820>
- Pérez, H. y Sánchez, V. (2010). Propuesta de diseño de monitoreo ambiental microbiológico para diagnóstico de niveles de contaminación en áreas de procesamiento aséptico. *ICIDCA Sobre Los Derivados de La Caña de Azúcar*, 44(3), 7–14. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223120684002>
- Quishpe-Nasimba, J. (2021). *Evaluación microbiológica de la calidad del aire en las áreas del Laboratorio de Microbiología del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N°1* [ESPE, Universidad de las Fuerzas Armadas]. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Rojas, O. (2017). Determinación de la contaminación bacteriana por aerosoles según localización y tiempo en los ambientes de la clínica docente de la UPC [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621649/original.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero-Bohórquez, C., Castañeda, D. y Acosta, G. (2016). Determinación de la calidad bacteriológica del aire en un laboratorio de microbiología en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá, Colombia. *Nova*, 14(26), 101–109. <https://doi.org/10.22490/24629448.1756>
- Sanders, E. (2012a). Aseptic Laboratory Techniques: Plating Methods. *Journal of Visualized Experiments*, 63, 1–18. <https://doi.org/10.3791/3064>
- Sanders, E. (2012b). Aseptic Laboratory Techniques: Volume Transfers with Serological Pipettes and Micropipettors. *Journal of Visualized Experiments*, 63, 1–12. <https://doi.org/10.3791/2754>
- Shiferaw, T., Gebr-silasse, L., Mulisa, G., Zewidu, A., Belachew, F., Muleta, D. y Zemene, E. (2016). Bacterial Indoor-Air Load and its Implications for Healthcare-Acquired Infections in a Teaching Hospital in Ethiopia. *International Journal of Infection Control*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.3396/IJIC.v12i1.004.16>
- Sieuwert, S., de Bok, F., Mols, E., de Vos, W. y Hylckama, V. (2008). A simple and fast method for determining colony forming units. *Letters in Applied Microbiology*, 47(4), 275–278. <https://doi.org/10.1111/j.1472-765X.2008.02417.x>

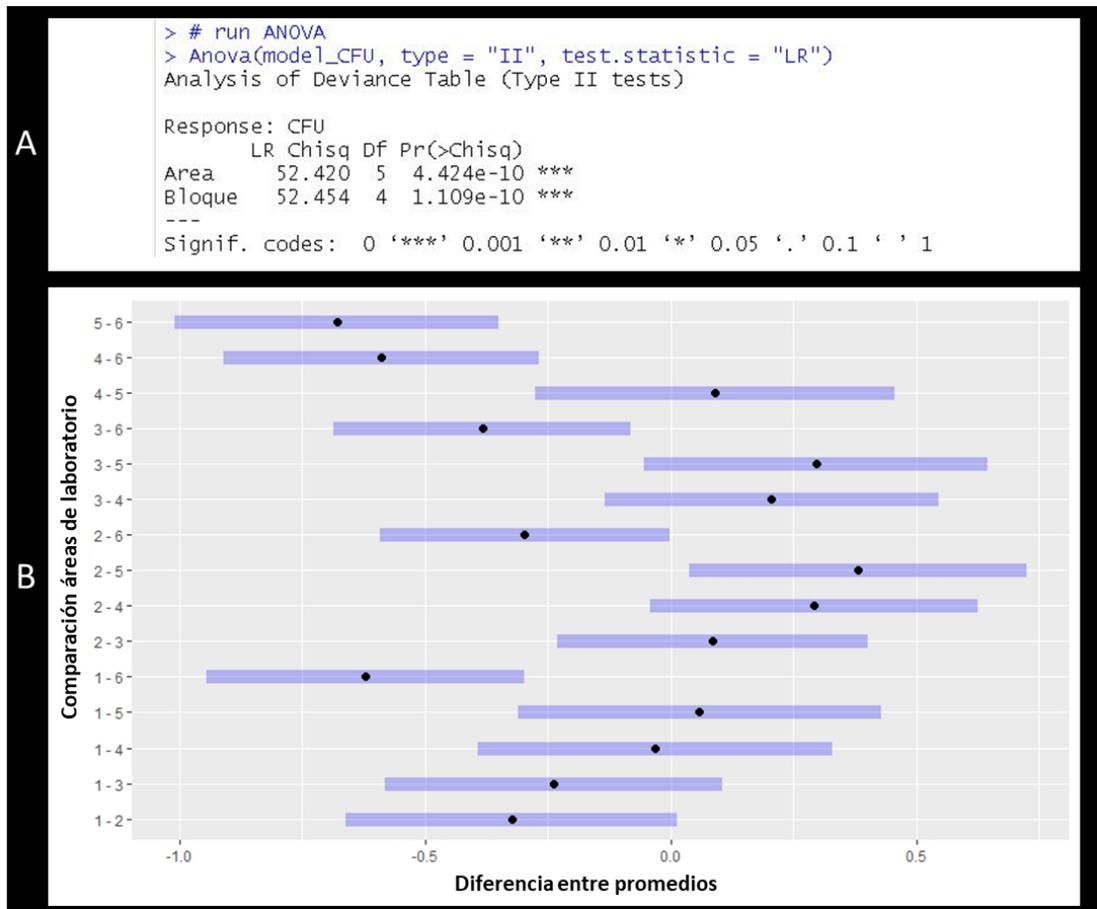
Solano Barquero, M., Chacón, L., Barrantes, K. y Achí, R. (2013). Implementación de dos métodos de recuento en placa para la detección de colifagos somáticos, aportes a las metodologías estándar. *Revista Peruana de Biología*, 19(3), 335–340. <https://doi.org/10.15381/rpb.v19i3.1050>

Stärk, A. (2020). Microbiological Environmental Monitoring. En D. Roesti y M. Goverde (Eds.), *Pharmaceutical Microbiological Quality Assurance and Control* (pp. 231–264). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119356196.ch8>

Stevens, W. (2003). Good clinical laboratory practice (GCLP): the need for a hybrid of good laboratory practice and good clinical practice guidelines/standards for medical testing laboratories conducting clinical trials in developing countries. *Quality Assurance*, 10(2), 83–89. <https://doi.org/10.1080/10529410390262727>

Suvikas-Peltonen, E., Hakoinen, S., Celikkayalar, E., Laaksonen, R. y Airaksinen, M. (2017). Incorrect aseptic techniques in medicine preparation and recommendations for safer practices: a systematic review. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 24(3), 175–181. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2016-001015>

## VII. Anexos



**Anexo 1.** Tabla de ANOVA (A) y análisis pos-hoc de Tukey HSD (B) donde se muestran las comparaciones pareadas entre las 6 áreas de laboratorio estudiadas (1= área de equipos; 2, 3 y 5= áreas de trabajo; 4= área de preparación de cristalería; 6= área de lavado; ver Figura 1) con respecto a las unidades formadoras de colonias promedio (CFU) durante los muestreos ambientales pasivos en el Laboratorio de Biotecnología de la Sede de Occidente. Fuente: elaboración propia, utilizando el programa estadístico abierto R (“R Project for Statistical Computing: a Language and Environment for Statistical Computing” <https://www.R-project.org/>).

## Portfolio Assessment in the English Teaching Program at the UCR, Western Campus

### Los portafolios como estrategia de evaluación en la carrera de enseñanza del inglés en la UCR, SO

Roy Emilio Gamboa Mena  
Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica  
roy.gamboamena@ucr.ac.cr

Fecha de recibido: 21-05-2021

Fecha de aceptación: 01-11-2022

### Abstract

Portfolios have been used as an assessment strategy for around four decades. Today, they continue to be relevant forms of assessment in different fields of education including EFL writing. Following a convergent mixed methods approach under the pragmatic worldview, this study investigated the extent to which portfolio assessment in the writing courses of the Bachelor's in English Teaching (BET) program at UCR, West Campus brings into line theoretical principles of portfolio assessment. The data consisted of a set of six teacher-created portfolio guidelines which were analyzed using a theory-based checklist and the information collected via a teachers' questionnaire that the six participant teachers in the study answered. Despite evidence of a high level of knowledge about theoretical principles of writing portfolio assessment on the part of the participant teachers, the results indicated a clear mismatch between such knowledge and the actual implementation of writing portfolios by the participants. Based on these results, it was suggested that participant teachers undergo specialized training on the implementation of writing portfolio assessment to assist them in closing the gap between writing portfolio assessment theory and their actual implementation in EFL writing courses of the BET program at UCR, West Campus.

**Key terms:** portfolio assessment, writing portfolio, portfolio, assessment, writing assessment

### Resumen

Los portafolios han sido utilizados como estrategia evaluativa por cerca de cuatro décadas. Actualmente siguen siendo alternativas de evaluación relevantes en diferentes campos de la educación incluyendo el área de la escritura en lenguas extranjeras. Siguiendo una metodología convergente de enfoque mixto bajo el paradigma pragmático, el presente estudio investigó el grado de convergencia entre el uso de los portafolios como estrategia evaluativa en los cursos de escritura en la carrera de la enseñanza del inglés en la UCR, Sede de Occidente y los principios teóricos de evaluación mediante portafolios. Los datos analizados fueron seis guías para la preparación de portafolios creadas por los docentes participantes las cuales fueron analizadas mediante el uso de una lista de cotejo creada según principios teóricos y la información proveniente de los cuestionarios que seis profesores respondieron. A pesar de que se encontró evidencia de que los participantes poseen altos niveles de conocimiento sobre el uso de los portafolios como herramienta de evaluación en la escritura a nivel teórico, los resultados indican una clara discrepancia entre el conocimiento teórico que poseen los docentes y la implementación de los portafolios como estrategia de evaluación en cursos de escritura por parte de los profesores. Con base en estos resultados, se sugirió la necesidad de capacitar a los docentes participantes en la implementación de portafolios como estrategia de evaluación de la escritura, de modo que se les pueda ayudar a cerrar la brecha entre la teoría sobre el uso de los portafolios como estrategia de evaluación y su implementación en cursos de escritura de inglés como lengua extranjera en la carrera de enseñanza del inglés en la UCR, Se de Occidente.

**Palabras clave:** portafolios, evaluación por portafolio, portafolios en la escritura, evaluación, evaluación de la escritura

## I. Introduction

The use of portfolios as an assessment strategy has been around for several decades now. According to Lam (2018), portfolio assessment has been used since the late 1980s. After these many years of use, portfolio assessment continues to be relevant in the educational arena. Its use as an assessment instrument extends to diverse disciplines and subjects including ESL and EFL writing. Hence, portfolio assessment is an evaluation strategy often implemented in the Bachelor's in English Teaching (BET) program at the University of Costa Rica (UCR), Western Campus. Within this context, the purpose of the present study was to investigate the extent to which portfolio assessment in the writing courses of the BET at UCR, Western Campus brings into line theoretical principles of portfolio assessment.

## II. Theoretical considerations

### History of writing portfolio assessment

Pat Belanoff and Peter Elbow are credited for having introduced portfolio assessment at Brook University of New York in 1983 (Williams, 2020). Williams (2020) makes the claim that because during the 70s and 80s attention turned toward direct measures of writing, there was a need to examine actual samples of student writing to assess and evaluate writing performance. She attests that portfolios saw light as a response to those needs. Furthermore, Lam (2018) argues that "portfolio assessment has remained an up-and-coming assessment trend since late 1980s" (p. 4). He also describes the birth of portfolio assessment in the US as an alternative to essay-based assessments while in the UK its origin is connected to its use as a replacement of other types of assessment methods. Thus, portfolio assessment has a history of close to forty years now.

## Writing portfolios

Miller, Linn, and Gronlund (2010) define portfolios as "a purposeful collection of pieces of student work" (p. 289). They claim that portfolios "should be a student self-portrait that has benefited from guidance and feedback from the teacher and sometimes other students" (p.289). Three elements merit attention in this definition. First, the claim that portfolios need to be purposeful. This means that portfolios not only need to have a clear assessment purpose but also a learning one as well. Second, portfolios need to be a guided endeavor. Teachers should provide learners with thorough guidance for portfolios to be successful tools of assessment and learning. Third, feedback plays a paramount role in portfolio assessment because it can enhance learner reflection that translates into learning. Furthermore, Martin-Kniep (1999) concurs that portfolios are collections of "purposeful and specialized work [that] validate current expectations and legitimize future goals" (p. 3). Thus, the great potential of portfolios to direct learning by contributing to goal setting is made evident. Likewise, Lam (2018), states that "the idea of portfolios refers to a collection of purposeful and meaningful artifacts which characterizes a person's efforts, professional growth and achievements" (p. 1). He describes portfolios further as he explains: "portfolios are running records for learners to review, reflect and improve their works-in-progress" (p. 2). Moreover, Lee (2017) proposes another important dimension of portfolios as she asserts that portfolios are grounded on constructivist theory of learning, and assessment via portfolios which is in line with principles of assessment or as learning. As it has been shown, recurrent in all definitions of portfolios is the idea of purposefulness and learner samples of work that offer a portrayal of where they are and who they are as learners from a constructivist standpoint.

## Writing portfolios as assessment

Writing portfolios have been defined from different perspectives. For example, Carrol (1999) argues that “writing portfolios provide evidence of a student’s ability in writing, a student’s progress in writing and perhaps a student’s future goal in writing” (p. 120). This perspective focuses on a vision of portfolios that makes it possible to verify writing competence, a dimension of portfolios best described as writing assessment. In discussing this use of writing portfolios, Lam (2018) states that “writing portfolio assessment refers to a systematic collection of learners written works for informing teaching, learning and assessment of writing in a specific language curriculum” (p.3). Furthermore, he proposes that portfolio assessment has been described as featuring “learner agency and reflective practices [by which] students are encouraged to self-evaluate their writing performances following an individualized assessment paradigm which promotes autonomy and self-efficacy” (p. 4). These assertions pose a constructivist vision of writing portfolio assessment in which the learner is given a central role.

### Types of writing portfolios

The different types of portfolios depend on the purpose established and on the audiences for which they will be used (Klenowski, 2002). Lam (2018) lists three types of portfolio assessment: progress portfolios which compile several artifacts where learners can review their learning progress in a stable manner; working portfolios where students can put finished or unfinished work by which they can demonstrate attainment of learning goals; and showcase portfolios which feature collections of students best works to speak for their academic achievements. Miller, Linn, and Gronlund (2010) in turn, identify five types of portfolios based on the purpose for which they are used. The first type is instruction portfolios which help students “refine self-evaluation”. The second type is assessment portfolios which are divided into portfolios used

for formative purposes and portfolios used for summative purposes. The third type is portfolios as current accomplishments and progress. When they are used as accomplishment, portfolios include only finished work and usually cover a short period of time. If they are used as progress, they cover a longer timeframe and several versions of a piece or writing. Showcase and documentation portfolios is the fourth type. The showcase portfolio is said to include student-selected pieces while the documentation portfolio offers evidence of both breadth and depth of learning. The fifth type is finished and working portfolios which include complete work and work that is expected to evolve, respectively. Here, the latter type is highly appropriate for use with formative evaluation purposes.

### Benefits and limitations of writing portfolio assessment

The benefits of portfolio assessment to evaluate writing skills are many but there are also limitations to consider. According to Lam (2018), among the benefits of portfolio assessment are the following: it allows teachers to make sound professional judgements in portfolio-based programs; portfolio-based pedagogy enables teachers to monitor and accommodate student’s needs when they are undergoing difficulties in writing; and portfolio allows bringing the student to the center of the teaching-learning process in the context of portfolio construction while the teacher remains a co-participant. Along the same lines, Miller, Linn, and Gronlund (2010) describe these benefits of writing portfolios: they can be integrated with instruction; they allow students to show what they can do; they have the potential to encourage students to reflect and become skillful in evaluating the strengths and weaknesses of their work; portfolios help learners become responsible in setting goals and evaluating their progress; they enable teacher-student collaboration; they are an effective way to communicate with parents by showing them samples of student work; they are a good way to create student-centered conferences with parents;

and portfolios can give parents evidence of student development over time and their current skills.

Regarding the weaknesses of portfolios, Miller, Linn, and Gronlund (2010) list four: 1) portfolios can be time-consuming to assemble. 2) They are also time-consuming for teachers since constructive feedback and guidance need to be provided to students. 3) Low reliability of portfolios becomes a problem when they are used for summative evaluation. 4) People naively tend to believe that portfolios are easy to create. In like manner, Seifert (2011) describes these disadvantages of portfolio assessment: 1) Portfolio use takes a great amount of time and organization on the part of the teacher since they need to help learners in understanding the purpose and structure of the portfolio. 2) the evaluation of portfolio reliability and the elimination of bias in them can be more difficult than in constructed response assessments. Thus, when considering the use of portfolios as a writing assessment strategy, teachers need to not just focus on the advantages, but be aware that portfolio assessment does not come without some challenges.

### Considerations for the creation of writing portfolio assessment

It is important that teachers have a clear understanding of the procedures to be followed in the creation of writing portfolio assessment. Rolheiser, Bower, and Stevhan (2000) indicate that “it is important for educators to be clear about their goals, the reasons they are engaging in a portfolio project, and the intended audience for the portfolios” (p. 3-4). Miller, Linn, and Gronlund (2010) advise that specifying the purpose of the portfolio does not make enough guidance for students. They call for the specification of clear guidelines. According to them, “at a minimum, guidelines should specify (a) the uses that will be made of the portfolio, (b) who will have access to it, (c) what types of work are appropriate to include, and (d) what criteria will be used in evaluating the work” (p. 296). Other guidelines suggested by Miller, Linn, and Gronlund

(2010) include stating whether the student needs to work individually or with others, specifying a timeline for the portfolio, indicating the number and type of entries needed, explaining the physical structure of the portfolio, and stating the weight the portfolio has on the course total grade. Moreover, Seifert (2011), based on Popham (2005), proposes a series of steps to follow when using portfolios in the classroom. These considerations are shown in table 1 below.

**Table 1. Steps in implementing a classroom portfolio program**

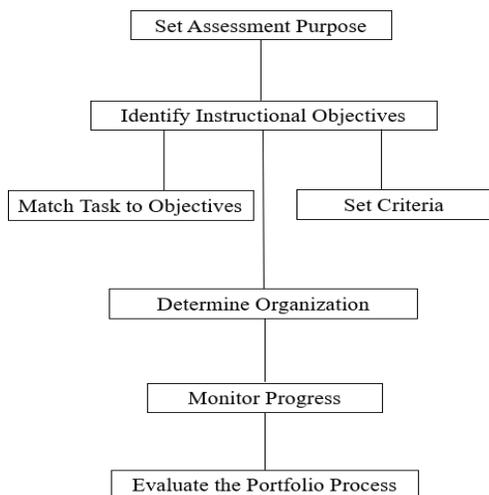
1. Make sure students own their portfolios.	Talk to your students about your ideas for the portfolio, the different purposes, and the variety of work samples. If possible, have them help make decisions about the kind of portfolio you implement.
2. Decide on the purpose.	Will the focus be on growth or current accomplishments? Best work showcase or documentation? Good portfolios can have multiple purposes but the teacher and students need to be clear about the purpose.
3. Decide what work samples to collect.	For example, in writing, is every writing assignment included? Are early drafts as well as final products included?
4. Collect and store work samples.	Decide where the work sample will be stored. For example, will each student have a file folder in a file cabinet, or a small plastic tub on a shelf in the classroom?
5. Select criteria to evaluate samples.	If possible, work with students to develop scoring rubrics. This may take considerable time as different rubrics may be needed for the variety of work samples. If you are using existing scoring rubrics, discuss with students possible modifications after the rubrics have been used at least once.
6. Teach and require students to conduct self-evaluations of their own work.	Help students learn to evaluate their own work using agreed-upon criteria. For younger students, the self-evaluations may be simple (strengths, weaknesses, and ways to improve); for older students, a more analytic approach is desirable including using the same scoring rubrics that the teachers will use.

7. Schedule and conduct portfolio conferences.	Teacher-student conferences are time-consuming, but conferences are essential for the portfolio process to significantly enhance learning. These conferences should aid students' self-evaluation and should take place frequently.
8. Involve parents.	Parents need to understand the portfolio process. Encourage parents to review the work samples. You may wish to schedule parent, teacher-student conferences in which students talk about their work samples.

Notr: Seifert (2011)

Finally, Delett, Barnhardt, and Kevorkian (2001) proposed a framework for portfolio assessment (see figure 1 below) that “offers foreign language teachers a model for systematically designing and implementing assessment portfolios” (p. 559). The framework features a series of guidelines for teachers to make technical decisions necessary for the development and implementation of portfolio assessment. The guidelines are summarized as follows: 1) set the purpose, 2) identify clear objectives, 3) match task and objectives, 4) establish meaningful criteria for portfolio assessment, 5) determine portfolio contents and organization, 6) monitor progress, and 7) evaluate the process.

**Figure 1.**  
*Framework for portfolio assessment*



Note: Delett, Barnhardt, and Kevorkian (2001)

As illustrated, the considerations for the creation and implementation of writing portfolio assessments are many, but certainly worth observing to ensure that portfolios can be a success for both, the teachers, and the learners. Arguably, because of this, specialized training on portfolio assessment is a must-have for teachers who contemplate the use of portfolio assessment in their classes.

### Principles for the scoring of portfolios

It is important for teachers using portfolio assessment to have clear information regarding the procedures and methods for the scoring of writing portfolios. To begin with, Miller, Linn, and Gronlund (2010) advise that teachers need to be clear regarding the instructional goals for both, individual portfolio entries and the whole portfolio. They recommend that “the evaluation criteria should clarify instructional goals not only for the teacher but for students and parents as well” (p.307). Also, to enhance fairness, the specification of evaluation criteria should be readily available to students. Besides, scoring rubrics are recommended for the purpose of evaluating portfolios. Miller, Linn, and Gronlund (2010) state that analytic scoring rubrics are good for formative purposes while holistic scoring rubrics are appropriate for summative purposes. Furthermore, Johnson, Mims-Cox, and Doyle-Nichols (2010) highlight the need to establish scoring guidelines to achieve agreement and consistency in evaluating the portfolio contents” (p. 102). They speak of the importance that students understand the common strategies used in the scoring of portfolios for them to be more at ease with it. Along the same lines, Delett, Barnhardt, and Kevorkian (2001) recommend that before portfolio implementation, teachers and students need to develop criteria to assess portfolio entries as well as the portfolio as a whole. They also argue that “the portfolio measures progress towards goals by using a consistent system of assessment” (p. 564) and propose rubrics and rating scales to attain such consistency. All in all, clear portfolio scoring procedures need to be determined and they need

to be communicated to learners who should also be given the chance to participate in the creation of portfolio assessment criteria. This would enhance consistency and transparency in portfolio scoring.

### **Empirical studies on the implementation of writing portfolios**

Previous empirical studies concerning the implementation of writing portfolio assessment have recommended the implementation of practices that help learners put together their portfolios and have called attention to some gaps in teacher knowledge of portfolio assessment and implementation. For starters, Etheridge (2006) conducted an inquiry-based study of portfolio assessment use in postsecondary English programs at 14 US colleges to assess their influence on student knowledge and skills as well as on departmental practices. She was able to identify the uses given to portfolio assessment which include pre-placement and placement of Freshmen English as an exit examination from Freshman English and for assessment of the departmental program. She also found that 99% of the participants were not able to appropriately define portfolios. Based on her results, she articulated a set of recommendations for portfolio development and research summarized as follows: formulation, articulation, and publishing of course objectives and learning outcomes for freshman composition; affordance of active student involvement in determining standards of performance; faculty involvement across disciplines to establish program policies to promote collegiality; design of studies that impact on departmental goals and longitudinal studies to determine the effectiveness of portfolio-based writing assessment; and assessment and evaluation of such studies to improve portfolio content and process. Moreover, through a qualitative survey-based study, Caldwell (2007) investigated the perceptions of 10 teachers from elementary, middle, and high schools in southern Wisconsin about portfolio development, implementation, and assessment focusing on students with disabilities. The participants were inquired about knowledge,

development, and implementation of portfolios; portfolio effectiveness as an educational tool and their influence on institutional practices; portfolio legitimacy as an alternative assessment; and student roles and responsibilities in portfolio development. Her conclusions were that participant teachers were knowledgeable of portfolios; most teachers liked teaching with portfolios and perceived portfolio benefits to student learning and assessment, while students enjoyed portfolios. She also identified teacher concerns about the amount of time invested in preparing portfolios and the accurate grading of portfolio evaluations. Furthermore, Kiliç (2009) looked at portfolio implementation and the aims of portfolio used reported by schools in Turkish university preparatory schools. This research also investigated the problems teachers experienced with portfolio use, the sources for those problems, and suggestions on how to improve portfolio use. This survey-based study included the participation of 126 teachers. Some of the results indicated that key features of portfolios, including “student participation in the selection of portfolio content, self-assessment, and student reflection, are not generally included in preparatory programs” [*sic*] (p. iv). The study also reported a call for portfolio training on the part of participant teachers which the researcher recommended not just for teachers but also for administrators. In addition, Lam and Lee (2010) conducted a study in Hong Kong to study the formative functions of portfolio assessment and how these formative functions can best be used in the EFL writing classroom. Their survey-based research allowed them to propose a series of recommendations to strengthen formative aspects of portfolio assessment and for the integration of teaching and assessment so that student learning of writing can be benefited. These recommendations are listed next. First, the promotion of learner choice in portfolio assessment to “help students develop a greater sense of ownership as well as autonomy in learning” (p. 62). Second, the provision of supportive learning environments which include ongoing teacher feedback, peer review, and conferencing in opposition to traditional writing assessment

where students work in isolation. Third, the change in students' attitudes about the primacy of grades since "grades could distract students from key issues in writing" (p.62). Fourth, the provision of teacher training in portfolio assessment was recommended so it "can become an important part of their pedagogical repertoire" (p. 62). They concluded by emphasizing that summative assessment and formative assessment do not conflict with each other since "the formative aspects of portfolio-based classroom can render summative grades more meaningful by making students understand their strengths and weaknesses and what they need to do to improve their writing" (p. 62). Conclusively, a common theme in the conclusions of the studies reviewed is the listing of recommendations for the enactment of portfolios. Some of the recommendations are aimed at teachers so they implement certain practices that will aid students in putting together effective portfolios. Other recommendations focus on the need for attending to some gaps in teacher knowledge of portfolio assessment and implementation. That is, the need for teacher training on portfolio assessment.

### III. Methodology

The main question the present study sought to answer was the extent to which portfolio assessment in the writing courses of the English teaching program at the University of Costa Rica, Western Campus aligns with the theoretical principles of portfolio assessment. Other research questions were also addressed, namely: What are the portfolio assessment procedures in the Bachelors in English Teaching program at the University of Costa Rica, Western Campus? How do these portfolio assessment procedures align with tenets of portfolio assessment theory? And how do the BET teachers' beliefs about portfolio assessment line up with principles of portfolio assessment theory?

The world view assumed to frame the present research endeavor is the pragmatic one because the ultimate intention of the study is to inquire

about the ways writing portfolio assessment is being conducted in the BET at UCR, Western Campus for the purpose of providing useful information for program transformation and as a consequence, student writing skills enhancement (Creswell and Creswell 2018).

In terms of the research approach, because both quantitative and qualitative data were collected and analyzed at the same time, the study followed a research methodology described by Creswell and Creswell (2018) as the convergent mixed methods approach. Meanwhile, the use of the convergent mixed methods approach made it possible to merge quantitative and qualitative data to build a comprehensive analysis of the research problem.

The study was conducted at the University of Costa Rica, Western Campus. The UCR offers degrees ranging from bachelors to doctorate in fields as diverse as the health sciences, the natural sciences, and the social sciences, amongst others. The study was carried out in the Bachelors in English Teaching program. This is a four-year program that trains pre-service secondary school English teachers. The BET includes four English writing courses which train students in writing skills from the paragraph to the essay level.

The participants for the study were chosen following the non-probability sampling approach known as convenience sampling (Etikan 2016). Thus, six BET faculty members teaching the writings courses in the program participated by sharing guidelines they have used for writing portfolio assessment and by filling out the teacher questionnaire. The participants are well-trained professionals holding master's degrees in English Teaching. Their levels of experience in teaching writing courses varies. Finally, all participants speak English as their second language (L2).

Two instruments were used during the data collection process and the data analysis stage of the study. First, the faculty teaching the writing courses

and using portfolio assessment in the BET at UCR, Western Campus filled out a teachers' questionnaire (Appendix 1). The questionnaire enquired about teachers' beliefs and practices when implementing portfolio assessment in the writing courses. The second instrument is a theory-based checklist (Appendix 2) that was used to evaluate portfolio assessments constructed by the participants for their compliance with theoretical principles of portfolio assessment. The checklist was created by the researcher based on the theoretical principles described earlier in this paper.

The data for this study come from two sources. The first data source was the participants. Data were obtained via the teachers' questionnaire. The second basis of data was the portfolio guidelines constructed by the participants and used in the writing courses they teach in the BET.

The analysis of the data included the following steps. First, the data resulting from the assessment of the teacher-provided portfolio guidelines were tabulated and analyzed. Second, the quantitative data extracted from the teacher questionnaire were tabulated and interpreted. Third, patterns in the data were identified and analyzed for the qualitative data obtained via the open questions in the teachers' questionnaire. Fourth, findings resulting from the different data sources were discussed considering theoretical principles of portfolio assessment and previous studies relevant to the topic at stake. Finally, conclusions were drawn based on the discussion of the findings.

Validity in the present study was ensured by two means. First, data were gathered via two methods: teachers' questionnaires and the collection of writing portfolio assessment guidelines created by the participant teachers. Also, the teachers' questionnaires were piloted, and peer-reviewed to safeguard validity. The other way validity was guaranteed was by triangulating the data obtained via the various data collection methods. Reliability, in turn, was achieved by adhering to strict research

protocols during the design of the study, the creation of data collection instruments, the selection of participants, the gathering of data, and the analysis and interpretation of the data collected.

#### IV. Findings and Discussion

As stated earlier, the teacher portfolio guidelines designed by the six participants in the study were analyzed by using a portfolio guidelines checklist created by the researcher based on the theoretical considerations presented above. The findings of such an analysis reveal that there are nine out of the thirteen criteria considered in the teacher portfolio guidelines checklist with which half or more of the participants' writing portfolio guidelines do not comply. Participant teachers mostly failed to include in their writing portfolio guidelines information about the purpose of the portfolio, the uses that would be given to the portfolios, who would have access to the portfolios, specifications of the type of work to be included in the portfolio, how the portfolio would be evaluated, the inclusion of a scoring rubric, indications regarding whether students needed to work alone or with peers, timelines, and explanations of the physical characteristics of the portfolio. In contrast, it was found that the participant teacher portfolio guidelines were strong in the inclusion of mandatory aspects such as the indication of the number of entries required, the description of the type of entries that the portfolio should include, the indications of the weight the portfolio has in the course grade, and the reflective nature of the portfolio. These findings suggest a partial gap between the participant teacher's knowledge of theoretical considerations that inform the creation of writing portfolio guidelines and their application of writing portfolios. Such indications were corroborated by examining the results of the analysis of the writing portfolio assessment teachers' questionnaire that the participants responded which is presented in the forthcoming section.

## Writing portfolio assessment teachers' questionnaire

It must be noted that while six participant teachers shared their portfolio guidelines, only five of them responded the writing portfolio assessment teachers' questionnaire. The findings revealed that all participants hold masters as their higher academic degrees. Besides, the participants' teaching experience ranges between six and twenty-one years with most of the teachers having been active in the teaching profession for more than eleven years. This implies that participants are highly educated and experienced teachers.

In terms of experience in the teaching of writing, the findings showed that the participants' experience ranges between one and fifteen years. Most of the participant teachers' writing experience is situated in the six to ten range, however. It follows that the participants, as a whole, have more experience in teaching other language skills than writing; nevertheless, their experience in teaching writing is substantial.

Part two of the teachers' questionnaire asked participants to judge the importance of the inclusion of twelve directive items in the portfolio guidelines that students receive by ranking them as not important, a little important, important, or very important. It should be highlighted that the items in the list echo the ones in the writing portfolio guidelines checklist used to assess the portfolio guidelines the participant teacher provided for this study (see Portfolio Guidelines Checklist section above). The findings evidence that all the items in the list were marked as either important or very important. Also, participants tended to mostly mark the items as very important. Therefore, the number of "important" marks was the lowest. There was an item that did not get any "important" mark. This means that the participant teachers regard the communication of portfolio directives in the portfolio guidelines to students as very important.

The participants were also asked to identify the purposes they gave the writing portfolios they used as assessment. The purpose that got the most hits was the use of portfolios to gather evidence of current accomplishment and progress while the one with the lowest number of marks was the use of portfolios as evidence of finished products. The differences in the number of marks that the other purposes (instructional portfolio use, portfolios as showcase and documentation, and portfolios as working product) got were small, however. This implies that participant teachers consider a variety of purposes congruent with those suggested in the theory (Miller, Linn, and Gronlund, 2010) as relevant when implementing portfolio assessment.

To ensure anonymity of the participants and to facilitate reference in the presentation of the findings from the analysis of the questions in part three of the teachers' questionnaire, reference codes have been created. In the chart below, the first column depicts the participants of the study; the second one shows the data source; and the third one, the code used to refer to each participant where PG stands for portfolio guidelines, P for participant, and the number refers to the number of the participant in the study.

**Chart 1.**

*Participants reference codes*

Participant Number	Source	Codes
01	Portfolio guidelines	PG-P01
02	Portfolio guidelines	PG-P02
03	Portfolio guidelines	PG-P03
04	Portfolio guidelines	PG-P04
05	Portfolio guidelines	PG-P05
06	Portfolio guidelines	PG-P06

Note: Researcher's own design

With regards to the participants' prior training in portfolio assessment, the findings show that three of them learned about portfolio assessment in courses

in their master's programs (PG-001, PG-04, and PG-05) while two of them had received informal training on portfolio assessment by attending workshops and conferences (PG-02 and PG-04). Another one of the participants reported having been exposed to portfolio assessment in a methodology class (PG-P03), and yet another one has acquired knowledge of portfolio assessment by conducting research on assessment (PG-05). The last participant has gained experience in portfolio assessment by teaching a class on assessment where it is part of the content. Two implications can be drawn from these findings. On the one hand, the sources of the participants' knowledge about portfolio assessment are multiple, and on the other, that participants do possess training in writing portfolio assessment.

Participants also listed the advantages of portfolios based on their experience in using writing portfolio assessment in their classes. The first advantage the participants identified for portfolio assessment is its potential to promote learner reflection (PG-01 and PG-05). A second advantage is the opportunities that portfolio assessment affords for the documentation of the pupils' progress (PG-P01 and PG-P06). Another benefit reported by PG-P01 is that portfolios provide evidence of student achievement. The opportunities that portfolio assessment creates for feedback and authentic language use were reported by PG-P03 and PG-P05 respectively. Yet another plus of portfolio assessment, according to PG-06, is the chance for skill integration on the part of the learners that portfolios create. The last advantages of portfolio assessment reported are the enhancement of critical skills described by PG-P04 and the possibilities that portfolios create for self-assessment on the part of students (PG-P02). From the information presented, it can be inferred that the participant teachers value writing portfolio assessment since they acknowledge a number of advantages for portfolios.

Disadvantages of writing portfolio assessment use were also reported by the participant teachers. First, according to PG-P04, if portfolios are not used correctly, they can be regarded as difficult to grade

by the instructor, and they can become tedious and repetitive for students. Second, PG-P05 asserted that portfolios are time-consuming for teachers and students, they require special training for teachers, and portfolios "may be frowned upon by faculty not acquainted with their nature, advantages and implication" [*sic*]. Third, PG-P02 reported that portfolios require a lot of organization on the part of teachers and students, and some students do not see the value of portfolios and may just put together everything that goes in the portfolio on the eve of the deadline. Also, "in academic settings where tests are considered the best way to assess progress and products, the value of portfolios is sometimes downlooked by departments and teachers" [*sic*] (PG-P02). Forth, PG-01 agreed with PG-05 when asserting that portfolios are time-consuming for teachers and went on to state that some students would just include documents in the portfolio without undertaking reflection. Finally, PG-P03 did not identify any disadvantages for portfolios. In general, these findings evidence sound awareness on the part of the participant teachers regarding the limitations that the use of writing portfolio assessment might entail which confirms the possession of informed knowledge of portfolio assessment by the participants.

In terms of the role students should have in selecting the writing portfolio entries, participants proposed that teachers determine the purpose but that students should have a say in the choosing of the entries since they are in a better position to decide which entries best describe their level of achievement (PG-P01). PG-P02 agrees with PG-P01 and adds that giving students a say in the choosing of entries for the portfolio would allow for a more intuitive analysis of their portfolio. PG-P05 also concurs with PG-01 in that teachers should give learners the baselines for the creation of their portfolio. Finally, in PG-P04's opinion teachers should have the largest amount of control in the development of portfolios, but when it comes to reflection, students should have the choice of what to focus on. Implications for these findings are that the participants in the

study understand the negotiated nature of writing portfolio assessment since they recognize the active participation of both teachers and students in the development of portfolios is central to the success of such an assessment.

Regarding the use the participants give to portfolios, it should be noted that one of the participants did not provide any information for this question, the other participants' answers are as follows. PG-P04 informed using portfolios to support essay writing and mainly as an assessment method while PG-P03 reported using portfolios as a source for learner feedback on the part of the teacher and peers. PG-P02 in turn, manifested using portfolios with formative purposes. Lastly, PG-01 has used portfolios as documentation and reflection but advocates other uses for the future. The findings presented suggest limited knowledge regarding portfolio use by the participants. Being this the only one aspect of portfolio assessment in which participants seemed to possess the lowest level of knowledge.

When it came to determining the role that reflection plays in the use of writing portfolios, all participants agreed that reflection is central to writing portfolio assessment. To illustrate, PG-P0 reported that "Without student reflection, the portfolio would be a compilation of student work" [*sic*]. Likewise, PG-P05 stated that reflection is "actually the core of it all". PG-004 proposed that "reflection should have a greater role in the assessment of the entry than the compilation of work" [*sic*]. Lastly, PG-P02 affirmed that the role of reflection is vital in portfolio assessment. Thus, it can be interpreted that participant teachers allocate a central role to reflection in writing portfolio assessment.

The participants' position regarding the role of feedback in writing portfolio assessment is that it is necessary and important. However, they argued that feedback should be timely and should not interfere with student reflection. For example, PG-P02 stated, "It is very important, not only when

students present their final version, but also through the process of the portfolio construction" [*sic*]. Also, PG-005 attested "Feedback should be pertinent, timely, and deep" [*sic*]. Finally, PG-04 argued: "the feedback of the instructor should not interfere with the reflection process as it can hinder the objective of developing awareness" [*sic*]. These findings show that the participant teachers are great supporters of feedback in writing portfolio assessment, but they establish a certain restriction for feedback delivery on the part of the teacher.

## Discussion

As stated earlier, the aim of the present study was to investigate the extent to which portfolio assessment in the writing courses of the BET program at UCR, Western Campus aligns with theoretical principles of portfolio assessment. Evidence from the findings suggest discrepancies between the knowledge the participants have of the theory about portfolio assessment and their current practices of writing portfolio assessment. This is illustrated by the fact that the participant's portfolio guidelines failed to fully comply with a significant number of the guidelines suggested in the theory (Miller, Linn, and Gronlund, 2010; Seifert, 2011; Rolheiser, Bower, and Stevhan, 2000; and Delett, Barnhardt, and Kevorkian, 2001). This allowed identifying a partial gap in the application of theoretical considerations that inform the creation of writing portfolio guidelines on the part of the participants which is particularly intriguing because of two reasons. First, participants in the study were identified to be highly educated and experienced teachers. Also, even though the participants, in general, have more experience in teaching other language skills than writing, their experience in teaching writing is considerable. Second, the participants in the study demonstrated to be knowledgeable of the principles that inform writing portfolio assessment. For example, findings show that the participants regard the communication of portfolio directives in the portfolio guidelines to students as very important and consider a variety of purposes congruent with

those suggested by Rolheiser, Bower, and Stevhan (2000); and Miller, Linn, and Gronlund (2010) as pertinent when implementing portfolio assessment. Along the same lines, participants were found to possess fair amounts of training in writing portfolio assessment. Furthermore, the participant teachers see the value of writing portfolio assessment, as they have reported advantages for portfolio use that are coherent with those proposed by Lam (2018), and Miller, Linn, and Gronlund (2010). Further evidence of the participants' high knowledge of portfolio assessment principles is that the findings corroborate sound awareness on the part of the participant teachers of the limitations that the use or writing portfolio assessment might entail which are in line with those described in the literature (Seifert, 2011; Schleppege 2010). Besides, the participants understand the negotiated nature of writing portfolio assessment since the active participation of both teachers and students in the development of portfolios, including the establishment of evaluation criteria, is central to the success of such an assessment which parallels recommendations by Delett, Barnhardt, and Kevorkian (2001). Also, the participant teachers were found to allocate a central role to reflection in writing portfolio assessment. In like manner, they are great supporters of feedback in writing portfolio assessment which echoes recommendations regarding the use of portfolios by Lam (2018), and Seifert (2011). Finally, this analysis illustrates that the participant teachers' knowledge of portfolio assessment theory is highly consistent with principles of portfolio assessment described in the literature and referred to elsewhere in this paper while their implementation of portfolios as an assessment tool exhibits clear flaws as demonstrated above.

Furthermore, the findings in the present study both contrast and coincide with those in other investigations regarding the use of portfolios as assessment tools. For instance, Etheridge (2006) found that 99% of the participants were not able to appropriately define portfolios which is in juxtaposition to the findings illustrated in the present

research regarding the participants' knowledge of theoretical principles of writing portfolio assessment. In contrast, participants in Caldwell's (2007) study were found to be knowledgeable of portfolios which concords with the conclusions regarding participants' knowledge of theoretical principles of writing portfolio assessment in the present investigation. Additionally, Lam and Lee's (2010) research allowed them to propose a series of recommendations including teachers' need to be provided with training in the implementation of portfolio assessment. Likewise, Kiliç's (2009) recommended portfolio training for teachers to approach some of the problems with portfolio use reported in the study. Such proposals are congruent with the conclusion that in order for participant teachers in the present study to close the gap between their knowledge of principles of writing portfolio assessment and the actual implementation of portfolios, training in the application of writing portfolio assessment needs to be provided.

## **V. Conclusions, limitations, and further research**

The analysis of the findings supports the following conclusions for the present study. First, there is a mismatch between the participants' knowledge of theoretical principles of portfolio assessment and their implementation of portfolios as suggested by the analysis of their portfolio guidelines via the portfolio guidelines checklist. As illustrated above, the participant's portfolio guidelines' failure to fully comply with a significant number of the guidelines suggested in the theory serves as evidence of such a mismatch. Second, participant teachers are knowledgeable about portfolio assessment theory and principles based on the results emanating from the questionnaire. Evidence of this was found in the fact that the participants regard the communication of portfolio directives in the portfolio guidelines to students as very important, they possess fair amounts of training in writing portfolio assessment, and they were able to identify advantages and limitations of writing portfolio

assessment. Third, the BET teachers need to undergo specialized training on the application of theoretical principles of portfolio assessment so that they can incorporate the knowledge they possess into their actual implementation of writing portfolios. It is suggested that the purpose of such training should be to close the gap between knowledge and practice in the implementation of writing portfolios in the BET program. Lastly, it was possible to identify the extent to which portfolio assessment in the writing courses of the BET at UCR, West Campus aligns with theoretical principles of portfolio assessment. It is concluded that such alignment is only partial since there are inconsistencies between the participants' knowledge of theoretical principles of portfolio assessment and the way they implement portfolios in the writing courses.

### Limitations and further research

Regarding the limitations of the present investigation, it should be noted that the conclusions stemming from the present research are applicable to the context of the study and obviously cannot be generalized to other settings. However, these conclusions are relevant to the general discussion of the topic of writing portfolio assessment and therefore are hoped to fuel such discussion. A second limitation of the present study is that it included only the voices of BET teachers who have used portfolio assessment in their courses which results in a partial depiction of the implementation of writing portfolio assessment in the program. Thus, it is suggested that future studies include the views of students and other stakeholders such as administrators so that a fuller picture of how portfolio assessment is applied in the writing courses of the BET can be obtained.

## VI. Bibliographic references

- Caldwell, D. (2007). *Teacher Perceptions on Student Portfolio Assessment and Implementation*. [Masters dissertation]. Rowan University. <https://rdw.rowan.edu/etd/795>
- Carrol, J. (1999). *Writing portfolios: Meaningful Print*. Lorenz Educational Press.
- Creswell, J. & Creswell, J.D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.
- Delett, J, Barnhardt, S., & Kevorkian, J. (2001). A Framework for Portfolio Assessment in the Foreign Language Classroom. *Foreign Language Annals*, 34 (6), 559-568. doi:10.1111/j.1944-9720.2001.tb02103.x
- Etheridge, S. (2006). *Portfolio-Based Writing Assessment: An Investigation of Postsecondary Practices*. [Doctoral dissertation]. University of Tennessee. <https://core.ac.uk/download/pdf/268767262.pdf>
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4. Doi: 0.11648/j.ajtas.20160501.11.
- Johnson, R., Mims-Cox, J., & Doyle-Nichols, A. (2010). *Developing Portfolios in Education: A Guide to Reflection, Inquiry, and Assessment* (2nd Ed.). SAGE Publications.
- Kiliç, E. (2009). *Portfolio implementation at Turkish university preparatory schools, and teachers' perceptions of portfolios and problems experienced with portfolio use*. [Masters dissertation]. Bilkent University.
- Klenowski, V. (2002). *Developing Portfolios for Learning and Assessment: Process and Principles*. RoutledgeFalmer.

- Lam, R. (2018). *Portfolio Assessment for the Teaching and Learning of Writing*. SpringerBriefs in Education. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-1174-1>
- Lam, R. & Lee, I. (2010). Balancing the dual functions of portfolio assessment. *Elt Journal*. 64. 54-64. 10.1093/elt/ccp024.
- Lee I. (2017). Portfolios in Classroom L2 Writing Assessment. In: *Classroom Writing Assessment and Feedback in L2 School Contexts*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-3924-9\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-10-3924-9_8)
- Martin-Kniep, G. (1999). *Capturing the Wisdom and Practice: Professional Portfolios for Educators*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Miller, M., Linn, R. & Gronlund, N. (2010). *Measurement and Assessment in Teaching*, (10th Ed.). Pearson.
- Rolheiser, Bower, and Stevhan. (2000). *The Portfolio Organizer: Succeeding with Portfolios in Your Classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Popham, W. (2017). *Classroom Assessment: What teachers need to know* (8th Ed.). Pearson.
- Seifert, K. (2011). *Educational Psychology*. The Open University of Hong Kong. [http://www.opentextbooks.org.hk/system/files/export/6/6118/pdf/Educational\\_Psychology\\_6118\\_r.pdf](http://www.opentextbooks.org.hk/system/files/export/6/6118/pdf/Educational_Psychology_6118_r.pdf)
- Schlepphege, J. (2010). *The Portfolio -an Alternative Assessment Method in the foreign Language Classroom*. GRIN.
- Williams, N. (2020, October 31). *A brief History: Why did Portfolios Come into existence?* Retrieved from: <http://www.nicoleannwilliams.com/a-brief-history-of-portfolios.html>

## Appendix 1. Teachers' Questionnaire

### WRITING PORTFOLIO ASSESSMENT TEACHERS' QUESTIONNAIRE

#### Purpose

The topic of the present research is *Portfolio assessment in the writing courses of the Bachelor's in English Teaching (BET) at the UCR, West Campus: their alignment with theoretical principles of portfolio assessment and general assessment best practices*. Thus, this questionnaire seeks to explore the BET faculty's beliefs and practices in implementing portfolio assessment in writing courses. The information gathered through this questionnaire will be used for research purposes only and will be treated with confidentiality in full observance of ethical research principles. Thank you in advance for your collaboration!

#### Instructions

This questionnaire consists of three parts. Part one asks for information about the academic background and experience of the participants. Part two presents a series of close questions about guidelines and purposes while part three features a set of open-ended questions regarding general aspects of portfolio assessment. Please answer the questions according to your personal beliefs and teaching philosophy. Also, consider your experience in teaching and assessing writing courses at the BET at UCR, Western campus.

#### Part I: Academic information

1. What is your highest academic degree? Put a check next to the degree you possess.

Bachelors  
 Licenciatura  
 Masters  
 Doctorate

2. Indicate (X) the number of years of teaching experience you have. Put a check next to the number range that best represents your teaching experience.

1-5  
 6-10  
 11-15  
 16-20  
 More than 21

3. Indicate (x) the number of years of teaching writing experience you have. Put a check next to the number range that best represents your teaching writing experience.

- 1-5  
 6-10  
 11-15  
 16-20  
 More than 21

## Part II: Guidelines and purposes

4. How important is the inclusion of the following information in the writing portfolio guidelines students receive? Rank their degree of importance by checking *not important*, *a little important*, *important*, or *very important*.

Information	not important,	a little important	important	very important
The portfolio's purpose				
Indication of the uses the portfolio will be given				
Who will have access to the portfolio				
Specifications of the type of work to be included				
Explanations of how the portfolio will be evaluated				
A scoring rubric				
Whether the student needs to work individually or with others				
A timeline for the portfolio				
The required number of entries				
A description of the type of entries				
Explanations about the physical structure of the portfolio; e. g. scanned copies of best work in a digital file, a binder with copies of work samples, etc.				
The weight the portfolio will have on the course total grade				

5. What purposes do your writing portfolios serve? Choose (X) all that apply.

- a. instructional  
 b. current accomplishment and progress  
 c. showcase and documentation  
 d. Working product  
 e. finished product

**Part III: general aspects of portfolio assessment**

Answer the following questions based on your experience using writing portfolio assessment.

1. Describe the type of training you received in writing portfolio assessment.

-----

2. Based on your experience using writing portfolio assessments, what are three advantages of writing portfolios?

a)-----

b)-----

c)-----

3. Based on your experience using writing portfolio assessments. what are three disadvantages of writing portfolios?

a)-----

b)-----

c)-----

4. What role (if any) should students have in selecting the writing portfolio entries?

-----

5. How do you use writing portfolios in your class?

-----

6. What role (if any) does student reflection play in the use of writing portfolios?

-----

7. What is the role of feedback in writing portfolio assessment?

-----

Thank you very much for your valuable contribution in filling out this questionnaire!

## Appendix 2. Portfolio Guidelines Checklist

### PORTFOLIO GUIDELINES CHECKLIS

Use this checklist to assess the teacher created writing portfolio guidelines. Check YES if the criterion in the box is met; check NO if it is not met. Add comments as necessary to explain your decision.

Criteria	Yes	No	Comments
A purpose is clearly stated for the portfolio.			
There is clear indication of the uses that will be made of the portfolio.			
Who will have access to the portfolio is indicated.			
A specification of the type of work to be included is described.			
How the portfolio will be evaluated is explained.			
A scoring rubric is included.			
Whether the student needs to work individually or with others is stated.			
A timeline for the portfolio is stated.			
The required number of entries is indicated.			
A description of the type of entries needed is provided.			
Explanations about the physical structure of the portfolio are included.			
The wight the portfolio has on the course total grade is indicated.			
Is the portfolio of the reflective type?			

## Perspectiva de estudiantes universitarios sobre metodologías educativas no presenciales, utilización de recursos tecnológicos por COVID- 19

### Perspective of university students on non-face-to-face educational methodologies, use of technological resources by COVID-19

Karina Sánchez Chinchilla<sup>1</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
sanchezkarina29@hotmail.com

Merceditas Lizano Vega<sup>2</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
lizano1990@gmail.com

Fabián Alberto Núñez Flores<sup>3</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
fabianawake@gmail.com

Karina González Canales<sup>4</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
kri\_07@hotmail.com

María Cecilia Rojas Rojas<sup>5</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
ceciliarojas@uh.ac.cr

Fecha de recibido: 11-02-2022

Fecha de aceptación: 1-11-22

### Resumen

La pandemia que inició en el año 2020 ha impactado diversas áreas a nivel mundial, una de ellas es la educativa. Se realiza esta investigación con el objetivo de determinar la perspectiva estudiantil sobre las metodologías educativas virtuales y la utilización de recursos tecnológicos utilizados en tiempos de pandemia por COVID-19. Es cuantitativa, de tipo descriptivo y transversal, realizada a 159 estudiantes de la carrera de Nutrición en una universidad privada en Costa Rica, durante el I y II cuatrimestre del año 2020, a través de una encuesta virtual con 33 preguntas, enviada a través de correo electrónico y la aplicación de WhatsApp.

Según los resultados, las clases magistrales mediante videoconferencias y exposición de estudiantes se consideran las mejores metodologías aplicadas y se señala como ventajas, el ahorro de tiempo, la seguridad y las lecciones con mayor creatividad. Por otra parte, las principales desventajas encontradas fueron: clases aburridas, laboratorios virtuales y el cansancio ante una mayor carga de trabajo, sin embargo, se hace referencia al agrado de la educación no presencial.

**Palabras claves:** docencia, educación virtual, estudiantes, recursos tecnológicos, metodologías activas.

1 Docente Carrera de Nutrición

2 Jefe Planificación Estratégica e Institucional de la Dirección Nacional de CEN CINAI y Catedrática

3 Coordinador de extensión y docente carrera de Nutrición.

4 Docente Carrera de Nutrición, Universidad Hispanoamericana.

5 Licenciatura en Química

## Abstract

The COVID-19 pandemic has caused global changes, at the educational level, face-to-face lessons were suspended. The Universidad private in Costa Rica provides access to virtual platforms and educational strategies to achieve education in non-contact environments. The objective of the research is to determine the student's perspective on virtual educational methodologies and the use of technological resources. The quantitative, descriptive and cross-sectional research carried out on 159 students of the Nutrition Career at the University, during the first and second semesters of 2020, results in positive evaluations of the virtual education modality, for comfort, creativity and accessibility, in addition to being considered adequate in the use of platforms and media. Virtual adaptations to laboratories are considered uncreative and limiting of learning.

**Keywords:** teaching, virtual education, students, technological resources; active methodologies.

## I. Introducción

El año 2020 marcó un cambio en la educación a nivel mundial debido a la pandemia por COVID-19, declarada así por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de ese mismo año y que obligó a todos los países a tomar medidas para controlar la propagación del virus SARS-COV-2 (OMS, 2020). Esta emergencia sanitaria implicó la adopción de una modalidad educativa que se ha intentado conceptualizar de distintas maneras, cuyo objetivo principal ha sido mantener la continuidad del proceso educativo.

Entre las acciones adoptadas para mitigar la propagación del virus, se encuentra el distanciamiento físico, que implicó la reducción de la presencialidad en los centros educativos. Se estima que esta medida afectó a más de 1500 millones de personas que se quedaron sin poder asistir a sus clases presenciales, según la UNESCO (García-Peñalvo et al., 2020, p. 2). A raíz de ello, surgieron otras modalidades educativas como la enseñanza en línea; de acuerdo con Hodges et al. (2020):

la educación en línea o educación *online* efectiva resulta de un diseño instruccional cuidadoso, utilizando un modelo sistemático para el diseño y el desarrollo (y agrega que) ...este cuidadoso proceso de diseño estará ausente en la mayoría de los casos en estos cambios de emergencia. (p. 3)

También tiene importancia el concepto de educación a distancia, definida por Serra et al. (2020, párr.7) como una modalidad educativa en la que el proceso de enseñanza aprendizaje se caracteriza por la separación del profesor y el estudiante en tiempo y espacio. Por su parte, Quesada (2006) indica que esta cumple con tres características: “está mediada por la computadora, la comunicación no es en tiempo real y cuenta con un conjunto de apoyos disponibles en línea” (Churchill, 2004, citado en Quesada, 2006, p. 3).

En contraste, Badilla, citada por Morado (2017), introduce el tema de educación sin distancia, donde indica que en entornos virtuales “la presencia tanto de la persona docente, como de todas las personas aprendientes debe sentirse constantemente” (p. 17). Asimismo es el concepto de Educación Virtual, que implica el uso de plataformas y aplicaciones web y se fortalece con el uso de características multimediales, hipertextuales e interactivas. Este aprendizaje se percibe como “una transformación para la educación presencial y semipresencial por cuanto permite adquirir conocimientos, mediante la incorporación de medios tecnológicos, facilitando así el aprendizaje a lo largo de la vida” (Crisol-Moya et al., 2020, p. 1). Lo anterior ha llevado al uso de términos como los siguientes: educación en línea, educación remota de emergencia, educación a distancia, educación virtual, entre otros.

En Costa Rica, el primer caso de COVID-19 se reportó el 6 de marzo de 2020 (Ministerio de Salud de

Costa Rica, 2020) y para el día 16 de marzo, previa autorización del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), se brindó la directriz institucional de trasladar temporalmente los cursos a una modalidad no presencial, como una respuesta a la emergencia, enfocada en proteger la salud de toda la comunidad educativa.

No obstante, al igual que sucedió en la mayoría de los centros educativos del mundo, no se contó con el tiempo suficiente para rediseñar las actividades planificadas para cursos presenciales y no se tenía certeza de que todas las personas tuvieran acceso a los medios tecnológicos o que tuvieran las competencias digitales necesarias (García-Peñalvo et al., 2020, p. 2). La importancia de ello radica en que las tecnologías permiten sostener propuestas virtuales de comunicación, mediadas por actividades sincrónicas y asincrónicas (Mangisch y Mangisch, 2020, p. 212).

De forma complementaria, ante la pronta necesidad de virtualización, se brindó la oportunidad a los docentes de elegir los medios tecnológicos de los que tuvieran mayor dominio para implementar de forma inmediata la enseñanza a distancia. Sin embargo, según Vialart (2020), más allá de los recursos tecnológicos, esta nueva modalidad implica otro desafío para los docentes:

fundamentalmente aquellos acostumbrados a las prácticas tradicionales; ahora, en tiempos de pandemia, donde se impone el difícil y acelerado cambio de modelo, se necesita la adopción de nuevas estrategias didácticas, sustentadas en variados soportes virtuales y que consideren los medios más accesibles para ellos y sus estudiantes. (p. 3)

Considerando todos los conceptos anteriores y las implicaciones de cada una de estas definiciones, para efectos de este artículo, se hace referencia a la modalidad educativa adoptada por la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica como una educación en entornos no presenciales, entendiendo

esto como la no presencia de estudiantes y docentes en el mismo espacio físico educativo. El objetivo de la investigación consiste en determinar la perspectiva estudiantil sobre las metodologías educativas virtuales y los recursos tecnológicos utilizados en tiempos de pandemia por COVID-19.

## II. Materiales y métodos

La metodología de esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. La población corresponde a estudiantes de la carrera de Nutrición de una universidad privada de Costa Rica, activos durante el primer y segundo cuatrimestre del año 2020. La muestra estuvo compuesta por un total de 159 personas, de las cuales, 18 (11%) son de sexo masculino y 141 (89%) de sexo femenino.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta virtual mediante la plataforma de Google Forms, la cual fue enviada a los estudiantes vía correo electrónico o mensaje de WhatsApp. La primera parte de la encuesta consistió en un consentimiento informado, en donde los participantes indicaban si estaban interesados en participar en la investigación; de ser así, anotaban su nombre para ser tomados en cuenta o no en el análisis de los datos. Esta sección cumplió con todos los requerimientos descritos en la declaración de Helsinki, que contiene los principios éticos para la investigación médica en seres humanos propuestos por la Asociación Médica Mundial (AMM, 2000).

La encuesta consistió en 33 preguntas agrupadas en seis secciones, en donde se recopila información relacionada con datos sociodemográficos, datos generales de las materias cursadas durante el primer y segundo cuatrimestre, metodologías y prácticas educativas, aplicaciones y plataformas utilizadas, comunicación con docentes y, finalmente, evaluaciones realizadas. La etapa de recolección de datos se llevó a cabo durante el mes de agosto del año 2020 y, al finalizar este período, se inició el proceso de depuración de la base de datos,

donde se eliminó las encuestas que se encontraban duplicadas, aquellas con respuestas incompletas y las de quienes no dieron su autorización para utilizar los datos.

Los datos obtenidos de las 159 respuestas se analizaron de forma descriptiva con el programa Microsoft Excel y se obtuvo, para las preguntas cerradas, frecuencias absolutas y relativas. En el caso de las preguntas abiertas, correspondientes a ventajas y desventajas de esta modalidad educativa, se le asignó a la respuesta de cada estudiante un

valor de un punto. Finalmente, se clasificaron las ventajas y las desventajas, según el puntaje que obtuvo cada factor.

### III. Resultados

La caracterización sociodemográfica de la muestra se presenta en la tabla 1. En esta se observa que la muestra está conformada principalmente por mujeres (89%), que el estado civil que predomina es soltero(a) con un 82.4%, que el 80.5% de la muestra es menor a los treinta años y que la mayoría (65.4%) no trabaja.

**Tabla 1.**

*Características sociodemográficas distribuidas según sexo de los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II cuatrimestre de 2020.*

Categorías		M n=18 (11%)	F n=141 (89%)	Total n=159 (100%)			
Edad promedio ± DE		25.7 ± 5.1	24.8 ± 5.9	24.9 ± 5.8			
Distribución		n	%	n	%	n	%
Estado civil	Soltero(a)	17	94.4	114.0	80.9	131.0	82.4
	Casado(a)	-	-	20.0	14.2	20.0	12.6
	Unión libre	1	5.6	6.0	4.3	7.0	4.4
	Divorciado(a)	-	-	1.0	0.7	1.0	0.6
Rango de edad	Menor 20	1	5.6	17	12.1	18	11.3
	20 a 24	8	44.4	75	53.2	83	52.2
	25 a 29	4	22.2	23	16.3	27	17.0
	30 a 34	4	22.2	13	9.2	17	10.7
	35 a 39	1	5.6	9	6.4	10	6.3
	40 o más		-	4	2.8	4	2.5
Condición laboral	No trabaja	10	55.6	94	66.7	104	65.4
	Trabaja medio tiempo	5	27.8	13	9.2	18	11.3
	Trabaja menos de 20 horas por semana	1	5.6	8	5.7	9	5.7
	Trabaja tiempo completo	2	11.1	26	18.4	28	17.6

Para conocer más sobre la experiencia de los estudiantes, se evaluaron algunas metodologías, considerando tanto si habían sido utilizadas en alguno de los cuatrimestres evaluados como su percepción sobre su importancia. La tabla 2, refleja los principales resultados.

**Tabla 2.**

*Metodologías educativas por porcentaje que fueron consideradas por los estudiantes como adecuadas o muy adecuadas y no uso, según sea I o II cuatrimestre 2020 (n=159)*

Metodología	Considerada muy adecuada o adecuada		No usada	
	IQ	IIQ	IQ	IIQ
Clases magistrales mediante videoconferencia	81.1	90.6	6.9	1.9
Participación de estudiantes con exposiciones	83.0	86.2	5.0	0.0
Clases fraccionadas o por bloques	65.4	75.5	18.9	10.7
Aula invertida	62.9	76.7	14.5	0.0
Sesiones de preguntas y respuestas en vivo	66.7	75.5	17.6	8.8
Aprendizaje basado en casos o problemas	66.0	71.1	17.0	12.6
Foros o discusiones	60.4	70.4	21.4	12.6
Roleplay o juego de roles	40.9	52.8	36.5	27.0

Se puede observar en la tabla 2 que las metodologías más utilizadas fueron las clases magistrales mediante videoconferencia, con un 90% en el segundo cuatrimestre. La participación de los estudiantes con exposiciones en el horario del curso ocupa el segundo lugar con un 86% y la metodología de aula invertida fue la tercera más usada en un 76.7% para el segundo cuatrimestre. De todas las metodologías evaluadas, la mayoría es calificada como “muy adecuada” o “adecuada”, pero en la categoría “muy adecuada” destacan las clases magistrales y la participación de los estudiantes con exposiciones.

La metodología *roleplay* o juego de roles es la que más estudiantes mencionan como no usada: un 36.5% en el primer cuatrimestre y un 27% para el segundo cuatrimestre. Coincidentemente, es también la que menos estudiantes consideran adecuada; solo un 40.9% en el primer cuatrimestre y un 52.8% para el segundo cuatrimestre. Si bien es cierto es la que presenta menos reportes de adecuada, el porcentaje de opiniones favorables es de la mitad de los estudiantes.

**Tabla 3.**

*Calificación de las prácticas docentes por importancia según los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020 (n=159).*

Prácticas	Muy importante	Importante	De poca importancia	Sin importancia
Organizar los materiales del curso en una plataforma (Moodle, Teams, Google Classroom).	137	21	1	-
La disponibilidad constante del docente para resolver las dudas o inquietudes del curso.	136	21	2	-
Los canales de comunicación con el docente.	135	21	3	-
Revisión y retroalimentación pronta al estudiante de las diferentes actividades académicas: asignaciones, pruebas, etc.	127	32	-	-
El uso de materiales en diversos formatos (videos, imágenes, lecturas, etc.)	122	35	1	1
La combinación de diferentes metodologías en una misma clase.	116	35	7	1
Estar conectados con el docente en el horario completo del curso.	88	59	12	0

Datos expresados en número de estudiantes.

Todas las prácticas fueron valoradas como “muy importantes” e “importantes” por más del 92% de los estudiantes. Al menos el 85% de los estudiantes considera muy importante contar con una plataforma donde se organicen los materiales del curso, la disponibilidad del docente para resolver dudas o inquietudes del curso y los canales de comunicación establecidos. Por su parte, la práctica que fue valorada como “muy importante” o “importante” por una menor cantidad de estudiantes fue la de estar conectados con el docente en el horario completo del curso.

Con respecto a los medios de comunicación, el 77.4% reporta que prefieren la comunicación con

el docente mediante ‘chat’ privado por WhatsApp, seguido por los grupos de WhatsApp y el correo electrónico (49.1% en ambos casos). Entre los medios de comunicación de menor preferencia, se encuentran los mensajes mediante la plataforma Moodle (11.9%) y los mensajes vía sistema académico (1.3%).

También se evaluó el uso de aplicaciones y, según las respuestas de los estudiantes, las dos aplicaciones más utilizadas fueron YouTube (71%) y Kahoot (45.9%). Las demás aplicaciones evaluadas fueron: Padlet, Mentimeter, Genially, Quizzes, redes sociales y Google Sites, cuyo uso fue reportado por menos del 20% de los estudiantes.

Con respecto a las metodologías de evaluación mostradas en la tabla 4, se observa variedad de preferencias por parte de los estudiantes. Destaca que los exámenes en línea y los proyectos individuales fuera de horario de clase son

metodologías preferidas por más de un 50% de los estudiantes, esto sumando las categorías 1 y 2. Por el contrario, la metodología menos favorita es la de proyectos grupales fuera de clase.

**Tabla 4.**

*Metodología de evaluación favoritas en la educación no presencial según porcentaje de estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020*

(n=159)

Metodología de evaluación	1	2	3	4	5
Exámenes en línea en horario de clase	39.6	15.7	13.2	6.3	25.2
Proyectos individuales fuera de horario de clase	32.7	17.0	18.9	10.1	21.4
Desarrollo de casos fuera de horario de clase	24.5	20.8	24.5	10.1	20.1
Producción de material fuera de horario de clase	23.3	17.6	22.0	12.6	24.5
Proyectos grupales fuera de horario de clase	18.2	17.6	22.0	19.5	22.6

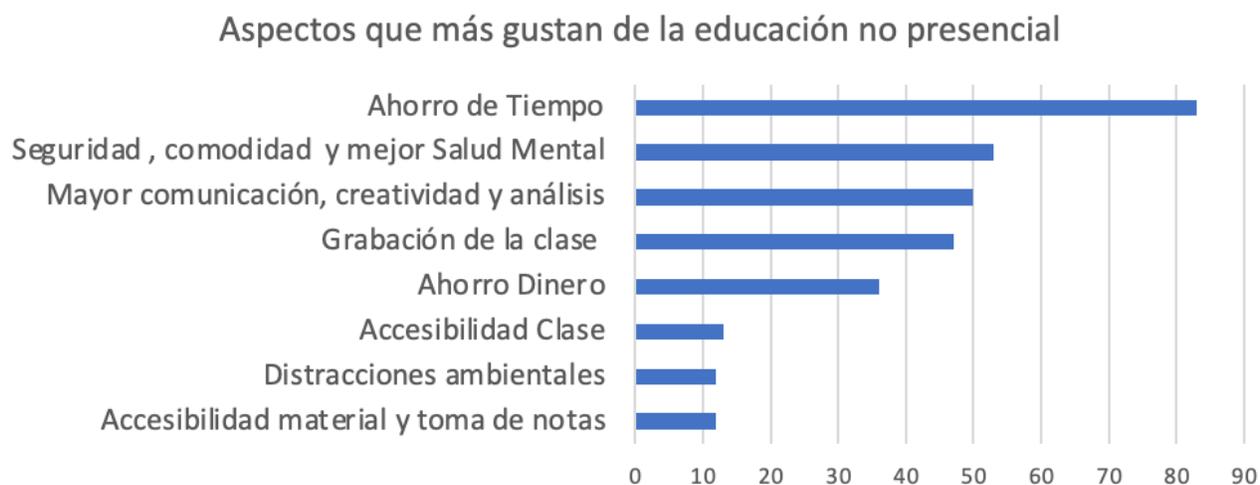
(Escala: 1= más favorita, 5= menos favorita) Datos expresados en porcentaje.

Los medios utilizados para realizar la evaluación según los estudiantes encuestados fueron principalmente cuestionarios en Moodle (81%), seguidos por exámenes enviados por correo electrónico (74.8%). En menor porcentaje, se utilizaron formularios de Microsoft Office (40.9%) y formularios de Google Forms (38.4%).

Además, mediante una pregunta abierta, se les solicitó a los estudiantes que mencionaran dos ventajas que encontraban en la educación en modalidad no presencial. Los resultados se muestran en la figura 1.

**Figura 1.**

*Ventajas de las clases no presenciales, según los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020 (n=159)*



Entre los factores que obtuvieron un mayor puntaje, se encuentra el ahorro en tiempo al no tener que trasladarse, pues lo asocian con mayor tiempo para estudiar o compartir con la familia; incluso, las personas que trabajan y estudian indican que les permite llevar más materias que en educación presencial. Otros aspectos destacados fueron: la seguridad, vista como la reducción del riesgo a enfermarse por COVID-19; la no exposición a la delincuencia común y la comodidad de la casa, asociada a una disminución del estrés y a la mejora de la salud mental.

Llama la atención que, en el tercer lugar, los estudiantes refieren una mayor comunicación con los docentes, aumento en la creatividad de las clases y los trabajos asignados, así como un aumento del análisis. Otro elemento que muestra importancia para los estudiantes es que en las plataformas usadas queda la clase grabada, lo que les permite reproducirla cuando lo consideran

necesario. También, el ahorro de dinero en transporte, alimentación y hospedaje guarda un lugar entre las razones más referidas.

De la misma manera, mediante una pregunta abierta, se les solicitó mencionar dos desventajas de la educación virtual. Estos resultados se encuentran en la figura 2.

**Figura 2.**

*Desventajas de las clases no presenciales, según los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020 (n=159)*



Entre las desventajas destacan las clases aburridas, la imposibilidad de asistir a los laboratorios de forma presencial, la carga de trabajos para realizar fuera del horario de la clase que hace que la modalidad se torne más cansada que la presencial y la ausencia de socialización de forma presencial. Uno de los aspectos que llama la atención es que, en cuarto lugar según puntaje, están los estudiantes que no encuentran ninguna desventaja a esta modalidad e indican que les encanta esta forma de enseñanza no presencial.

#### IV. Discusión

Considerando el corto tiempo en el que se realizó la movilización de las clases a una modalidad no presencial, la experiencia fue valorada como positiva por el estudiantado. Para el segundo cuatrimestre de 2020, se obtuvo un promedio de 7.1, de una escala entre 1 y 10; este resultado es muy similar

al reportado en la Universidad de Costa Rica, institución pública de mayor tamaño y cobertura a nivel nacional, el cual fue de 7.9, con una muestra de 14978 estudiantes de diferentes carreras (Kikut, 2020). Este hallazgo también fue observado por Escalante et al. (2020), quienes indican que “se ha probado una percepción positiva de los estudiantes ante los ambientes virtuales de aprendizaje” (p. 9).

Para analizar este resultado, es importante considerar las ventajas y las desventajas que manifiestan los y las estudiantes. Entre las principales ventajas señaladas se encuentran: la creatividad, la comodidad, la accesibilidad a la materia y a las clases, las grabaciones, entre otros aspectos. Según el informe de las Naciones Unidas (2020), el cambio educativo producto de la pandemia por el COVID-19 ha permitido introducir modalidades de aprendizaje flexible y esto se ha percibido por parte de la comunidad estudiantil.

Por ejemplo, una estudiante de 29 años indicó: “He aprendido a estudiar sola, leer los libros y organizar mi tiempo”.

La ubicuidad, es decir, la posibilidad de acceso a la educación desde cualquier lugar y en cualquier momento, así como la flexibilidad, son características del *Mobile learning* o *m-learning*. En este contexto de la emergencia, ha sido posible incorporarlas para dar continuidad a la educación, lo cual minimiza el riesgo de contagio en las aulas universitarias (Serra et al., 2020). Este aspecto fue señalado como positivo sobre todo por las personas que estudian y trabajan, puesto que refieren poder matricular más materias y asistir a tiempo a clases sin perder horas de trabajo, lo que representa un doble beneficio en tiempos de crisis económica.

Por el contrario, las principales desventajas señaladas por el estudiantado son: clases muy aburridas y muy teóricas; sobrecarga por la cantidad de trabajos extraclase asignados, hasta llegar a asociarlos con el calificativo de “cansados”. La ejecución de los laboratorios en modalidad virtual no satisface las expectativas de la presencialidad y la poca socialización, asociada a la necesidad de la relación presencial con iguales y con los docentes.

En el estudio realizado por Monge y Méndez (2007) con estudiantes de Ciencias de la Educación a Distancia de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), una crítica es que con los laboratorios virtuales no se adquieren las habilidades que proporciona el uso de equipos reales; sin embargo, los autores difieren en que sí se logra aprender, ya que compararon los grupos que hacían laboratorios virtuales con los presenciales y no hubo diferencia significativa en la tasa de estudiantes que aprobaron dichos cursos, a pesar de que ambos hicieron los mismos trabajos. Por lo tanto, los laboratorios virtuales resultaron ser comparables con la opción presencial, la cual tiene un costo más elevado para esta institución.

Llama la atención el señalamiento con respecto a la poca socialización percibida por parte de los estudiantes, porque como lo indica Morado (2017), el conocimiento es posible en la interacción y no puede suceder en una actividad aislada. De ese modo, la enseñanza no presencial es una actividad colectiva donde en clases sincrónicas interactúan estudiantes y docente; no obstante, los estudiantes en sus comentarios no se refieren a una necesidad para aprender sino a la socialización asociada a la necesidad humana de interacción y convivencia con otros seres humanos.

Esta necesidad se refleja en los resultados, debido a que, aunque la apreciación del estudiantado sobre las clases magistrales mediante videoconferencia se considera como una metodología “muy adecuada” y “adecuada”, no consideran necesario permanecer conectados con las personas docentes en el horario completo del curso. En cambio, sí perciben de forma positiva la incorporación de metodologías como exposiciones, aula invertida, aprendizaje basado en casos o problemas, entre otros.

De esta manera, es prioritario que los docentes dirijan su diseño instruccional hacia actividades que permitan la construcción de un ambiente de aprendizaje en el cual se facilite la interacción y la construcción de conocimiento, mediante metodologías activas y colaborativas (Morado, 2017). Las metodologías como los juegos de roles y los foros de discusión, instrumentos característicos de una modalidad e-learning con buenas bases de sustentación, son las menos gustadas. En este sentido, Badilla (citada por Morado, 2018) indica que los foros y ‘chats’ son herramientas que favorecen las conversaciones en entornos virtuales, acortando las lejanías afectivas, cognitivas, geográficas y emocionales.

Esto lleva a pensar que el cambio o transición adecuado a un entorno virtual de educación representa un reto más que solo virtualizar lo que se tenía como material de forma presencial. En este sentido, Vialart (2020) indica que el éxito en los

entornos virtuales de aprendizaje va a depender de una selección adecuada de medios y recursos que sean atractivos para el estudiantado y que logren atrapar su atención.

Serra et al. (2020) afirman que en el diseño instruccional se debe considerar la dimensión tecnológica y pedagógica. La primera implica la selección adecuada de la plataforma virtual, el software y los recursos multimedia, mientras que la segunda implica considerar los objetivos, las actividades, la orientación del uso de los recursos y la evaluación de los procesos, siempre teniendo presente que, en educación, la tecnología es un medio, no un fin.

#### 4.1 Medios de comunicación y aplicaciones móviles

La disponibilidad docente a mantener una comunicación asertiva con los estudiantes es considerada una de las prácticas de mayor importancia para la población estudiantil. El distanciamiento entre ambas partes (docente y estudiante), generado por la virtualidad, ha enaltecido la importancia de la disposición del facilitador para corresponder al estudiante en los momentos pertinentes, como lo mencionan en su estudio Sierra et al., (2020). Estos autores indican que una de las características de la educación en modalidad *m-learning* es que aumenta la comunicación profesor-estudiante. La necesidad de mantenerse en casa para reducir el riesgo de enfermar por COVID-19 ha aumentado la disponibilidad de los docentes fuera del horario de clase, lo que es reconocido y valorado por los entrevistados.

Por consiguiente, es importante conocer los medios de comunicación preferidos por los estudiantes de la Universidad Hispanoamericana, quienes refieren preferencia por el uso del WhatsApp (tanto mensajería privada como grupal), seguido por el correo electrónico. Estos resultados coinciden con los estudios realizados por Kikut (2020) y Mangisch

(2020), donde el uso de estas dos tecnologías de la información lidera como primera opción entre los encuestados, aun cuando son medios que afectan la privacidad del cuerpo docente y aumentan el riesgo de agotamiento en tiempos de pandemia.

No se refleja un uso importante de aplicaciones, dado que las únicas dos que se reportan con mayor uso fueron YouTube y Kahoot. Sin embargo, es importante mencionar que desde el inicio se promovió que el docente se adaptara a los recursos tecnológicos que dominara más y, de acuerdo con García et al. (2020), esto permite que docentes y estudiantes se sientan lo más seguros posible en el nuevo contexto (p. 9), lo que sin duda fue una estrategia exitosa, ya que solo cinco entrevistados mencionaron la necesidad de preparación de los docentes en el uso de tecnologías de la información como un aspecto por considerar.

#### 4.2 Evaluación

Uno de los principales retos a los que se ha enfrentado el cuerpo docente es la transición, que lleva consigo la transformación de las metodologías tradicionales de evaluación, siendo este uno de los principales problemas en esta modalidad (García et al., 2020). Según las Naciones Unidas (2020):

en la mayoría de los países se han aplazado los exámenes; en unos pocos países se han cancelado y en otros se han remplazado por evaluaciones continuas o modalidades alternativas, como pruebas en línea en el caso de exámenes finales. (p. 14)

En el caso específico de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana en Costa Rica, se han mantenido las actividades evaluativas programadas, pero sí ha sido necesario repensar las estrategias de evaluación por parte de los docentes.

Después de consultar a los estudiantes sobre las metodologías de evaluación favoritas, se encuentra

que hay diversidad de opiniones; no obstante, destaca principalmente la preferencia por exámenes en línea en el horario de clase y proyectos individuales. Considerar estos criterios y diversificar los métodos de evaluación brinda la flexibilidad necesaria para asegurar la inclusión (UNESCO, 2020).

Diecinueve estudiantes se refirieron a la evaluación como un aspecto que les causa disgusto. Resaltan el hecho que se apliquen fuera del horario de clase, la angustia de no poder terminar la evaluación cuando se presentan fallos en la conexión de internet y la necesidad de equipos robustos que les permitan trabajar con la cámara encendida mientras responden los exámenes. Esta medida, que aclaran es tomada por algunos de los docentes, es vista como una falta de confianza en la madurez de los estudiantes. Es importante mencionar que, al tener estudiantes de todo el territorio nacional, es entendible que la falla en la conexión de internet sea mencionada por veinte estudiantes como un aspecto negativo, que se compensa con la posibilidad de contar con el video de la clase.

## V. Conclusiones

A pesar de que la transición de la educación en modalidad presencial a modalidad virtual debido a la pandemia por el COVID-19 ha supuesto grandes retos para toda la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, personal administrativo y autoridades universitarias), se ha obtenido una percepción positiva desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Nutrición de la universidad privada en Costa Rica. Esta apreciación de los estudiantes se basa principalmente en el uso virtual de las clases magistrales por parte del docente, acompañadas por exposiciones de los mismos estudiantes, entre otras actividades; sin embargo, también refleja la necesidad de profundizar la investigación en alternativas metodológicas, para fortalecer las actividades correspondientes a cursos prácticos o de laboratorio y, de esta manera, satisfacer las necesidades expresadas por la comunidad estudiantil.

## VI. Referencias bibliográficas

- Asociación Médica Mundial. (2000). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial*. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L. y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: Una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Escalante, J. L., Valerio, A. y Feltrero, R. (2020). Uso de Moodle con estudiantes universitarios de Educación: Perspectivas de sus experiencias con el aprendizaje combinado. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(34), 48-58. <https://doi.org/10.29197/cpu.v17i34.395>
- García-Peñalvo, F. J., Abella-García, V., Corell, A. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-26. <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202112/0>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kikut, L. (2020). Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la UCR ante la pandemia por COVID-19: Perspectiva estudiantil. [https://www.cea.ucr.ac.cr/images/stea/Eval\\_Doc/Analisis\\_Virtualizacion\\_I-2020.pdf](https://www.cea.ucr.ac.cr/images/stea/Eval_Doc/Analisis_Virtualizacion_I-2020.pdf)

- Mangisch, G. C. y Mangisch, M. del R. (2020). El uso de dispositivos móviles como estrategia educativa en la universidad. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 201-222. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25065>
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (6 de marzo de 2020). *Caso confirmado por COVID-19 en Costa Rica*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias2020/1555-caso-confirmado-por-covid-19-en-costa-rica>
- Monge, J. y Méndez, V. H. (2007). Ventajas y desventajas de usar laboratorios virtuales en educación a distancia: la opinión del estudiantado en un proyecto de seis años de duración. *Revista Educación*, 31(1), 91-108. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031106.pdf>
- Morado, M. F. (2017). *Educación sin distancias en entornos virtuales: Comunidades de aprendientes y paradigma emergente*. Editorial Académica Española.
- Morado, M. F. (2018). Complex and Innovative Virtual Learning Environments: An Experience of Participatory Creation from an Emergent Paradigm. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.18>
- Organización de la Naciones Unidas. (2020). *Informe de políticas: la educación durante la Covid-19 y después de ella*. [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *WHO Director -General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020*. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia "en línea". *RED. Revista de Educación a Distancia*, 6(30), 1-15. <https://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf>
- Serra, L. M., Martínez, A., Baglán, J., Berro, E., Danel, O. y Zacca, G. (2020). *Virtualización del proceso docente de la carrera de medicina en aula virtual Fajardo*. <http://www.informaticahabana.cu/sites/default/files/ponencia-2020/SLD080.pdf>
- UNESCO. (2020). *COVID-19: 10 Recommendations to plan distance learning solutions*. <https://www.unesco.org/en/articles/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions#:~:text=Decide%20on%20the%20use%20high,broadcasting%20through%20radios%20and%20TVs>
- Vialart, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3). <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2594/1057>



## Territorio como patrimonio: el caso de Puente Mulas en Belén, Costa Rica

### Territory as Patrimony: The Case of Puente Mulas in Belén, Costa Rica

Erika Revelo Vallejo

Sede Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica  
erika.revelo@ucr.ac.cr

German Daniel Alvarado Luna

Ministerio de Educación Pública, San José, Costa Rica.  
german.alvarado.luna@mep.go.cr

Daniel Bonilla Matamoros

ICECU, San José, Costa Rica.  
dbonillamatamoros@gmail.com

Fecha de recibido: 06-6-22

Fecha de aceptación: 08-7-22

### Resumen

El objetivo del presente documento es determinar las potencialidades patrimoniales del territorio denominado Puente Mulas, ubicado en el cantón de Belén, a partir de la identificación de sus valores socioculturales comunitarios. Con ello, se busca contribuir con los esfuerzos comunitarios de protección y recuperación de ese sitio. Para cumplir con estos cometidos, se acudió, principalmente, a los relatos de personas que han interactuado históricamente con ese lugar a través de entrevistas semiestructuradas y concursos de anécdotas. Se concluye que Puente Mulas es un territorio que, al reflejar un modo de vida particular asociado a la naturaleza e infraestructura histórica, conforma un paisaje cultural que la población belemita considera fundamental para su identidad, bienestar y proyección futura. Esto conlleva a que en ese lugar se reconozcan una serie de valores de uso, simbólicos, materiales, históricos y emotivos que permiten considerar al territorio Puente Mulas como un paisaje cultural importante a nivel local, lo cual remite a la necesidad de iniciativas formales de patrimonialización que incorporen ampliamente a la comunidad.

**Palabras clave:** Puente Mulas, territorio, patrimonio, historia oral, comunidad, identidad

### Abstract

This article determines the patrimonial elements present in Puente Mulas, a territory in Belén. Through the identification of the social and cultural values of its community, this research aims at contributing to the community's efforts towards the protection and recovery of this territory. In order to gather community's stories, semi-structured interviews and anecdote contests have been deployed. As a result, it is argued that Puente Mulas is a territory which is composed of an interacting array of elements, practices and particular shared symbols that constitute its population's identity and well-being. It is pointed out that the most effective way for preserving and acknowledging Puente Mulas's meaning for Belén's residents is through a process of patrimonization that deeply includes the community.

**Keywords:** Puente Mulas, Territory, Patrimony, Community, Identity

## I. Introducción

Puente Mulas está ubicado en los márgenes del Río Virilla y sirve de límite entre el cantón de Belén, Alajuela, Santa Ana y Escazú. Dicho espacio ha sido ocupado por el Estado y empresas privadas para producir energía hidroeléctrica, captar aguas subterráneas, extraer minerales y verter residuos (Protti, 1978; Sandí, 2010, Vargas, 2002); es decir, se ha constituido como un espacio productivo importante para el desarrollo económico de Costa Rica. A continuación, se adjunta una fotografía del puente de piedra ubicado en este espacio:

### Imagen 1

*Paisaje representativo de Puente Mulas*



*Nota.* Fotografía del puente de piedra tomada por Fernando “Ches” Venegas, en la década de 1990.

En la última década, varias iniciativas ciudadanas han buscado trascender la visión economicista y antropocéntrica de ese espacio mediante la visibilización de sus valores ecológicos y socioculturales a través del registro visual de paisajes y biodiversidad, campañas de limpieza y reforestación, educación ambiental, manifestaciones artísticas, visitas guiadas, actividades de recreación, encuentros espirituales y proyectos que buscan recuperar el valor histórico de la infraestructura del sitio. El fin último de estas iniciativas es la protección y recuperación de Puente Mulas (Grieco, 2016; Redacción el Guacho; 2016; Rodríguez, 2015; Zamora, 2019).

El presente artículo pretende reforzar dichas iniciativas por medio de la visibilización de valores socioculturales comunitarios asociados a dicho espacio y de sus potencialidades patrimoniales, lo cual es indispensable para legitimar acciones formales de protección y recuperación que incorporen ampliamente a la población. Lo anterior se debe a que, en Costa Rica, el reconocimiento de espacios geográficos como patrimonio cultural es aún muy limitado y lo poco que se ha considerado toma como referencia a la institucionalidad (Riba, 2021).

Por ello, la noción de territorio es fundamental, pues permite concebir al espacio geográfico como un constructo sociocultural que, al proyectar una imagen sobre la historia y cultura de un grupo humano, se convierte en un paisaje que puede ser considerado en sí mismo (e integralmente) como un patrimonio, lo cual implica necesariamente tomar en cuenta las múltiples voces de las personas que habitan en este.

De ahí que este documento, que forma parte de los productos de divulgación del proyecto “Memorias de Puente Mulas” –propuesta ganadora del Fondo Concursable de la Municipalidad de Belén en el 2020 donde se elaboró un compilado fotográfico, un documental y un libro con la transcripción de los relatos obtenidos–, pretende contribuir con esa discusión a partir del caso específico de Puente Mulas.

### 1.1 Territorio, paisaje cultural y patrimonio

El territorio se refiere a un espacio geográfico producido y apropiado por un grupo social a través de distintos tipos de intervenciones materiales e inmateriales (Benedetti, 2009; Porto Gonçalves, 2009). Según Sosa (2012), estas intervenciones pueden incluir el ejercicio del poder, el aprovechamiento de los recursos para subsistir y comerciar, y la creación de símbolos, rituales, afectos y relaciones. Incluso, de manera concreta,

determinan los medios en que un grupo domina, aprovecha y significa un espacio en función de su reproducción socio-cultural (Castillo y Pérez 2019; Sosa, 2012).

Si bien este proceso puede darse a través de la formalidad institucional, eso no es intrínsecamente necesario, sobre todo cuando son comunidades locales quienes lo hacen (Sosa, 2012). En estos casos, los ciclos de la naturaleza, el sistema de derechos y normas culturales, los aprovechamientos económicos, las prácticas y significados culturales son lo que definen el territorio (Sosa, 2012). Eso no significa que los territorios sean unívocos, pues dentro de ellos se puede expresar distintas conformaciones territoriales que pueden entrar en conflicto (Porto Gonçalves, 2009).

En todo caso, como señalan Castrillo y Tremillo (1998), en el territorio se reconocen “atributos edificados y no edificados con una cultura o determinada forma de organización social o del quehacer humano” (p. 16). Dicho de otra forma, la construcción social de un espacio implica una serie de elementos, significados y prácticas que son el reflejo del modo de vida de una sociedad en el tiempo. Ante esta perspectiva, lo que puede tener valor para un determinado grupo humano no se reduce a elementos aislados de un espacio, sino al espacio en su conjunto, porque este en su totalidad reafirma y permite su existencia (Martínez, 2008).

Por otro lado, de acuerdo con Bonfil Batalla (1991), el patrimonio refiere al conjunto de acervos culturales –tangibles e intangibles– que un grupo considera como propios y de los que hace uso ya sea para sobrellevar la vida cotidiana, plantear aspiraciones y proyectos o imaginar, gozar y expresarse. Además, de acuerdo con Chang (2010), estos acervos son reconocidos como una herencia o legado histórico que identifica y distingue a ese grupo. En este sentido, las corrientes tradicionales se han basado en declaratorias formales y expertas para considerar determinados acervos culturales como patrimonio; no obstante, las corrientes

críticas, de cara a la democratización de las prácticas patrimoniales, prefieren partir del reconocimiento explícito por parte de las comunidades locales del valor sociocultural de dichos acervos (Chang, 2010; Díaz y Pérez, 2022).

La manera más común de reconocer esos valores socioculturales ha sido través de las categorías: valor de uso asociado a la satisfacción de necesidad determinadas o la provisión de conocimientos; valor formal que remite a la atracción que producen las formas y cualidades de los bienes en términos estéticos y funcionales; valor simbólico referente a la evocación de mensajes, ideas y memorias; valor histórico relativo al aporte de evidencias sobre el pasado, y el valor emotivo vinculado a las conexiones con las sensibilidades humanas (Ballart, Fullola, y Petit, 1996; Fontal, 2003).

Si bien estas no son las únicas categorías posibles, lo realmente importante es la incorporación de las voces de las comunidades locales, por lo que pueden ser útiles mientras tengan en cuenta que su contenido puntal es relativo a cada grupo y están en constante transformación de acuerdo con sus propias dinámicas (Díaz y Pérez, 2022; Jokilehto, 2017).

Ahora bien, el concepto de paisaje cultural ha sido considerado fundamental para articular territorio y patrimonio (Orozco, 2020) y se define como la parte del territorio percibida de manera sensorial y mental, es decir, lo que se ve objetivamente y lo que se representa subjetivamente sobre un territorio (Cervantes y Romero, 2019). En ese sentido, el paisaje cultural permite que un territorio se plasme, en su conjunto, en una imagen concreta que proyecta a un determinado grupo a nivel socioeconómico y cultural, lo cual es lo que precisamente se considera como propio, importante y definitorio (Álvarez, 2011).

Si bien, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco por sus siglas en inglés) ha permitido el posicionamiento de

la categoría de paisaje cultural para reconocer a los territorios como patrimonios, al sustentarse en la idea de excepcionalidad universal, se ancla en una visión homogenizante basada en valores estéticos y románticos eurocéntricos, que tiene dificultades para tomar en cuenta la diversidad y dinamismo de los territorios a nivel global (Riba, 2017).

Así, se ha planteado una visión alternativa mucho más inclusiva que permite considerar un paisaje cultural como patrimonio a partir de los valores socioculturales propios de cada localidad (Riba, 2017). A partir de esa perspectiva, un territorio puede ser un patrimonio cuando se concibe como un paisaje cultural en el cual se identifican una serie de valores socioculturales importantes que se asocian con la identidad y el bienestar de un grupo.

## 1.2 Métodos

Identificar valores socioculturales comunitarios de un acervo cultural desde una perspectiva democratizadora exige incorporar la voz de las personas que han mantenido una relación cercana con este (Díaz y Pérez, 2022). De esa manera, en esta investigación se realizaron, durante marzo y junio del 2020, 15 entrevistas semiestructuradas a personas que han interactuado históricamente con Puente Mulas. Eso implicó elaborar un cuestionario de preguntas abiertas, a partir de cuatro categorías: descripción del sitio, usos y significados del sitio, normas comunitarias y tensiones socio-ambientales. Se abarcaron relatos de distintas generaciones y se tuvo en cuenta el género y el lugar de residencia, con el fin de obtener la mayor cantidad de voces que fuera posible.

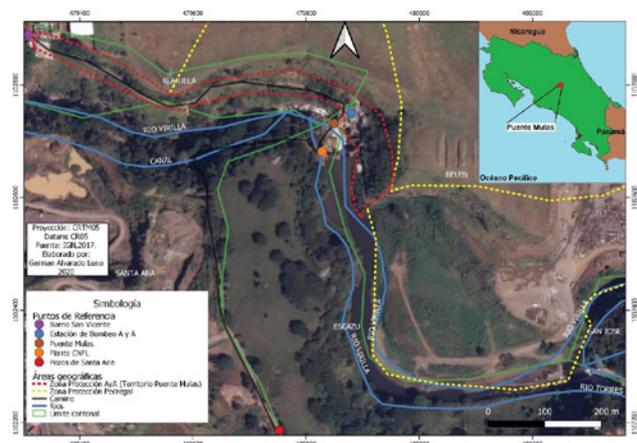
Para ampliar y precisar la información obtenida en las entrevistas, inicialmente se planteó un grupo focal. Sin embargo, debido a la pandemia por COVID-19, se ideó un concurso en junio del 2020 donde personas de la comunidad enviaron a la red social Facebook un vídeo de máximo tres minutos donde contaron una anécdota sobre sus vivencias en Puente Mulas. Se recibieron un total de 26 vídeos

y participaron personas de distinto género, edad y lugar de residencia. Igualmente, vale decir que los relatos orales también fueron apoyados con fuentes documentales principalmente periódicos locales como *El Guacho* y *Belén al día*, ya que ahí también se puede encontrar comentarios y opiniones comunitarios acerca de Puente Mulas.

## 1.3 Caracterización del área de estudio

Puente Mulas se ubica dentro de la zona de protección acuifera bajo dominio de Acueductos y Alcantarillados (AyA), al margen del río Virilla, en el límite entre Belén, Santa Ana, Escazú y Alajuela. Este sitio se caracteriza por la confluencia del río Virilla y las formaciones acuíferas de Colima. Lo anterior permite que allí haya presencia de profundas pozas, algunas incluso limpias en verano pese a la contaminación que ha sufrido ese río, chorros de agua limpia brotando de las laderas del río y una amplia densidad y diversidad biológica, destacándose las aves migratorias, mamíferos en peligros de extinción y flora de uso tradicional (Sánchez, 2021). Pese a que este ecosistema destaca en un paisaje cantonal dominado por la intervención humana, no ha estado exento de la explotación de sus recursos, provocando que su integridad ecológica esté en riesgo (Sánchez, 2021).

**Imagen 2**  
**Ubicación de Puente Mulas y espacios circundantes**



A nivel histórico, Puente Mulas es un territorio configurado por dos grupos de actores: por un lado, el Estado y la empresa privada, que han enfatizado más en los factores económicos, y, por otro lado, la comunidad belemita, cuya relación con el sitio ha estado marcada por factores socioculturales y ecológicos. En ciertos momentos, ambos han tenido puntos de encuentro, pero las tensiones han caracterizado su relación, sobre todo, en tiempos recientes.

El territorio Puente Mulas tiene como punto de origen la época colonial, cuando formó parte del denominado “camino de las mulas”. Sin embargo, su configuración como tal inicia en el siglo XIX, en el marco de proyectos estatales y empresariales para facilitar el desarrollo económico del país (Molina, 2005; León, 2020). Así, primeramente, se convirtió en un punto medular para los intercambios comerciales entre el norte y el sur del Valle Central, y para conectar distintos poblados de esa área con la Carretera Nacional y el Ferrocarril al Pacífico. Por ello, en 1872, autoridades gubernamentales emprendieron la construcción de un puente de arco de cal y canto que perduró hasta finales de la década de 1960 cuando fue destruido por una cabeza de agua (León, 2020).

Luego, a principios del siglo XX, inversores privados construyeron una represa hidroeléctrica a fin de contribuir con la mecanización de la producción cafetalera, la iluminación de los espacios urbanos y la electrificación del ferrocarril (Instituto Costarricense de Electricidad [ICE], 2001). En la década de 1960, esa represa pasó a manos de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) y, actualmente, se encuentra en funcionamiento (ICE, 2001). En esa misma década, Puente Mulas fue uno de los proyectos estrella del Acueducto Metropolitano, cuyo fin fue satisfacer la creciente demanda demográfica y económica de ese recurso (Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados [AyA], 2002).

En ese contexto, esa institución adquirió el área que conforma la formación acuífera Colima y construyó

una obra para captar las fuentes de agua que incluyó la perforación de pozos, la construcción de estaciones de bombeo y la instalación de tuberías (AyA, 2002). Finalmente, a partir de la década de 1980, la empresa Pedregal extendió una cantera de piedra y arena en las inmediaciones de Puente Mulas, la cual fue clausurada parcialmente en el 2011 por poner a los acuíferos en condiciones de vulnerabilidad (Mata, 2003; Vindas, 2011).

Desde luego, el cantón de Belén se benefició sustancialmente de todas estas obras. Así, desde mediados del siglo XIX hasta principios del XX, Puente Mulas potenció en San Antonio de Belén una economía de sesteo, donde los pobladores vendieron servicios de hospedaje, alimentación y cuidado de animales a los transeúntes, lo cual permitió a esta localidad ser uno de los primeros cantones con electrificación de espacios públicos y abrió un mercado laboral aprovechado de manera importante por la comunidad (Campos, 2006; Cordero, 1945; Hernández, 1974). No obstante, a partir de los relatos orales obtenidos, se evidencia que la importancia de Puente Mulas para la comunidad belemita no han sido dichos beneficios indirectos, sino su apropiación intergeneracional para la recreación, subsistencia, movilidad, ejercicio y deporte. Todo lo cual conlleva a que ese lugar resguarde memorias, experiencias, conocimientos, significados y emociones compartidas que son fundamentales para la identidad y bienestar comunal.

Estos relatos también permiten dar cuenta de que los proyectos estatales y gubernamentales que configuraron Puente Mulas permitieron a la comunidad belemita acceder fácilmente a ese segmento del río Virilla. Igualmente, las modificaciones y obras fueron aprovechadas por distintas generaciones para los fines mencionados. Asimismo, Puente Mulas y sus inmediaciones se han caracterizado por su acceso libre, pues la trocha que se abrió a inicios de la década 1870, de cara a la construcción del puente de mampostería, ha sido una calle estatal a la que cualquier sujeto puede acceder y no se ha presentado interés de las fincas vecinas por controlar el ingreso de personas.

Es importante decir que esta apropiación comunitaria de Puente Mulas se ha dado en coexistencia con la apropiación del Estado y la empresa privada, presentando incompatibilidades en diversos ámbitos, sobre todo desde la segunda mitad del siglo XX cuando esos actores, representados principalmente con el AyA y la empresa Pedregal, iniciaron una profundización del control sobre los recursos naturales y el desarrollo económico del lugar. Esto, de acuerdo con los relatos, se ha hecho de forma vertical, sin tomar en cuenta a las comunidades y propiciando su desplazamiento paulatino mediante la exclusión en la toma de decisiones, restricciones de acceso y degradación del entorno natural.

Como respuesta, la comunidad ha manifestado su descontento con esta situación y, en varias ocasiones, ha emprendido acciones de denuncia e iniciativas, especialmente juveniles, como Maravillas del Virilla, Picnic en el Río, Fox Recycles, y Propuesta Paisajística de Reactivación Integral de Puente Mulas, que buscan una reapropiación de dicho espacio que no solo asegure el acceso, sino que permita configurar el sitio de acuerdo con las expectativas comunitarias (Díaz, 2001; Pérez, 2018; Redacción El Guacho, 2017; Sánchez, 2021; Zamora, 2019).

## II. Valores socio-culturales comunitarios de Puente Mulas

Del análisis se desprende que la relación entre Puente Mulas y la comunidad belemita ha estado caracterizada por usos y significados que conllevan al reconocimiento de una serie de valores socioculturales comunitarios que revelan el potencial patrimonial de este sitio. A partir de la investigación realizada, en Puente Mulas se pueden identificar valores socioculturales como de uso, formales, simbólicos, históricos y emotivos vinculados, los cuales se describirán a continuación.

### 2.1 Valores de uso

A nivel de satisfacción de necesidades humanas, en Puente Mulas se puede reconocer tres valores: centro de recreo, apoyo a la subsistencia y movilidad. Como centro de recreo, ha sido reconocido como un sitio donde la comunidad obtiene tranquilidad, diversión sana y disfrute de la naturaleza de manera libre y gratuita. Es más, ha sido catalogado como el “balneario de los pobres”, es decir, un lugar donde la población de Belén, que no podía pagar la tarifa del Ojo de Agua –también ubicado en Belén– o ir a otros centros recreativos del país, iban a recrearse.

Las actividades que allí se han realizado incluyen el baño en “chorros” y pozas, comidas compartidas, juegos de diversa índole, caminatas y la contemplación de la naturaleza, hoy acompañada de cámaras fotográficas. Además, ha sido un lugar preferencial para el ejercicio y el deporte. Un ejemplo de este valor de uso lo da Carlos Garro, vecino de 71 años de la Asunción de Belén, cuando cuenta sus experiencias juveniles en Puente Mulas: “En esos tiempos era tan popular como el balneario Ojo de Agua. Gente de todas las edades disfrutaban de las aguas cristalinas del Virilla en un día de campo y diversión” (comunicación personal, 10 de junio de 2020).

Puente Mulas, como apoyo a la subsistencia, es reconocido como un sitio de complemento de las economías familiares, pues suministró productos agrícolas, carne, pescado, agua potable y maderas. En algún momento, todo el sector de la peña del segmento del río Virilla, que corresponde con Puente Mulas, fue cultivado con maíz, frijoles, tacacos, yucas, chayotes, naranjales y café. La cacería de animales pequeños, como armadillos, mapaches, tepezcuintles, patos y codornices, también fue una actividad común, al igual que la pesca de barbudos que se realizó con regularidad cuando el río estuvo limpio. De igual modo, las personas entrevistadas señalaron la recolección de todas aquellas plantas con propiedades comestibles, como berros, tomates silvestres, jocotes, manzanas de agua, mangos,

guayabas, entre otras, y arbustos y árboles útiles para el fabricar artesanías como tajonas, adornos y canastos como el limoncillo, cipresillo y bejuco.

Además, entre 1960 y 1975, cuando el barrio San Vicente carecía de cañería, su población aprovechó las nacientes de Puente Mulas para obtener agua. Este valor de uso está presente en la vecindad, inclusive jóvenes, cuando recuerdan las vivencias comunales en ese lugar. Por ejemplo, Juan Luis Venegas, vecino de 67 años de Barrio San Isidro, cuenta lo siguiente: “Los fines de la caza eran la carne, lo comestible, la alimentación. En mi caso personal, éramos una familia pobre y realmente esas presas venían a surtir la cocina” (comunicación personal, 29 de febrero del 2020).

Puente Mulas, como punto de movilidad, ha sido primordial en el establecimiento de relaciones socioculturales y económicas de Belén con poblados de Santa Ana y Escazú. En la primera mitad del siglo XX la población belemita iba a esos lugares a visitar familiares, buscar pareja, asistir a misa, hacer paseos, vender productos artesanales, sembrar terrenos alquilados, recolectar frutos, hierbas y madera, trabajar en las fincas de café y transportar cargas. A inicios de la década de 1970, con la destrucción del puente de arco y su reemplazo por un paso peatonal sobre una tubería, y con la construcción de la radial Belén-Santa Ana a inicios de la década de 1980, el uso de este camino disminuyó considerablemente, pero, desde la década del 2000, con el desarrollo económico de Santa Ana y Escazú, Puente Mulas ha vuelto a ser utilizado por las personas para llegar a sus trabajos, a pie o en bicicleta, sin sufrir la congestión vial.

A nivel de provisión de conocimiento, en Puente Mulas se puede reconocer principalmente una serie de saberes bioculturales, los cuales se definen como un conocimiento acumulado del entorno producto de la interacción con la naturaleza y la interpretación creativa de sus fenómenos (Barrera y Toledo, 2008). En dicho territorio, dichos saberes pueden remitir a conocimientos de los elementos del entorno y sus

relaciones, y a conocimientos para la apropiación del entorno. Así, la comunidad belemita ha reconocido ampliamente los elementos bióticos y abióticos del lugar, así como sus ciclos naturales. Ejemplos al respecto los dan el activista Ángel Zamora y el biólogo José Ángel González, quienes, a través del activismo y la investigación, han logrado recuperar saberes de las dinámicas ecológicas de la flora y la fauna del sitio a través de inventarios visuales disponibles en libros y vídeos (Pérez, 2018; Ramírez, 2019).

De la misma manera, en ese lugar, la comunidad ha llevado a cabo prácticas para cultivar, cazar y recolectar, en algunos casos, tratando de mantener la integridad del ecosistema. En esto destacan conocimientos para la asociación de cultivos como el maíz y el frijol, técnicas para cultivar en la ladera del río como el raspado con pala, identificación de los mejores lugares y momentos para cazar los distintos tipos de animales y reconocimiento de aquella flora con propiedades medicinales, alimenticias, ornamentales o artesanales. Juan Luis Venegas, al contar sus experiencias de cacería, da un ejemplo al respecto:

Si queríamos disfrutar de una carrera de un tepezcuintle, era las peñas, verdad, el tepezcuintle no sale de día, de día está en su madriguera, es de noche que sale y no se retira de ahí del río, porque si se siente visto o agredido, o buscado, él inmediatamente se sumerge en el río, corre, vive cerca donde hay agua. (Comunicación personal, 29 de febrero del 2020)

Recientemente, a partir de las iniciativas mencionadas, Puente Mulas se ha convertido en una especie de centro de educación ambiental donde se enseña sobre ecología, biodiversidad, ciclos naturales como el hídrico y problemas socioambientales actuales como la contaminación, la deforestación y la sobreexplotación del recurso hídrico. También se enseñan estrategias de conservación y protección ambiental como las leyes ambientales,

la reforestación, el tratamiento de desechos y hasta sobre espiritualidades ecologistas. Esta función de centro de educación ambiental también resalta el valor de uso de Puente Mulas, pues demuestra que resguarda información importante y pertinente para los retos que tiene la sociedad en la actualidad.

## 2.2 Valores formales

En Puente Mulas, la abundante naturaleza y la infraestructura histórica del sitio han permitido a la comunidad belemita experimentar diferentes sensaciones sensoriales, proporcionando experiencias estéticas apreciadas por la comunidad y que han llevado a denominar al sitio como un “hermoso”, “impresionante”, “bello”, “bonito”, y “paraíso natural”.

En términos visuales, el sitio es destacado por el “contraste entre naturaleza y construcciones antiguas”. Así, por ejemplo, Manrique González, vecino de 46 años de Barrio San Vicente, describe a Puente Mulas como un lugar lleno de:

[...] escenarios bellísimos, podría ser muy difícil describirlo o transmitirlos a una persona si usted no estuvo ahí, para ver el agua transparente, esa vida preciosa, y esos árboles verdes haciendo un entorno lindísimo, un contraste con las piedras del río, gigantescas piedras y un puente que data, yo no sé si tiene 100 años o más. (comunicación personal, 1° de febrero del 2020)

En términos auditivos, es reconocido por la combinación de sonidos de las aves, el bosque, los animales, los insectos y el flujo del agua, los cuales son descritos como inigualables y placenteros. En ese sentido, para Carlos Garro, Puente Mulas era:

[...] un placer, aún más grande, los diferentes cantos de las aves, que se mezclaban con los dulces sonidos de los insectos. Tal vez chicharritas de peña y grillos y con toda esta algarabía, el sonido inigualable del agua, que

caía a raudales desde lo más alto de la peña, mezclándose también después con el de la represa. (Comunicación personal, 10 de junio de 2020)

La percepción táctil y olfativa habla del ambiente húmedo, fresco, con aire limpio. Así, Luz María González, vecina de 67 años de Barrio San Vicente, resalta a Puente Mulas por “aquella frescura” producida por el cernido de la catarata, “el aire limpio” del bosque y el “sereno riquísimo” del agua (comunicación personal, 16 de febrero del 2020).

Estos puntos de vista dejan claro que Puente Mulas es valorado por las experiencias sensoriales que produce, pero también se debe añadir que, en términos funcionales, se aprecia por resguardar uno de los parches boscosos en mejor estado del cantón de Belén, así como una de las infraestructuras históricas más destacables de ese cantón. El parche boscoso es apreciado principalmente por la presencia de especies en peligro de extinción o cuya presencia en el centro del país se ha disminuido significativamente, mientras que la infraestructura histórica, especialmente la represa y el puente de arco, por las técnicas de construcción rudimentarias para levantar obras de tal envergadura en un relieve tan irregular (Rodríguez, 2019; Sánchez, 2021).

## 2.3 Valores simbólicos

Los pobladores evocan a Puente Mulas como “un baluarte de la identidad”, “espacio comunal”, “punto de encuentro”, “la otra cara de la moneda” y “madre naturaleza”. Estas evocaciones demuestran la importancia de este espacio en la conformación de la identidad, la comunidad y el bienestar dentro de la identidad local belemita.

A nivel identitario, se puede distinguir la visita a Puente Mulas como costumbre o tradición propia de la población. Para Jeffrey Murillo, vecino de 27 años de Barrio San Vicente, “un belemita que no conozca los chorros, no es belemita de verdad” (comunicación personal, 11 de junio del 2020); es decir, visitar y

disfrutar Puente Mulas es un elemento definitorio de pertenencia. Las familias de Belén, sobre todo las de San Vicente, han tendido a visitar Puente Mulas y sus inmediaciones principalmente los fines de semana y feriados de verano cuando la concurrencia ha sido alta y se ha concebido como un evento local de importancia.

También se puede identificar que Puente Mulas es considerado como un punto crucial del origen histórico del cantón. De ese modo, Manuel Zumbado, vecino de 62 años de la Ribera, dijo en una entrevista que le hicieron en el periódico local *El Guacho* que: “[Puente Mulas] es un emblema porque estamos hablando de una época mucho más temprana de la constitución del cantón”. Al especificar sobre esa “época temprana”, Zumbado evoca la historia antigua y colonial, lo cual representa a este sitio como un punto de quiebre fundamental para la identidad belemita a partir del mestizaje colonial (Rodríguez, 2019).

La significación belemita de Puente Mulas como “espacio comunal” y “punto de encuentro” parte del reconocimiento de la apropiación comunitaria del sitio, así como de las interacciones sociales que se han dado en ese lugar, y que son parte consustancial de la conformación de la comunidad. Así, Omar Rojas, vecino de 62 años de la Ribera, explica que Puente Mulas ha sido “un lugar de reunión de todos los belemitas” (comunicación personal, 17 de junio del 2020). Así se entiende que es un espacio que ha facilitado la convivencia entre grupos de amigos y familiares, permitiendo la convivencia comunitaria, pues esos grupos, una vez allí, se han vinculado entre sí; por ello, este lugar contribuye a que surjan y se fortalezcan vínculos cruciales a nivel comunitario. Tales vínculos se evidencian en los juegos, las comidas compartidas (muchas de estas preparadas en el sitio, como sopas o asados) y las actividades comunitarias. Juan Luis Venegas evidencia lo anterior al decir que ir a ahí:

Era una excursión, era un paseo, era un día de campo. Entonces las familias extendían

manteles, había sándwiches, había bocadillos, a veces a la Orilla del Río, se hacían fogatas, se hacían parrillas, se asaba salchichón, se asaban carnes. Grupos de señores con barajas, se jugaba naipes, se apostaba, se jugaba ron, coca, los juegos de naipes. En los playones se hacían las mejengas de fútbol verdad, a veces la bola iba a dar al río, y había que sumergirse y correr, porque si no se perdía. (Comunicación personal, 29 de febrero del 2020)

Puente Mulas también simboliza un “modo de vida distinto” frente al desarrollismo urbano industrial que ha sufrido Belén en los últimos años. Este “modo de vida distinto” es aquel que da mayor prioridad a los componentes sociales y ecológicos del sitio que a los económicos, y remite a un pasado que se perdió, pero también a un presente en construcción. De esa manera, Sandra Porras, vecina de 57 de Barrio San Vicente, al remitirse a su niñez en Puente Mulas, señala que: “ahí pasamos la vida muy linda, ahí no existía el dinero, lo material no existía... para nosotros vivir pobremente era de lo más lindo” (comunicación personal, 16 de febrero del 2020).

Finalmente, Puente Mulas se valora como un “sostén de la vida” y “principio vital”, ya que es un sitio cuya agua y bosques se consideran fundamentales para sostener la vida humana y el hábitat de un sinnúmero de especies vegetales y animales. Al respecto, el cantautor belemita Ángel Zamora (2016), vecino de 46 años de San Antonio, escribe en un artículo de opinión para el periódico *El Guacho*:

Entre las piedras corre y se purifica, se esconde bajo su sombra y vuelve a reventar su chorro de luz para alegrar al mundo con su fresco canto de vida, es el Agua la gran protagonista, todos la buscamos, es el tesoro que brilla en Costa Rica, en el Río Virilla.

Queda claro en esas palabras que la amplia presencia del recurso hídrico y bosques en Puente Mulas es lo que destaca a ese sitio y lo que marca el trasfondo

de su valor, lo cual también se asocia con una serie de iniciativas que buscan proteger y regenerar ese espacio.

## 2.4 Valores históricos

Puente Mulas se considera como un emblema histórico que, principalmente por su infraestructura, da cuenta de ciertos procesos importantes para el desarrollo del país y el cantón de Belén. A nivel histórico y según los relatos estudiados, la comunidad belemita destaca este lugar, sobre todo, por su función como paso de las mulas durante la época colonial y por el tránsito de boyeros a finales del siglo XIX y principios del XX. Estas representaciones remiten a la “vocación peregrina” del cantón de Belén, en tanto zona de paso fundamental de Costa Rica desde al menos la época colonial (Pérez, 2016). En ese sentido, se considera que este espacio da testimonio de los orígenes y rasgos históricos característicos de Belén y de su importancia en la configuración económica y cultural de Costa Rica.

El valor histórico de estas representaciones se refuerza con la confusión existente respecto a la datación del puente de arco. Según varios relatos comunitarios, fue construido en la época colonial, aunque realmente se levantó a finales del siglo XIX. Esta confusión se produce, posiblemente, por la romantización que dichas representaciones han generado en ciertos sectores de la población y a la carencia de datos históricos precisos.

El valor histórico del sitio se ve reforzado con dicha confusión al denominarlo como una de las infraestructuras más antiguas del cantón, otorgándole mayor relevancia y excepcionalidad histórica. Lo anterior se puede apreciar en las siguientes palabras de Carlos Garro: “Ese puente de arco, emblema Belemita, construido con bloques de piedra, parece eterno, era parte del camino de las mulas, tal vez construido allá por el año 1600, decía mi papá” (comunicación personal, 10 de junio de 2020).

Puente Mulas también se asocia a la historia local, al “Belén bucólico” como dice el vecino Juan Luis Venegas (comunicación personal, 29 de febrero del 2020), es decir, a los paisajes y vivencias que se desarrollaron en torno a este sitio y que remontan a una dinámica rural que se ha ido perdiendo conforme avanza el desarrollo urbano industrial del cantón. En ese sentido, evoca imágenes de bosques, cataratas, cafetales, potreros, socolas, calles de lastre, carretas, puentes de hamaca y mampostería, partidas de ganado, boyeros, sacos cargados de productos agrícolas, campesinos, jornaleros, cazadores, bañistas, caminantes, comidas compartidas, juegos tradicionales, tradiciones y leyendas, entre otras.

Dichas imágenes remiten a una forma de vivir que se recuerda, generalmente, de forma romántica y nostálgica, pero también en contraste, e incluso protesta, con la forma de vivir actual. De esta manera, Puente Mulas evoca un pasado local donde “todo era mejor”, lleno de naturaleza, con vínculos comunitarios sólidos y armonía espiritual. En otras palabras, un Belén tranquilo, donde se disfrutaba cada cosa y cada momento.

## 2.5 Valores emotivos

A nivel emotivo se pueden identificar tres valores asociados a Puente Mulas por parte de la comunidad belemita: nostalgia, paz o tranquilidad y vitalidad. El primero surge de recuerdos primordialmente evocativos de la niñez y la juventud, donde el disfrute del sitio se vincula con alegría y felicidad. Además, esos recuerdos constituyen un referente de una memoria personal que ayuda a conectarse con parte del pasado individual, lo cual funciona para definirse como individuo y valorar la trayectoria de vida. Al respecto, Rosibel Zumbado (2020), vecina de 55 años de Barrio San Vicente, comenta: “Puente Mulas para mí significa un montón, porque forma parte de mi infancia y de la infancia de un montón de personas donde ellos llegaron y vivieron cosas muy bonitas [...]” (comunicación personal, 16 de febrero de 2020).

El segundo surge de las conexiones con la naturaleza que se obtienen con el lugar que sacan del ajetreo cotidiano y permite la contemplación de la belleza e, incluso, momentos de introspección. De ese modo, Luz María González expresó: “uno pasaba muy tranquilo ahí...es muy natural y uno siente como paz interior” (comunicación personal, 16 de febrero del 2020), mientras que Fermín Luna señaló: “[...] era la felicidad estar ahí, observando la naturaleza” (comunicación personal, 16 de febrero del 2020).

Por último, la vitalidad está vinculada a las experiencias de “aventura” que se han dado en el sitio: caminar por lugares difíciles, perseguir ágiles animales, nadar en pozas profundas, explorar sitios “desconocidos” y apreciar placenteramente los fenómenos de la naturaleza. Esto le ha dado al sitio una connotación distinta con respecto a un balneario “común y corriente” como Ojo de Agua. Como dice Juan Luis Venegas: “[Puente Mulas] es un paseo más vital, mejor contacto con la naturaleza, con los árboles, con las aves, con el río en sí” (comunicación personal, 29 de febrero del 2020). En ese sentido, se puede apreciar que los belemitas han encontrado una experiencia “diferente” que despierta emociones que en otros lugares no encuentran con tanta facilidad.

### III. Conclusiones

En suma, Puente Mulas es un territorio comunitario en tanto la población del cantón de Belén lo ha configurado mediante una serie de intervenciones políticas, económicas y socioculturales que dan cuenta de su modo de vida. En ese sentido, se puede decir que conforma un paisaje cultural representativo de esa comunidad porque en este se resguardan rasgos propios de esta población que han pasado de generación en generación y les define como grupo.

En Puente Mulas se aprecia una comunidad fuertemente vinculada con el entorno natural, particularmente con ecosistemas de agua dulce, pero también con una infraestructura histórica

particular, sobre todo vial, construida por el Estado y las empresas privadas. Esta vinculación se da a través de una serie de usos asociados a la recreación, la subsistencia, la movilidad, el ejercicio y el deporte, pero también con significaciones asociadas a la identidad, el sentido comunitario, la memoria, el conocimiento, las sensaciones y las emociones. Por ello, lo que se refleja en Puente Mulas es precisamente una de las imágenes que más define al cantón de Belén y que ha sido identificada de manera clara por el intelectual belemita Danilo Pérez a través de las denominaciones “peregrina” e “hídrica” (Pérez, 2016; Pérez, 2021).

Ante eso, como ha mostrado esta investigación, los belemitas han reconocido los valores socioculturales del territorio Puente Mulas: un valor de uso tangible que tiene que ver con la recreación, subsistencia y movilidad, pero también otro intangible relacionado con el conocimiento para reconocer e intervenir la naturaleza del sitio; un valor formal enlazado con las apreciaciones estéticas y funcionales que proveen los elementos naturales e históricos; un valor de uso simbólico ligado a la identidad, la tradición, el origen histórico, el sentido de comunidad, la alteridad y el aporte ecológico; un valor histórico que da cuenta del desarrollo histórico nacional y cantonal y de un pasado comunitario rural, y un valor emotivo que remite a emociones que se encuentran preferencialmente ahí como la nostalgia, la paz o tranquilidad y la vitalidad.

El reconocimiento de estos valores denota la apropiación e importancia del territorio Puente Mulas para la comunidad belemita. Ahí, esta encuentra una imagen que remite a su sentido de pertenencia, bienestar y proyección de futuro, lo cual conlleva a que dicho territorio se considere como paisaje cultural que debe ser protegido y regenerado. Esta connotación comunitaria del sitio ha llevado a que en los últimos años se hayan emprendido esfuerzos para reconocer este lugar en patrimonio; no obstante, aún falta que la institucionalidad le dé reconocimiento formal para consolidarlo como tal.

Para esto último, es fundamental que las instituciones involucradas con la gestión de ese territorio incorporen en su visión los valores socioculturales que han sido identificados en este documento. Lo anterior, más allá de convertir ese territorio en un área protegida con categorías de manejo como Monumento Natural-Cultural, tal como se propuso en el Acta de la Sesión Ordinaria 54-2020 de la Municipalidad de Belén, o mediante el establecimiento de una categoría que incorpore propiamente a los paisajes culturales, implica, como expresa Riba (2017), abrir espacios donde la comunidad tenga una cuota efectiva en los planteamientos y la toma de decisiones, lo cual conlleva necesariamente a la construcción de un diálogo horizontal.

De ese modo, los belemitas podrán asegurarse de que Puente Mulas estará acorde a sus expectativas y seguirá contribuyendo con la reproducción sociocultural comunitaria por mucho tiempo más. En esto destaca la juventud, la cual desarrolla una serie de iniciativas socioculturales y ambientales que buscan una reapropiación comunitaria de este espacio de cara a mejorar la calidad de su paisaje y el bienestar comunitario y ecológico.

Frente al avance del desarrollo urbano industrial en el cantón, que destruye los ecosistemas de agua dulce y la infraestructura histórica e introduce un estilo de vida asociado al consumismo e individualismo, la juventud le otorga a Puente Mulas una nueva significación como un referente alternativo ante esos procesos, en tanto remite a la lucha por poner en el centro la vida de las personas y la naturaleza.

#### IV. Referencias bibliográficas

- Álvarez, L. (2011). La categoría de paisaje cultural. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(1), 57-80.
- AyA. (2002). *Análisis sectorial de agua potable y saneamiento de Costa Rica*. AyA.
- Ballart, J., Fullolla, J. y Petit, M. (1996). El valor del patrimonio histórico. *Complutum Extra*, 6(2), 215-224.
- Barrera, N. y Toledo, N. (2008). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.
- Benedetti, A. (2009). Territorio concepto clave de la geografía contemporánea. *Revista 12(ntes) Digital para el día a día*, 5-8.
- Bonfil Batalla, G. (1991). *Pensar nuestra cultura*. Alianza Editorial.
- Campos, L. (2006). *Mi Belén de Antaño*. Impresos Belén.
- Castillo, G. y Pérez, E. (2019). Procesos de (re) territorialización en localidades campesinas de Chiapas (México) en contextos migratorios. *América Latina Hoy*, 82, 129-147. <https://doi.org/10.14201/alh201982131149>
- Castrillo, M. y Tremiño, C. (1998). Territorio y patrimonio en la IX Conferencia del Consejo Académico Iberoamericano: ideas y experiencias para una nueva cultura disciplinar. *Ciudades*, (4), 12-29. <https://doi.org/10.24197/ciudades.04.1998.13-29>
- Cervantes, M. y Romero, O. (2019). Análisis crítico de los conceptos de paisaje cultural, territorio y región como herramientas comprensivas de la antropología. *Sendas Sociales*, (1), 29-41.

- Chang, G. (2010). Patrimonio Cultural: Bienes materiales e intangibles que nos identifican. En G. Chang, X. del Río, C. Fallas, F. González, y M. Herrera (Eds.), *Patrimonio cultural: diversidad en nuestra creación y herencia* (pp. 103-117). Imprenta Nacional.
- Cordero, F. (1945). *Monografía del cantón de Belén* [Tesis de Profesorado en Enseñanza Primaria, Universidad de Costa Rica].
- Díaz, M. y Pérez, A. (2022). Evolución de los valores del patrimonio cultural. *Revista de Estudios Sociales*, (80), 3-20. <https://doi.org/10.7440/res80.2022.01>
- Díaz, R. (agosto-setiembre de 2001) Problemas en Pedregal no son nuevos. *Belén al día*, 5.
- Fontal, O. (2003). *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e internet*. Ediciones Etreá.
- Grieco, M. (octubre-noviembre de 2016). Trabajo comunal universitario pretende rescatar la memoria histórica del pueblo. *El Guacho*, 12.
- Hernández, M. (1974). *Monografía del cantón de Belén* [Tesis de Licenciatura en Geografía, Universidad de Costa Rica].
- ICE. (2011). Plantas hidroeléctricas de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. *Revista Patrimonio y Futuro*, (15), 1-43.
- Jokilehto, J. (2017). ¿Qué es la conservación moderna? Algunas reflexiones sobre la evolución de las políticas de conservación moderna. *Conversaciones con*, (1), 40-50. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/conversaciones/article/view/10876>
- León, J. (2020). *Notas sobre Puente Mulas*. Inédito.
- Martínez, C. (2008). Patrimonialización del territorio y territorialización del patrimonio. *Cuadernos De Arte De La Universidad De Granada*, 39, 251-266. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/300>
- Mata, A. (2003). Abundancia, descuido y crisis del agua en Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales*, 25(1), 3-13.
- Molina, C. (2005). “Y las mulas no durmieron” *Los arrieros en Costa Rica: siglos XVI al XIX*. EUNED.
- Orozco, K. (2020). Patrimonio territorial: una revisión teórico-conceptual. *Revista Urbano*, 23(41), 26-39. <https://doi.org/10.22320/07183607.2020.23.41.02>
- Pérez, D. (diciembre de 2018). Un águila para Ángel. *El Guacho*, 11.
- Pérez, D. (marzo de 2021). Belén e identidad hídrica. *El Guacho*, 13.
- Pérez, D. (septiembre de 2016). Belén: caminos y vocación peregrina. *El Guacho*, 10.
- Porto-Gonçalves, C. (2009). De Saberes y de Territorios: diversidad y emancipación a partir de la experiencia latino-americana. *Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(22), 121-136 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682009000100008>
- Protti, E. (1978). *Impacto del proceso de conurbación en la hidrogeografía de la cuenca del Río Virilla, Costa Rica* [Tesis para optar por el grado de licenciatura en Geografía Física, Universidad de Costa Rica].

- Ramírez, J. (2019). *Rescatando el folclor de las plantas útiles belemitas, memoria etnobotánica y evaluación de los recursos florísticos actuales* [Archivo PDF]. <https://www.belen.go.cr/documents/20181/32328/Fichas+etnobot%C3%A1nicas/fea2f191-51ae-4bde-ba33-b52a0d0190e7>
- Redacción El Guacho (agosto de 2016). Recuperan ecosistemas a orillas del Virilla. *El Guacho*, 7.
- Redacción El Guacho. (marzo de 2017). Pedregal construye calle sin permisos reconocen en la muni. *El Guacho*, 4.
- Riba, L. (2017). *Desarrollo y crítica, la categoría de paisaje cultural en la lista de patrimonio mundial de la UNESCO*. Encuentro Internacional Arquimemoria 5 sobre Preservación del Patrimonio Edificado. Universidad Federal de Bahía, Salvador, Brasil.
- Riba, L. (2021). Paisajes culturales: perspectivas para la conservación del paisaje en Costa Rica. *Volumen Especial Revista de Ingeniería, II Jornadas de Investigación en Ingeniería*, 183-188. 10.15517/ri.v31i0.48008
- Rodríguez, B. (octubre-noviembre de 2015). Naturaleza, aprendizaje, arte y recreación. *El Guacho*, 9.
- Rodríguez, R. (octubre de 2019). Puente Mulas un baluarte de la identidad belemita. *El Guacho*, 8.
- Sánchez, N. (2021). *Propuesta paisajística de reactivación integral para Puente Mulas en la ribera del Río Virilla y su conexión con áreas verdes cercanas* [Tesis para optar por el Posgrado en Diseño, Planificación y Conservación de Paisajes y Jardines, Universidad Autónoma Metropolitana].
- Sandí, M. (2010). *Impacto del uso industrial de la tierra en la calidad del agua del sistema acuífero ubicado en la Zona de Reserva de Puente de Mulas* [Tesis para optar por el grado de licenciatura en Salud Ambiental, Universidad de Costa Rica]. <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/10493?show=full&locale=attribute=es>
- Sosa, M. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* Editorial Caraparens.
- Vargas, A. (2002). Manantiales de una parte del Valle Central. *Revista Geológica de América Central*, (27), 39-52. 10.15517/RGAC.V0I27.7803
- Vindas, L. (21 de setiembre de 2011). Medidas cautelares cancelarán una concesión si hay riesgo ambiental. *El financiero*, 25.
- Zamora, A. (diciembre de 2016). Maravillas del Virilla 2016-2017. *El Guacho*, 11.
- Zamora, A. (febrero de 2019). Maravillas del Virilla 2019. *El Guacho*, 11.

## La civilización micénica, ritual y culto funerario: el caso de la tablilla PY Tn 316

### Mycenaean civilization, ritual and funerary cult: the case of the PY Tn 316 tablet

Minor Herrera Valenciano  
Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica  
minorj2007@hotmail.com

Fecha de recibido: 20-01-2022

Fecha de aceptación: 30-05-22

### Resumen

En este trabajo son analizados algunos aspectos fundamentales relacionados con las creencias de la civilización micénica en torno a la permanencia del alma en el más allá, así como la realización de cultos y rituales en honor a los muertos. Se da especial énfasis a la tablilla PY Tn316 por su contenido, debido a que se trata de un documento excepcional que recoge lo que parece ser una ceremonia micénica de sacrificio o de ofrecimiento de exvotos humanos a ciertas divinidades del panteón micénico. Esto a partir del estudio detallado de evidencia arqueológica, histórica y filológica. De esta manera, resulta que las acciones rituales se caracterizan porque son realizadas considerando cierta periodicidad e intencionalidad, para la cual, además, es requisito mantener un comportamiento especial y correspondiente a la solemnidad del rito, que se manifestará en un espacio y un tiempo especiales. Esto permite concluir que la reverencialidad hacia los ancestros, representada de manera que llega al punto de establecer cultos en su honor, está estrechamente ligada a los conceptos de legado y descendencia.

**Palabras clave:** muerte, culto, rito, civilización antigua, religión

### Abstract

In this work, some fundamental aspects related to the beliefs of the Mycenaean civilization regarding the permanence of the soul in the afterlife are analyzed, as well as the performance of cults and rituals in honor of the dead. Special emphasis is given to tablet PY Tn316 for its content, since it is an exceptional document that collects what appears to be a Mycenaean ceremony of sacrifice or offering of human votive offerings to certain deities of the Mycenaean pantheon. This from the detailed study of archaeological, historical and philological evidence. In this way, it turns out that ritual actions are characterized because they are performed considering a certain periodicity and intentionality, for which, in addition, it is a requirement to maintain a special behavior corresponding to the solemnity of the rite, which will manifest itself in a special space and time. This allows us to conclude that reverentiality towards the ancestors, represented in a way that reaches the point of establishing cults in their honor, is closely linked to the concepts of legacy and descent.

**Keywords:** Death, Cult, Rite, Ancient Civilization, Religion

## I. Introducción

La civilización micénica se desarrolló durante el período que pasó a denominarse Edad de Bronce, aproximadamente entre 1600 y 1200 a. C., y sus principales centros fueron Micenas, Argos, Pilos y Tebas. Muy pronto, Micenas se convirtió en un centro de riqueza y poder, una civilización guerrera sin rival en la región. La razón de toda esta expansión es un tema controversial entre historiadores y arqueólogos.

Existen varias teorías para explicar el repentino florecimiento de la civilización micénica, pero aún no se ha llegado a un consenso entre los historiadores. Lo que se sabe con certeza es que se trataba de una civilización que alcanzó un desarrollo material y artístico excepcional.

Las enormes tumbas en forma de bóveda (círculo de tumbas A) encontradas por los arqueólogos durante el siglo XIX (Kyriakos Pittakis, 1841 y Schliemann, 1874) dan fe de la grandeza de esta civilización. Este descubrimiento reveló un crecimiento continuo en las habilidades técnicas y artísticas, así como una creciente concentración de poder; un hecho que ocurrió de manera similar en muchas partes del centro de Grecia y el Peloponeso. En estos sepulcros, conocidos como *tholoi* se encontraron lujosos objetos funerarios, revelando que las familias que allí se encontraban pertenecían a altos cargos de la escala jerárquica.

No obstante, Mylonas (1948), a partir de su acercamiento arqueológico al círculo de tumbas B, sostuvo que los micénicos no demostraban mucho interés por sus muertos, puesto que no había evidencia (principalmente arqueológica) de la realización de rituales funerarios. Su posición gozaba de gran aceptación entre el círculo de intelectuales y estudiosos del mundo micénico, por lo que la motivación para desarrollar nuevos estudios en torno a dicho tema (rituales o cultos funerarios micénicos) fue escasa. Sin embargo, dichas apreciaciones sobre la manera en la que los

micénicos se encargaban de sus muertos comenzará a cambiar a partir de los estudios realizados sobre los sarcófagos de Tanagra (en 1873 da inicio una serie de investigaciones arqueológicas con la supervisión de A. Dimitriadis y Panayotis Stamatakis), los cuales permitieron apreciar que dicha civilización sí prestaba interés por el tratamiento o los cuidados que requería el cuerpo del difunto y otras prácticas funerarias y, quizá, como se verá más adelante, por el destino *post mortem* de este. Piquero (2020), por ejemplo, de forma contraria a las propuestas de Mylonas (1948), menciona que los micénicos sí dedicaban tiempo para la preparación del cadáver, de tal manera que los cuerpos eran “adornados con joyas y anillos y se depositaban sobre el suelo de la tumba –o, en ocasiones, sobre un banco– sin una orientación fija. El empleo de sarcófagos (*larnakes*) parece que tiene que ver con tradiciones locales” (Piquero, 2020, p. 118).

Del mismo modo, Gallou (2002) sostiene que los micénicos sí ofrecían culto a sus muertos en el periodo conocido como Heládico Tardío, o sea, entre el 1425 y el 1180 a. C. Dicha autora menciona que los micénicos no consideraban que sus ancestros fuesen únicamente cuerpos sin vida o materia en descomposición, sino que mantenían la creencia de que sus antepasados se convertían en entidades que poseían ciertas participaciones entre lo humano y lo metafísico y que, además, podían ser invocados con la finalidad de obtener favores o beneficios, tanto a nivel individual como colectivo.

Las argumentaciones que ofrece dicha autora están basadas en la evidencia obtenida a partir del examen realizado a material arqueológico como la arquitectura, las piezas de cerámica, algunos restos de iconografía y tablillas de Lineal B.

A partir de dicha evidencia, en este trabajo serán presentados algunos aspectos fundamentales relacionados con las creencias de la civilización micénica en torno a la permanencia del alma en el más allá, así como la realización de cultos y rituales en honor a los muertos, asimismo, se abordará la

tablilla PY Tn316 y su contenido por tratarse de un documento excepcional que recoge lo que parece una ceremonia micénica de sacrificio.

## II. La civilización micénica: ritual y culto funerario

Conviene, ahora, explicar los principales postulados del trabajo de Gallou (2002), quien tuvo como punto de partida el abordaje analítico de dos de los más usuales tipos de tumbas micénicas: el *thólos*<sup>1</sup> y la cámara funeraria. La autora es clara al mencionar que la teoría que señalaba un desinterés total por parte de los micénicos por sus muertos estaba planteada de tal manera que no permitía o evitaba cualquier discusión contraria. No obstante, gracias a que se descubre un altar de forma circular, relacionado con la celebración de cultos funerarios (en el área de sepultura del círculo A de tumbas), en Micenas, se impuso una nueva opinión, opuesta a la que tradicionalmente se tenía.

Gallou (2002) explica posteriormente cuál es la razón por la que el túmulo encontrado se concibió como prueba fehaciente para un entendimiento cabal de la realización de rituales funerarios dedicados a los muertos y del desarrollo de cultos a los ancestros en el período Heládico Tardío en Grecia. Cabe destacar que hablar de ritual y culto es en sí mismo complejo, ya que el término ritual, debido a su plurisignificación cumple, también, funciones distintas.

Dicha autora se percata de que, al analizar el término “ritual” desde la arqueología, este se definiría únicamente partiendo de la falta de explicaciones racionales, es decir, que, si alguna práctica o

algún acto desarrollado por un pueblo no puede ser explicado desde el punto de vista funcional o racional, ese acto será visto como un ritual; en ese sentido, la autora sostiene que el término antes mencionado puede considerarse, desde la arqueología, un término *cliché*:

The word *ritual* is a cliché and at the same time ambitious, obscure and also revealing. In the disciplines of archaeology, anthropology and sociology, ritual has been taken ‘to be purposeful, preordained human activity, engaged in a particular time and place with the explicit purpose of changing the social or emotional state of either the individual or group’, ‘the organised performance of behaviours intended to influence spiritual powers’ or ‘δρώμενα things done, λεγόμενα things said or sung, δεικνύμενα things displayed or... things envisioned in epiphany’. (Gallou, 2002, pp. 25-26)<sup>2</sup>

Del mismo modo, Rappaport (1971), citado por Gallou (2002), definió el ritual –tanto humano, religioso y secular– como actos convencionales de exhibición a través de los cuales uno o muchos participantes transmiten información sobre sus estados fisiológicos, psicológicos o sociológicos a ellos mismos o a uno o más participantes.

Tal como pudo notarse, definir la palabra ritual y en qué consiste representa una dificultad, en tanto su definición puede partir de la realización de ciertas prácticas y de la función que este tenga en cada sociedad. No obstante, la misma autora hace una pausa para explicar la expresión “acciones rituales” que autores como Matz (1958), citado por

1 Piquero (2020) menciona que “se han descubierto unas ciento treinta tumbas en forma de *thólos* de las que catorce, halladas especialmente en Mesenia, en Laconia y en la Argólida, tienen más de 10 m de diámetro, lo que las hace excepcionales frente al resto — cuyas medidas van desde menos de 3 hasta 10 m—. Estas tumbas grandes son en general del siglo XIII a. C. El llamado ‘Tesoro de Atreo’ en Micenas es, sin duda, el mayor exponente de este tipo de tumbas” (pp.117-188).

2 La palabra ritual es un cliché y al mismo tiempo es ambiciosa, oscura y reveladora. En disciplinas como la arqueología, la antropología y la sociología, el ritual ha sido tomado como una actividad humana deliberada y preordenada, comprometida en un tiempo y lugar particular con el propósito explícito de cambiar el estado social o emocional del individuo o grupo. El desempeño organizado de comportamientos estaba destinado a influir en los poderes espirituales o δρώμενα, cosas hechas; λεγόμενα, cosas dichas o cantadas; δεικνύμενα, cosas exhibidas o contempladas en una epifanía (la traducción es propia).

Gallou (2002), conceptualizaron como acciones o actividades que tienen como principal propósito el establecer lazos comunicativos entre los seres humanos y los dioses con la única intención de que estos actúen en el mundo material.

Del mismo modo, las acciones rituales se caracterizan porque son realizadas tomando en cuenta cierta periodicidad e intencionalidad, para la cual, además, es requisito mantener un comportamiento especial y correspondiente a la solemnidad del rito, que se manifestará en un espacio y un tiempo especiales.

Otro aspecto que vale la pena rescatar de la investigación de Gallou (2002) son los cuatro criterios que, desde el punto de vista arqueológico, son establecidos con la intención de identificar el ritual religioso que pueda determinarse como acción ritual. Estos indicadores son: a) *focusing of the attention* (el foco de la atención); b) *a boundary zone between this world and the next* (una zona fronteriza entre este mundo y el siguiente); c) *the presence of the deity* (la presencia de la divinidad) y, por último, d) *participation and offering* (la participación y las ofrendas). Con base en esos criterios y en otros más, la autora avanza en el análisis de los cultos de los muertos en la época micénica (1600 y 1200 a. C.).

Debido a que lo más importante de todo tipo de actividad de orden religioso son precisamente las actividades destinadas a la adoración de seres divinos (desarrolladas o lideradas por un grupo, o bien, por una persona escogida), resulta necesario distinguir lo que es un culto, en relación con lo que es un ritual. Gallou (2002) analiza el término ‘culto’, con la intención de delimitar su definición, ya que esto permitirá determinar si las prácticas funerarias llevadas a cabo por la civilización micénica son o no cultos de conmemoración de sus antepasados.

Así las cosas, la autora mencionada sostiene que, con frecuencia, el desarrollo de actividades rituales representa el plano espiritual, la creencia en seres superiores divinos o el recuerdo de los antepasados, o bien, cumple la función de establecer lo que sería considerado “la verdad” sobre el sentido de cuestiones como la vida y la muerte. Así, tal como se aprecia, el ritual estaría ligado<sup>3</sup> con situaciones que se encuentran bastante lejos temporalmente del momento en el que se manifestaron por primera vez. En ese sentido, el ritual mantiene “vivo” renueva el mito o el acontecimiento que le dio origen; sin embargo, al mismo tiempo, esa distancia temporal establece una separación entre quienes realizan el ritual y quienes son recordados en dichas actividades.

Al respecto, Pearson (1999), citado por Gallou (2002), menciona que “el ritual establece una distinción entre los vivos y los muertos, lo mundano y lo ritual, lo profano y lo sagrado” (p. 28). Asimismo, el ritual, que se lleva a cabo con el fin de adorar algo o alguien, engloba la consideración de la existencia y reconocimiento de un poder que va más allá de lo humano, uno que aplica únicamente en el plano de lo trascendental.

Del mismo modo, es posible que, desde la arqueología, con ayuda de la literatura, se pueda recomponer el pasado de un pueblo, observando y reconociendo sus comportamientos en relación con el aspecto religioso. Dicho comportamiento estaría permeado por concepciones y axiomas que, en la mayoría de las ocasiones, son representadas por símbolos, objetos y sitios de adoración, en el contexto de otros espacios sociales.

Una vez que se ha determinado que la esencia del culto se concentra en la realización de actividades, cuyo principal objetivo es la adoración, y que el rito constituye quizá la parte más importante de este, pues renueva el mito en el que se fundamenta, se

3 Mircea Eliade (1998), en *Lo sagrado y lo profano*, menciona que toda acción ritual es la actualización de un tiempo pasado, o sea, que en el instante en el que se lleva a cabo el ritual, el tiempo cronológico no significa nada, ya que, en la realidad, lo que se desarrolla es la materialización del primer acontecimiento, que fue transmitido desde entonces y que se revive cada vez que se lleva a cabo dicha acción.

acepta la idea de que la manera en la que un pueblo se comporta en relación con manifestaciones religiosas debe necesariamente dejar algunos rastros físicos que constaten dichas actividades culturales. Asimismo, Gallou (2002) considera que, en gran parte, los cultos desarrollados en honor de la divinidad y de los ancestros yacen sobre la idea de que existe una esencia que, tras la muerte y la desintegración del cuerpo, perdura<sup>4</sup>.

Unido a lo anterior, para Frazer (1913), la adoración que existe en la Antigüedad hacia quienes fallecieron, presupone la creencia de que existe un alma que es inmortal y que continúa existiendo tras la muerte o, por lo menos, durante un tiempo, luego de que el cuerpo es sepultado o incinerado. Asimismo, Frazer (1913) citado por Gallou (2002) menciona que:

... the nineteenth century belief that ancestor worship, associated as it is with the universal fact of death became the archetypal form of primitive religion and formed the root of every religion has long since passed from view. Subsequent studies on the theme have provided a stimulating point of access to related problems of religion, society and culture, so that an association between eschatology and theology seems inescapable.

Scholars have urged for a distinction between funerary rites and the worship of the dead. Hardacre has argued that the rites of death, including funerary and mortuary rituals, are regarded as falling within the purview of ancestor cult only when memorial rites beyond the period of death and the disposal of the corpse are carried out as a regular function of a kinship group; when ancestors are collectively and regularly accorded cult status by their descendants, acting as members of a kinship group, such practices are considered as ancestor cult. (p. 30)<sup>5</sup>

Finalmente, para Hardacre (1989), citado por Gallou (2002), los ritos dedicados a los muertos, entre los que se encuentran los rituales funerarios y los mortuorios, se llevan a cabo únicamente cuando el cuerpo del fallecido es expuesto, debido a que se procederá con el traslado final hacia la tumba y su correspondiente depósito en el sitio de enterramiento, o bien, cuando el muerto es recordado por el grupo familiar o social al que pertenecía. No obstante, por otro lado, en el instante en que los familiares del fallecido le asignan a dicho ritual una importancia tal, que lo siguen realizando anualmente, no solo para recordar al ancestro, sino para pedirle protección o ayuda en relación con los asuntos de este mundo, este adquiere un valor simbólico distinto y se convierte en un culto al muerto.

4 Gallou (2002) menciona que fue Evémero de Mesene (siglo IV. a.C.) quien concibió, por primera vez, la idea de que la muerte estaba relacionada con la divinidad. Su doctrina fue llamada evemerismo, la cual presupone que la adoración de los dioses proviene del culto que se desarrolló, en primer lugar, para los muertos, y, en particular, si estos eran mortales que habían destacado entre el común de las personas por su origen o porque se les atribuyera algún poder extraordinario. A partir de esto, poco a poco se pasó de las celebraciones funerarias sobresalientes a la inmortalización; de la consagración a la divinización y ponderación del fallecido en la esfera de lo suprahumano.

5 ... la creencia del siglo diecinueve de que el culto a los antepasados, asociado como está con el hecho universal de la muerte, se convirtió en la forma arquetípica de la religión primitiva y formó la raíz de todas las religiones, hace tiempo que desapareció de la vista. Estudios posteriores sobre el tema han brindado un estimulante punto de acceso a los problemas relacionados de la religión, la sociedad y la cultura, por lo que una asociación entre la escatología y la teología parece ineludible. Los eruditos han pedido una distinción entre los ritos funerarios y la adoración de los muertos. Hardacre ha argumentado que los ritos de la muerte, incluidos los rituales funerarios y mortuorios, se consideran dentro del alcance del culto a los antepasados solo cuando los ritos conmemorativos, más allá del momento de la muerte y la eliminación del cadáver, se llevan a cabo como una función regular de un grupo de parentesco; cuando sus descendientes otorgan estatus de culto a los antepasados de forma colectiva y regular, actuando como miembros de un grupo de parentesco, tales prácticas se consideran culto a los antepasado (la traducción es propia).

Cabe recalcar que el culto destinado a traer a la memoria de los vivos el recuerdo de los muertos propicia, en cierto modo, según las creencias antiguas, que el ancestro, una vez que ha alcanzado el estatus superior, más allá de lo natural, tendrá la capacidad de participar en las actividades llevadas a cabo en su honor, hecho que a su vez permitirá la interacción entre el mundo de los vivos y de los muertos. En relación con lo anterior, Hardacre (1989) recuerda, al respecto, que el rito destinado a los muertos únicamente hará referencia a la ceremonia funeraria.

De este modo, Pearson (1999) afirma que la formalización de las actividades culturales destinadas a los antepasados debe ser concebida como la consideración absoluta de la presencia y permanencia del muerto, en contraposición con lo efímero de la vida de los mortales. Unido a lo anterior, Gallou (2002) reafirma lo expuesto por Pearson (1999) al mencionar que:

In many societies, ancestors are believed to be immortal beings, whose ontological position lies between humans and the sphere of the sacred. They may be regarded as possessing power equivalent to a deity and hence may be accorded cult status and considered able to influence society to a similar extent. (pp. 31-32)<sup>6</sup>

A partir de lo anterior, al basarse en las investigaciones de Hardacre (1989), Pearson (1999)

y Gallou (2002), es posible determinar que, desde el punto de vista cosmológico, la reverencialidad hacia los ancestros, representada de manera que llegue al punto de establecer cultos en su honor, está estrechamente ligada a los conceptos de legado y descendencia. Es por esta razón, que el culto ligado a los antepasados podría conformar un sistema religioso en el que los límites entre lo puramente social y lo estrictamente religioso se difuminan hasta borrarse totalmente.

## 2. 1. PY Tn 316: ritual religioso y ofrendas a las divinidades micénicas

En el marco de las noticias sobre los ritos y cultos en época micénica (1600 y 1200 a. C.), una referencia breve a la tablilla PY Tn 316 es obligada porque no tiene parangón entre todos los registros de textos en Lineal B<sup>7</sup> y, sin ninguna duda, es el más importante en relación con el tema religioso, ya que registra la mayor cantidad de menciones de divinidades, algunas de las cuales, además, forman parte del panteón griego. Tal es el caso de Hera, Hermes y el padre de los dioses, Zeus. Además, aporta una serie de datos sobre la manera en la que se llevaban a cabo ciertos rituales, asimismo, sobre lo que parece ser el registro de sacrificios humanos (tema discutido), el calendario de los ritos de purificación, la descripción de una procesión de culto, en fin, porque se trata de una de las más difíciles de interpretar (además de leer, pues la caligrafía es pésima) y es uno de los documentos más discutidos en el corpus del Lineal B. A continuación, se presenta la tablilla y un comentario sobre su contenido:

6 En muchas sociedades, se cree que los antepasados son seres inmortales, cuya posición ontológica se encuentra entre los humanos y la esfera de lo sagrado. Se puede considerar que poseen un poder equivalente a una deidad y, por lo tanto, se les puede otorgar un estatus de culto y se les considera capaces de influir en la sociedad en una medida similar (la traducción es propia).

7 Varias (2016, p. 558), en el capítulo 24, "Testi relativi a mobili e vasi pregiati", del *Manuale di epigrafia micenea: Introduzione allo studio dei testi in lineare B* editado por M. Del Frio y M. Perna (2016), se refiere a la autoría y la composición de esta tablilla de la cual menciona que su redacción se debe al escriba H44, a quien también se le atribuye la tablilla Fr 1223, un registro de aceite de oliva de la habitación 23 del edificio (un almacén). La Tn 316 se encontró en la sala 8 del Complejo de Archivos y muestra numerosos rastros de reelaboración, una señal de que el escriba tenía muchas dudas durante su redacción (lo que podría haber dado la impresión de que la tablilla había quedado sin terminar).

El anverso, identificado sobre la base de la mayor suavidad de la superficie, se escribió en un texto eliminado previamente. Esto sugirió que el anverso fue escrito después del verso. A pesar de esta incertidumbre, el orden habitual de lectura admitido parece correcto, ya que el término *po-ro-wi-to-jo* es probablemente el que introduce el registro. Incluso si no hay acuerdo sobre la interpretación de detalles individuales, la estructura del texto es claramente reconocible y el significado general es claro: la tablilla registra una serie de ofrendas a varias deidades.

**Figura 1.**  
Tablilla PY Th 316



Nota. Tomado de "I due scribi della tavoletta Tn 316" (pp. 100-103), por L. Godart, 2009, Pasiphae.

*Recto*

- |     |       |  |   |
|-----|-------|--|---|
| .1  |       | po-ro-wi-to-jo ,   | X |
| .2  |       | { i-je-to-qe , pa-ki-ja-si , do-ra-qe , pe-re , po-re-na-qe                              |   |
|     | pu-ro | {  |   |
| .3  |       | { a-ke , po-ti-ni-ja AUR *215 <sup>VAS</sup> 1 MUL 1                                     |   |
| .4  |       | ma-na-sa , AUR *213 <sup>VAS</sup> 1 MUL 1 po-si-da-e-ja AUR *213 <sup>VAS</sup> 1 MUL 1 |   |
| .5  |       | ti-ri-se-ro-e , AUR *216 <sup>VAS</sup> 1 do-po-ta AUR *215 <sup>VAS</sup> 1             |   |
| .6  |       | <i>angustum</i>  |   |
| .7  |       | { <i>vacat</i>   |   |
| .8  |       | { <i>vacat</i>   |   |
| .9  | pu-ro | { <i>vacat</i>   |   |
| .10 |       | { <i>vacat</i>   |   |

ω

⇒

*Verso*

- |     |          |  |  |
|-----|----------|--|--|
| X   |          |  |  |
| .1  |          | { i-je-to-qe , po-si-da-i-jo , a-ke-qe , wa-tu                                   |  |
| .2  |          | { do-ra-qe , pe-re , po-re-na-qe , a-ke  |  |
| .3  | .a pu-ro | { AUR *215 <sup>VAS</sup> 1 MUL 2 qo-wi-ja , na-[ ] , ko-ma-we-te-ja             |  |
| .4  |          | { i-je-to-qe , pe-re-*82-jo , i-pe-me-de-ja-qe di-u-ja-jo-qe                     |  |
| .5  |          | { do-ra-qe , pe-re-po-re-na-qe , a , pe-re-*82 AUR*213 <sup>VAS</sup> 1 MUL 1    |  |
| .6  | pu-ro    | { i-pe-me-de-ja AUR*213 <sup>VAS</sup> 1 di-u-ja AUR *213 <sup>VAS</sup> 1 MUL 1 |  |
| .7  |          | { e-ma-a <sub>2</sub> , a-re-ja AUR *216 <sup>VAS</sup> 1 VIR 1                  |  |
| .8  |          | { i-je-to-qe , di-u-jo , do-ra-qe , pe-re , po-re-na-qe a-ke                     |  |
| .9  |          | { di-we AUR *213 <sup>VAS</sup> 1 VIR 1 e-ra AUR *213 <sup>VAS</sup> 1 MUL 1     |  |
| .10 | pu-ro    | { di-ri-mi-jo , di-wo , i-je-we , AUR *213 <sup>VAS</sup> 1 [ ] <i>vacat</i>     |  |
| .11 |          | { <i>vacat</i>   |  |
| .12 |          | <i>angustum</i>  |  |
| .13 |          | { <i>vacat</i>   |  |
| .14 |          | { <i>vacat</i>   |  |
| .15 | pu-ro    | { <i>vacat</i>   |  |
| .16 |          | { <i>vacat</i>   |  |

ω

**Recto**

- .1 En [el mes de] Plowistos
- .2 Se celebra una consagración en Esfagianes, se portan presentes y víctimas
- .3 En Pilo se conducen: para la Señora: VASO DE ORO 1, MUJER 1;
- .4 para *Manasa*: VASO DE ORO 1, MUJER 1, para Posidaia: VASO DE ORO 1, MUJER 1;
- .5 para Tres-veces-Héroe: VASO DE ORO 1; para el Señor de la Casa: VASO DE ORO 1.
- (en blanco)
- .6-9 {(en blanco)}
- .10 En Pilo

**Verso**

- .1 Se celebra una consagración en el santuario de Poseidón y marchan en procesión los habitantes de la ciudad.
- .2 Se portan presentes y se conducen víctimas
- .3 En Pilo VASO DE ORO 1, MUJER 1 para la Bovina [ ] Melenuda
- .4 Se celebra una consagración en el santuario de Venerable y en el de Ifimedia y en el de Día.
- .5 Se portan presentes se conducen víctimas: para la Venerable: VASO DE ORO1, MUJER 1;
- .6 para Ifimedia: VASO DE ORO 1; para Día: VASO DE ORO 1, MUJER 1;
- .7 En Pilo para Hermes Areias: VASO DE ORO 1, HOMBRE 1;
- 8. Se celebra una consagración en el santuario de Zeus, se portan presentes y se conducen víctimas:
- .9 para Zeus: VASO DE ORO 1, HOMBRE 1; para Hera: VASO DE ORO 1, MUJER 1;

- .10 para Drimios, hijo de Zeus: VASO DE ORO 1
- .11 En Pilo
- .12 (en blanco)<sup>8</sup>

En la primera línea (1) del anverso se presenta inicialmente la fecha en la que serían llevadas a cabo las ofrendas. El texto muestra el nombre del mes utilizando el genitivo, *po-ro-wi-to-jo* (*Plōwistos*), nombre que probablemente se refiere al “mes de la navegación” (aunque la palabra mes ‘*me-no*’, no aparece expresamente) y que correspondía con el principio de la primavera, ya que, en la antigüedad, luego de la estación invernal, se retomaban los viajes marítimos; no obstante, no se puede descartar que se trate de otra época del año, que también esté vinculada con el transporte por el mar.

Luego de la parte introductoria, el texto se subdivide en seis secciones (ver figura 1). En cada una de ellas aparece el término *pu-ro* (generalmente interpretado como locativo, singular. /*Pulōi*/ ‘en Pilo’) con un tamaño mayor que el resto, lo cual hace pensar, sin duda alguna, que el texto esté estrechamente ligado con el reino de Pilo, donde se llevarían a cabo las ceremonias y, por ende, donde se presentarían las ofrendas a las divinidades. Asimismo, se presenta otro nombre de lugar *pa-ki-ja-ne*.

Luego de *pu-ro*, cada sección comienza con la fórmula *i-je-to-qe*, la cual podría referirse a una actividad (culto, ceremonia) religiosa en concreto; no obstante, según Varias (2016),<sup>9</sup> “el significado preciso de esta fórmula aún está en debate. Se cree que se refiere a ceremonias en las que se hacen ofrendas a las divinidades de varios santuarios” (p. 558). Estas ofrendas casi siempre eran registradas mediante logogramas que se colocaban luego de cada teónimo y que consistían, para casi todas las divinidades, en una olla de oro y un individuo (hombre si la divinidad era masculina, mujer si era femenina).

8 Traducción de José Luis Melena (2001).

9 En el capítulo titulado “Testi relativi a mobilio e vasi pregiati” del libro *Manuale di epigrafia micenea: introduzione allo studio dei testi in lineare B*.

Se encuentran registrados un total de trece vasos (ocho tazas, tres tazas y dos cálices) todos de oro, lo cual hace pensar que este documento era especial y que no registraba una actividad simplemente diaria. Además, se contabilizan diez individuos (ocho mujeres y dos hombres). Algunos especialistas como Chadwick tienen la opinión de que estos individuos (*po-re-na*) fueron ofrecidos como sacrificios a los dioses, lo que no sería motivo de sorpresa, en la época micénica (1600 y 1200 a. C.), como quizá muestra la entrega en sacrificio de Ifigenia, hecho recogido por la mitología, y algunos descubrimientos arqueológicos. Sin embargo, según Fernández (2014), los dioses micénicos tienen unos intereses económicos concretos, por lo que sería más conveniente cederles un exvoto humano como servidor que como sacrificio, por lo que se siguen suscitando discusiones en torno a este tema.

Como se mencionó antes, la tablilla PY Tn 316 (ver figura 1) presenta una descripción de la manera en que se encuentran organizados los principales santuarios de la ciudad de Pilo. Quizá el principal de ellos es *pa-ki-ja-si*, sitio en el que se presentan las primeras ofrendas (líneas 2 a 5 del recto) un grupo de cinco deidades: *po-ti-ni-ja* (la Dama, la más importante divinidad micénica femenina) *ma-na-sa*, *po-si-da-e-ja*, *ti-ri-se-ro-e* y *do-po-ta*. Las dos deidades masculinas en esta sección, a diferencia de las tres deidades femeninas, no reciben ofrendas humanas.<sup>10</sup>

La segunda celebración religiosa está enmarcada en el santuario de Poseidón como lo indica *po-si-da-i-jo* (línea 1-3 del verso). Además, en el culto se consideran dos deidades femeninas: *qo-wi-ja* y *ko-ma-we-te-ja*. En este caso, las ofrendas consisten en una copa de oro y dos mujeres. Esta es la única

referencia en la tablilla, en la que dos mujeres son parte de la misma ofrenda.

En cuanto a la tercera ceremonia (líneas 4-7), esta se desarrolla en tres santuarios diferentes. Asimismo, en cada uno de estos la divinidad recibe una ofrenda *pe-re-* en el *pe-ře-jo*, *i-pe-me-đe-ja* en el *i-pe-me-đe-ja-qe* (seguramente una forma errónea de *i-pe-me-de-ja<-jo>(-qe)*, y *di-u-ja* en el *di-u-ja-jo-qe*, donde tal vez también se venera a *e-ma-a* (el dios Hermes),<sup>11</sup> ya que su santuario no se menciona.

Finalmente, la cuarta ceremonia se lleva a cabo en el santuario de Zeus (líneas 8-11 del verso). En esta ocasión se honra a los dioses *di-we* (Zeus), a *e-ra* (Hera) y a *di-ri-mi-jo di-wo i-je-we* (Drimios). Al respecto Franceschetti (2016) menciona que “esta es la primera vez en la que aparece una familia divina compuesta por padre, madre e hijo, donde el hijo del Padre de los dioses y su cónyuge es Dioniso, aunque Drimios no encuentra una correspondencia onomástica precisa en las fuentes griegas del primer milenio” (p. 742). Otra posibilidad interpretativa ve en *Drimios*, no el nombre del hijo, sino el epíteto del padre, Zeus. Sobre la base de esta segunda hipótesis, la expresión se traduciría “al hijo de Zeus Drimios”, cuya identificación sería igualmente desconocida. Aunque en la tablilla PY Tn 316 no hay evidencia definitiva de que el epíteto *Drimios* designe a Dioniso, la presencia de esta divinidad en el panteón micénico está demostrada por otros documentos en el Lineal B.

10 Fernández (2014) menciona que *pa-ki-ja-si* pudo ser un templo estatal perteneciente a Potnia y quizás también al rey. A partir de series de tablillas pilias, como PY Eb, Ep, En y Eo, hoy es posible saber que, en este lugar, se concentraba una gran cantidad de personal de culto: sacerdotes y sacerdotisas, esclavos del dios y otro personal calificado perteneciente a Potnia.

11 Para Franceschetti (2016) Hermes aparece como “invitado” a la ceremonia dedicada a las tres divinidades femeninas con las que está asociado. No obstante, esto encaja bien con algunas de las características principales de divinidad, por ejemplo, la de ser un dios de las fronteras, en el sentido de que es el conductor de las almas (ψυχοπομπός) de los muertos, precisamente porque pasa a través de la frontera entre los muertos y los vivos, y como mensajero de los dioses. Además, incluso en el período histórico, los santuarios de Hermes eran escasos, lo cual siempre resultaba en que el dios estuviera asociado con alguna divinidad femenina (principalmente, Ártemis y Afrodita).

Únicamente los nombres de Zeus, Hera y Hermes se reconocen como figuras del panteón clásico posterior;<sup>12</sup> sin embargo, no es posible determinar si esas deidades micénicas eran las mismas que las griegas clásicas, aunque esto es lo más probable.

Según Chadwick, citado por Varias (2016), la tablilla PY Tn 316 fue redactada rápidamente debido al peligro inminente de una invasión. La oferta registrada en esta tablilla se habría hecho para congraciarse con las deidades en un intento de evitar el desastre inminente. El argumento de Chadwick se basa en la naturaleza excepcional de las ofrendas (trece vasos de oro) y en la hipótesis de que hombres y mujeres registrados fueron víctimas de sacrificio.

La hipótesis del sacrificio tiene alguna evidencia arqueológica posible y se puede comparar el sacrificio homérico de Ifigenia, así como con el controvertido “sacrificio humano” en el santuario de Anemospilia, un pequeño sitio religioso minoico datado entre el 2000 a.C. y el 1700 a. C. (periodo paleopalacial minoico) que fue descubierto por el arqueólogo griego Sakelarakis, en 1979. En este lugar, según García (2011), los excavadores encontraron la evidencia de un sacrificio humano interrumpido por una catástrofe natural en el momento en que se celebraba. Al producirse el desastre, el sacerdote cayó sobre el cuerpo de una joven víctima masculina, a la que los antropólogos físicos han atribuido la edad aproximada de dieciocho años. El joven sacrificado murió desangrado. El sacerdote fue quien manejó el arma ritual y otro personaje, a quien apenas dio tiempo a salir del ámbito sagrado, portaba una vasija con la sangre de la víctima.

El mismo autor sostiene que la Creta plácida y amable, como siempre se ha representado, conocía y practicaba los sacrificios humanos y que ahora hay pruebas que van más allá de los vestigios perdidos en el mito. Si los pequeños movimientos sísmicos que suelen avisar de una inminente catástrofe mayor se hicieron sentir en aquellos momentos, hubo probablemente un intento de conjurar la temida desgracia mediante la ofrenda de este muchacho; inútilmente, ya se ve, pues lo que ocurrió en realidad es que el abominable sacrificio quedó convertido en instantánea arqueológica y en prueba histórica por el mismo acontecimiento volcánico que se había pretendido evitar.

No obstante, autores como A. Sacconi (1987) y T. G. Palaima (1999) han rechazado esta hipótesis y han propuesto ver en PY Tn 316 un documento administrativo relativamente sencillo. Primero, según estos autores, aunque se ofrecieron hombres y mujeres como ofrendas a las divinidades, no existe completa certeza de que se encontraran destinados al sacrificio, ya que se ha visto que en otros textos de Pilo (por ejemplo, en An 1281) se registra la entrega de hombres, ciertamente vivos y que son asignados a Potnia, probablemente para que le sirvan de alguna manera. En fin, es completamente posible que en la tablilla PY Tn 316 esos hombres y mujeres que fueron ofrecidos como parte de las ofrendas destinadas a los dioses, no fuesen sacrificados sino, antes bien, entregados para trabajar al servicio de las divinidades con deberes religiosos.

12 También debe tenerse presente lo que se ha propuesto durante mucho tiempo por algunos estudiosos de la mitología griega acerca del sincretismo que se dio entre los dioses foráneos del panteón griego indoeuropeo y las divinidades vernáculas de origen cretense-micénico. En este sentido, puede recordarse la conformación iconográfica de Atenea, supuestamente la más indoeuropea y patriarcal de las deidades helénicas; también es digno de recordar el nacimiento del mismo Zeus en una cueva cretense y el posterior desarrollo de su infancia en la isla. De igual forma, no es posible dejar de lado la relación entre Dioniso y Ariadna, y los inefables simbolismos de los ritos eleusinos, las dos diosas, el azafrán y el resurgir de la vida en la primavera. En este sentido, es posible recalcar que el culto tiene como finalidad, en definitiva, una intención regeneradora y que vendrá a asegurar la vida futura.

### III. Conclusiones

En cuanto a la civilización micénica, es posible concluir que los ritos dedicados a los muertos, entre ellos los rituales funerarios y los mortuorios, son desarrollados únicamente cuando el cuerpo del fallecido es expuesto, porque seguirá el traslado final hacia la tumba y su correspondiente depósito en el sitio de enterramiento, o bien, cuando el muerto es recordado por el grupo familiar o social al que pertenecía. Sin embargo, en el instante en que los familiares del fallecido le asignan a dicho ritual una importancia tal que lo siguen realizando periódicamente (cada año), no solo para recordar al ancestro, sino para pedirle protección o ayuda en relación con los asuntos de este mundo, este se reviste de un especial valor simbólico distinto, lo cual lo convierte en un culto al muerto.

La reverencialidad hacia los ancestros, mostrada de tal forma que permita establecer cultos en honor de su memoria, se vincula estrechamente con los conceptos de legado y descendencia. Es por esta razón, que el culto ligado a los antepasados podría conformar un sistema religioso en el que los límites entre lo puramente social y lo estrictamente religioso se difuminan hasta borrarse totalmente.

A la luz de evidencias literarias, lingüísticas y arqueológicas, se puede concluir que existía una preocupación por realizar actividades funerarias (en las que participaban, además, cantores, tañedores de lira o músicos, con luctuosas antífonas). Asimismo, no solo se reconocía la importancia del muerto y se trataba de mantener vivo su recuerdo, sino que, en la civilización micénica, se poseía la creencia de que existe un alma que, una vez sobrevinida la muerte, emprende el vuelo hacia el más allá, como un ave que emprende su vuelo hacia el espacio luego de ser liberada de la jaula que la mantenía cautiva.

Finalmente, se comprende que la tablilla PY Tn 316 es una inscripción incomparable en cuanto a los documentos micénicos hallados hasta el momento. En ningún otro material, aparece la combinación

de seres humanos y los jarrones de oro como parte de los tributos dedicados a las divinidades. Por tal razón lo más seguro es que dicha tablilla tenga grabado una ceremonia ritual importante, realizada en un momento crítico para el reino de Pilo.

### IV. Referencias bibliográficas

- Del Freo, M., & Perna, M. (Eds.). (2016). *Manuale di epigrafia micenea: introduzione allo studio dei testi in lineare B*. Libreriauniversitaria. it edizioni.
- Eliade, M. (1998). *Lo sagrado y lo profano*. Labor.
- Fernández, M. (2014). *Testimonios de divinidades no griegas en las inscripciones micénicas* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Barcelona, España].
- Franceschetti, A. (2016). La religione micenea. En M. Del Freo y M. Perna (2016). *Manuale di epigrafia micenea: Introduzione allo studio dei testi in lineare B*. Libreria universitaria it edizioni.
- Gallou, C. (2002). The cult of the dead in central Greece during the Mycenaean period (Tesis doctoral, Universidad de Nottingham, Estados Unidos).
- García, L. (2011). *Los orígenes del pueblo griego*. Síntesis.
- Godart, L. (2009). "I due scribi della tavoletta Tn 316", *Pasiphae* 3, p. 99-115.
- Mylonas, G. (1948). Homeric and Mycenaean burial customs. *American Journal of Archaeology*, 52(1), 56-81.
- Palaima, T. (1999). Kn 02 – Tn 316, *Florent*, 2, pp. 437-461.

Pearson, M., & Pearson, M. (1999). *The archaeology of death and burial*. Sutton.

Piquero, J. (2000). *La civilización micénica*. Editorial Síntesis.

Rappaport, R. (1971). The sacred in human evolution. *Annual review of ecology and systematics*, 2(1), 23-44.

Sacconi, A. (1987). La tavoletta di Pilo Tn 316: Una registrazione di carattere eccezionale?. *Studies in Mycenaean and Classical Greek Presented to John Chadwick*, 551-56.

## Motivos vegetales en *Cuentos de angustias y paisajes*: elementos y funciones narrativas

### Plant motifs in *Cuentos de angustias y paisajes*: elements and narrative functions

Diego Aguilar-Sandí<sup>1</sup>

Sede Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica  
diego.aguilarsandi@ucr.ac.cr

Kimberly Huertas Arredondo<sup>2</sup>

Sede Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica  
kimberly.huertas@ucr.ac.cr

Fecha de recibido: 10-03-2022

Fecha de aceptación: 01-11-2022

### Resumen

La obra cuentística de Carlos Salazar Herrera ha sido abordada académicamente desde distintos enfoques teóricos. Sin embargo, aún no existen investigaciones que analicen la presencia de motivos vegetales y sus funciones narrativas en los textos de este escritor costarricense. Es así que los objetivos del presente artículo son (i) dar cuenta pormenorizada de los motivos vegetales presentes en *Cuentos de angustias y paisajes* (1990), y (ii) caracterizar las funciones narrativas que dichos motivos tienen en quince de los treinta cuentos incluidos en esta obra (“El puente”, “El bongo”, “Un matoneado”, “El grillo”, “El beso”, “Un grito”, “Los colores”, “La sequía”, “El temporal”, “El estero”, “El curandero”, “La montaña”, “El chilamate”, “Una noche” y “El resuello”). En total, se hallaron 295 referencias explícitas alusivas al mundo vegetal en la obra de Salazar Herrera (i. e. nombres comunes de plantas, vegetación en general, órganos y partes de plantas, frutos comestibles y productos de origen vegetal). En los cuentos analizados, estos motivos suponen tres tipos de funciones: la de ambientar (función de ambientación), la de introducir claves de lectura (función hermenéutica), y la de coadyuvar a construir la multidimensionalidad de los personajes, a partir de comparaciones (función retórica). Se concluye que los cuentos de Salazar Herrera tienen un profundo sentido humano, pues exploran la complejidad de las relaciones del ser humano con su medio, con los otros y consigo mismo; empero, en ellos se recurre a motivos vegetales de distinta índole para elaborar la trama de esa complejidad.

**Palabras clave:** botánica, literatura costarricense, literatura centroamericana, mundo vegetal, simbolismo.

1 Licenciado en Biología y Bachiller en Filosofía. Estudiante de Maestría en Biología, Programa de Posgrado en Biología. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3909-5425>

2 Bachiller en la Enseñanza del Castellano y la Literatura. Estudiante de Maestría en Literatura Latinoamericana, Programa de Posgrado en Literatura, y del Bachillerato y Licenciatura en Archivística. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9020-2623>

## Abstract

Carlos Salazar Herrera's tales have been studied academically from different theoretical approaches. However, there is still no research that analyzes the presence of plant motifs and their narrative functions in the texts of this Costa Rican writer. Thus, the objectives of this article are (i) to give a detailed account of the plant motifs present in *Cuentos de angustias y paisajes* (1990), and (ii) to characterize the narrative functions that these motifs have in fifteen of the thirty tales included in this book ("El puente", "El bongo", "Un matoneado", "El grillo", "El beso", "Un grito", "Los colores", "La sequía", "El temporal", "El estero", "El curandero", "La montaña", "El chilamate", "Una noche", and "El resuello"). In total, 295 explicit references to the plant world were found in the work of Salazar Herrera (i. e. common names of plants, vegetation in general, organs and parts of plants, edible fruits and products of plant origin). In the texts analyzed, these motifs entail three types of narrative functions: setting the scene (setting function), introducing reading keys (hermeneutical function), and helping to build the multidimensionality of the characters, based on comparisons (rhetorical function). It is concluded that Salazar Herrera's tales have a deep human meaning, since they explore the complexity of the relationships of the human being with its environment, with others and with itself, however, plant motifs of different kinds are used to elaborate the plot of that complexity.

**Keywords:** Botany, Costa Rican Literature, Central American Literature, Plant World, Symbolism.

## I. Introducción

Carlos Salazar Herrera (1906-1980), connotado escritor y artista plástico costarricense, es el autor de una serie de relatos breves que aparecieron publicados por primera vez en la revista *Repertorio Americano* en la década de 1930 y que, posteriormente, fueron reunidos y publicados, junto con otros textos inéditos, por la Editorial El Cuervo (1947) bajo el título *Cuentos de angustias y paisajes*. Después de ese año, se realizaron nuevas ediciones de la obra, algunas de ellas ampliadas, siendo la edición de la Editorial El Bongo (1990) la más completa y definitiva (Herrera Ávila, 2019). Esta incluye treinta cuentos, veintiocho de ellos ilustrados con grabados en linóleo realizados por el propio autor, y un glosario general.

El interés académico por esta obra queda evidenciado por la existencia de varias investigaciones que analizan y sistematizan diversas líneas teóricas y metodológicas, a la vez que abordan temáticas ajenas a los parámetros costumbristas, tales como el uso de las metáforas (Jones León, 2005), la complejidad de la condición humana (Herrera Ávila, 2005), el papel de las pasiones (Ovares, 2006), la identidad nacional (Rodríguez Jiménez, 2007), la dicotomía entre civilización y naturaleza (Orias y

Quesada, 2018) y la relación entre espacio y angustia (Herrera Ávila, 2019). A estos trabajos se suma el análisis de las propuestas audiovisuales y de las traducciones al inglés que se han realizado a partir de dichos cuentos (Bolaños y González, 2010; León Rodríguez, 2010).

No obstante, luego de realizar el rastreo de antecedentes, no se ubicaron trabajos que exploraran las funciones narrativas de los motivos vegetales en *Cuentos de angustias y paisajes*. Esto a pesar de la existencia de un gran número de referencias explícitas a elementos del mundo vegetal en los relatos que conforman este libro, tal como se verá en lo sucesivo.

A manera de hipótesis, se propone que los motivos vegetales presentes en *Cuentos de angustias y paisajes* son un componente esencial de la construcción narrativa de la obra y, por tanto, cumplen una serie de funciones de índole retórico y estructural. A este propósito, es importante destacar que aún no existen artículos académicos que exploren los vínculos entre botánica y literatura en la obra literaria de Salazar Herrera. En consecuencia, la metodología que se plantea en esta investigación contribuirá a ampliar el canon de los estudios de crítica literaria relacionados con la literatura costarricense. Con

esta investigación, además, se pone en evidencia la importancia que el mundo vegetal tiene no solo como fuente de conocimiento científico, sino también como fuente de significados, de metáforas y de símbolos.

Tomando en cuenta lo anterior, los objetivos de este artículo son (i) dar cuenta pormenorizada de los motivos vegetales presentes en *Cuentos de angustias y paisajes* (1990), y (ii) caracterizar las funciones narrativas que dichos motivos tienen en quince de los treinta cuentos incluidos en esta obra.

## II. Aspectos teórico-metodológicos

Esta investigación constituye una propuesta interpretativa realizada desde una estrategia metodológica interdisciplinaria. Los datos utilizados para la conformación del corpus de estudio se recopilaron mediante una lectura minuciosa de los treinta relatos que constituyen *Cuentos de angustias y paisajes* (1990). Se registraron y contabilizaron todas las referencias a nombres comunes de plantas, vegetación en general, órganos y partes de plantas, frutos comestibles y productos de origen vegetal. Posteriormente, se seleccionaron quince relatos en los que se analizó la función narrativa de los motivos vegetales hallados en ellos. Los textos elegidos fueron: “El puente”, “El bongo”, “Un matoneado”, “El grillo”, “El beso”, “Un grito”, “Los colores”, “La sequía”, “El temporal”, “El estero”, “El curandero”, “La montaña”, “El chilamate”, “Una noche” y “El resuello”.

En cuanto al constructo teórico que se empleó para leer los textos de Salazar Herrera, cabe decir que se recurrió a nociones provenientes de la hermenéutica, la botánica, la semiótica y la narratología. Para ello, se consultaron las siguientes fuentes bibliográficas como corpus de apoyo: *Introducción al análisis estructural de los relatos* (1966), de Roland Barthes; *Los nombres comunes de las plantas en Costa Rica* (1999), de Jorge León y Luis J. Poveda; *Taxidermia del cuento* (2019), de Carla Pravisani; “El símbolo en el sistema de la cultura” (2002), de I. M. Lotman,

y “Origen, historia natural y usos de las plantas introducidas en Costa Rica” (2020), de Carlos O. Morales.

Debido a que el foco principal de interés de esta investigación radica en la identificación de los motivos vegetales y sus funciones narrativas, se parte de la postura de Roland Barthes, quien expresa que todos aquellos elementos presentados por parte del autor en un texto literario son importantes, de manera que todos adquieren una funcionalidad y, por ello, nada es gratuito o está dado por casualidad.

[T]odo, en diverso grado, significa algo en él. Esto no es una cuestión de arte (por parte del narrador), es una cuestión de estructura: en el orden del discurso, todo lo que está anotado es por definición notable: aun cuando un detalle pareciera irreductiblemente insignificante, rebelde a toda función [...] El alma de toda función es, si se puede decir, su germen, lo que le permite fecundar el relato con un elemento que madurará más tarde al mismo nivel, o, en otra parte, en otro nivel. (Barthes, 1966, p. 13)

Lo anterior permite justificar la relevancia de los motivos vegetales y el grado de significancia o carácter funcional que desempeñan en los cuentos analizados, debido a que no son un recurso meramente estético o accesorio. Esto obedece a que todos los referentes botánicos en los relatos forman “unidades verdaderamente semánticas [...] remiten a un significado, no a una ‘operación’” (Barthes, 1966, p. 18). Como se verá más adelante, en los cuentos seleccionados, las diversas manifestaciones vegetales “sostienen el sentido de lo narrado; lo orientan y lo determinan” (Pravisani, 2019, p. 136).

Asimismo, debe considerarse una serie de reflexiones sobre el simbolismo, dada la naturaleza de nuestro análisis. Según Pravisani (2019), el “símbolo es la representación perceptible de una idea con rasgos asociados por una convención socialmente aceptada” (p. 136). Además, a criterio de Lotman (2002), la

representación del símbolo “va unida a la idea de cierto contenido que, a su turno, sirve de plano de la expresión para otro contenido, con frecuencia de mayor valor cultural” (p. 90). En otras palabras, el símbolo cumple un sentido al ingresar a otro contexto, o sea, una imagen es vinculada a otra imagen de acuerdo con la visión y percepción de mundo de una cultura o de un grupo social, lo que permite que sea comprendido en un pasado y un presente. Para este autor, el símbolo “mantiene su autonomía estructural y de significado. Fácilmente se le puede desprender de su contexto semiótico y con la misma facilidad ingresa a un nuevo contexto textual” (Lotman, 2002, p. 91), su versatilidad y adaptabilidad se adecúa a las consignas estéticas de una cultura a otra y esto no implica que pierda el sentido arcaico.

### III. Motivos vegetales: elementos

Los cuentos de Salazar Herrera le permiten al lector hacer un recorrido por distintos lugares de la geografía de Costa Rica<sup>3</sup> y tener contacto con una gran variedad de problemas psicosociológicos,<sup>4</sup> pero también le dan la oportunidad de enterarse de un mundo vegetal variopinto constituido por musgos, helechos, hierbas, bejucos, palmeras, arbustos y árboles; amén de raíces, troncos, ramas, hojas, flores y frutos.

El repertorio de nombres comunes de especies vegetales es numeroso; se logra identificar, principalmente, una rica flora compuesta por árboles (ej. güitite, poró, almendro, targuá, manú,

burío, mangle, naranjo, roble, ceiba, cedro, chilamate, jícaro, sauce, tamarindo), pero también por arbustos y plantas herbáceas (ej. cornizuelo, reina de la noche, veranera, bambú, caña brava, lirios, pasto de calinguero, dormilonas), así como una amplia gama de frutos comestibles (ej. plátanos, mangos, marañones, caimitos, naranjas, cuajiniquiles) y productos de origen vegetal (p. ej. madera, carbón, leña, café, chocolate, vino de coyol, tabaco, guacales).

Estos motivos están presentes en todos los cuentos a excepción de “El mestizo”. Al realizar la suma del número de menciones en toda la obra, se obtiene un total de 295 referencias explícitas (Cuadro 1). No obstante, el número de alusiones es variable en cada cuento, pudiéndose encontrar desde una alusión en “El novillo” hasta veintiocho en “El chilamate”.

Dado que el número de motivos vegetales incluidos en esta obra es elevado, la tarea de caracterizarlos botánicamente uno por uno resulta prolija. Sin embargo, es posible ilustrar algunos de ellos, puesto que revisten especial interés desde el punto de vista de las funciones narrativas que cumplen. Entre los que cabe destacar están: “cuchillitos de poró” (Fig. 1A), “espigas de calinguero” (Fig. 1B), “jícaros” (Fig. 1C), “flor de itabo” (Fig. 1D), “chira de plátano” (Fig. 1E), “calabazo” (Fig. 1F), “roble” (Fig. 1G) y “cornizuelos” (Fig. 1H).

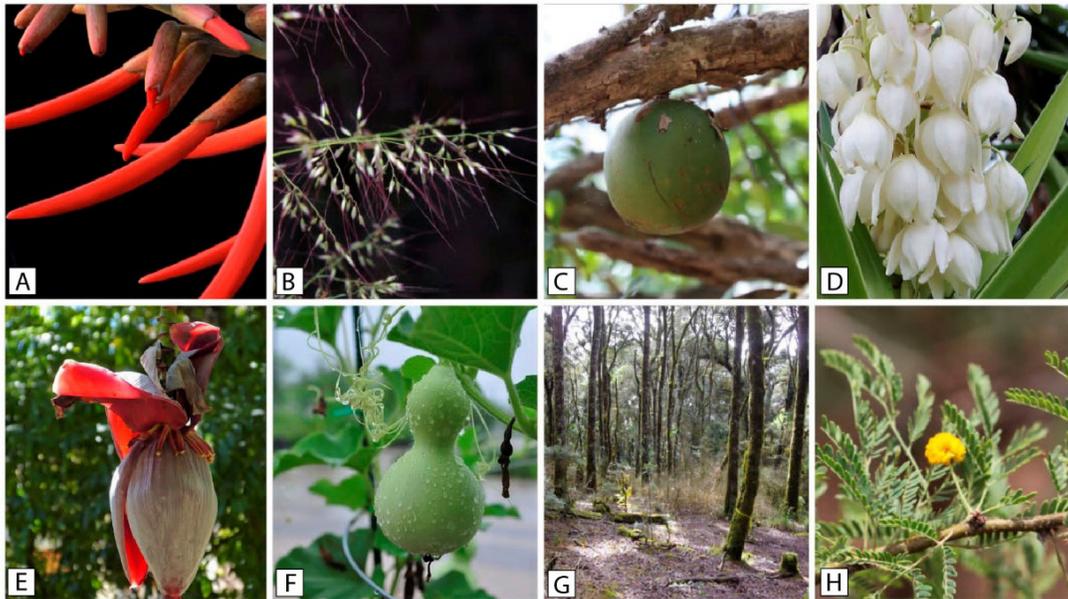
3 Entre los muchos sitios y ambientes naturales que se mencionan están Patarrá, Curridabat, Jicaral, Chomes, Paquera, Puntarenas, Punta Quepos, Higuito, Cerro de los Pavones, Escazú, Santa María de Dota, Siquirres, Bahía de Moín, Golfo de Nicoya, Isla de Chira, Bahía de Culebra; así como playas, ríos, costas, montañas, campos, selvas y bosques.

4 Por ejemplo, confusión mental, engaño, desesperación, enamoramiento, vivencia de la sexualidad, venganza, homicidio, femicidio, celos, traición, alcoholismo, pensamientos suicidas, etc.

**Cuadro 1.**  
*Motivos vegetales presentes en Cuentos de angustias y paisajes (1990)*

<b>Cuento</b>	<b>Motivos vegetales</b>	<b>Total</b>
La bocaracá	árboles, palos, corteza, ceiba, súrtubas, palmitos, árbol, bejuco (×2).	9
El puente	punte de madera (×4), árbol de güitite, pastizal (×2), espigas, pastos, calingüero (×2), cuchillitos [de] poró (×2), azahares de naranjo, cogollito de jocote.	15
La calera	troncos (×2), árboles, hojas [de los] naranjos (×2), arroz.	6
El novillo	gangoche.	1
El calabazo	troncos, santo de madera, figura de caoba, calabazo.	4
El bongo	tronco de espavel, árbol, carbón, plátanos, mangle, cocos, tamarindo, plátanos currarés, limas, limero.	10
Un matoneado	matorral (×2), cortezas, racimo, moras (×2), árbol (×2), pasto, picadura de tabaco, mazorca, pastizal.	12
La bruja	guarias, tinta de café, cofre de cedro amargo, ojo de buey, guávil de zapote, cubo de madera, flor de platanillo, guaria morada, reinas de la noche.	9
El grillo	jícaros, tamarindos, cocoterros.	3
El beso	caña de bambú (×3), bambués (×6), racimo de naranjas, racimo, sauces (×2), hojas (×2), chira de plátano, velloncito [de los] cuajiniquiles, árboles, ramas.	19
Un grito	café (×2), robledal (×5), robles, musgos, ramas, orquídeas, bejuco (×2), maleza, plantas carnívoras, bejuco.	16
La ventana	santalucías.	1
La dulzaina	calabazos, cañas de bambú, caña (×2), cañal, árboles (×2), chocolate, madera, leña, charral, troncos, resinas, tapas de dulce.	14
El mestizo	-	0
Los colores	Flor d'itabo (×10), veranera, yerbas.	12
El botero	caña, palos (×2), ramas (×2), ramazones.	6
La sequía	musgo (×2), matas (×2), raíces (×4), bejuco, hojas de plátano, corteza de palmito, hojas de los árboles, hojas (×7), sexo de las flores, bejuco de agua.	21
El temporal	cedros machos, palmitos, manú, burío, árboles (×4), cedro, carbón (×2), hojarascal, bejuco, árbol (×2), yuca, rama (×2).	18
El estero	higuerón, garrote de guayacán (×2), palos/palillos de mangle (×2), leña (×2), astillas del mangle, almendro, Oliva (×4), calabazo, mangle.	15
El curandero	árbol (×2), musgo, árboles muertos, siete yerbas, mostaza.	6
La trenza	batea de pochote, zacatal, tronco de un targuá, hojas (×2).	5
El cholo	cafetal (×2).	2
La saca	vegetación de helechos, leña, charral, jícara, leños.	5
La montaña	cornizuelos, bejuco (×3), raíces (×4), raigambre, ceiba, ramas, árbol (×2), flores salvajes, frutas venenosas, frutas mordidas, flor.	17
Las horas	árboles, formas de madera, plantas sensitivas, dormilonas.	4
El camino	charral, hojas, palma.	3
El chilamate	chilamatal, árbol (×8), madera (×2), chilamate (×6), ramas (×2), tallo, vino de coyol (×4), chilamates, canastillas de burío (×2), hoja.	28
Una noche	mango, mangos, racimos, piñuelas, cornizuelos, matapalos (×2), café, rosas	9
El resuello	armazón de mangle, hojas de palmera, mangos, ramas, guacales, marañones, semilla, caimitos, frutas venenosas, palmeras (×3), troncos.	13
El cayuco	guacal (×2), bananal (×2), ramazones, bambués, plantas de yute, caña brava, lirios silvestres, árbol (×2), tronco.	12

**Figura 1.**  
*Ejemplos de motivos vegetales*



*Nota.* A. Flores de *Erythrina berteroana* Urb., (Fabaceae), B. Inflorescencias de *Melinis minutiflora* P. Beauv. (Poaceae), C. Fruto de *Crescentia cujete* L. (Bignoniaceae), D. Flores de *Yucca guatemalensis* Baker (Agavaceae), E. Inflorescencia de *Musa* sp. (Musaceae), F. Fruto de *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. (Cucurbitaceae), G. Árboles de *Quercus* sp. (Fagaceae), H. Arbusto de *Vachellia farnesiana* (L.) Wight & Arn. (Fabaceae). Tomados de A) O. M. Montiel (CC BY-NC-SA), B) MGB (CC BY-NC-SA), C) MGB (CC BY-NC-SA), D) M. Mercadante (CC BY-NC-SA), E) S. Bielsa (CC BY-NC-SA), F) CC 0, G) D. Aguilar-Sandí (CC BY), H) MGB (BY-NC-ND).

#### IV. Motivos vegetales: Funciones narrativas

En los relatos de Salazar Herrera es posible observar cómo los motivos vegetales poseen funciones o, en palabras de Barthes (1966), operan como una unidad narrativa, en tanto ofrecen al lector ciertos datos que es preciso interpretar, puesto que una “unidad implica, pues, una correlación muy fuerte (comienzo de una amenaza y obligación de identificar)” (p. 15).

#### 4.1 Función de ambientación: el τόπος natural

La primera función que ofrecen estos motivos es la de ambientar, porque indican el espacio/lugar natural del cuento, el cual es ubicable en la geografía de Costa Rica. En “El grillo”, por ejemplo, se aprecian unidades florísticas que brindan información sobre el sitio donde se desarrolla la historia del indio José. El narrador da razón de especies vegetales, como “jícaros” (Fig. 1C), “tamarindos” y “cocoteros”, que son reconocibles en algunas zonas costeras de Guanacaste y Puntarenas.<sup>5</sup> En el cuento se lee:

<sup>5</sup> El jícaro, *Crescentia cujete* L. (Bignoniaceae), es una especie de árbol ampliamente distribuida en los trópicos de América; con sus frutos se confeccionan los guacales y las jícaras (León y Poveda, 1999). El tamarindo, *Tamarindus indica* L. (Fabaceae), y el cocotero, *Cocos nucifera* L. (Arecaceae), son especies introducidas, de origen africano y asiático, respectivamente, que han llegado a naturalizarse en las zonas costeras de la vertiente del Pacífico de Costa Rica (Morales, 2020).

“El indio José había conseguido un lugar solitario en el ancho playón de la bahía y entre los jícaros y tamarindos armó su rancho” (Salazar, 1990, p. 61). Luego, en referencia a la muerte de la mujer de José, se lee “al fin se había quedado tranquila bajo una cruz... a la sombra de los cocoteros” (Salazar, 1990, p. 62). Con esto, se reafirma que la vegetación mencionada es propia de regiones cercanas al mar; y, por tanto, cumplen con la función de ambientar la historia narrada.

Por su parte, “Un grito” tiene como protagonista a Matarrita, campesino cuya vida se encuentra vinculada a una serie de desgracias. En detalle, este personaje pierde su casa, finca, caballo y amigos cercanos, debido a un préstamo que no pudo pagar. Desde el inicio del cuento, se ubica al lector en el marco espacial donde sucede la acción: “Fue allá, por las altas cumbres de Santa María de Dota, donde llegó cierta vez, solo, como caracol ermitaño, buscando tierras anchas y milagrosas” (Salazar, 1990, p. 73). Es por ello que la vegetación que aparecerá mencionada en dicho escenario será típica de las zonas altas, frías y montañosas ubicadas hacia el sur de San José. Todo ello es expresado por el narrador con extraordinario lirismo:

Los friolentos robles han tenido que cubrirse con musgos y los más añosos se dejaron crecer su ‘barba de viejo’. En las axilas de las ramas tiritan las orquídeas, y se descuelgan por los bejucos los quejidos del robledal. A veces, una alita de huracán lanza cuchillos de doble filo y, con un estremecimiento, todo el robledal gotea... Pero en el suelo hay una muchedumbre de hongos que tienen forma de paraguas. (Salazar, 1990, pp. 75-76)

En la cita anterior, se evidencian dos motivos fúngicos (i. e. “barba de viejo” y “hongos”),<sup>6</sup> que permiten perfilar, junto a los motivos vegetales, la fisonomía natural de los robledales (Fig. 1G), tal y como puede llegarse a apreciar, efectivamente, en los sitios aledaños a las montañas de Santa María de Dota.

Por su parte, el título del cuento “El temporal” sugiere que la historia se desarrollará en una zona de gran pluviosidad. En efecto, conforme se leen los primeros párrafos se identifica un hábitat selvático en el que destaca vegetación de bosque húmedo: “Alrededor, crecen los cedros machos ensartados en las nubes, y los palmitos son parecidos a cohetes de luces. Un manú. Un burío. Un pájaro. Una bocaracá. Un grito de congo” (Salazar, 1990, p. 117); luego, “A ratos caía un chubasco y quedaban los árboles mechudos. Algún cedro se quebró” (p. 117). Si bien no se indica explícitamente el sitio donde ocurre la acción, se sobreentiende que es un paisaje de la provincia de Limón: “Se ve del rancho, a trecientos pasos, el despeñadero del Reventazón; casi al frente el río Siquirres, y muy lejana, desde el combo trasero, la raya azul del Caribe” (p. 117). Como puede apreciarse, el narrador realiza una caracterización del ambiente natural de la vertiente del Caribe de Costa Rica, en la que intervienen elementos vegetales propios de la región.<sup>7</sup>

En el cuento “Una noche” tampoco se indica el nombre del poblado o del sitio específico en donde se desarrolla la trama, pero la vegetación que toma parte en el relato suministra un marco espacial acorde con una zona de temperaturas elevadas y cercana al mar: “Un sábado, bajo una tarde pintada con colores de mango maduro, caminaba hacia la costa Luis Gaitán” (Salazar, 1990, p. 173);

6 En los cuentos de Salazar Herrera también se pueden estudiar las funciones narrativas de los motivos fúngicos, zoológicos, atmosféricos, geológicos, fluviales, climáticos, astronómicos, e incluso, cromáticos. Tópicos estos que entrañan funciones similares a las de los motivos vegetales.

7 El cedro macho, *Carapa guianensis* Aubl. (Meliaceae), es una especie de árbol “de las tierras bajas del Atlántico y golfo Dulce [...] hasta de 50 m de alto” (León y Poveda, 1999, p. 166). Asimismo, el manú, *Minquartia guianensis* Aubl. (Olacaceae), y el burío, *Sterculia costaricana* Pittier (Malvaceae), son especies nativas de las zonas bajas de región atlántica de Costa Rica (León y Poveda, 1999).

“A la izquierda había una laguna. A la derecha, sombreaban el camino los altos mangos, con sus racimos pintones, colgando hasta tocar el suelo” (p. 173); “De las piñuelas y los cornizuelos salían las iguanas, atravesándose en el camino” (p. 173). Así pues, las especies vegetales mencionadas<sup>8</sup> coadyuvan a revelar la localización geográfica del escenario de la historia: algún lugar de la costa guanacasteca desde donde puede divisarse la “Bahía de Culebra” (cfr. p. 174). Cabe acotar que Salazar utiliza el color del mango (fruta) para caracterizar el cromatismo del celaje; con ello, el lector puede elaborarse una imagen mental de la zona y del momento del día en que ocurren los hechos, lo cual es reforzado con tópicos zoológicos, fluviales y topográficos.

#### 4.2 Función hermenéutica: claves de lectura

Es notorio que en los cuentos “Un matoneado”, “La montaña”, “El resuello”, “El curandero” y “Un grito”, los motivos vegetales funcionan como anticipos o “indicios caracterológicos que conciernen a los personajes, informaciones relativas a su identidad, notaciones de ‘atmósferas’, etcétera” (Barthes, 1977, p. 17), que desvelan pormenores o significados implícitos y dan forma a la narración. Por tanto, dichos elementos establecen intenciones narrativas, es decir, cómo deben ser leídos.

En consecuencia, no es casualidad que estos textos dejan entrever la muerte como un hecho relevante en el desarrollo de la diégesis, dado que las acciones narradas en ellos dan muestra de personajes masculinos patéticos, minados por la angustia, el odio, la venganza, los celos y la soledad, entre otras emociones que los hacen actuar de forma impulsiva.

Por lo que se refiere a “Un matoneado”, presenta a Gabriel Sánchez como el personaje central de la historia. De acuerdo con el narrador, él pretende llevar a cabo una venganza (asesinato) contra Rafael Cabrera, hecho que es adelantado por el título del relato, el cual funge como un programador de lectura. Asimismo, en el desarrollo de la trama, aparecen imágenes vegetales como estrategia para evocar la actitud de acecho y confusión de Gabriel.

Para ejemplificar lo anterior, se incorporan las siguientes citas: “Allá, el camino solitario y confanzado. Aquí, el matorral encubridor y agazapado” (Salazar, 1990, p. 47); “Frente a él, a dos palmos, vio un racimo sazón de moras; arrancó unas cuantas y se las echó a la boca. Luego las escupió... porque no eran moras” (p. 48).

En este sentido, el “matorral” funciona como un símbolo que introduce la noción de asechanza y peligro, mientras que el “racimo sazón de moras”, que luego resulta no ser de moras, es un indicador del nudo y desenlace del cuento, debido a que, tal y como lo indica el narrador omnisciente, Gabriel Sánchez se equivoca y, así como confunde las “moras”, confunde a su víctima. En otras palabras, dicho motivo vegetal vaticina lo que sucederá posteriormente, el yerro trágico, o error fatal,<sup>9</sup> que cometerá Gabriel, puesto que matonea a su propio hermano y no a Rafael Cabrera.

Igualmente, en el texto “La montaña”, las plantas vivas y sus partes se asocian con la trama. Esta historia se lleva a cabo en un ambiente caracterizado por una gran diversidad de flora y fauna, aspecto que se anuncia desde el título. Aquí, los motivos vegetales tienen un claro valor hermenéutico, ya que permiten entender los asuntos personales

8 El mango, *Mangifera indica* L. (Anacardiaceae), es un árbol originario de los trópicos de Asia, que se ha naturalizado en las zonas bajas de la vertiente del Pacífico (Morales, 2020). En Costa Rica, habitan cerca de 6 especies del género *Vachellia* (Fabaceae), arbustos conocidos como cornizuelos (Fig. 1H); algunos crecen de forma silvestre en la vertiente del Pacífico y península de Nicoya (Zamora, 2010).

9 Concepto acotado por Aristóteles en la *Poética* (1974, 1453a, vv. 5-25). La *αμαρτία* (hamartía) de Gabriel Sánchez radica en el defecto o fallo cometido cuando estaba perpetrando el asesinato del personaje que él pensó que era Rafael Cabrera. El protagonista ideó un plan para matarlo, aunque ignoraba que su hermano pasaría por el lugar de los hechos en el preciso momento en que él accionaría su carabina. Así, incurre en una equivocación que marca su destino.

(amorosos) que aquejan a los protagonistas. Grosso modo, el narrador cuenta que Celso Coropa mantenía una relación sentimental con Jovita, mujer de Selim Parijare, este amorío era un gran secreto y su ocultamiento moldea la psique de Celso: “-¡Hay veces que no me gusta la vida!... Frente a él, había como una tortura de raíces y bejucos. -... Y hay veces que sí- añadió. Entre la tortura de raíces y bejucos había una flor” (Salazar, 1990, p. 150). En consecuencia, la flor simboliza a Jovita, símbolo de lo pasivo según Chevalier (1986); su alusión se interpreta como el deseo de amor libre que anhela Celso Coropa, para él el sentimiento hacia Jovita es lo que le permite disfrutar de la vida, aunque le implique problemas. A propósito, las “raíces” y “bejucos” también son simbólicos, puesto que se relacionan con el secreto amoroso que guardaba el susodicho: “-No me voy solo...- dijo temeroso, y luego con firmeza- Jovita, tu mujer, se va conmigo” (Salazar, 1990, p. 151).

A su vez, otras citas legitiman que los motivos vegetales son una marca textual relevante porque revelan con sutileza el acecho de lo trágico (la desgracia) y la muerte: “Los dos hombres se escurrieron entre una maraña de bejucos y raíces, en un lugar donde era desconocido el sol” (Salazar, 1990, p. 149); “De árbol en árbol saltaban los pavones avisados, las ardillas temblorosas y los currés” (p. 150); “Por las paredes subían aromas extraños de flores salvajes y frutas venenosas” (p. 150); “Muy alto, monos aulladores arrojaban frutas mordidas” (p.150). A partir de los elementos florísticos y carpológicos referidos, se puede decir que reina una atmósfera de soledad, inquietud y extrañeza que, junto con la intranquilidad de los animales, son señales de que algo fatal ocurrirá. Tal cual acontece al final del texto: “Por fin los hallaron. Uno junto al otro. No aparecieron más que los esqueletos y los cuchillos. Blancos aquéllos... Herrumbrados éstos” (Salazar, 1990, p. 151).

Por su parte, en “El resuello”, la vegetación es la que inaugura las primeras instancias narrativas; sin embargo, conforme se adentra en la narración, esta adquiere “una funcionalidad del ser” (Barthes, 1966,

p. 18). Un ejemplo de esto se identifica en la siguiente cita: “El reventar de las olas batía ambos cuerpos, como a esos troncos muertos que arroja el mar en la costa” (Salazar, 1990, p. 185). Aquí, la mención de los “troncos” es una referencia a la desgracia, por lo que este motivo vegetal se ilustra mediante el adjetivo “muertos” y, además, se compara con dichos personajes, lo cual advierte que algo negativo les acaecerá. Cabe recordar que Javier Garita estaba angustiado por cómo se comportaba el mar, hecho que lo hizo mirar hacia donde se suponía que nadaba Talía de Mayorga, a tal punto que cuando no la vio se echó a correr hacia la playa, con el fin de salvaguardar la vida de la joven. Así pues, más adelante, el hilo de la narración adopta un tono trágico en el que se enuncia algún mensaje acerca del desenlace del relato: “Ahí, de pie, junto a ellos, esperaba la Alegoría de la Muerte, impávida e inexorable” (Salazar, 1990, p. 185). En consecuencia, esto reafirma la fuerza del destino que se cierne sobre los protagonistas, por ende, los “troncos muertos” simbolizan el trágico final de Javier y Talía, quienes quedaron “para siempre sin resuello” (Salazar, 1990, p. 186), no por conducto de las olas del mar, sino por la acción homicida de Juan Pablo Mayorga, hombre celoso e impulsivo. Recuérdese que el susodicho interpreta como una infidelidad la maniobra de “respiración artificial de boca a boca” (Salazar, 1990, p. 185), que Javier le realiza a Talía con tal de salvar su vida. Por este motivo, decide de forma impetuosa dispararles con su “guápil calibre dieciséis” (p. 186), luego de haber visto superficialmente la escena de los dos personajes, cuyos cuerpos “tendidos en la playa, formaban un ángulo cuyo vértice estaba en las bocas” (p. 186).

En “El curandero” y “Un grito”, se identifica la función hermenéutica a partir de dos aspectos: la eventual muerte por enfermedad de Isaías y los pensamientos suicidas de Matarrita, respectivamente. Desde las primeras líneas de “El curandero”, se anuncia el desenlace trágico mediante motivos dendrológicos: “En primer término un árbol, desnudo de musgo. Era un árbol sin vida, en pie. Un enorme viejo petrificado, con más de cien años encima” (Salazar, 1990, p. 127);

“Afuera estaban los sudarios y la calavera de novillo y los árboles muertos, resistiéndose a desplomarse” (p. 128). Con ello, se comprueba que el tema de la muerte es expresado a través de unidades florísticas caracterizadas a partir de calificativos como “petrificado” y “muertos”. Este tipo de imágenes funcionan como anticipos de la historia, permitiendo conocer algunos pormenores caracterológicos de Isaías, quien se encuentra moribundo. A petición suya, el curandero Constantino (Tino) llega a socorrerlo; no obstante, no había mucho que hacer por la salud del susodicho: “-Mirá, Tino... No te molestés en hacerme medicinas... Yo tal vez me muero esta misma noche” (Salazar, 1990, p. 129). Como se puede apreciar, los motivos de carácter vegetal desvelan el desenlace de Isaías, ya que, como bien lo anuncia él mismo, no se encuentra bien de salud, hecho que le hace pensar que morirá en cualquier momento. Desde esta perspectiva, se puede considerar que, los elementos mortuorios representados a través de imágenes como “sudarios” y “calavera de novillo”, entre otros, se vinculan con el posible fallecimiento del personaje y refuerzan el sentido de la historia, ya perfilado mediante motivos vegetales.

Por su parte, en “Un grito”, la vegetación es un componente importante para presagiar los hechos, pues Matarrita, en medio de sus angustias, contempla la idea del suicidio como un acto escapista frente al sinsentido de su vida. A manera de ejemplo, considérese el siguiente fragmento: “Iba deshecho, lamentablemente perdido, entre aquel tenebroso bosque de horcas con sus cuerdas colgando [...] Lo sorprendió el temor de que, en un arrebato inconsciente, se hubiese colgado de cualquier bejuco, aceptando la insistente invitación al suicidio” (Salazar, 1990, p. 76). Para tal efecto, el motivo caulinar “bejuco” actúa como un informante de la psicología del personaje, al tomar en cuenta que él pasaba por una serie de infortunios económicos que le ocasionaron perder su patrimonio; como resultado, estos inconvenientes lo hicieron considerar el suicidio como una solución a sus angustias. Por lo tanto, el robledal descrito

como un “bosque de horcas” sugiere un anticipo de la narración, dado que provee datos implícitos sobre el posible ahorcamiento de Matarrita. Sin embargo, Matarrita no consuma tal acción, sino que se reivindica, luego de expectorar un potente y liberador grito (cfr. p. 77).

### 4.3 Función retórica: semántica vegetal

Aparte de los textos estudiados anteriormente, en otros, los motivos vegetales desempeñan una funcionalidad retórica a partir de una serie de comparaciones: metáforas, símiles y, al menos, una prosopopeya.

A este respecto, en “El puente”, los recursos naturales son el telón de fondo para el amorío de los personajes principales. La Chela (huérfana), quien se enamora perdidamente de Marcial Reyes, se deja seducir por él, hasta el punto de mantener relaciones sexuales furtivas: “El viento hacía ondas en las espigas moradas de los pastos de calingero, y en el refugio confidencial, el constante caer y caer de los cuchillitos de un poró enorme, que había crecido junto a los pedrones” (Salazar, 1990, p. 16).

La inflorescencia del pasto de calingero (Fig. 1B), referida en el párrafo anterior, es simbólica. Para Cirlot (1992), las espigas representan la fecundidad, y por lo tanto, estas contribuyen a caracterizar lo que sucederá en el “refugio confidencial” o el *locus* bucólico donde los protagonistas desatan las pasiones amorosas de manera intensa y efímera. Más aún, la morfología de las flores del árbol de poró (Fig. 1A), aquí descritas como “cuchillitos”, asemeja un símbolo fálico que representa la masculinidad y la traición de Marcial Reyes, lo que responde al desarrollo ulterior del relato, si se tiene en consideración que él deshonor a la Chela para después casarse con Rosario Víquez: “Pasaron algunos meses. Ya no estaba el pastizal de calingero, pero en el remate de la colina seguían cayendo, cayendo siempre los cuchillitos del poró, acolchando un lecho vacío, protegido por aquellos pedrones mudos” (Salazar, 1990, p. 16). La forma del

órgano vegetal refuerza la carga erótica-amorosa relativa a la ferviente pasión que aún sentía la joven, a pesar de la traición que sufriera. Mientras tanto, el pasto de calingüero desaparece del paisaje, lo que remarca lo efímero de tal idilio.

Cabe indicar que existe un posible embarazo de la protagonista como resultado de su amorío con Marcial Reyes, esto se deduce a través de la inclusión de un nuevo elemento vegetal: “Un día, el cura párroco del lugar, halló a la Chela, mordiendo un cogollito de jocote” (Salazar, 1990, p. 17). Según la tradición popular, a las embarazadas en sus primeros meses de gestación se les antoja comer tallos, hojas o frutos ácidos de árboles como el jocote, el jobo, el yuplón o el mango.

De igual forma, en “El beso” se añaden códigos vegetales que “[...] permiten entrever el erotismo sin que éste se ofrezca directamente a la mirada del lector” (Ovares, 2006, p. 50). A su vez, el título del cuento y el grabado que lo acompaña actúan como paratexto, ya que ambos elementos acumulan sentidos por la relación que tienen con el desarrollo del relato, es decir, determinan “la dimensión pragmática de la obra” (Genette, 1989, p. 12). En este caso, contribuyen con la construcción de un ambiente de sensualidad y erotismo.

Desde el inicio del relato, se nota que el “bambú” posee un vínculo con los deseos eróticos del personaje principal, Miguelillo Ureña. Para detallar este criterio, los siguientes ejemplos: “Junto a un pedazo de cielo dormido en el lecho del río, con los ojos suplicantes prendidos de una quimera y las manos temblorosas, *apretujando una caña de bambú*, vivía muriéndose de tristeza el pescador de barbudos” (Salazar, 1990, p. 67, el destacado no es parte del original); “Miguelillo se quedaba prendido en sus escamas de oro, terminando por dormirse *agarrado a su caña de bambú*” (p. 67, el destacado no es parte del original).

Dichas citas aluden a que Miguelillo sueña con tener una relación sentimental, e incluso sexual, con su vecina, una mujer joven que posee atributos físicos de gran sensualidad, mismos que son dados a conocer por el narrador mediante alusiones frutales: “Rita Camacho, quien en aquellos últimos años, como por encantamiento, se había transformado en algo muy parecido a un apretado racimo de naranjas de las mejores” (Salazar, 1990, p. 67). Ante ello, la relación simbólica de la “caña de bambú” con el cuerpo excitado de Miguelillo Ureña, responde al “juego voluntario, por el cálculo del placer” (Bataille, 1970, p. 28); por ende, a los instintos pasionales que lo consumen. Es decir, el apretujamiento de “la caña de bambú” insinúa el goce del cuerpo de Miguelillo (la masturbación), lo que se matiza con otros elementos vegetales y fluviales mostrados a lo largo del relato. Asimismo, la edad y el físico de la mujer son rasgos que inciden en los placeres carnales del protagonista, necesidad casi enfermiza y en extremo angustiante: “Pasaban los días y la tortura no pasaba. Miguelillo Ureña, siempre junto a la poza del río, con el alma prendida de los hilos de una mirada amorosa, blasfemaba y sufría, tirando piedras en la mitad del remanso” (Salazar, 1990, p. 68).

De modo similar, a través de metáforas, las formas vegetales sugieren partes del cuerpo femenino: “Una tarde llena de humo de sol, llegó Rita Camacho a la orilla del río meciendo el racimo jugoso de su cuerpo y, enseñando al sonreír sus dientes como el velloncito blanco de los cuajiniquiles” (Salazar, 1990, p. 68). En este sentido, Rita es caracterizada mediante la naturaleza vegetal, misma que es apetecible.

Igualmente, en dicho cuento se identifica un símil: “Y a los pies de la muchacha caía lo mejor de su pesca. Así habría querido también arrojar su corazón, grande y deshojándose como una chira de plátano” (Salazar, 1990, p. 68). Con lo cual, el narrador retrata la angustia amorosa de Miguelillo haciendo alusión a un órgano vegetal, la chira (Fig. 1E), cuyo aspecto recuerda un gran corazón cayéndose a pedazos.

También en “El bongo”, los tópicos vegetales poseen una connotación sexual importante en la trama. Aquí, las frutas maduras hacen referencia, de forma metafórica, a los cambios físicos que acontecen en el cuerpo de la hija adoptiva del protagonista: “El bonguero había observado que Natalia... ya no era una mocosa sin importancia. [...] y había adivinado, bajo las velas... ¡cómo iban madurando las limas en el limerol!” (Salazar, 1990, p. 42). Es así como se destaca, mediante comparaciones carpológicas, la transición entre la niñez y la adultez de la muchacha. Comparación equiparable con la que se hizo del cuerpo de Rita Camacho en “El beso”. Asimismo, en “El estero”, el cuerpo del personaje femenino es asimilado con un fruto, a saber, con un “calabazo” (Fig. 1F): “En aquel ardiente clima, Oliva, así, sentada, acituradita y morocha, parecía un calabazo lleno de agua fresca” (Salazar, 1990, p. 123). A partir de las citas anteriores, se observa cómo ciertos frutos de plantas (“limas”, “calabazo”) son erotizados, porque no solo configuran partes del cuerpo de la mujer (pechos y cintura) sexualizados por el poder patriarcal, sino que también han sido “objetivados como fuentes de placer” (Fonseca, 2019, párr. 29).

En cuanto al cuento “Los colores”, el personaje femenino principal es comparado con la flor del itabo tanto por su apariencia física y personalidad, como por las características de su entorno familiar, el cual es conflictivo: “Flor d’itabo, llamaban a la hija de Mateo y Antonia, porque alguien dijo que ‘era palideja y amarga como flor d’itabo, y que había brotao entre cuchillos enconosos” (Salazar, 1990, p. 97). De esta forma, el símil establece un marco de identificación entre la joven y su familia, y la morfología de las flores y hojas del itabo (Fig. 1D). Estas últimas, al ser alargadas y tener un margen cortante, pueden equipararse a los “cuchillos enconosos” entre los que nació (brotó) la muchacha (una flor blanca y amarga).

Por su parte, en “El chilamate”, desde el título se remite a un motivo dendrológico que será protagonista del relato. Esto se corrobora en las primeras líneas del texto: “El hombre se fue a un chilamatal. Eligió un árbol niño. Lo trasplantó al centro del patio, y esperando pacientemente que creciera para aprovechar la sombra, se hizo viejo” (Salazar, 1990, p. 167). La personificación del árbol se patentiza cuando sus partes vegetales adoptan formas femeninas: “Entonces podó el árbol y, en consecuencia, en lados opuestos del tronco brotaron dos hermosas ramas como brazos. Por otra parte, el tallo, no se sabe por qué, había crecido como dos piernas apretadas una con la otra” (Salazar, 1990, pp. 167-168); “Aquel árbol iba tomando formas escultóricas de mujer” (p. 168).

Seguidamente, se comprueba que el árbol-mujer adquiere, inevitablemente, un carácter sexual, el cual no es ignorado por el personaje central, pese a su desconcierto: “Una noche, el hombre se levantó y pasó su mano callosa sobre el cuerpo del chilamate. Luego la retiró asustado porque había experimentado cierto placer” (p. 168). Como puede atestiguar al leer el cuento en su totalidad, la historia gira en torno a ese fabuloso chilamate,<sup>10</sup> desde su primera aparición como “árbol niño”, pasando por su transformación en “mujer de madera” y hasta su eventual tala; trama en la que no pueden dejarse de lado las confusiones mentales del hombre protagonista, avivadas por su alcoholismo, los celos solapados y muerte de su esposa.

Para finalizar, en “La sequía”, los motivos vegetales cumplen una doble función. Primero, ayudan a recrear una sequía atmosférica, pues remiten a un lugar desolado donde las condiciones de vida son difíciles y hay escasez de agua: “Hojas secas en todos los rincones de la selva. Secos los bañaderos de los chanchos y el sexo de las flores. Sin agua los bejucos de agua y la cortadura de los arroyos” (Salazar, 1990,

10 Los árboles del género *Ficus* L. (Moraceae) son conocidos como higueros, chilamates, higueros o matapalos (León y Poveda, 1999). Sin embargo, es difícil deducir cuál especie inspiró el “árbol-mujer” del cuento.

pp. 109-110).<sup>11</sup> Segundo, conforman una significación retórica, pues el estado climático del entorno se materializa en la psicología del indio, quien ostenta una sequía emocional que lo incapacita para expresar sus sentimientos: “El indio no podía hablar. No estaba en él. Era cerrado, con una gran sequía adentro” (Salazar, 1990, p. 112). Esa sequía interior afianza la condición vegetativa del indio, pues no habla, no se mueve, está ahí plantado, en el mismo sitio de siempre, inmerso en esa selva seca: “Piedra con musgo era así su cara [...] afuera, estuvo siempre el indio echando raíces... y el corazón” (Salazar, 1990, p. 109).

## V. Conclusión

Los cuentos de Carlos Salazar Herrera son textos con un profundo sentido humano, en los que se exploran distintas aristas de la complejidad de las relaciones del ser con su medio, con los otros y consigo mismo. Además, son relatos en los que se recurre, en muchos casos, a motivos vegetales de distinto tipo para elaborar la trama de esa complejidad. No en vano hay 295 referencias explícitas a tópicos alusivos al mundo vegetal en la totalidad de la obra.

Es por ello que, a partir del análisis realizado, se logra comprobar la hipótesis de trabajo. En primer lugar, los motivos vegetales escenifican y dimensionan las historias narradas ubicándolas en un *τόπος* natural de Costa Rica. Es decir, tienen una función de ambientación (cfr. “El grillo”, “Un grito”, “El temporal”, “Una noche”). A su vez, son claves de lectura que anticipan y desvelan detalles que dan vida y forma a la narración; esto es, cumplen con una función hermenéutica (cfr. “Un matoneado”, “La montaña”, “El resuello”, “El curandero”, “Un grito”). Por último, verifican una función retórica, ya que coadyuvan a construir la diversidad y la multidimensionalidad de los personajes mediante figuras literarias (cfr. “El puente”, “El beso”, “El bongo”, “El estero”, “Los colores”, “El chilamate”, “La sequía”).

El autor, por tanto, logra con gran éxito configurar sus textos atendiendo al equilibrio de los límites o, en términos de Pravisani (2019), sabe “encontrar un balance perfecto entre el contar y el sugerir” (p. 28). En fin, aparte de comprobarse la hipótesis esbozada en este artículo, también se deja constancia de que Carlos Salazar Herrera fue un ávido conocedor del mundo vegetal, aspecto que queda confirmado, con propiedad, en su obra cuentística.

## VI. Referencias bibliográficas

- Aristóteles. (1974). *Poética*. (Trad. Valentín García Yebra). Editorial Gredos.
- Barthes, R. (1966). *Introducción al análisis estructural de los relatos*. En S. Nicolini (Comp.), *Análisis estructural del relato* (pp. 9-43). Tiempo Contemporáneo.
- Bataille, G. (1970). *Breve historia del erotismo*. Ediciones Calden.
- Bolaños, B. y González, G. (2010). Espacio rural e identidad nacional en los audiovisuales hechos a partir de la obra literaria de Carlos Salazar Herrera. *Revista Comunicación*, 19(2), 43-51.
- Cirlot, J. (1992). *Diccionario de símbolos*. Editorial Labor.
- Chevalier, J. (1986). *Diccionario de los símbolos*. Herder.
- Fonseca, V. (2019). La paisajización de la mujer en Agustín Lara. *Cuadernos Inter.c.a.mbio sobre Centroamérica y el Caribe*, 16(1), e36457. <https://doi.org/10.15517/c.a.v16i1.36457>
- Genette, G. (1982/1989). *Palimpsestos: la literatura en segundo grado*. Taurus.

11 El “sexo de las flores” hace referencia a los órganos reproductivos sexuales de las plantas angiospermas. Los “bejuco de agua” mencionados son de la especie *Vitis tiliifolia* Humb. & Bonpl. ex Schult., parientes neotropicales de la vid (*Vitis vinifera* L., Vitaceae).

- Herrera Ávila, T. (2005). El incesante canto del grillo (duelo y angustia en Salazar Herrera). *Filología y Lingüística*, 31(extraordinario), 79-88.
- Herrera Ávila, T. (2019). *Espacio y angustia en Cuentos de angustias y paisajes de Salazar Herrera* [Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica, Kérwá. <https://hdl.handle.net/10669/80470>
- Jones, S. (2005). El lexema “angustia” en un corpus de la literatura costarricense. *Filología y Lingüística*, 31(1), 51-56.
- León, J., y Poveda, L. (1999). *Los nombres comunes de las plantas en Costa Rica*. Editorial Fundación UNA.
- León, E. (2010). *Estudio de la traducción al inglés del léxico popular costarricense en textos pertenecientes al género literario realista a la luz del skopos del texto meta*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. Repositorio Académico Institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica. <http://hdl.handle.net/11056/15111>
- Lotman, I. (2002). El símbolo en el sistema de la cultura. *Forma y función*, 15, 89-101.
- Morales, C. (2020). Origen, historia natural y usos de las plantas introducidas en Costa Rica. *UNED Research Journal*, 12(2), e3098. <https://doi.org/10.22458/urj.v12i2.3098>
- Orias, E., y Quesada, M. (2018). “El puente” de Carlos Salazar Herrera: La línea entre el ser (civilización) y el no ser (naturaleza). *Revista Estudios, Especial: Naturaleza amena y naturaleza agreste en las letras hispánicas*, 1-23.
- Ovares, F. (2006). Los linderos de la pasión: *Cuentos de angustias y paisajes, de Carlos Salazar Herrera*. *Hipertexto*, 3, 47-55.
- Pravisani, C. (2019). *Taxidermia del cuento*. URUK editores.
- Rodríguez, O. (2007). El miedo: rasgo identitario en *Cuentos de angustias y paisajes*, de Carlos Salazar Herrera, y en *Urbanoscopio*, de Fernando Contreras Castro. *Káñina, Revista de Artes y Letras*, 31(2), 237-243.
- Salazar, C. (1990). *Cuentos de angustias y paisajes*. Editorial El Bongo.
- Zamora, N. (2010). *Vachellia*. En B. E. Hammel, M. H. Grayum, C. Herrera, y N. Zamora (Eds.), *Manual de plantas de Costa Rica* (Vol. 5, pp. 748-752). St. Louis, Missouri, Missouri Botanical Garden / Instituto Nacional de Biodiversidad / Museo Nacional de Costa Rica.

## Análisis del riesgo de *Burnout* y la satisfacción laboral en un departamento de Hemato-Oncología Pediátrica costarricense

### Burnout Risk Analysis and Job Satisfaction in a Costa Rican Pediatric Hemato-Oncology Department

Oswaldo Cubero González

Departamento de Hemato-Oncología del Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.  
ocubero@ccss.sa.cr

Taubet Wray Mc. Leand

Enfermería del Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.  
twraym@ccss.sa.cr

Carlos Rodríguez Rodríguez

Servicio de Oncología del Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica.  
carlos.samo@gmail.com

Ana Laura Solano López

Enfermería Oncológica y Hematológica de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.  
analaurosolanolopez@ucr.ac.cr

Fecha de recibido: 22-01-21

Fecha de aceptación: 1-08-22

### Resumen

El *burnout* es un síndrome compuesto por agotamiento emocional, despersonalización y sentimientos de bajos logros personales, consecuencias de una demanda excesiva de recursos en el trabajo y no poseer las herramientas para afrontarlas. De este modo, afecta en mayor medida a profesiones que requieren un contacto directo con las personas, como lo es la Enfermería Oncológica. Este estudio tiene como objetivo describir la relación entre el riesgo de síndrome de *burnout* y la satisfacción laboral en el personal de Enfermería del Departamento de Hemato-Oncología de un hospital pediátrico costarricense. El estudio de caso grupal, descriptivo y correlacional contó con una población de 30 personas que poseían más de un año de laborar en dicho departamento. La recolección de los datos fue mediante el *Maslach Burnout Inventory* y el Cuestionario de Satisfacción S10/12. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y correlación de Pearson. Los resultados del riesgo de *burnout* indicaron que el agotamiento emocional posee riesgo alto, la despersonalización riesgo moderado y la realización personal riesgo bajo. En cuanto a la satisfacción laboral, los promedios en el ambiente físico, supervisión y prestaciones recibidas reflejan que las personas consideran estos aspectos como indiferentes. No se observa una correlación entre el riesgo de *burnout* y la satisfacción laboral, sin embargo, se distinguen asociaciones entre el agotamiento emocional y la satisfacción con el ambiente físico y las prestaciones recibidas; la despersonalización y la satisfacción con la supervisión; y la realización personal con la satisfacción con el ambiente físico y la supervisión. La relación entre el riesgo de *burnout* y el goce laboral es importante porque los niveles altos de realización personal podrían mitigar los efectos adversos del agotamiento emocional y alcanzar proteger al personal de padecer este síndrome e influir en la mejora del rendimiento laboral.

**Palabras clave:** *burnout*, agotamiento emocional, despersonalización, logro, satisfacción laboral, enfermería oncológica, cáncer infantil.

## Abstract

Burnout is a syndrome composed of emotional exhaustion, depersonalization and feelings of low personal achievement, a consequence of an excessive demand for resources at work and a loss of resources to cope with such demand. Burnout affects more professions that require direct contact with people, such as oncology nursing, which in turn could be affecting job satisfaction. The study aims to describe the relationship between the risk of burnout syndrome and job satisfaction in the nursing staff of the Hemato-Oncology Department of a Costa Rican pediatric hospital. The descriptive, correlational, group case study, had a population of 30 people who had been working in this department for more than one year. Data collection was by means of the Maslach Burnout Inventory and the Satisfaction Questionnaire S10/12. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation. The results of burnout risk indicated that emotional exhaustion had high risk, depersonalization moderate risk and personal accomplishment low risk. Regarding job satisfaction, the averages for physical environment, supervision and benefits received reflect that people consider these aspects as indifferent. No correlation was observed between burnout risk and job satisfaction; however, associations were found between emotional exhaustion and satisfaction with the physical environment and benefits received; depersonalization with satisfaction with supervision; and personal fulfillment with satisfaction with the physical environment and supervision. The relationship between burnout risk and job satisfaction is important because high levels of personal accomplishment could mitigate the adverse effects of emotional exhaustion and may protect staff from suffering from the syndrome and influence the improvement of job satisfaction.

**Key words:** Burnout, Emotional Exhaustion, Depersonalization, Achievement, Job Satisfaction, Oncology Nursing.

## I. Introducción

El concepto de “quemarse por el trabajo”, traducción del término del inglés *burnout*, surgió en Estados Unidos a mediados de los años 70, para dar una explicación al proceso de deterioro en los cuidados y la atención profesional a los usuarios de las organizaciones de servicios sanitarios, sociales, educativos, entre otros (Blanca y Arias, 2018). Es así como en el contexto de la salud laboral surge el desarrollo de un nuevo proceso y diagnóstico: el síndrome de *burnout*.

Este afecta en mayor medida a aquellas profesiones que requieren un contacto directo con las personas y que tienen altas dosis de entrega e implicación (Alcobas y Gallardo, 2018). Muchos son los profesionales afectados, por lo que el interés en las condiciones de trabajo del personal sanitario ha sido creciente, dado que el estrés laboral y la aparición de este síndrome tienen como consecuencia un incremento en el número de errores en la atención de salud (Gil Monte, Viotti y Converso, 2017).

Además, cabe destacar que dicho síndrome ha sido considerado un problema de salud pública a nivel mundial (Maticorena, Beas, Anduaga y Mayta, 2017). En el año 2019, por sus niveles de prevalencia creciente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incorporó este padecimiento en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) y lo considera como un fenómeno ocupacional (OMS, 2022). Del mismo modo, según algunos estudios, este presenta una prevalencia de entre el 10% y el 50%, que puede variar de acuerdo con la profesión, la sociedad y la herramienta de evaluación (Cetinkaya, Akbulut, Dur, Eryalçin y Korkmaz., 2017).

Ahora bien, al analizar el síndrome de burnout desde la perspectiva de la Enfermería, podemos ver que Neuman, desde su Modelo de Sistemas, apunta a que en la persona que ejerce esta profesión existen muchas necesidades, las cuales pueden provocar pérdida del equilibrio, por lo que el organismo debe poder compensar dicha situación (Raile y Marriner, 2011). De esta forma, el estrés aumenta la necesidad de reajuste debido a la demanda que requiere la adaptación al problema, independientemente de la

naturaleza de este último. Por tanto, los elementos estresantes que pueden ser positivos o negativos son los estímulos consecuencia del estrés que producen tensión (Raile y Marriner, 2011).

Para Neuman, los elementos estresantes pueden ser consecuencia de fuerzas intrapersonales que tienen lugar en el interior del individuo, así como las respuestas condicionadas las fuerzas interpersonales que tienen lugar entre uno o más individuos, las expectativas de rol y las fuerzas extrapersonales que se dan en el exterior del sujeto, además de las circunstancias económicas (Raile y Marriner, 2011).

De esta forma, al estudiar el proceso de agotamiento en el personal de Enfermería, existen factores estresantes crónicos en tanto en el ámbito laboral –gran cantidad de trabajo, poco control, entre otros– como en el entorno, provocando exceso de cortisol. Así, una vez que el estrés laboral ha ocurrido, el personal intenta lidiar con el estrés continuo utilizando sus líneas de resistencia. Si tiene éxito, el agotamiento –respuesta central– no se produce. Sin embargo, si la línea de resistencia es débil o los factores estresantes son muy fuertes, el agotamiento eventualmente ocurre (Günüşen, Üstün y Gigliotti, 2009).

De ahí que, según Alcobas y Gallardo (2018), Maslach y Jackson definieron el *burnout* como un síndrome psicológico que implica una respuesta prolongada a los estresores interpersonales crónicos en el trabajo. Sus tres dimensiones principales son el agotamiento emocional, sentimientos de cinismo –lo que lleva a despersonalización– y una sensación de ineficacia y realización personal reducida.

De forma singular, el personal de salud se enfrenta constantemente a una tarea compleja en la que influyen diversos estresores específicos de la profesión que suponen una alta implicación emocional y los relacionados con la organización del trabajo, los cuales pueden ser: enfrentarse a situaciones de sufrimiento, muerte y dolor; el

contacto continuo con enfermos y la frustración de no poder curar –objetivo para el que han sido entrenados–, y situaciones ampliamente experimentadas por el personal de Enfermería (Blanca y Arias, 2018).

Es claro que el impacto de dicho fenómeno se presenta en dos direcciones, puesto que afecta tanto al personal prestador de los servicios como al usuario que los recibe. Por un lado, para los profesionales existe el riesgo de presentar repercusiones en su salud física o mental al producir trastornos psicosomáticos o psicopatológicos (Maticorena et al., 2017) de forma individual. Se tomaron medidas basales sobre sintomatología depresiva (Inventario de Depresión de Beck; mientras que, por otro lado, la consecuencia para la persona usuaria radica en la disminución de la calidad de la atención, puesto que se puede producir una reducción del rendimiento profesional (Cetinkaya et al., 2017). Igualmente, que los efectos que este síndrome provoca afectan claramente el ámbito de trabajo, dado que genera insatisfacción y deterioro del ambiente laboral, disminución de la calidad del trabajo, ausentismo, abandono de la profesión y adopción de posturas pasivo-agresivas con los pacientes (Alcobas y Gallardo 2018); panorama que, desde el ámbito del cuidado, es un asunto que amerita toda la atención posible.

Particularmente, los profesionales de la salud que trabajan en el área de la oncología tienen aún un riesgo mayor de sufrir *burnout* (Alcobas y Gallardo, 2018). Los factores propuestos como causas son varios: largas horas de trabajo, estilo de liderazgo, la complejidad de las técnicas de tratamiento modernas y una mayor demanda de información por los pacientes (Pradas-Hernández et al., 2018).

Específicamente, en el área de la Enfermería oncológica pediátrica, se ha demostrado que trabajar en estos servicios es demandante (Alcobas y Gallardo, 2018). Lo anterior se relaciona con las características de trabajo que se desarrolla en estas unidades, donde se requiere que el personal

de Enfermería esté altamente calificado y atienda a pacientes críticamente enfermos que requieren valoración, monitoreo y cuidado permanente (Pradas et al., 2018). En general, el agotamiento se ha correlacionado con varias formas de respuestas negativas al trabajo incluidas la insatisfacción laboral, el bajo compromiso organizacional, el ausentismo y la intención de abandonar el trabajo.

Asimismo, dado el fuerte impacto que este síndrome tiene para el personal de Enfermería que trabaja con personas con cáncer, se efectuó un estudio partiendo de la siguiente hipótesis: conforme aumenta la dimensión del agotamiento emocional y de despersonalización, y disminuye la dimensión de realización personal del síndrome de *burnout*, la satisfacción laboral disminuye en esta población. De este modo, el objetivo del estudio es describir el nivel del riesgo de *burnout* y la satisfacción laboral en dicho grupo, con el fin de establecer una relación entre ambos aspectos.

## II. Metodología

El diseño de este trabajo fue descriptivo correlacional con base en estudio de casos múltiples. Este último método se escogió pues se investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, donde los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa (Yin, 2014). Particularmente, es una metodología adecuada dado que se pretende determinar el fenómeno de *burnout* en un grupo específico de personas en un contexto determinado, como lo son los profesionales y técnicos en Enfermería que laboran en el único hospital pediátrico en Costa Rica que atiende a la población infantil con cáncer.

No se empleó una técnica de muestreo, puesto que la muestra estuvo conformada por la totalidad de la población; es decir, la totalidad de los profesionales de Enfermería y de los auxiliares de Enfermería que laboran en el Departamento. Este personal se encontraba distribuido de la siguiente manera: 4 enfermeras y 4 auxiliares de Enfermería en el área

de hospital de día, y 11 enfermeros y enfermeras y 16 auxiliares de Enfermería que laboran de manera rotativa en los tres turnos en el servicio de hospitalización, para un total de 30 personas.

En relación con los criterios de inclusión, se consideraron los siguientes: ser profesional o técnico de Enfermería, laborar en el Departamento de Hemato-Oncología y tener más de un año de laborar en dicha sección. Por otro lado, los criterios de exclusión considerados fueron: ser personal de Enfermería del Departamento que no se encontrara laborando activamente durante el periodo del estudio, ya sea por vacaciones, permiso con goce de salario o incapacidad, entre otras razones, y ser personal de Enfermería que se encontrara cubriendo temporalmente a algún trabajador fijo.

La recolección de los datos fue mediante un instrumento aplicado de forma autoadministrada. Incluyó un cuestionario de datos sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, años laborados, lugar de trabajo, título académico y vacaciones profilácticas) y la escala *Maslach Burnout Inventory* para determinar el grado de riesgo de *burnout* y el Cuestionario de Satisfacción Laboral S10/12 para determinar la satisfacción laboral.

La escala *Maslach Burnout Inventory* es un cuestionario autoadministrado de 22 ítems, los cuales, mediante una escala Likert de 7 puntos, valoran los sentimientos y actitudes profesionales (Serrano Polo, Carriel Rompan y Sánchez Barreto, 2021). Está diseñada para valorar las tres subescalas del síndrome: 9 ítems de agotamiento emocional, 5 ítems de despersonalización y 8 ítems de realización personal, reuniendo los requisitos de validez factorial y consistencia interna como para ser empleada en la estimación del síndrome de quemarse por el trabajo (Rivera-Ávila, Rivera-Hermosillo y González-Galindo., 2017). Las puntuaciones obtenidas en la escala se interpretan de forma separada para cada subescala y no se combinan en una puntuación única con el fin de determinar en cuál área es que la persona tiene más afección (Saborío y Hidalgo,

2015). La interpretación de las calificaciones se detalla en la tabla 1, siendo así que la obtención de altas puntuaciones en agotamiento emocional y en despersonalización, así como bajas en realización personal, se correlacionan con alto riesgo de *burnout* (Serrano Polo et al., 2021).

**Tabla 1.**

*Interpretación de las calificaciones de cada subescala o dimensión de la Escala Maslach Burnout Inventory*

Subescalas/ Dimensiones	Calificaciones y su interpretación		
Agotamiento emocional	=<18	19-26	=>27
	Bajo riesgo de <i>burnout</i>	Riesgo moderado de <i>burnout</i>	Alto riesgo de <i>burnout</i>
Despersonalización	=<5	6-9	=>10
	Bajo riesgo de <i>burnout</i>	Riesgo moderado de <i>burnout</i>	Alto riesgo de <i>burnout</i>
Realización personal	=<33	34-39	=>40
	Alto riesgo de <i>burnout</i>	Riesgo moderado de <i>burnout</i>	Bajo riesgo de <i>burnout</i>

*Nota.* Adaptación de la tabla presentada por Pardo *et al.* (2002).

El Cuestionario de Satisfacción S10/12 (Meliá y Peiró, 1998) contiene los distintos aspectos que habitualmente producen en el trabajador satisfacción o insatisfacción en algún grado (Solano, 2010) para ello se identificaron características sociodemográficas, y características laborales del personal de enfermería. **Materiales y Métodos:** Se trató de un estudio descriptivo multicéntrico cuya muestra la conformaron 218 enfermeras que laboran en el sector público y privado de las Clínicas y Hospitales de Bucaramanga y su área Metropolitana. Se aplicó el cuestionario de satisfacción laboral S10/12 de J.L Meliá y J.M.Peiro (1998). El cuestionario contiene la descripción de tres factores: la satisfacción con la supervisión (6 ítems), la satisfacción con el ambiente físico (4 ítems) y la satisfacción con las prestaciones

recibidas (2 ítems), entendiéndose este último como el grado en que la institución cumple con sus convenios, disposiciones y leyes laborales (Meliá y Peiró, 1998). Asimismo, expresa sus resultados en 7 grados de alternativas: insatisfecho con valores de 1 a 3, indiferente con valores de 4 y satisfecho con valores de 5 a 7 (Solano, 2010) para ello se identificaron características sociodemográficas, y características laborales del personal de enfermería. **Materiales y Métodos:** Se trató de un estudio descriptivo multicéntrico cuya muestra la conformaron 218 enfermeras que laboran en el sector público y privado de las Clínicas y Hospitales de Bucaramanga y su área Metropolitana. Se aplicó el cuestionario de satisfacción laboral S10/12 de J.L Meliá y J.M.Peiro (1998). Dicho instrumento ha probado tener múltiples criterios de pertinencia de contenido como son la fiabilidad, la validez y la persistencia de la estructura factorial (Solano, 2010) para ello se identificaron características sociodemográficas, y características laborales del personal de enfermería. **Materiales y Métodos:** Se trató de un estudio descriptivo multicéntrico cuya muestra la conformaron 218 enfermeras que laboran en el sector público y privado de las Clínicas y Hospitales de Bucaramanga y su área Metropolitana. Se aplicó el cuestionario de satisfacción laboral S10/12 de J.L Meliá y J.M.Peiro (1998).

La recolección de datos se realizó de forma física-presencial. Una vez recolectados, fueron tabulados y se analizaron empleando la estadística descriptiva. A su vez, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para medir el grado de relación entre las variables propuestas. El estudio contó con la aprobación del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica y del Hospital Pediátrico Costarricense, donde se realizó el estudio. Además, fue efectuado de acuerdo con los principios bioéticos de respeto a la autonomía, justicia, beneficencia y no-maleficencia (Herrera, 2021).

### III. Resultados

#### 3.1 Características sociodemográficas

En la tabla 2 se describen las características sociodemográficas de los participantes. La población estaba conformada mayoritariamente por mujeres en cada uno de los perfiles desempeñados. El promedio de edad fue de 40 años (DE=10,25), y también se destaca que la edad mínima de la población es de 24 años y la máxima de 58 años. El 56,7% de la población mantiene una relación

de pareja, ya sea esta dentro del matrimonio o como unión libre. Respecto al grado académico, el 70% (n=21) son profesionales que cuentan con formación universitaria, puesto que poseen título de bachillerato, licenciatura o posgrado; sin embargo, solamente el 43,3% (n=13) se desempeñan como enfermeros, lo que quiere decir que el resto, a pesar de tener título universitario, se desempeñan en puestos técnicos. Igualmente, se destaca el hecho de que la mayoría de los participantes (76,7%) tiene al menos 10 años de laborar de forma continua para este departamento.

**Tabla 2**

*Distribución de las personas participantes según datos sociodemográficos*

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Sexo</b>			<b>Años laborados para el departamento</b>		
Mujer	27	90,0	1 a 5	14	46,7
Hombre	3	10,0	6 a 10	9	30,0
<b>Grupo de edades</b>			11 a 20	4	13,3
Menores de 30	4	13,3	21 o más	3	10,0
30-39	12	40,0	<b>Perfil desempeñado</b>		
40-49	8	26,7	Enfermero(a)	13	43,3
50 ó más	6	20,0	Auxiliar de Enfermería	17	56,7
<b>Estado civil</b>			<b>Disfrute de vacaciones profilácticas</b>		
Soltero(a)	10	33,3	Sí	7	23,3
Casado(a)	11	36,7	No	23	76,7
Unión libre	6	20,0			
Divorciado	3	10,0			
<b>Grado académico</b>					
Técnico en Enfermería	9	30,0			
Bachillerato universitario	2	06,7			
Licenciatura completa	14	46,7			
Posgrado incompleto	1	03,3			
Posgrado completo	4	13,3			

*Nota.* Cuestionario sobre datos sociodemográficos aplicado a las personas participantes.

De manera particular, 2 personas (6,6%) cuentan con más de 30 años de laborar en dicho apartamento, y, sobre las vacaciones profilácticas, se observa que menos de la cuarta parte de la población las disfruta.

Asimismo, la mayoría de la población está conformada por personal técnico (56,7%), al concentrarse mayormente en el área de hospitalización. El otro 43,3% de las personas participantes está conformado por profesionales que desempeñan su trabajo principalmente en el área de hospitalización. Se observa que una gran cantidad de las personas trabajadoras se desempeñan dentro de un perfil técnico, a pesar de tener el grado académico profesional.

### 3.2 Riesgo de *Burnout*

La tabla 3 muestra la distribución de las dimensiones de riesgo de *burnout* según promedio, desviación estándar y rangos. Para la dimensión agotamiento emocional se obtuvo un promedio equivalente a un puntaje de riesgo alto, y cabe mencionar que los participantes que obtuvieron puntajes altos para estos valores representan el 60% de la población.

En relación con la dimensión de despersonalización, el resultado del promedio fue de riesgo moderado de *burnout*, siendo así que el grupo de personas que obtuvo puntajes altos en esta dimensión representa un 20% del total de la población.

Por su parte, el resultado obtenido para la dimensión de realización personal refleja un riesgo bajo. Este grupo de personas representan un 6,7% del total de la población. Llama la atención que los valores de desviación estándar para las dimensiones de despersonalización y realización personal, son de alrededor de 5. Mientras que la desviación estándar para la dimensión agotamiento emocional es de 13,11; lo cual, quiere decir que en esta última dimensión los datos tienen más variabilidad.

**Tabla 3**

*Distribución de las Dimensiones de Riesgo de Burnout según Promedio, Desviación Estándar y Rangos*

Dimensión	Promedio	Desviación estándar	Min - Max obtenido	Min - Max posible
Agotamiento emocional	30,5	13,1	11 – 51	0 – 54
Despersonalización	6,5	5,7	0 – 21	0 – 30
Realización personal	41,5	5,6	26 – 30	0 – 48

Nota. Escala Maslach Burnout Inventory aplicado a los participantes.

### 3.3 Satisfacción laboral

La tabla 4 muestra la distribución de las subescalas de la satisfacción laboral en grupos de estudio, donde se puede observar que los promedios obtenidos en relación con las subescalas de satisfacción laboral, rondan un valor de 4; lo que equivale a la clasificación de “indiferente”.

**Tabla 4**

*Distribución de las Subescalas de Satisfacción Laboral Según Promedio, Desviación Estándar y Rangos*

Subescala	Promedio	Desviación estándar	Min - Máx obtenido	Min - Máx posible
Ambiente físico	4,38	1,36	1-7	1-7
Supervisión	4,39	1,70	1-7	1-7
Prestaciones recibidas	4,03	1,83	1-7	1-7

Nota. Cuestionario S10/12 aplicado a las persona participantes (elaboración propia).

### 3.4 Correlación de las variables principales

En la tabla 5 se muestran las correlaciones entre las variables del estudio riesgo de *burnout* y satisfacción laboral y sus respectivas dimensiones y subescalas. Con respecto a las correlaciones entre las dimensiones de riesgo de *burnout*, se observa que existe una correlación significativa positiva entre el agotamiento emocional y la despersonalización ( $r=.57, p<0.05$ ), la cual, además, presenta un tamaño de efecto grande. Lo anterior quiere decir que, a mayor agotamiento emocional, mayor será la despersonalización.

**Tabla 5**

*Correlaciones de Pearson entre las Variables Principales (N=30)*

Variables	1	2	3	4	5	6
Riesgo de Síndrome de burnout						
1. Agotamiento emocional	1					
2. Despersonalización	.57**	1				
3. Realización personal	-.40**	-.19	1			
Satisfacción laboral						
4. Satisfacción con el ambiente físico	-.57**	-.90	.42**	1		
5. Satisfacción con la supervisión	-.66	-.38**	.39**	.78	1	
6. Satisfacción con las prestaciones recibidas	-.57**	-.18	.28	.70	.80	1

\*\*  $p < 0.05$

Nota. Escala Maslach Burnout Inventory y Cuestionario S10/12 aplicado a las personas participantes (elaboración propia).

Se evidencia que existe una correlación significativa inversa entre el agotamiento emocional y la realización personal ( $r=-.40, p<0.05$ ), con un tamaño de efecto mediano; es decir, a mayor agotamiento emocional, menor realización personal. Las correlaciones entre las dimensiones del riesgo de *burnout* y las dimensiones de la satisfacción laboral mostraron algunas asociaciones significativas. Se destaca que hay varias correlaciones significativas inversas entre: 1) la dimensión de agotamiento emocional y la satisfacción laboral en su dimensión ambiente físico ( $r=-.57, p<0.05$ ), mostrando un tamaño de efecto grande, lo que quiere decir que a mayor agotamiento emocional, menor satisfacción con relación al ambiente físico; 2) la dimensión de agotamiento emocional y la de satisfacción con las prestaciones recibidas ( $r=-.57, p<0.05$ ), con un tamaño de efecto grande, lo que manifiesta que a mayor agotamiento emocional, menor es

la satisfacción con respecto a las prestaciones recibidas, y 3) la dimensión despersonalización y la satisfacción en su dimensión supervisión ( $r=-.38, p<0.05$ ) muestran un tamaño de efecto mediano. Estos aspectos demuestran que, a mayor despersonalización, menor satisfacción en relación con la supervisión.

Por otro lado, se observa que existen correlaciones significativas positivas con tamaño de efecto mediano entre: 1) la dimensión realización personal y la satisfacción con el ambiente físico ( $r=.42, p<0.05$ ), la cual muestra que, a mayor realización personal, mayor es la satisfacción en relación con el ambiente físico, y 2) la realización personal y la satisfacción con la supervisión ( $r=.39, p<0.05$ ), es decir que, a mayor realización personal, mayor será la satisfacción con relación a la supervisión.

#### IV. Discusión

Un alto porcentaje del personal de Enfermería en el Departamento de Onco-Hematología Pediátrica tenía un puntaje de riesgo alto de agotamiento emocional, valores que fueron superiores a los encontrados en varios estudios utilizando el mismo instrumento y en profesionales de salud que trabajan en el área oncológica, incluyendo a los técnicos (Protesoni, 2017). Una revisión sistemática para determinar los niveles promedio y la prevalencia de las tres dimensiones del *burnout* expuso que el personal de Enfermería que labora en el área de la oncología muestra una prevalencia del 30% en el agotamiento emocional, siendo esto la mitad del porcentaje encontrado en el presente estudio (Gómez et al., 2016).

De esta manera, pareciera ser que el personal de salud percibe que el contacto diario con los pacientes agota sus recursos emocionales o tienen la percepción que no pueden dar más de sí mismos afectivamente, encontrándose en situación de riesgo ante las demandas del trabajo que tienen. Sobre esto, se puede indicar que el personal de Enfermería tiene las características esperadas para presentar este

tipo de agotamiento, pues comparte la particularidad de laborar en un servicio en contacto diario con usuarios oncológicos con la consecuente sobrecarga emocional de lidiar con el posible fracaso ante la cura (Protesoni, 2017), además de ser un departamento en donde se atienden usuarios pediátricos hemato-oncológicos, los cuales requieren de atención especializada y compleja (Alcobas y Gallardo, 2018), así como la contención y abordaje a los familiares. En este sentido, Neuman apunta a que las personas se encuentran en constante interacción con sus entornos. De esta forma, los factores estresantes existen en el medio ambiente –lugar de trabajo–, los cuales son capaces de producir una respuesta al estrés (Günüşen et al., 2009).

Los resultados obtenidos en la despersonalización muestran a un grupo importante de participantes que sienten que, por lo menos una vez al año o menos, tratan a las personas que cuidan como objetos impersonales. Lo anterior concuerda con los resultados obtenidos por Gómez et al. (2016), quienes en su estudio determinaron que el personal de Enfermería que labora en las áreas de Oncología mantiene una prevalencia del 20% en la despersonalización. Sin embargo, para el presente estudio, el 20% de riesgo alto obtenido para esta dimensión es menor al obtenido por Alcobas y Gallardo (2018), quienes detectaron que el 68% de profesionales de Enfermería de una unidad de Oncología presentó un nivel alto de despersonalización.

En contraposición, este resultado es superior a lo encontrado por Demirci et al. (2010), donde, para 41 enfermeras participantes, el 4,5% de ellas mostraron niveles altos de despersonalización. También, es necesario apuntar que estos resultados son menores al ser comparados con los resultados de estudios realizados sobre *burnout* en enfermeras de otras áreas diferentes a la de Oncología. Por ejemplo, Sarmiento (2019) identificó que para esta dimensión más del 30% de los participantes mostró niveles altos de despersonalización.

Particularmente, en el presente estudio, poco más de la mitad de la población manifiesta que sí les importa lo que ocurre con sus pacientes. Lo que hace pensar que el alto porcentaje obtenido en la dimensión agotamiento emocional no ha influido de forma significativa en presentar alto riesgo de despersonalización en los participantes, tal y como sería esperado según lo señalado por la literatura, donde para este síndrome la experiencia de estrés individual –agotamiento– desencadena la respuesta de la persona al trabajo conocida como cinismo (Maslach y Leiter, 2016a).

Si bien es cierto que el personal de Enfermería manifiesta en algún grado despersonalización, también les preocupa lo que le pueda pasar a sus pacientes. Lo que podría indicar que el cinismo no está tan relacionado con la insensibilidad del trabajador para con sus clientes. Esto podría encontrar explicación en lo señalado por Neuman, cuando menciona que, una vez que el estrés laboral ha ocurrido, las personas enfermeras intentan lidiar con el estrés continuo utilizando sus líneas de resistencia y, si este proceso tiene éxito, el agotamiento –respuesta central– no se produce (Günüşen et al., 2009) y, por consiguiente, su consecuencia –despersonalización– tampoco.

Los valores obtenidos para la realización personal reflejaron un promedio de 41,5, semejante a lo encontrado por Demirci et al. (2010), quienes hallaron en su estudio un promedio de 36 en los valores de realización personal. De manera particular, el 6,7% de la población obtuvo valores bajos en la realización personal, semejante con lo mostrado por Gómez et al. (2016), quienes describieron bajos niveles.

Pero estos resultados muestran gran discrepancia al ser comparados con los resultados de estudios similares. Por ejemplo, Protesoni (2017) detectó que más del 50% de los encuestados obtuvo puntajes bajos, por lo que se sentía poco eficiente y realizado en su trabajo. También, Cárceles (2016) evaluó el riesgo de *burnout* en 32 personas, entre ellas

profesionales y auxiliares de Enfermería, en una unidad de Oncología en un hospital universitario de España e identificó que 53,3% del personal mostró bajos niveles de realización personal.

No obstante, los resultados del presente estudio son similares a los encontrados por Cruz (2017) en su investigación, donde, de 29 enfermeras evaluadas, cerca del 80% evidenció tener un puntaje alto con relación a esta dimensión. De esta forma, se logra identificar que los participantes han demostrado mantener sentimientos positivos de logro personal, a pesar de que la literatura apunta a que estos trabajadores tienden a presentar actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que trabajan y hacia el propio rol profesional (Aldrete, Navarro, González, Contreras y Pérez, 2015).

Llama la atención que los resultados obtenidos para esta dimensión mostraron ser más bajos comparados con estudios similares llevados a cabo con personal de Enfermería de otras especialidades. Por ejemplo, Jiménez y García (2016) encontraron que el 25% de las enfermeras de Nefrología tenía niveles bajos de realización personal, mientras que Sarmiento (2019) detectó un 51,8% en las enfermeras de la unidad de urgencias que participaron de su estudio.

De esta forma, la realización personal en el trabajo es un aspecto fundamental a considerar como elemento protector y preventivo de desgaste laboral y *burnout* (Protesoni, 2017). Asimismo, se podría pensar que esta dimensión puede verse influenciada positivamente por la satisfacción expresada por el cliente. Por otro lado, Neuman menciona que el entorno “creado” de forma inconsciente por la persona es utilizado para movilizar todas las variables del sistema y así crear un efecto aislante que le ayudaría a controlar la amenaza que proviene de los elementos estresantes (Raile y Marriner, 2011). Esto tiene relación con lo que otros investigadores apuntan sobre que las tres dimensiones del *burnout* están relacionadas con las variables del entorno del lugar de trabajo en maneras diferentes (Maslach y Leiter, 2016a).

Esto concuerda con los resultados obtenidos al analizar las tres dimensiones del síndrome. En la dimensión de agotamiento emocional, los participantes en su mayoría mostraron resultados elevados, mientras que, en la dimensión de despersonalización, en algunos de sus aspectos, demostraron algún grado de desinterés hacia su trabajo o las personas que atienden. Además, en la dimensión de realización personal, la mayoría de las personas manifiestan resultados satisfactorios.

Partiendo de que para determinar el riesgo de *burnout* se deben identificar valores altos en agotamiento emocional y en despersonalización, así como niveles bajos en realización personal, no se logra identificar un solo participante con estas características, fenómeno que sí se presentó en los estudios con los cuales se comparó esta investigación. Lo anterior podría tener su explicación en lo expuesto por algunos autores que señalan que la aparición del síndrome en el personal de Enfermería dependerá del comportamiento particular de esta población y del tipo de servicio o área donde labore (Gutiérrez, Loba y Martínez, 2017).

Con respecto a satisfacción laboral y específicamente con el ambiente físico, en promedio los participantes manifiestan sentirse indiferentes en relación con dicho aspecto, lo cual concuerda con los resultados de García, Luján y Martínez (2007) descriptivo, en 277 trabajadores de diferentes servicios y categorías. Se aplicó un cuestionario validado que evaluó la satisfacción intrínseca y extrínseca. Se tabuló por criterios y servicios. El análisis se realizó con estadística descriptiva. Resultados: La satisfacción laboral global medida a través de la dimensión intrínseca y extrínseca se ubicó en el nivel de indiferente 4.8, con puntuaciones que van desde 5.3 para el servicio de nutrición y dietética, y 5.2 para el servicio de enfermería, asistentes médicas, laboratoristas y elevadoristas, hasta puntuaciones de 4.4 para inhaloterapeutas y 4.1 para terapeutas. La mayor puntuación se ubicó en la dimensión intrínseca (algo satisfecho y Tapia, Ramírez e Islas (2009). Es importante apuntar

que, cuando las condiciones físicas del trabajo como factor higiénico no generan una fuerte motivación, solamente contribuyen a disminuir la motivación de los trabajadores (García, Martínez, Rivera y Gutiérrez, 2016).

Sin embargo, cuando los aspectos que conforman esta dimensión son analizados por separado, los resultados obtenidos varían. Por ejemplo, al indagar sobre el entorno físico y el espacio que se dispone en el lugar de trabajo, la mitad de los participantes mostró satisfacción, mientras que la otra mitad expuso insatisfacción. Estos son resultados similares obtenidos en el estudio de Solano (2010), quien, evaluando la satisfacción laboral de 218 enfermeras que laboraban en el sector público y privado de Colombia, halló que parte de los participantes mostró sentirse satisfecha en relación con dicho aspecto de la escala.

Por otro lado, al indagar acerca de la temperatura del local de trabajo, la mayoría de las personas indica insatisfacción. Es de esperar que este último aspecto tenga influencia en el grado de satisfacción que muestran los participantes, dado que la temperatura de los lugares de trabajo, específicamente en hospitales y clínicas, debe brindar los niveles más óptimos para garantizar los más estrictos niveles de salud y confort, tanto para el personal que labora en ellos como para las personas usuarias a quienes se les atiende (Isover Saint Gobain, 2011).

Para la satisfacción con la supervisión, los resultados muestran en forma general una postura de indiferencia. No obstante, al observar los resultados obtenidos para algunos de los ítems de la escala relacionados a esta dimensión, el grado de satisfacción muestra variaciones. Por ejemplo, al indagar sobre la forma en que los supervisores o supervisoras juzgan la tarea que llevan a cabo, la mitad de los participantes apunta sentirse entre satisfecha y muy satisfecha, lo cual muestra similitud con los hallazgos de Solano (2010), donde se evidenció satisfacción en relación con este aspecto. No ocurre así en lo expuesto por Tapia et

al. (2009), pues en su estudio los porcentajes de insatisfacción prevalecen sobre los de satisfacción, para lo que este aspecto se refiere.

Cuando se analiza el ítem de la escala sobre la satisfacción que muestra el personal con la igualdad y la justicia del trato que reciben en su lugar de trabajo, este revela en su mayoría estar entre insatisfechos y muy insatisfechos. Estos resultados comparten similitud con los obtenidos en los estudios de García et al. (2007) y Solano (2010), en los cuales los profesionales de Enfermería mostraron en promedio sentirse algo satisfechos en este aspecto.

Mientras que, en el aspecto que evalúa el ítem sobre el apoyo recibido por parte de los superiores, las persona participantes se dividen de forma homogénea entre los que se muestran satisfechos y los insatisfechos. Así, los resultados obtenidos reflejan una similitud con Castillo, Quiles, Martinezo y Perales (2005), en el que lograron determinar que, ante una situación conflictiva con un usuario, casi la mitad de los encuestados se sintió siempre o casi siempre amparado por su superior.

Los resultados para la dimensión de satisfacción con las prestaciones recibidas comparten valores similares a los resultados en las primeras dos dimensiones, pues, en promedio, las personas participantes muestran indiferencia en relación con este punto. No obstante, los resultados varían al analizar por separado algunos de los ítems que evalúan la dimensión a detalle. Por ejemplo, al preguntar sobre el grado en que el hospital cumple con los convenios, las disposiciones y leyes laborales, la mayoría de la población de estudio expresa sentirse satisfecha. Esto difiere con lo obtenido por Solano (2010), quien expone que, en promedio, el personal de Enfermería participante de su estudio mostró un grado de indiferencia en relación con esto. Mientras que, al cuestionar sobre la forma en que se da la negociación en el lugar de trabajo sobre aspectos laborales, más de la mitad de las personas participantes muestra insatisfacción. Esto difiere

con el estudio de Solano (2010), donde la mayoría de los participantes da respuesta a este punto con valores por encima de 5, mostrando de esta manera satisfacción sobre esta área.

Llama la atención que, en general, la población muestra un grado de indiferencia en relación con las tres dimensiones que componen la escala de SL, lo que supone una necesidad de investigar más a fondo la naturaleza de estos resultados.

La investigación, además, revela que existe una fuerte asociación entre el agotamiento emocional y la despersonalización, lo que se interpreta como que, a mayor agotamiento emocional, mayor será la despersonalización en esta población. Esto tendría relación con lo expuesto en la literatura, puesto que el agotamiento laboral, a diferencia de otros tipos de agotamiento causados por estrés, se desarrolla en el contexto interpersonal del trabajo (Maslach y Leiter, 2016b), el cual va más allá, puesto que abarca la respuesta de la persona al trabajo denominada como cinismo (Maslach y Leiter, 2016a). En este sentido, los estudios han demostrado que existe conexión ente altos niveles de agotamiento emocional del personal de Enfermería y una baja calidad de la atención de las personas usuarias (Maslach y Leiter, 2016a). De esta forma, varios autores apuntan que dicha asociación se mostraría en el personal con respuestas hacia los clientes tales como: actitudes inapropiadas, irritabilidad, insensibilidad o desapego excesivo (Maslach y Leiter, 2016a).

De manera particular, se observa que existe una relación inversa entre el agotamiento emocional y la realización personal, lo que refleja en los participantes que, a mayor agotamiento emocional, menores son sus sentimientos de logro personal. Este hecho tendría explicación en lo expuesto por Maslach y Leiter (2016b), quienes explican que el agotamiento emocional conlleva a que los trabajadores realicen otras acciones para distanciarse emocional y cognitivamente de su trabajo, como manera de hacer frente a las demandas laborales.

Por otro lado, se evidencia algunas asociaciones significativas entre las dimensiones del riesgo de *burnout* y las dimensiones de la satisfacción laboral. Por ejemplo, conforme su agotamiento emocional aumenta, menor es la satisfacción con relación al ambiente físico de su trabajo. Así, el desgaste emocional en esta población podría deberse a que la naturaleza de trabajo influye negativamente en cómo son vistas las condiciones de trabajo.

También, se denota una fuerte asociación de forma inversa entre el agotamiento emocional y las prestaciones recibidas de la variable SL, lo que permite concluir que, cuanto mayor es el agotamiento emocional, menor es la satisfacción por las prestaciones recibidas. Sobre esto, se ha determinado que, cuando se presenta altas puntuaciones en desgaste emocional, el deterioro se traduce en bajas puntuaciones en ilusión por el trabajo (Broncano, 2015).

Aunado a esto, se muestra una asociación entre la dimensión despersonalización y la satisfacción en su dimensión supervisión, porque, a mayor despersonalización del personal de Enfermería, menor es el nivel de satisfacción en relación con la supervisión. Lo anterior expone que las personas participantes podrían ver los pacientes como objetos impersonales en algún momento de su vida laboral y, aunque esto no es tan frecuente, se relaciona con la supervisión que se les ejerce, sintiéndose poco satisfechas, por lo que sería importante indagar más a fondo cuál es el motivo que explique dicho fenómeno.

Además, se determinó que, a mayor realización personal, mayor es la satisfacción en relación con el ambiente físico. Algunos estudios también revelan esta relación; por ejemplo, Ríos y Godoy (2008) mencionan en su investigación que el grado de satisfacción laboral en las enfermeras es medio. Lo anterior es importante en una asociación como esta, puesto que, en el caso del personal de salud, a mayor satisfacción laboral existente, generalmente mejor calidad de atención, lo que finalmente repercutirá en

la pronta mejoría del paciente (Contreras, Espinal, Pachón y Javier, 2013). Es probable que, en esta investigación, el personal de Enfermería, cuando realiza satisfactoriamente las tareas y satisface las necesidades de los usuarios, visualice que el ambiente físico contribuye a ello.

Por último, se encontró una relación entre la realización personal y la satisfacción en su dimensión supervisión, interpretándose que, a mayor realización personal, mayor será la satisfacción en relación con la supervisión. Asimismo, otros estudios realizados en otras áreas, como servicios de emergencias pediátricas, han mostrado que trabajadores que cuentan con un clima laboral saludable, mantienen una buena calidad de vida a pesar de las exigencias del trabajo diario y la gran demanda de sus pacientes (Vásquez, Maruy y Verne, 2014).

De manera general, a pesar de que estudios han demostrado la relación negativa entre el riesgo de *burnout* y la satisfacción laboral (Figueiredo, Grau, Gil y García, 2012), tal y como lo plantea la hipótesis de esta investigación, no se logra determinar esta asociación en el presente estudio, sino que en esta se cumple de forma parcial al mostrar algunas relaciones significativas entre las dimensiones del síndrome de *burnout* y las dimensiones de la satisfacción laboral.

## V. Conclusión

El agotamiento emocional, como una de las dimensiones del síndrome de *burnout*, es elevado en el personal de Enfermería que trabaja en el Departamento de Onco-Hematología Pediátrica; mientras que, para la mayoría, la satisfacción laboral les es indiferente, lo cual los hace propensos a adquirir *burnout* de no adoptar medidas de contención emocional. Los niveles altos de realización personal mostrados en algunas de las asociaciones significativas positivas podrían mitigar los efectos adversos del agotamiento emocional y alcanzar proteger al personal de padecer el síndrome.

En esta población, de las tres dimensiones del *burnout*, solo agotamiento emocional muestra un nivel alto de riesgo, lo cual la hace propensa a manifestar el síndrome de *burnout* de no adoptar medidas de contención emocional. Además, las personas participantes expusieron indiferencia en relación con las dimensiones de la satisfacción laboral. En esta población también se distinguen asociaciones entre el agotamiento emocional y la satisfacción con el ambiente físico y las prestaciones recibidas; la despersonalización con la satisfacción con la supervisión, y la realización personal con la satisfacción con el ambiente físico y con la supervisión. Una posible explicación de estos hallazgos es que los niveles altos de realización personal mostrados en algunas de las asociaciones significativas positivas podrían mitigar los efectos adversos del agotamiento emocional y alcanzar proteger al personal de padecer el síndrome, o, por lo menos, disminuir su probabilidad de aparición.

Estas asociaciones exponen la importancia de estar atentos al comportamiento de estas variables en el campo de la Oncología Pediátrica para así poder detectar potenciales riesgos en el personal de Enfermería, actuar consecuentemente y proveer mejores cuidados a los infantes y a sus familias, sin descuidar la salud mental del personal y mejorando los indicadores de salud organizacional.

## VI. Referencias Bibliográficas

- Alcobas, C. y Gallardo, M. (2018). Prevalencia del síndrome de *burnout* en profesionales de enfermería de una unidad de oncología. *ICUE: Investigación y Cuidados de Enfermería*, 2(2), 1-16. <http://www.revistaihue.es/revista/ojs/index.php/ICUE/article/view/46/Burnout>
- Aldrete, M., Navarro, C., González, R., Contreras, M., y Pérez, J. (2015). Factores psicosociales y síndrome de *burnout* en personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención a la salud. *Ciencia & Trabajo*, 17(52), 32-36. <https://doi.org/10.4067/s0718-24492015000100007>
- Blanca, J. y Arias, A. (2018). Síndrome de burnout en personal de enfermería: asociación con estresores del entorno hospitalario, Andalucía, España. *Enfermería Universitaria*, 15(1), 30-44. [10.22201/eneo.23958421e.2018.1.62903](https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.1.62903)
- Broncano, Y. (2015). Satisfacción laboral y Síndrome de *burnout* en enfermeras del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital San Bartolomé, 2010. *Revista Científica de Ciencias de La Salud*, 7(2), 53-63. [http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc\\_salud/article/view/224/231](http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/224/231)
- Cárceles, M. (2016). Evaluación del Síndrome de *burnout* en Unidad Hospitalaria de Oncología [archivo PDF]. <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3183/1/Carceles%20Jimenez%2c%20M%20Jose%20TFM.pdf>
- Castillo, M., Quiles, A., Martinezo, A. y Perales, J. (2005). *Estudio de la Satisfacción laboral entre el personal de Enfermería y el supervisor de atención continua*. <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjaen/files/pdf/1342439726.pdf>

- Cetinkaya, F., Akbulut, Z., Dur, N., Eryalçin, Ö. y Korkmaz, M. (2017). Analysis of Job Satisfaction and Burnout Level of Nurses in Different Generations. *International Journal of Caring Science*, 10(3), 1507–1513. <https://search-proquestcom.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/docview/1988004100/fulltextPDF/EDD26F69C4943CAPQ/1?accountid=28692>
- Contreras, F., Espinal, L., Pachón, M. y Javier, G. (2013). Burnout, liderazgo y satisfacción laboral en el personal asistencial de un hospital de tercer nivel en Bogotá. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(1), 65–80. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2014.03.001>
- Cruz, M. (2017). *Síndrome de Burnout y rendimiento laboral del personal de enfermería de la Microred Collique* [archivo PDF]. Universidad César Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8573>
- Demirci, S., Yildirim, Y., Ozsaran, Z., Uslu, R., Yalman, D. y Aras, A. (2010). Evaluation of burnout syndrome in oncology employees. *Medical Oncology*, 27(3), 968–974. <https://doi.org/10.1007/s12032-009-9318-5>
- Figueiredo, H., Grau, E., Gil, P., y García, J. (2012). Síndrome de quemarse por el trabajo y satisfacción laboral en profesionales de enfermería. *Psicothema*, 24(2), 271–276. <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=7a857a57-79da-4aee-a258-6da3b4f92636%40sdc-v-sessmgr02>
- García, M., Luján, M. E., y Martínez, M. (2007). Satisfacción laboral del personal de salud. *Revista de Enfermería Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 15(2), 63–72. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2007/eim072b.pdf>
- García, Y., Martínez, M., Rivera, M. y Gutiérrez, G. (2016). Satisfacción laboral del personal de Enfermería en dos instituciones de salud públicas: Caso Hidalgo, México. *Ciencia Administrativa*, (1), 26–42. <https://www.uv.mx/iesca/files/2016/11/04CA201601.pdf>
- Gil Monte, P., Viotti, S. y Converso, D. (2017). Propiedades psicométricas del “Cuestionario para el Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo” (CESQT) en profesionales de la salud italianos: una perspectiva de género. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 23(2), 153–169. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n2.01>
- Gómez, J., Aneas, A., De La Fuente, E., Albendín, L., Díaz, L., y Cañadas, G. (2016). Prevalence, Risk Factors, and Levels of Burnout Among Oncology Nurses: A Systematic Review. *Oncology Nursing Forum*, 43(3), E104–E120. <https://doi.org/10.1188/16.ONF.E104-E120>
- Günüşen, N., Üstün, B. y Gigliotti, E. (2009). Conceptualization of burnout from the perspective of the Neuman systems model. *Nursing Science Quarterly*, 22(3), 200–204. <https://doi.org/10.1177/0894318409338685>
- Gutiérrez, O, Lobo, N. J. y Martínez, J. (2017). Prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de la Orinoquia colombiana, 2016. *Universidad y Salud*, 20(1), 37-43. <https://doi.org/10.22267/rus.182001.107>
- Herrera, A. (2021). De los principios éticos a los bioéticos y biojurídicos. *Revista Internacional de bioética, deontología y ética médica*, 23(3), 349-367. <https://revistas.anahuac.mx/bioetica/article/view/694>

- Isover Saint Gobain. (2011). *La Solución de Climatización* [archivo PDF]. [https://issuu.com/e-weber/docs/isover\\_solucion\\_climatizacion\\_hospi](https://issuu.com/e-weber/docs/isover_solucion_climatizacion_hospi)
- Jiménez, A. y García, S. (2016). Valoración de ansiedad y burnout en los profesionales de enfermería de un servicio de Nefrología. *Enfermería Nefrológica*, 19(2), 118–124. <https://doi.org/10.4321/S2254-28842016000200003>
- Maslach, C. y Leiter, M. (2016b). Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior. *Handbook of Stress Series*, 1, 351–357. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3>
- Maslach, C. y Leiter, M. (2016a). Understanding the Burnout Experience: Recent Research and its Implications for Psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Maticorena, J., Beas, R., Anduaga, A. y Mayta, P. (2017). Prevalence of Burnout Syndrome in Peruvian Physicians and Nurses, 2014. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 74(4), 331–337. <http://europepmc.org/abstract/MED/27656922>
- Meliá, J. y Peiró, J. (1998). El cuestionario de satisfacción S10/12: Estructura factorial, fiabilidad y validez. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 4(11), 1–11. [https://www.uv.es/~meliajl/Research/Art\\_Satisf/ArtS10\\_12.PDF](https://www.uv.es/~meliajl/Research/Art_Satisf/ArtS10_12.PDF)
- OMS (2022). *Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) para Estadísticas de Mortalidad y Morbilidad*. Organización Mundial de la Salud. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281>
- Pardo, J., López, F., Moriña, M., Pérez, M., Freire, P. y Fernández, R. (2002). ¿Estamos quemados en Atención Primaria?. *Medicina de Familia Andalucía*, 3(4), 245–250. <https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2018/07/v3n4.pdf>
- Pradas-Hernández L., Ariza T., Gómez-Urquiza, J., Albendin-García L, De la Fuente, E. y Canadas-De la Fuente, G. (2018). Prevalence of Burnout in Pediatric Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*, 13(4). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29694375/>
- Protesoni, A. (2017). El desgaste profesional en las auxiliares de enfermería oncológica, impactos que genera el cáncer. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 12(1). <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/215/209>
- Raile, M. y Marriner, A. (2011). *Modelos y Teorías en Enfermería*. Elsevier.
- Ríos, M. y Godoy, C. (2008). *Relación entre satisfacción laboral y salud general percibida en profesionales de enfermería de urgencias*. *Enfermería Clínica*, 18(3), 134–141. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(08\)70715-0](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(08)70715-0)
- Rivera-Ávila, D., Rivera-Hermosillo, J. y González-Galindo, C. (2017). Validación de los cuestionarios CVP-35 y MBI-HSS para calidad de vida profesional y burnout en residentes. *Revista de Investigación en Educación Médica*, 6(12), 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.05.010>
- Saborío, L. y Hidalgo, L. (2015). Síndrome De Burnout. *Medicina Legal de Costa Rica*, 32(1), 1–6. <https://doi.org/1409-0015>

- Sarmiento, G. S. (2019). *Burnout* en el servicio de emergencia de un hospital. *Horizonte Médico*, 19(1), 67–72. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.11>
- Serrano Polo, O., Carriel Román, A. y Sánchez Barreto, X. (2021). Cuestionario de Burnout de Maslach (MBI-ED) dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad técnica de Machala. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(1), 2-12. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/70/367>
- Solano, S. (2010). Satisfacción laboral en profesionales de enfermería. *Revista CUIDARTE*, 1(1), 53–62. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v1i1.74>
- Tapia, H., Ramírez, C. y Islas, E. (2009). Satisfacción laboral en enfermeras del Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 6(4), 21–25. <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2009/eu094d.pdf>
- Vásquez, J., Maruy, A. y Verne, E. (2014). Frecuencia del síndrome de *Burnout* y niveles de sus dimensiones en el personal de salud del servicio de emergencia de pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia en el año 2014. Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 77(3), 168. <https://doi.org/10.20453/rnp.v77i3.2031>
- Yin, R. (2014). *Case Study Research: Design and Methods*. SAGE.

## **Protesta Social y Libertad de Tránsito: el Estado costarricense frente al movimiento social de 2018**

### **Social Protest and Freedom of Transit: the Costa Rican State Against the Social Movement of 2018**

Yeimer Ramos Torres  
Ministerio de Educación Pública, San José, Costa Rica  
yeimerramos09@gmail.com

Fecha de recepción: 25-06-22

Fecha de aceptación: 16-11-22

### **Resumen**

El ensayo discute, desde una perspectiva sociocrítica, los elementos conceptuales, teóricos y doctrinarios acerca de las funciones, roles y responsabilidades del Estado costarricense como garante de la eficacia jurídica de los derechos constitucionales a la protesta social y la libertad de tránsito, en el contexto de las movilizaciones en contra del denominado “Combo Fiscal” del año 2018 en Costa Rica. Se realizó una revisión bibliográfica acerca de los principales referentes doctrinarios en relación con la protesta social, así como de la normativa internacional y la Constitución Política de Costa Rica. Se discuten la Doctrina del Foro Social y la Doctrina de la Colisión o Convergencia de los Derechos Fundamentales como elementos de análisis jurisprudencial y de actuación institucional del Estado a la hora de conciliar y garantizar la eficacia jurídica de los derechos fundamentales que convergen en el escenario de las protestas sociales. Esto con el fin de determinar los antecedentes conceptuales, teóricos y doctrinarios que regulan el ejercicio de los derechos constitucionales a la protesta social y a la libertad de tránsito en Costa Rica.

**Palabras clave:** protesta social, libertad de tránsito, derechos humanos, eficacia jurídica, huelga.

### **Abstract**

The essay discusses, from a sociocritical perspective, the conceptual, theoretical and doctrinal elements about the functions, roles and responsibilities of the Costa Rican State, as guarantor of the legal effectiveness of the constitutional rights to social protest and freedom of transit, in the context of the mobilizations against the so-called “Fiscal Combo” of the year 2018 in Costa Rica. A bibliographic review was carried out about the main doctrinal references in relation to social protest, as well as international regulations and the Political Constitution of Costa Rica. The Doctrine of the Social Forum and the Doctrine of the Collision or Convergence of Fundamental Rights are discussed as elements of jurisprudential analysis and institutional action of the State at the time of reconciling and guaranteeing the legal effectiveness of the fundamental rights that converge in the scenario of social protests. This in order to determine the conceptual, theoretical and doctrinal background that regulate the exercise of constitutional rights to social protest and freedom of movement in Costa Rica.

**Keywords:** Social Protest, Freedom of Transit, Human Rights, Legal Efficiency, Strike.

## I. Introducción

El ensayo pretende analizar, desde un posicionamiento jurídico crítico, el manejo institucional y normativo que realiza el Estado costarricense a la hora de dirimir situaciones sociales conflictivas desde una óptica garantista y democrática. El escenario político, económico y social en que se desarrolla la sociedad costarricense y latinoamericana está caracterizado por un acelerado proceso de desigualdad económica y social, y un marcado aumento en los índices de pobreza y exclusión (Pizarro, 2001). Asimismo, se puede agregar que, desde el punto de vista de las relaciones laborales, se evidencia un acelerado proceso de replanteamiento mediante estrategias de flexibilización y tercerización del empleo y la prestación de los servicios (Facultad Latinoamericana de ciencias Sociales [FLACSO], 2017).

Lo anterior se traduce en un recrudecimiento de las tensiones y conflictos sociales de aquellos grupos que han resultado desfavorecidos en el reparto de la riqueza y las oportunidades. Igualmente, acarrea para el Estado costarricense un problema sustancial y lo compele a actuar como un ente garante de la reproducción de las relaciones sociales y sobre todo del respeto a los derechos fundamentales contemplados en la Carta Magna. De ahí que resulta fundamental precisar los protocolos de actuación y de injerencia del Estado como sujeto jurídico por excelencia para establecer espacios de convivencia y diálogo.

Para ello, se hace imprescindible que sus actuaciones se rijan por estrictos criterios de observancia de las leyes, los principios constitucionales y el marco de los Derechos Humanos; así como de los compromisos que en estas materias ha adquirido el Estado costarricense a nivel internacional.

Se considera importante analizar la forma en que el Estado costarricense articula sus actuaciones para garantizar la observancia de dos derechos

y garantías constitucionales de primer orden. Estas dos garantías, una de carácter social (el derecho a la protesta) y la otra de orden individual (la libertad de tránsito), son piedras angulares del funcionamiento de la democracia occidental moderna y su armonización deviene en procesos de convivencia e inclusión social que promueven el desarrollo de un país.

No obstante, en los últimos años (2006-2014), la sociedad costarricense ha entrado en una espiral de conflictos sociales, como bien lo documenta el decimonoveno Informe del Estado de la Nación (Programa Estado de la Nación, 2013). Esta situación evidencia una tensión en el orden de las relaciones sociales y políticas en Costa Rica, la cual, si bien no ha degenerado en conflictos violentos, puede ser el caldo de cultivo para que se dé este tipo de situaciones. Resultado de lo anterior, se considera como un tema sumamente relevante que, desde las ciencias jurídicas y sociales, se aporten criterios y herramientas de análisis pertinentes que posibiliten un espacio de reflexión para la toma de decisiones apegadas al orden jurídico interno y a los Derechos Humanos.

Ahora bien, resulta pertinente llevar a cabo una indagación acerca del papel que asume el Estado costarricense como garante de las libertades constitucionales básicas, específicamente el derecho a la protesta social (operacionalizada en la libertad de reunión y el derecho a la huelga) y a la libertad de tránsito. Estas prerrogativas entraron en disputa en un contexto sociojurídico e histórico de conflicto social, como lo fue la denominada Huelga Indefinida del sector público del año 2018. En dicha movilización social, sectores populares, trabajadores, comunidades y de muy diversa índole se organizaron para combatir el entonces Proyecto de Ley 20 580, “Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas”.

En ese escenario se ejercieron, como era de esperarse, algunas de las prerrogativas y libertades constitucionales mencionadas; algunas de estas

implicaron el bloqueo de vías públicas y marchas que directamente afectaron, como es lógico, el derecho a la libertad de tránsito de muchos ciudadanos. Ante esta situación, el Estado costarricense, mediante su institucionalidad, es el llamado a armonizar la eficacia jurídica de ambos derechos. La polémica, en este sentido, es si realmente el Estado costarricense fue capaz de erigirse como instancia resguardadora del orden público y garante en el pleno disfrute y ejercicio de los derechos aludidos. Partiendo de esto, han surgido debates, discusiones e interpretaciones de diversa índole, por lo que se plantean una serie de interrogantes que pretenden contribuir con el debate y la reflexión crítica de esta situación.

Concretamente, con el fin de problematizar las siguientes reflexiones, se han planteado las siguientes preguntas: ¿cuáles son los antecedentes teóricos y doctrinarios acerca de la función del Estado como garante de la eficacia jurídica de los derechos constitucionales a la protesta social y a la libertad de tránsito en Costa Rica? ¿Cuál es el marco regulatorio (normativo y jurisprudencial) acerca del ejercicio de los derechos constitucionales a la protesta social y a la libertad de tránsito en Costa Rica y de las competencias asignadas al Estado como garante de dichas prerrogativas? ¿Cómo se puede explicar la función del Estado como garante de la eficacia jurídica de los derechos constitucionales a la protesta social y a la libertad de tránsito en Costa Rica durante la Huelga General del sector público en el año 2018?

En este sentido, además, cabe preguntarse si, durante la Huelga General del sector público en Costa Rica en el año 2018, el Estado costarricense logró de forma eficiente armonizar y garantizar la eficacia jurídica de los derechos a la protesta social y a la libertad de tránsito en el momento en que estos se interponen producto del conflicto social, incumpliendo así con sus funciones básicas como ente garante del ordenamiento jurídico. Las siguientes reflexiones permitirán orientar la discusión acerca de estas y de muchas otras interrogantes.

## II. El contexto: las movilizaciones sociales de 2018 en contra del “Combo Fiscal” en Costa Rica

Durante el año 2018 convergieron una serie de acontecimientos que vienen a desembocar en diversas manifestaciones públicas y protestas sociales por parte de la población costarricense, por lo que, a continuación, se pretende dilucidar algunos de los elementos más importantes del fenómeno sociojurídico al que hace referencia este ensayo; a saber, la Huelga Indefinida del sector público en 2018.

El nuevo gobierno del Partido Acción Ciudadana (PAC) daría continuidad a su agenda económica, por ejemplo, llevando a cabo todas las diligencias necesarias para el ingreso de Costa Rica a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el impulso al proyecto del tren eléctrico interurbano y el intento de sanar las finanzas públicas y abordaje del tema fiscal mediante el impulso a una política fiscal regresiva y el apoyo al proyecto de Ley 20 580 denominado “Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas”.

El objetivo del proyecto de ley era, entre otros, sustituir el Impuesto sobre la Renta por un Impuesto al Valor Agregado (IVA) de 13% a todos los bienes y servicios, además de recortes en el gasto público y congelamiento de salarios, lo cual incluye instituciones tan importantes como el Instituto Mixto de Ayuda Social, la seguridad social y la educación pública. En este sentido, la Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza (APSE) señala:

El Combo Fiscal aplicará un Impuesto al Valor Agregado (IVA) a la cadena productiva de la Canasta Básica y otros bienes de consumo diario, mientras exportadores de alimentos y otras mercancías gozarán de exoneraciones fiscales.

La Regla Fiscal contempla el congelamiento de salarios y pensiones, así como recortes a

programas sociales y la inversión pública, mientras se mantendrán vigentes las millonarias pensiones de lujo y el despilfarro en el Gobierno.

El Combo Fiscal aumentará las tarifas de agua y electricidad para abonados y pequeñas empresas después de cierto monto de consumo, lo que provocará un aumento de precios y arruinará a miles de familias y micro-empresas. (2018, p. 2)

Nuevamente, el país se encontraba polarizado ante la disyuntiva que implicaba este proyecto de Ley. Por su parte, quienes se oponían a la reforma fiscal argumentaban que esta llegaría a afectar la economía de miles de hogares costarricenses, bajaría la capacidad adquisitiva de miles de familias y generaría una desaceleración económica en el mercado nacional, donde muchos negocios y empresas pequeñas podrían cerrar al aumentar los alquileres, los insumos, lo cual, a su vez, tendría como consecuencia el aumento en los niveles de desempleo ya de por sí altos en aquel momento.

En este escenario, sectores populares, sindicales, grupos de la sociedad civil y el sector público se empiezan a organizar y se inicia una etapa de divulgación e información dirigida a la opinión pública, así como la articulación de grupos sindicales y de trabajadores para la toma de decisiones mediante una especie de grupos de unión sindical a nivel nacional.

Sindicatos como la Unión Nacional de Empleados de la Caja y la Seguridad Social (Undeca); el Magisterio Nacional a través de APSE, la Asociación Nacional de Educadores y Educadoras (ANDE) y el Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores de la Educación Costarricense (SEC); diferentes sindicatos del Instituto Costarricense de Electricidad y el Sindicato de Empleados de la Universidad de Costa Rica (SINDEU), entre otros, unidos al sector agrícola, grupos indígenas, transportistas, pequeños empresarios y movimiento estudiantil, iniciaron una

serie de acciones con el fin de abordar el tema de la crisis fiscal, empezando con propuestas alternativas al proyecto de Ley 20 580, en las cuales se solicitaba el pago de impuestos de las grandes empresas que adeudan montos millonarios al Estado y una lucha firme frente a la elusión y la evasión fiscal que para ese momento llegaban a 8,2% del Producto Interno Bruto (PIB).

Sin embargo, estas propuestas y muchas otras más no serían tomadas en cuenta en los limitados espacios de diálogo social impulsados desde el gobierno del presidente Carlos Alvarado. Por otra parte, estas propuestas no serían tampoco consideradas en las mesas de diálogo nacional que se constituyeron al final de la Huelga Indefinida.

En un primer momento y como estrategia de los sectores sindicales se utilizó la figura de la huelga escalonada, surgida de la Reforma Procesal Laboral, que consiste en ejecutar la huelga de forma “intermitentemente, de manera gradual o de forma escalonada” (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2016, p. 3), según el artículo 378 de dicha reforma. Lo anterior inició el 06 de junio del 2018 con diversas actividades: desde concentraciones regionales o grandes marchas en San José.

Estos movimientos de huelga intermitente, junto con las propuestas enviadas por diferentes sectores del país, no incidieron en la voluntad del Gobierno para dialogar y buscar soluciones que beneficien a la mayor parte del país, por lo cual a partir del 09 de setiembre del 2018 se decide cambiar de estrategia e iniciar una huelga indefinida.

Las primeras dos semanas de la huelga general indefinida muestran una intensa campaña contra la reforma fiscal, donde las personas trabajadoras, en su mayoría del sector público, pequeños productores agrícolas, estudiantes universitarios y otros sectores sociales se sumaron a las protestas, participando en bloqueos, concentraciones y marchas en todo el país. (Alvarado y Martínez, 2013).

Las manifestaciones señaladas eran las más utilizadas y cabe mencionar que las que más impacto causaban eran los bloqueos de vías, los cuales se realizaban de forma intermitente dejando fluir los vehículos durante determinados lapsos para luego volver a cerrar la vía; asimismo, es importante señalar que las vías alternas de

estas calles o carreteras estaban regularmente habilitadas. El Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Costa Rica (UCR) elaboró un gráfico donde se puede evidenciar la distribución de las principales acciones colectivas de protesta social, desarrollados entre el 10 al 23 de septiembre del año 2018.

**Figura 1**

*Gráfico titulado “Distribución de las acciones de protesta según repertorio durante la huelga general en Costa Rica, 10 a 23 de setiembre de 2018. (Absolutos)”*



*Nota.* Tomada del Instituto de Investigaciones Sociales, UCR, 2018 ([https://protestas.iis.ucr.ac.cr/graficos/bd/costa\\_rica/acciones](https://protestas.iis.ucr.ac.cr/graficos/bd/costa_rica/acciones))

A partir de este gráfico, se puede inferir que la estrategia fundamental del movimiento social en contra del denominado Combo Fiscal durante la huelga de 2018 partió de los bloqueos sobre la vía pública como escenarios de manifestación del descontento social y mecanismo de presión frente a la actitud del Gobierno y su poca o nula disposición de generar una solución viable para evitar mayores afectaciones a los distintos sectores de la sociedad civil.

Ante esta situación, la estrategia gubernamental fue utilizar la represión y el amedrentamiento a partir de una cantidad importante de recursos, desde las constantes amenazas de los jefes de instituciones autónomas, la parcialización y desacreditación hacia los manifestantes de los medios de comunicación hegemónicos, hasta el uso desproporcionado de la fuerza en algunas manifestaciones. Por ejemplo, en Puntarenas, a la altura de la Ruta 1, Interamericana Norte, frente al plantel de la Refinadora Costarricense

de Petróleo (RECOPE), a altas horas de la noche agredieron a las personas manifestantes que se encontraban pacíficamente en el lugar; entre ellas se encontraban estudiantes y docentes.

Se hizo común el desplazamiento de un camión con características militares denominado popularmente e, incluso por autoridades del Gobierno, como “la bestia”, eso aunado al desplazamiento de las fuerzas especiales de los antimotines, una especie de soldados enmascarados especialistas en la represión de manifestaciones públicas y protestas sociales.

En este sentido, no se evidenciaba voluntad para negociar entre las partes afectadas, por lo cual los sindicatos y sus afiliados solicitaron el retiro total y definitivo del Proyecto de “Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas” de la agenda legislativa; sin embargo, el debate público o la negociación no fueron posibles, y el proyecto de ley se votó mediante la figura del procedimiento abreviado durante sesiones extraordinarias maratónicas.

Finalmente, los trabajadores afiliados a sindicatos regresaron a sus trabajos, a la espera de las resoluciones en cuanto a la legalidad de la Huelga indefinida por parte de los Juzgados y Tribunales de Trabajo y de lo Contencioso Administrativo, las cuales fallaron a favor de los trabajadores por cuanto no se comprobó que las manifestaciones y marchas estuvieran violentado alguna ley o tuviesen un carácter violento.

Mas adelante, el Gobierno, en medio del convulso contexto, realizó esfuerzos por impulsar un proyecto de ley tendiente a regular las huelgas, vaciando de contenido y de eficacia jurídica el ejercicio de las Huelgas en Costa Rica, contrariamente, como lo señala Monserrat Cordero Parra (2019), a lo que instituciones internacionales como la Organización Internacional de Trabajo (OIT) señalan: “Ese vaciamiento se hace cuando se señala que se puede ejercer el derecho de huelga contra políticas públicas, pero por 48 horas. En lugar de ser una medida de presión pasa a ser una manifestación pública; refleja

una opinión autoritaria de los diputados de turno; viola el convenio 87 de la OIT” (párr. 29).

En esta misma línea, Cordero Parra, en el *Semanario Universidad*, subraya la opción del abogado laborista Edgar Alfaro, quien manifiesta lo siguiente: “Una huelga legal en este país es impracticable. La gente no tiene derecho a huelga. El resultado de todo esto van a ser las huelgas ilegales porque son impracticables las otras” (párr. 25).

Ahora bien, la aprobación de la denominada “Ley Antihuelgas” en el año 2019 no es objeto de reflexión y discusión en el presente ensayo. No obstante, es fundamental profundizar en sus alcances legales normativos y democráticos, ya que esta excesiva regulación del derecho a la huelga puede limitar sus efectos pragmáticos y vaciarla de todo contenido, es decir, eliminar su eficacia jurídica.

### **III. Dimensión conceptual del derecho a la protesta social y su relación con la libertad de tránsito**

El abordaje teórico y doctrinario de la protesta social como fenómeno socio jurídico y político y de sus repercusiones, en relación con el sistema democrático, deviene en una complejidad importante. Por otra parte, su dimensión conceptual, así como su relación con otros derechos fundamentales humanos y constitucionales, requiere de un abordaje integral y una revisión exhaustiva de los diferentes aportes que, en las últimas décadas, los constitucionalistas y otros especialistas en Derechos Humanos han elaborado a la hora de comprender este fenómeno.

Debido a esto conviene analizar el rol del Estado costarricense en cuanto garante y armonizador de los derechos a la protesta social y la libertad de tránsito. Es por ello por lo que se hace necesario revisar, cuando menos, algunas de las principales teorías y doctrinas que han sustentado y han orientado esta función estatal; de ahí que, a continuación, se realice una breve sistematización acerca de los principales aportes teóricos de la denominada doctrina del Foro

Social y de la colisión o convergencia de los derechos fundamentales. Así mismo, se analizará, desde el punto de vista conceptual, el fenómeno sociojurídico de la protesta social y la libertad de tránsito.

Conviene aclarar que la definición de protesta social en la literatura de las Ciencias Sociales adquiere diferentes matices, dependiendo del área científica, de la disciplina o de la ciencia que estudia. Partiendo de esto y para efectos de la presente investigación, se asumirá un enfoque conceptual que se desprende de las Ciencias Jurídicas, el constitucionalismo y la Doctrina de los Derechos Humanos. Se acudirá para esta tarea a los tratadistas, teóricos y doctrinarios mayoritariamente latinoamericanos por las características específicas que presenta, en las últimas décadas, la protesta social en América Latina, en lo relativo a la convulsión social, desigualdad, exclusión y, sobre todo el tratamiento judicial, aspectos que marcan una notable diferencia en comparación con otras latitudes, como la anglosajona o la europea.

En las últimas décadas y producto de la consolidación del modelo neoliberal, en América Latina se ha producido un aumento en el número de protestas y la conflictividad sociales debido a las condiciones de desigualdad, de pobreza y de exclusión (Scribano y Schuster 2001, Gargarella 2008). Desde la institucionalidad del Estado, se ha generado un tipo de violencia sistémica que es impulsada por otros interlocutores, como los empresarios y las élites de poder políticas y económicas.

Como consecuencia, esta situación ha provocado que, al aumentar la cantidad de protestas sociales, la respuesta de las autoridades y de estas élites de poder haya sido la criminalización de la protesta social, es decir, la reducción de este fenómeno, el cual es sociojurídico y político y versa sobre las relaciones sociales y económicas, para ser tipificado como un conjunto de delitos, con el afán de establecer la coerción y sometimiento de los grupos o colectivos políticos movilizadas. Incluso, se ha llegado a establecer una legislación específica para poder de

alguna forma neutralizar o acallar las voces que exigen ejercer sus derechos a la petición frente al Estado, a la libertad de expresión y a la libertad de reunión. En fin, se ha limitado todo el conjunto de derechos, tanto individuales como sociales, que vienen a conformar la protesta social como derecho humano.

El derecho de la protesta social se integra por una serie de principios o de libertades, como la libertad de expresión y la libertad de tránsito que tienen las personas que se manifiestan, y por algunas teorías importantes, como la teoría del Foro Público, entendida como una concepción histórica de origen grecolatina según la cual la calle o el espacio público viene a ser el escenario donde el pueblo tiene la posibilidad de manifestar sus desacuerdos, necesidades y aspiraciones. No obstante, este derecho no es absoluto o irrestricto, sino que es limitado.

En este sentido subyace la interrogante: ¿cuáles son las principales limitaciones que, según nuestro ordenamiento jurídico, tiene o debe tener el derecho a la protesta social?; es decir, no se puede considerar que el derecho a la protesta social sea absoluto, ningún derecho lo es. Autores como Gargarella (2015) y Zaffaroni (2010), entre otros, han planteado que la *vox populi* se traduce en la libertad de petición, en la posibilidad de exigir condiciones para mejorar la vida de los ciudadanos, por lo que debe respetarse a un nivel superior que el mero derecho individual.

Se ha partido de la premisa de que los derechos a la protesta social y el derecho a la libertad de tránsito son derechos fundamentales, en otras palabras, que se encuentran positivados por el ordenamiento jurídico costarricense. Resulta importante atender a la definición de derechos fundamentales del tratadista Peces-Barba (1999), quien los define de la siguiente forma:

El concepto de derechos fundamentales puede comprender tantos los presupuestos éticos como los componentes jurídicos, significando la relevancia moral de una idea

que compromete la dignidad humana y sus objetivos de autonomía moral, y también la relevancia jurídica que convierte a los derechos en norma básica material del ordenamiento, y es instrumento necesario para que el individuo desarrolle en la sociedad todas las potencialidades. Los derechos fundamentales expresan tanto una moralidad como una juridicidad básicas. (p. 37)

Tal y como se muestra, se extrae la condición de la protesta social como derecho fundamental. Si bien esta no se establece taxativamente en el texto constitucional, el derecho de las personas a manifestar sus convicciones y su oposición, así como a externalizar sus necesidades y aspiraciones, integra a un conjunto de derechos, prerrogativas, principios y valores éticos presentes en la Constitución Política. Esta idea es ratificada por la Relatoría para la Libertad de Expresión de la Organización de Estados Americanos (OEA, 2005), al plantear que la protesta social “es un derecho que se desprende de otros derechos consagrados en los tratados, esto es, del derecho de reunión y de la libertad de expresión” (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2005, p. 131).

El derecho a la protesta social en el marco de los derechos fundamentales es un derecho de tipo subjetivo. En este sentido, es importante comprender lo que implica conceptualmente este tipo de derechos y, de acuerdo con Solís (2009), se pueden definir de la siguiente manera:

Los que reconocen como facultades o poderes a favor de los ciudadanos, en cuanto garantizan la libertad en el ámbito de la convivencia democrática. Estos derechos protegen a las personas frente a la acción del Estado y de los particulares. Entre otros, comprenden la garantía subjetiva del derecho, tales como la vida y la integridad personal, los derechos de libertad, igualdad y los políticos y de participación. (p. 173)

De lo anterior se desprenden varios aspectos a considerar en cuanto al resguardo y protección constitucional de la protesta social como mecanismo legítimo de participación democrática. En primera instancia, es parte de los derechos que evocan la cualidad de facultad o poder del ciudadano que se establecen como garantes del sistema democrático y que constituyen una limitación del poder del Estado frente a él toda vez que garantizan el ejercicio libre de participación política.

Cuando se intenta una aproximación conceptual al fenómeno de la protesta social, se debe considerar, por un lado, el carácter polisémico del término y, por otro lado, las distintas aproximaciones teóricas que sobre este han elaborado las distintas Ciencias Sociales o bien el enfoque o paradigma con que es asumido su estudio. En este caso, se partirá de una aproximación en tanto a fenómeno socio-jurídico.

En un primer momento, se puede entender que la protesta social como “expresión de voluntad que supone siempre la reacción fruto de un desacuerdo por una acción o decisión externa. Como tal, es la actividad que lleva a cabo quien/es se muestran en discordia con una situación que le/s es desfavorable” (Gómez, 2013, p. 8).

Por su parte, según Raúl Mana (1997), la protesta puede ser entendida como la “declaración o proclamación de un propósito, expresa una queja, disconformidad u oposición a alguien o a algo. Es una modalidad de peticionar. Es una forma de defensa de derechos de sectores o intereses” (p. 1). Más adelante, este autor reconoce la universalidad de este derecho al plantear que “el derecho a la protesta es aquel que posee todo hombre que convive en una sociedad organizada, por el cual manifiesta su petición a las autoridades, frente a una acción determinada del Estado u organismo privado” (p. 9).

Por su parte, González (2018), en la *Cartilla de formación para la verificación e intervención de la sociedad civil durante la protesta social*, plantea –como se desarrollará más adelante– que el

Derecho Internacional “reconoce el derecho a la manifestación y a la protesta social a través de la protección armónica del derecho a la libertad de expresión y opinión, la libertad de reunión y la libertad de asociación” (p. 8). Así, se desprende, de acuerdo con Casazza (2018), la complejidad que integra el concepto, ya que como bien señala:

De igual forma se pudo conocer que el ejercicio del derecho a la protesta apareja a su vez, el ejercicio de otros derechos constitucionales, tales como libertad de expresión, asociación, reunión, y de dirigir peticiones ante autoridades, los cuales en su conjunto forman derechos propios de sociedades democráticas. (p. 32)

En relación con el carácter integral y complejo de la protesta social y su instrumentalización por parte de otros derechos fundamentales, la Fundación Comité de Solidaridad con los Presos Políticos (CSSP) subraya:

El derecho a la protesta social debe ser protegido en una democracia, cuando menos, porque está ligado a los derechos de reunión, asociación y expresión, los cuales son condiciones necesarias para concebir como democrático a un régimen político, incluso en las perspectivas minimalistas de la democracia. (González, 2018, p. 18)

En Costa Rica, el abogado y sociólogo Alvarado Alcázar (2020) ha señalado, vinculado a la definición de la protesta social, que esta “constituye un acto que, generalmente, se inscribe en conflictos sociales multiformes, entre los cuales se desarrollan diferentes formas de acción institucional y no-institucional” (p. 28). En este sentido, se empieza a perfilar la dimensión e importancia política de la protesta social y el rol que debe asumir la institucionalidad pública.

En este mismo ámbito, en 2011, Eleonora Rabinovich, Lucía Magrini y Omar Rincón, compilan *Vamos a*

*portarnos mal: Protesta social y libertad de expresión en América Latina*, una iniciativa del Centro de Competencia en Comunicación para América Latina Friedrich Ebert Stiftung, donde se analiza el fenómeno de la protesta social en Latinoamérica mediante el estudio de casos las complejidades, dinámicas y sobre todo las respuestas institucionales ante dicho fenómeno. A modo de aproximación conceptual y destacando el rol democrático de esta, se plantea lo siguiente:

La protesta social es un acto creativo y político de la libertad de expresión, es una lucha por la significación pública, por eso encontramos diversas manifestaciones culturales: el piquete, el escrache, los cacerolazos, los cortes de ruta, la paralización, el caminar, las mingas, músicas, *stickers*, grafitis, el silencio, la desnudez y las clásicas llamadas huelgas, paros cívicos, movilizaciones, manifestaciones y las de las nuevas tecnologías que usan intensivamente el internet, el Twitter, el mensaje de texto, el celular para producir estrategias o campañas de activismo político en código abierto y para llevar a cabo *flashmobs* o cómo se actúa para tomarse un lugar público, realiza algo inusual, enviar un mensaje y luego dispersarse rápidamente. (Rabinovich et al., 2011, p. 12)

Esta misma idea de diversidad y complejidad, a la par del quebranto del *statu quo*, es desarrollada por Scribano y Schuster (2001) de la siguiente forma:

La protesta social es un modo de ruptura del orden social regular, pero al mismo tiempo puede convertirse en un modo cuasi - normal de la práctica política en los márgenes del sistema político. En esa cornisa entre la normalidad y la ruptura camina hoy la protesta social. (p. 10)

A partir de estas reflexiones, cabe destacar que la protesta social es una alteración del orden de cosas, de la normalidad cotidiana de las sociedades. No

obstante, impulsa y mantiene el funcionamiento democrático, ya que es un vehículo que operacionaliza el descontento popular, la libertad de expresión, la transparencia en la gestión pública, entre muchas otras vertientes más. En este sentido, Gómez (2013) advierte que:

La protesta social es intrínseca al concepto ontológico de la democracia. Si el derecho que se reivindica es colectivo, masivo, y consensuado, sin lugar a duda tendría que ser conductivo en acciones u omisiones de la autoridad; si por el contrario corresponde a reclamos de grupos minoritarios relegados de la vida social, es el más democrático de los caminos para hacer visible ante la sociedad sus legítimas demandas. (p. 8)

En esta misma línea, Raúl Edgardo Mana (1997) prevé el conflicto resultante del uso del espacio público como escenario de las protestas sociales y al respecto indica:

La protesta social, que se encuadra en el marco del derecho de peticionar a las autoridades, donde grupos de personas se manifiestan en las calles y avenidas de la ciudad, interfiriendo la circulación vehicular y peatonal, produciendo un estado caótico del tránsito y la dilación e interrupción del transporte de mercancías; confronta abiertamente con el derecho de libre tránsito y circulación del resto de los ciudadanos. (p. 12)

Por su parte Casazza (2018) alude al Observatorio de Derechos Humanos del Senado de la Nación (Argentina) donde, en 2016, se proclamaba:

La protesta social es una de las formas más efectivas de expresión, y en ocasiones, la única forma social de expresión de grupos determinados. Este derecho, no sólo favorece la participación, sino que facilita la comunicación en masas y

pareciera ser el único medio que permite que sectores populares o marginados sean escuchados. (p. 19)

Posteriormente, Ferreyra (2003), citado por Casazza (2018), se refiere a la diversidad de acciones o estrategias que pueden adoptar las protestas sociales: “en las sociedades organizadas el derecho a la protesta puede verse representado en múltiples facetas, como la huelga, el abandono del empleo, el ausentismo laboral, sabotaje, indisciplina, paro y los piquetes o cortes de ruta” (p. 19).

Igualmente, uno de los principales referentes de la investigación acerca de los procesos de protestas sociales en América Latina es el Dr. Roberto Gargarella (2005), quien ha reflexionado acerca de las implicaciones de la protesta social en relación con otros derechos que su ejercicio pueda afectar. Al respecto, ha subrayado:

Se reconoce que existen costos y que la protesta no es un derecho más. El derecho a criticar a las autoridades es reconocido como un “súper derecho”, lo que yo llamo el primer derecho. Si se apaga la crítica al poder, la propia democracia resulta socavada, pierde sentido. (p.1)

Unido a esto, y a modo de justificación de la relevancia democrática que reviste la protesta social, Mauro Benente (2015), citando a Gargarella (2006), observa lo siguiente:

En muchas zonas y círculos sociales de nuestro país, los individuos encuentran graves dificultades para tornar audibles sus voces y llamar la atención del poder político [...] es preocupante que un sistema democrático conviva con situaciones de miseria, pero es catastrófico que tales situaciones no puedan traducirse en demandas directas sobre el poder político. (pp. 22-23)

Finalmente, sobre las implicaciones conceptuales de la protesta social y su eventual afectación al derecho a la libertad de tránsito, resulta esclarecedora la reflexión que hace la Fundación Comité de Solidaridad con los Presos Políticos (CSSP), pues al respecto menciona lo siguiente:

Los estándares internacionales establecen que la libre circulación vehicular no debe anteponerse automáticamente a la libertad de reunión pacífica, y, por tanto, las instituciones competentes del Estado tienen el deber de diseñar planes y procedimientos operativos adecuados para facilitar el ejercicio del derecho de reunión, incluido el reordenamiento del tránsito de peatones y vehículos en determinada zona. (González, 2018, p. 9)

Ahora bien, con el afán de comprender y explicar los alcances de la libertad de tránsito en Costa Rica, se procederá a realizar una breve revisión conceptual y doctrinaria respecto a este derecho.

El artículo 22 de la Constitución Política de Costa Rica reviste una importancia especial, ya que no solamente se constituye en el contrapeso del derecho a la protesta social, sino que, por su naturaleza, la libertad de tránsito es un principio integrador de este derecho. Así, la protesta social, como manifestación pública, se presenta, a su vez, como un ejercicio de sus participantes de la libertad de tránsito y, teniendo en cuenta la doctrina del Foro Público, la calle se convierte en el escenario histórico en el cual las personas se desplazan, se concentran y expresan sus ideas.

Asimismo, la libertad de tránsito tiene una relación directa con el principio general de la libertad personal, constituyéndose así en una garantía democrática básica de todo ser humano. El numeral 22 constitucional plantea una limitación, la cual consiste en “encontrarse libre de responsabilidades” (Constitución Política de Costa Rica, Art. 22, 2009), lo cual quiere decir que existirán presupuestos

definidos y previstos por la ley mediante los que se pueda limitar esta libertad. Nunca será este el caso de una protesta social pacífica, ya que su ejercicio implica un derecho humano.

Debido a la importancia que tiene para el funcionamiento del sistema democrático, la libertad de circulación o de tránsito puede ser limitada solamente ante un peligro inminente que atente contra la salud pública o la seguridad de las personas, o bien cuando estas limitaciones se ejercen sobre la restricción de ciertas áreas que, por su naturaleza, implican un peligro para la sociedad y las personas.

Desde el punto de vista de sus alcances, la libertad de tránsito establece que cualquier persona puede desplazarse libremente dentro del territorio nacional, sin estar supeditada a ninguna formalidad de tipo administrativo o ningún control por parte de las instituciones y las autoridades. En este sentido, no tiene importancia el destino o el trayecto que las personas seleccionen para su desplazamiento. Por otra parte, las personas costarricenses podrán trasladar su domicilio hacia cualquier lugar del territorio nacional o bien podrán poseer varios domicilios, sujetándose la responsabilidad judicial a solamente uno de ellos.

En cuanto a los extranjeros la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, en su voto 2517-96, manifestó lo siguiente:

La Constitución Política en su artículo 22 garantiza a los costarricenses el libre ingreso y permanencia en el territorio nacional, no así a los extranjeros que deben someterse a las disposiciones normativas que regulan todo lo relativo al control migratorio. En este sentido, la Convención Americana de Derechos Humanos en su artículo 22 dispone que toda persona que se halle legalmente en el territorio de un Estado tiene derecho a circular por el mismo y a residir en él con sujeción a las disposiciones legales. (2006, párr. 2)

Se comprende entonces que la concepción de la libertad de tránsito en Costa Rica es de un carácter amplio y que únicamente es limitada por razones asociadas a las responsabilidades individuales que puedan tener las personas y, por otra parte, a las reglamentaciones previas establecidas por la ley, entre ellas la previsión de estados de excepción o de emergencia.

#### **IV. La Doctrina del Foro Social y la Colisión o Convergencias de Derechos Fundamentales como referentes del rol garante del Estado en la conflictividad social**

Como se ha discutido, la protesta social integra una serie de prerrogativas, derechos y principios de orden constitucional y su ejercicio en las democracias occidentales se relaciona directamente con el ejercicio de los Derechos Humanos. No obstante, acarrea algunos efectos jurídicos que, en ocasiones, podrían afectar el ejercicio de los derechos de terceros. En esta situación, estaríamos ante una colisión de derechos constitucionales.

En estos escenarios, es de esperarse que el Estado y su institucionalidad pública asuma una serie de roles y funciones tendientes a la armonización, conciliación y sobre todo la garantía de la eficacia jurídica de los derechos que puedan verse afectados. Sin embargo, desde una lectura crítica respecto a la naturaleza reproductora e instrumental del Estado en el capitalismo global, estos roles y funciones deben ser disputados por la clase trabajadora y no presuponerse como una actuación de oficio por parte del Estado. Tanto la teoría como la doctrina han desarrollado una serie de perspectivas o enfoques jurídicos, judiciales y procedimentales, a partir de los cuales el Estado debe actuar con el fin de observar los alcances, las libertades y los principios que constituyen el conjunto de prerrogativas y derechos establecidos en la Constitución Política.

Se asumirán dos doctrinas que se consideran pertinentes en el funcionamiento democrático

del Estado y en los principios de justicia social, solidaridad y el bienestar común. En primer lugar, se discutirá brevemente la doctrina del Foro Social, que, como se verá más adelante, prevé el escenario de la manifestación pública y la protesta social como una acción orgánica y natural del sistema de relaciones públicas y de participación política en una democracia. Por otra parte, se expondrá la doctrina de la Colisión de Derechos Fundamentales, la cual presenta el marco de actuación del Estado, donde este debe gestionar aquellos escenarios en los que convergen, de forma contrapuesta, dos o más derechos fundamentales.

Como se explicó, durante los últimos cuarenta años en América Latina, la implementación de políticas neoliberales ha generado condiciones de inequidad, pobreza y exclusión social, las cuales han derivado en que distintos sectores de la población se encuentren imposibilitados para acceder a los canales de comunicación mayoritarios y hegemónicos que les permitan dar a conocer sus exigencias, peticiones, reclamos y críticas. Esta diferenciación, en cuanto al acceso a los medios y espacios de comunicación, se relaciona directamente en los sistemas democráticos con el aumento de las protestas sociales y las manifestaciones públicas.

La doctrina del Foro Público adquiere total relevancia en consideración de que en estos escenarios posibilitan, de alguna forma, los sectores más excluidos y marginados de la sociedad materialicen su derecho constitucional a la libertad de expresión, en el tanto se sitúa el espacio público como el lugar histórico, cultural y sobre todo democrático, que ha albergado a las manifestaciones sociales y, por ende, a las protestas sociales.

Roberto Gargarella (2005) hace mención del surgimiento de esta doctrina:

La doctrina del «foro público» fue propuesta por primera vez en *Hage vs. CIO*, donde el juez Roberts reconoció un derecho constitucional para utilizar «calles y parques para la

comunicación de opiniones», que fundamentó en el hecho que «las calles y parques [...] han sido siempre destinados para el uso del público y, a través del tiempo, han sido utilizados para la realización de asambleas, la comunicación de pensamientos entre los ciudadanos y la discusión de cuestiones públicas. (p. 155)

Asimismo, Rabinovich *et al.* (2011) refuerzan esta idea al plantear:

El espacio público ha sido reconocido tradicionalmente como un ámbito legítimo para canalizar la participación ciudadana y ejercer el derecho colectivo a la libertad de expresión y reunión. Es claro que las acciones colectivas de protesta sólo pueden ejercerse en amplios espacios, habitualmente públicos, donde los que reclaman puedan visibilizar sus puntos de vista. Como sostuvo el Tribunal Constitucional español, “en una sociedad democrática el espacio urbano no es sólo un ámbito de circulación, sino también de participación”. (p. 24)

En esta misma línea, estos autores destacan que la Corte Suprema de Estados Unidos ha establecido lo siguiente: “Dichos espacios, dijo la Corte, “han sido confiadas al uso público desde tiempo inmemorial, usándose desde siempre para el propósito de que los ciudadanos se reúnan en asambleas, se comuniquen entre sí, y discutan sobre cuestiones públicas” (2011, p. 24). En otras palabras, La Suprema Corte Norteamericana también prevé el uso de limitaciones o posibilita que los Estados establezcan regulaciones en cuanto al “tiempo, lugar y modo” para llevar a cabo las protestas sociales. No obstante, ha sido clara en que estas limitaciones deben ser neutrales sobre el mensaje que se expresa en las protestas sociales y que se deben prever, en todos los casos, espacios alternativos para que la población o los grupos sociales puedan expresar abierta y libremente sus ideas.

Con respecto a lo anterior, Gargarella (2005) asevera:

Las regulaciones de “tiempo, lugar y modo” tampoco pueden atentar contra la misma posibilidad de que el discurso se convierta en público, para lo cual no hay que atender únicamente a las “razones” que se esgrimen sino también a los “efectos” que producen dichas regulaciones, que pueden ser mucho más gravosas en los sectores con menos recursos expresivos”. Es decir, el Estado no puede vaciar de contenido por medio de regulaciones el derecho a la Protesta Social, ya que de lo contrario el mismo perdería su eficacia jurídica. (p. 84)

Por su parte, Rabinovich *et al.* (2011) traen a colación lo dispuesto por la Corte Europea de Derechos Humanos en diversos casos –Sergey Kuznetsov vs. Russia (23 octubre 2008) y Galstyan vs. Armenia (15 noviembre 2007)–, en los cuales se estipula lo siguiente:

Bajo el paraguas de protección a la libertad de expresión, el tribunal europeo ha dicho reiteradamente que las autoridades deben mostrarse tolerantes frente a las manifestaciones pacíficas, aun cuando la utilización del espacio público para dichas acciones cause inevitables molestias en la vida cotidiana de otras personas (p. 26).

Seguidamente, y en esa misma línea, la Corte Europea de Derechos Humanos, citada por Rabinovich *et al.* (2011), amplía:

Tanto la Corte Europea como el Comité de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas aceptan determinadas regulaciones de (tiempo, lugar y modo) ... siempre y cuando las restricciones estatales sólo se justifican cuando se trata de medidas estrictamente proporcionales que se toman para asegurar que las manifestaciones se

desarrollen pacíficamente, y no para frustrar la expresión de las opiniones. (p. 26)

Con base en todo lo expuesto, se asume la teoría del Foro Público en relación con el rol que debe asumir el Estado costarricense a la hora de garantizar la eficacia jurídica del derecho a la protesta social y la libertad de tránsito, toda vez que el ejercicio de la protesta social tiene, como contexto natural, histórico y democrático, el espacio público y que, por lo tanto, las actuaciones tendientes a regular el ejercicio del derecho a la protesta social, en ningún momento, pueden contravenir los principios, finalidades y, sobre todo, no pueden vaciar de contenido a este derecho.

A continuación, se esbozará una breve discusión acerca de lo que implica la teoría o doctrina de la Colisión o Convergencia de Derechos Fundamentales, con el fin de comprender las actuaciones que podría desempeñar el Estado costarricense en cuanto garante de la eficacia jurídica del derecho a la protesta social y la libertad de tránsito.

Partiendo de la premisa de que cuando convergen o se contraponen dos o más derechos de orden constitucional, la función primordial del Estado es desplegar una serie de protocolos de actuación mediante los cuales se garantice el libre ejercicio de ambos, sopesando en cada contexto la relevancia de cada uno, sin vaciar de contenido a ninguno.

En este ámbito, Gómez (2013) plantea una definición acerca de la colisión de derechos fundamentales en los siguientes términos: “Desde el punto de vista jurídico, entendemos que hay colisión de derechos cuando el ejercicio de una potestad jurídica por parte de un sujeto es incompatible con idéntica actividad por parte de otro sujeto” (p. 69). Incluso, más adelante se refiere a las actas de las “XXIX Jornadas de Derecho Público de 1998”, las cuales establecen tres bases pragmáticas a la hora de analizar la colisión de derechos fundamentales, a saber:

- Los fundamentos de los derechos están por encima de estos.
- Los derechos constitucionales tienen una eficacia normativa superior.
- La aparente controversia de derechos debe ser conciliada en el campo del amplio debate jurisdiccional.

Para Romero y Solís (2017), esto ocurre debido a que:

Existe colisión de derechos, debido a que no son absolutos y necesitan de determinada ponderación. Los jueces son los encargados de manejar esta valoración, ya que evidentemente la norma otorga los derechos, pero no puede prever toda situación posible. Es por esto que generalmente este choque se resuelve de “manera jurisprudencial”. Es por ello que la obligación de dilucidar el conflicto derivado de la colisión de derechos es una prerrogativa jurisprudencial, ya que deberá ser el juez quien establezca los límites de cada derecho en cada situación en particular, debiendo para ello establecer una fundamentación jurídica sólida y observante de los principios y doctrina de los Derechos Humanos. (p. 56)

Es decir, el abordaje institucional demanda un proceso de análisis subjetivo si se quiere, pero amparado en los elementos de racionalidad y los principios que orientan la labor del juez. Lo anterior por cuanto la complejidad de un fenómeno sociojurídico como la protesta social no solamente contraponen derechos fundamentales tanto sociales como individuales, sino que acarrea diversas manifestaciones de lo social, lo político, lo económico y lo cultural, por lo que el juez, en su ejercicio de ponderación y en aras de garantizar la eficacia jurídica de los derechos que convergen, no puede limitarse a la implementación de un conjunto de normas rígidas ya sean del ámbito penal o administrativo; por el contrario, deberá acercarse a la complejidad del fenómeno, desde su

situación histórica y procurando en ello fortalecer en todo momento la convivencia y los principios democráticos.

Con respecto a la labor del juez, Gargarella (2005) advierte:

El punto, en definitiva, es el siguiente: si un juez quiere limitar un derecho que la constitución me concede, él tiene que hacer un esfuerzo extraordinario para poder establecer dicho límite, porque al hacerlo ingresa en la zona más prohibitiva de la Constitución, la que ella más quiere cuidar contra cualquier intrusión indebida. Esta será por excelencia la tarea y desafío de los jueces a la hora de dirimir una situación de colisión de derechos fundamentales. (p. 41)

La doctrina de la Colisión de Derechos implica la imposibilidad de jerarquizar derechos o valores de forma arbitraria o permanente. De hecho, esta jerarquización en todo momento resulta imposible, por cuanto el juez deberá valorar cada caso y cada contexto de forma específica. Incluso, de existir esta, se estaría ante un escenario de totalitarismo normativo o axiológico, lo que produciría una supeditación de unas normas o valores frente a otros en forma permanente.

En este sentido, Rafael de Asís (1994) plantea lo siguiente:

No es posible, en principio, llevar a cabo una estructuración jerárquica de los derechos en caso de colisión, sino que este problema ha de resolverse en cada caso concreto. Así, por ejemplo, no es posible argumentar que el derecho a la vida es el derecho más fundamental y, por lo tanto, el menos limitado, por ser el presupuesto de los restantes, dado que todo dependerá del significado que se dé a ese derecho y a sus posibles colisiones con otros derechos o bienes constitucionales como, por ejemplo, la libertad. (p. 123)

Como resultado de todo ello, se hace imprescindible que las acciones del Estado contribuyan a la convivencia y armonización de la vida democrática, y bajo esta premisa las autoras Romero y Solís (2017) consideran que:

Es obligación del Estado crear vías donde la represión de derechos fundamentales sea mínima al momento de una colisión. Se da por sentado que esta colisión es inevitable, al igual que es esencial agilizar los mecanismos para que ese choque tenga el menor impacto posible tanto a nivel colectivo como individual. (p. 59)

Igualmente, resulta interesante la reflexión que aporta Gargarella (2008) sobre el acceso que tienen ciertos grupos sociales que han sido excluidos de los espacios de comunicación, y de cómo el Estado debe regular el uso de estos espacios por parte de dichos colectivos con respecto a la libertad de expresión y, por ende, a la protesta social. Este autor, basándose en el principio de la democracia deliberativa, señala:

Cuanto más marginado del debate público está un grupo por razones que están más allá de su propia responsabilidad, más sensible tiene que ser el Poder Judicial a las demandas de dicho grupo, y mayor protección debe otorgar a las formas de comunicación desafiantes que estos grupos eligen para presentar sus demandas. (p. 160)

Más adelante, continúa:

De este modo, esta tolerancia y cuidado especial hacia aquellos que tienen más problemas para acceder al espacio público es completamente consistente con la idea, expresada en el caso previo, de acuerdo con la cual las autoridades públicas merecen un grado menor de protección (por ejemplo, con respecto a los tipos de críticas que pueden recibir del público), dado entre otras razones

que están particularmente bien posicionadas para responderles, debido a la posición privilegiada que ocupan en el espacio público. (p. 161)

Esto viene a reforzar la idea que se planteó líneas atrás con respecto a los procesos de exclusión, pobreza y marginalidad constituidos a partir de las políticas neoliberales en América Latina y de la incidencia de estas realidades en el aumento de las protestas sociales, sobre todo para aquellos grupos que, por su condición socioeconómica se ven imposibilitados de acceder a los espacios y medios de comunicación hegemónicos o mayoritarios. De ahí que el espacio público se convierte en el escenario pertinente y democrático donde estos grupos pueden ejercer sus derechos constitucionales.

Siguiendo esta línea argumentativa, Gargarella (2008) considera que:

La expresión necesita una fuerte protección pública, particularmente cuando se refiere a expresiones políticas (y, en particular, a críticas contra aquellos que están en el poder), y aún más cuando quienes expresan estas opiniones son personas con dificultades importantes para acceder a los espacios públicos, y cuando estas están enfrentando sistemáticamente situaciones de severa privación. (p. 164)

Por ende, el dirimir conflictos sociales y políticos derivados de la colisión de derechos no es una tarea sencilla. Al contrario, como se advirtió, es un proceso complejo pero necesario en los sistemas democráticos y en los Estados de Derecho que pretendan ser observantes de los Derechos Humanos. En ocasiones, se deberá priorizar un derecho frente a otro, según las circunstancias. Al respecto, Gargarella (2005) opina:

Tratamos de hacer todo lo posible con el propósito de «armonizar» todos los derechos —queremos que todos ellos «encajen» en el

mismo marco—. Sin embargo, muchas veces, este ideal es imposible de alcanzar en la práctica, razón por la cual, frecuentemente, estamos obligados a realizar un balance entre la importancia relativa de los distintos derechos, y acotar uno de ellos de alguna manera. (p. 146)

En este caso, la convergencia y colisión de los derechos fundamentales, tales como la protesta social y la libertad de tránsito, requieren de una intervención especial por parte del Estado y de los jueces en particular, ya que la armonización de estos derechos implica una reflexión a fondo acerca de lo que significa la libertad de expresión y la protesta social en un sistema democrático. Por ende, dicha intervención no se reduce únicamente a la mera contraposición del conjunto de prerrogativas y derechos de índole individual, como la libertad de tránsito, con el derecho a la protesta social, como derecho humano. Al respecto, Gargarella (2005), refiriéndose a la Corte Suprema de Justicia de Estados Unidos en el caso *New York Times vs. Sullivan* de 1964, plantea:

En lo que refiere a su visión sobre los derechos, la Corte dejó claro que el derecho a la libre expresión merecía una protección especial y que, dentro de esta esfera, las expresiones políticas (y en particular las críticas contra aquellos que se encuentran en ejercicio del poder) merecían la protección judicial más firme. En suma, la Corte demostró de forma ejemplar cómo actuar ante situaciones que suponen un conflicto entre derechos. (p. 148)

## V. Reflexiones finales

A partir de la revisión documental y bibliográfica, se han logrado determinar los principales antecedentes teóricos y doctrinarios que integran el derecho a la protesta social y el rol que debe asumir el Estado, en cuanto a la armonización de este derecho en contraposición al ejercicio de la libertad de tránsito. No obstante, es importante hacer referencia a la complejidad conceptual y doctrinaria que implica el derecho a la protesta social.

En este sentido, las principales doctrinas, desde las cuales se asumió el análisis teórico de este fenómeno, fueron la del Foro Público, la de la colisión de los derechos fundamentales y, en menor medida, la de la Deliberación Democrática. Estas premisas teóricas dimensionan los alcances y la relevancia política y democrática que reviste para la ciudadanía el pleno ejercicio de la protesta social como mecanismo e instrumento a la hora de ejercitar prerrogativas como la libertad de expresión, la de reunión y la de petición frente a las autoridades públicas, entre otras.

Lo que nos parece inequívoco es que la calle y demás espacios públicos han sido por excelencia los escenarios en que históricamente el pueblo y las clases trabajadoras han tenido ocasión de ejercer sus derechos fundamentales que convergen en una protesta social. Por ende, aunque en su ejercicio se puedan ver afectados otros derechos fundamentales como la libertad de tránsito, es menester que el Estado, en todo momento, garantice la eficacia jurídica de dichos derechos, por cuanto la calle como foro social posibilita una especie de equilibrio democrático, ya que amplifica las voces generalmente acalladas, silenciadas e invisibilizadas por los medios de comunicación hegemónicos, ya que estos, en la mayoría de los casos, están al servicio de los intereses de las grandes empresas y élites económicas y políticas.

En lo relativo a la labor del juez, resulta imprescindible que los abordajes jurisprudenciales, es decir, que el ejercicio de dirimir la conflictividad

social, no se limite a la aplicación de unas pocas normas ya sean de carácter penal o administrativo, sino que exista una comprensión integral de las implicaciones socioeconómicas políticas y culturales que el ejercicio de la protesta social adquiere en un momento histórico determinado. Eso quiere decir que la persona jueza deberá valorar cada situación de forma diferente, y las implicaciones que su decisión tendrá en el fortalecimiento de la convivencia y la democracia.

Por otra parte, lamentablemente, se advierte un incremento, en el contexto latinoamericano, de iniciativas de ley, proyectos y normas propiamente dichas que promueven la penalización, la prevención y, por ende, la criminalización de la protesta social, reduciéndola a un problema administrativo y delincuencia, cuando en realidad todos los procesos de avances y procesos tendientes al fortalecimiento de la democracia en Occidente han tenido como punto de partida precisamente las movilizaciones y protestas sociales, puesto que, como se señaló, es de los pocos espacios y estrategias eficientes de interlocución política que tienen las clases más desfavorecidas en la lógica del capitalismo global.

El escenario de las movilizaciones sociales de 2018 en Costa Rica ofrece la oportunidad de dilucidar los avances o las falencias que tiene la institucionalidad costarricense a la hora de dirimir este tipo de conflictos, con miras a garantizar, armonizar y proteger a la eficacia jurídica de los derechos fundamentales y constitucionales que puedan verse afectados en los momentos de mayor disputa política. En este sentido, es importante insistir en que la protesta social, lejos de ser una irregularidad en los procesos democráticos o de convivencia civil, adquiere un significado de libertad y de participación ciudadana, siempre que se realice de forma pacífica.

En todo caso, teniendo esta discusión en cuenta, cabe preguntarse si en el contexto de la conflictividad social del año 2018 en Costa Rica, el Estado –a través de su institucionalidad– fue capaz o no de armonizar

y de generar espacios de convivencia, en cuanto a la eficacia jurídica de los derechos constitucionales a la protesta social y la libertad de tránsito, pues, de no ser así, se evidenciarían severas limitaciones en cuanto al marco operativo de las principales instituciones llamadas a garantizar dicha eficacia. Esta situación no solo tendría implicaciones negativas para los principales interlocutores sociales y políticos, sino que fomentaría la reafirmación de marcos semánticos e ideológicos, lo cual, a la postre, podría degenerar en un proceso creciente de criminalización de la protesta social en Costa Rica, como viene ocurriendo en otras latitudes latinoamericanas, como lo advierte Gargarella (2005, 2008 y 2015).

En esta misma línea, es importante desarrollar procesos de investigación sociojurídica acerca de la formulación de políticas públicas dirigidas a establecer procesos formativos a nivel interinstitucional, relacionados con la observancia de los principios y libertades contempladas en la normativa nacional e internacional, así como la doctrina de los Derechos Humanos, con el fin de mejorar la actuación de las personas funcionarias responsables de velar por la seguridad ciudadana e intervenir en las situaciones de conflicto social. Lo anterior es vital, particularmente, en las manifestaciones públicas y las protestas sociales cuando se acuda a la estrategia del bloqueo de carreteras como mecanismo de presión.

¿Existen en el Ministerio de Seguridad Pública o, de existir, se fortalecen las políticas y programas de capacitación y formación constante, sobre todo aquellos dirigidos a las personas funcionarias responsables de intervenir en situaciones de conflictividad social, de manera tal que el humanismo, el respeto a los Derechos Humanos y las habilidades tendientes al diálogo y la negociación permeen cada una de sus actuaciones frente a la ciudadanía? Asimismo, cabría preguntarse por los principios que regulan los protocolos de actuación en el Ministerio de Seguridad Pública, con el objetivo de que orienten claramente el proceder de los oficiales

de policía a la hora de intervenir en contextos de protesta social, en consideración de las premisas doctrinales del Foro Público y de la protección a la ciudadanía, tanto partícipe como no partícipe, en dicha protesta.

Finalmente, se considera importante que en las Ciencias Sociales aumenten los procesos de investigación tendientes a analizar la complejidad de la protesta social y los derechos fundamentales y humanos que integran este ejercicio democrático, desde una perspectiva que supere la lógica normativa y sancionadora por parte del Estado, en aras de comprender las implicaciones pragmáticas, democratizantes y de justicia social que adquieren estos eventos.

## VI. Referencias Bibliográficas

- Alvarado Alcázar, A. (2020). La criminalización de la protesta social: un estado de la cuestión. *Revista Rupturas*, 10(1), 25-43. <https://repositorio.iis.ucr.ac.cr/handle/123456789/843>
- Alvarado, O. y Martínez, G. (2013). En el tiempo del libre mercado. Conflictos y protesta social en Costa Rica durante el año 2012. *OSAL*, (33), 111-121. <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/79573>
- APSE. (2018). *No al combo fiscal 20.580*. <https://apse.cr/2018/04/no-al-combo-fiscal/>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2016). *Reforma Procesal Laboral* [Archivo PDF]. <https://www.mtss.go.cr/elministerio/despacho/rpl/Ley%209343%20Reforma%20Procesal%20Laboral.pdf>
- Asís, R. (1994). Sobre los límites de los derechos. *Revista Derechos y Libertades de la Universidad Carlos III de Madrid*, (3). <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/1502#preview>

- Benente, M. (2015). Criminalización y regulación de la protesta social El fracaso de la teoría de la Democracia deliberativa. *Lecciones y Ensayos*, (95), 19-44. <http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/lye/revistas/95/criminalizacion-y-regulacion-de-la-protesta-social.pdf>
- Casazza, J. (2018). *La Colisión de derechos en el marco de Protestas Sociales* [Tesis de Licenciatura en Derecho, Universidad de Siglo XXI, Buenos Aires, Argentina]. <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=662&lID=2>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2005). *Informe Anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Volumen II, Informe de la Relatoría para la Libertad de Expresión* [Archivo PDF]. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/15649/CASAZZA%2c%20JORGE%20EMANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Constitución Política de Costa Rica [Const] Art. 2, diciembre de 2009.
- Cordero, M. (10 de setiembre de 2019). Proyecto para regular huelgas muestra múltiples choques con convenio de OIT. *Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/pais/proyecto-para-regular-huelgas-muestra-multiples-choques-con-convenio-de-oit/>
- FLACSO. (2017). *La desigualdad en Costa Rica y el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. FLACSO Costa Rica.
- Gargarella, R. (2005). *El derecho a la protesta. El primer derecho*. Editorial Ad-Hoc.
- Gargarella, R. (2008). Un diálogo sobre la ley y la protesta social. *Derecho PUCP*, (61), 19-50. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5336/533656154002>
- Gargarella, R. (2015). *El Derecho frente a la Protesta Social* [Archivo PDF]. Conferencia dada en la Biblioteca Nacional de la Ciudad de Buenos Aires sobre el tema de derecho y protesta. [https://www.londres38.cl/1934/articles-97503\\_recurso\\_1.pdf](https://www.londres38.cl/1934/articles-97503_recurso_1.pdf)
- Gómez, M. (2013). Derecho a la Protesta Social ¿Es legítima su criminalización? [Tesis de Licenciatura en Derecho, Universidad de Siglo XXI, Buenos Aires, Argentina]. [https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12055/Trabajo\\_Final\\_de\\_Graduacion-\\_Gomez\\_Perdiguero\\_Maria\\_Jose.pdf?sequence=1](https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12055/Trabajo_Final_de_Graduacion-_Gomez_Perdiguero_Maria_Jose.pdf?sequence=1)
- González, A. (Comp.). (2018). *Cartilla de formación para la verificación e intervención de la sociedad civil durante la Protesta Social*. Fundación Comité de Solidaridad con los Presos Políticos (CSSP). <http://www.comitedesolidaridad.com/sites/default/files/EL%20DERECHO%20A%20LA%20PROTESTA-2%282%29.pdf>
- Instituto de Investigaciones Sociales. (2018). *Protestas base de datos de acciones colectivas*. [https://protestas.iis.ucr.ac.cr/graficos/bd/costa\\_rica/acciones](https://protestas.iis.ucr.ac.cr/graficos/bd/costa_rica/acciones)
- Mana, R. (2011). La Ciudad es de todos y para todos los ciudadanos Derechos e Intereses en conflicto. *Revista Voxlocalis.net*, (39). [https://old.voxlocalis.net/revistas/num39/doc/raul\\_mana.pdf](https://old.voxlocalis.net/revistas/num39/doc/raul_mana.pdf)
- Peces-Barba, G (1999). *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Universidad Carlos III de Madrid.

Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Biblioteca Digital de las Naciones Unidas.

Programa Estado de la Nación. (2013). *Decimonoveno Informe del Estado de la Nación*. Consejo Nacional de Rectores / Programa Estado de la Nación.

Rabinovich, E., Magrini, L. y Rincón, O. (2011). *Vamos a portarnos mal: Protesta social y libertad de expresión en América Latina*. Centro de Competencia en Comunicación para América Latina / Friedrich Ebert Foundation.

Romero, K. y Solís, A. (2017). *La manifestación pública en Costa Rica: su colisión con otros derechos fundamentales y tratamiento jurídico* [Tesis de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. <https://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/09/Tesis-KRE-ASQ-Junio-2017-copy.pdf>

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. (2006). Sentencia No 07853. *Información jurídica inteligente*. <https://vlex.co.cr/vid/-498963094>

Scribano, A. y Schuster, F. (2001). Protesta social en la Argentina de 2001: entre la normalidad y la ruptura. *Observatorio social de América Latina*, 5, 17-22.

Solís, A. (2009). *Dimensión política de la justicia constitucional*. Juricentro.

Zaffaroni, E. R. (2010). Derecho penal y protesta social. En E. Bertoni (Comp.), *¿Es legítima la criminalización de la protesta social? Derecho penal y libertad de expresión en América Latina* (pp. 1-16). Universidad de Palermo.

## An Enriched Perspective Towards Corrective Feedback

### Una Perspectiva Enriquecida para la Retroalimentación Correctiva

Jazmín Vindas Carmona<sup>1</sup>

Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

jazvindas@gmail.com

Natalia Solera Chavarría<sup>2</sup>

Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

nataliasolera96@gmail.com

Fecha de aceptación: 16-06-22

Fecha de recepción: 18-11-22

### Resumen

El presente ensayo analiza tres aspectos que la población docente debería tomar en cuenta al suministrar retroalimentación correctiva en el aprendizaje del inglés como segunda lengua. El primer aspecto es la medida en la cual el contexto y enfoque instruccional influyen la decisión de los docentes sobre el tiempo y el tipo de retroalimentación que se brinda. El segundo punto menciona cómo el análisis de los errores propios puede contribuir al corregir errores de los demás. El último aspecto es la forma en la que la población docente puede balancear sus preferencias y las de sus estudiantes al momento de suministrar dicha retroalimentación. Se establece una asociación entre las técnicas utilizadas para la corrección de errores y el contexto instruccional en el que se emplean (expectativas y antecedentes de los estudiantes, así como sus habilidades). Además, se examina la importancia de analizar los errores propios con el fin de preparar material correctivo relevante para la población estudiantil, a partir de la anticipación de sus posibles errores. Finalmente, se destaca la necesidad de procurar un ambiente en el cual puedan interactuar las preferencias sobre técnicas correctivas implícitas y/o explícitas que tiene la población estudiantil y la población docente.

**Palabras clave:** retroalimentación correctiva; contexto instruccional; fuente de errores; enfoque en forma; preferencias.

### Abstract

Three aspects that teachers should consider when planning and providing corrective feedback (CF) in English as a Second Language teaching are analyzed in this essay: the extent to which the instructional context and focus influence teachers' decision about the timing and type of corrective feedback, how the analysis of one's error sources can contribute to the provision of CF, and in what way teachers can balance their preferences and those of their students towards CF techniques. The link between error correction and the instructional context in which the CF techniques used on teachers when they were learners and students' expectations, background, and current abilities is uncovered in this essay. Furthermore, this essay examines the importance of analyzing one's error sources in oral and written productions in order to promote autonomous students while strengthening their abilities through relevant material as their mistakes are anticipated. Finally, the significance of promoting a safe environment in which learners may interact with their teacher and providing scaffolded assistance through different explicit and implicit CF strategies are revealed to highlight the significance of integrating students' and teachers' preferences for specific types of CF and timing.

**Keywords:** Corrective Feedback; Instructional Context; Error Sources; Focus-on-Form; Focus-on-Forms; Preferences.

1 Licenciada en la Enseñanza del Inglés. Docente.

2 Licenciada en Ciencias de la Educación con énfasis en la Enseñanza del Inglés. Traductora.

## I. Introduction

To err when putting into practice a specific knowledge in order to master it is an inherent quality of learning; however, detecting errors shows being a step forward on knowledge acquisition, and correcting them without any support already demonstrates an advanced proficiency level. Understanding the nature of errors in an instructional context can allow English as a Second Language (ESL) teachers to plan the activities they will develop in class to provide attuned assistance to their learners and strengthen their abilities. The instructor, then, will obtain resources that will help him or her to decide whether the best option to promote oral or written production will be reviewing the theory, supplying learners with more examples to illustrate rules, or engaging them in interesting exercises. Moreover, understanding the nature of errors will support instructors' information provision about learners' current linguistic developmental stage, which should raise students' awareness of the aspects that need to be reinforced and enable them to monitor themselves. Self-monitoring is more than only being able to correct oneself without further assistance; it is an important sign that students are already at an advanced level in language acquisition.

The literature on corrective feedback (CF) has highlighted that students and teachers have to deal with different perceptions towards corrective feedback. Li (2017) mentions that teachers are influenced by their own experiences when they decide the type of corrective feedback provision. In contrast, Lee (2013) and Schulz (2001) focus on the fact that learners' variables, like language proficiency or learning background, impact teachers' decisions regarding the manner they will treat errors. Some other scholars claim that in-class interaction influences students' attitudes towards certain language features and their motivation. Brosh (2017) demonstrated that teachers that did not discuss the reading that learners were supposed to read previously increased their apathy towards learning about grammar. Furthermore, the manner

in which the teacher addresses their learners significantly impacts students' willingness to learn. Csaszar, Curry, and Lastrapes (2018) highlight the importance of establishing empathic relationships with students to motivate them to accomplish performance objectives as empathy makes learners feel that they matter. On the other hand, the type of assignments also influences perceptions towards CF, which can also be provided by employing peer-correction. Adams et al. (2019), Zamora, Suárez, and Ardura (2018), and Zamora and Sevilla (2011) agree that error-detection tasks significantly improve students' language performance. Adams et al. (2019) show the effectiveness of collaborative learning by assigning students to provide feedback to a peer and evaluate each other's feedback using a web-based platform. Zamora, Suárez, and Ardura (2018) point out that error-detection tasks make students improve their performance since they also train self-regulation skills, while Zamora and Sevilla (2011) revealed that their participants expanded their linguistic knowledge, which may lead them to depend less on teachers' feedback provision.

Furthermore, scholars argue that CF strategies may depend on the type of instruction and the assistance level required by the student. Pawlak (2014) links the use of corrective feedback to the different types of instruction: focus on form and focus on forms. The former deals with meaning-focused interaction in which there is brief attention to linguistic structures, while the latter emphasizes linguistic forms by presenting metalinguistic information such as grammar rules. Aljaafreh and Lantolf (1994) claim that effective CF depends on the level of assistance provided by instructors. Indeed, these authors proposed a regulatory scale based on Vygotsky's Zone of Proximal Development (ZPD), an area between the "actual developmental level of the learner and the level of potential development" (p. 467). Since focus-on-form instruction requires dynamic lessons, Willis (n.d.) helps teachers to plan several activities to promote students' participation such as matching or classifying tasks. Although Pawlak (2014) treats both instructional foci

separately, which teachers may perceive as having to choose only one option for their English classes, Spada and Lightbown (2008) discuss the benefits of integrating them depending on the language feature to be studied and the learners' characteristics.

The issue of finding the best manner to provide effective CF has received considerable critical attention. Some scholars point out that teachers and students bring different perceptions towards CF to the class; these points of view are closely related to instructors' personal experience and students' language skills. The literature reviewed above also shows that the relationship established between the teacher and students significantly impacts self-regulatory abilities. Moreover, other authors show that CF techniques are highly related to the type of instruction (focus on form, focus on forms, or both, depending on the subject matter being studied) and the assistance level needed by the students. In the following pages, attention will be centered on three aspects that teachers need to take into consideration when planning and providing CF strategies in English as a Second Language teaching: the extent to which the instructional context and focus influence teachers' decision about the timing and type of corrective feedback, how the analysis of one's error sources can contribute to the provision of CF, and in what way teachers can balance their preferences and those of their students towards CF techniques.

## **II. Factors affecting teachers' decisions about timing and type of corrective feedback**

Affective factors influence teaching decisions in the instructional context. Indeed, Li (2017) states that "students' and teachers' attitudes toward corrective feedback may vary as a function of their experience and the instructional context" (p. 146). In other words, the manner in which teachers were given corrective feedback when they were also learners tends to shape the type of corrective feedback they will choose for their learners. For example, teachers

may prefer to use marginal comments as a technique to provide feedback on a written assignment because this same strategy was used by their instructors when they were university students. However, as Li (2017) and Schulz (2001) point out, students' preferences also play an important role in this matter, as they can be recognized by paying close attention to each students' responsive actions when applying any feedback strategy. For instance, teachers may perceive that delayed feedback may be effective for some students in their oral course, while others prefer to be corrected as soon as they produce an incorrect utterance. Moreover, following Lee (2013) and Schulz (2001), learner variables like the proficiency level also have an effect on teachers' choices regarding corrective feedback due to the students' responsive actions. For example, in comparison to beginner-level learners, advanced-level students are likely to effectively correct themselves with little or no support from their instructors. The previously mentioned authors state that teachers and students bring their preferences and skills regarding corrective feedback provision and reception to the classroom not to put one over the others, but to raise awareness of negotiation as it will always be key for instructors to promote improvement and for students to enhance their abilities.

The explicitness of feedback provision can increase or decrease depending on the learners' responsive actions, and scholars agree on the existence of significant mismatches between some of the teachers' and students' perceptions concerning error correction. In this respect, Li (2017), Lee (2013), and Schulz (2001) imply that instructors favor delayed and implicit (or indirect) feedback, while learners are keen to receive immediate and explicit (or direct) CF. Since teaching practices should be in agreement with students' needs and expectations for better results in the learning process, engaging in immediate and direct error correction should be taken into consideration depending on the classroom environment. For example, learners can become aware of the

errors they made by using recasts, which can also encourage self-correction. Nevertheless, there might be some students that may need the teacher to be more explicit and explain the correct language use. As learners reach more advanced proficiency levels, the explicitness of feedback provision may decrease; however, they should always be attentive to students' responsive actions to spot important discrepancies between the teachers' and students' perceptions concerning error correction as scholars mentioned above. Flexible teachers that adjust their feedback provision techniques may obtain students that are willing to know what their errors are and how to correct them.

Some learner variables have also proven to be very influential in teachers' decisions when treating learners' erroneous utterances. According to Lee (2013), beginners are not likely to recognize or respond positively to implicit correction, so they need explicit and direct interventions. A similar situation happens with intermediate-level context, where the language level, although higher, still does not always allow students to recognize implicit correction techniques. For example, intermediate students may be able to remember how to formulate questions in English; however, they fail to follow a correct grammar structure when it comes to reported questions, saying *Do you know where is the hospital?* instead of *Do you know where the hospital is?* In this case, the instructor may want to explicitly point this error out, correct it, and provide an explanation about the correct form of the language. On the other hand, students with high proficiency levels in the target language can more easily recognize implicit and indirect CF (Lee, 2013). Therefore, the type of feedback implemented in a specific teaching scenario should be linked to the learners' language proficiency level.

The second variable that influences instructors' decisions for providing CF is the learning context. Lee (2013) proposes the learners' educational background as another reason why they might prefer some feedback types over others. For instance, the

way students are taught and evaluated (Schulz, 2001), or more specifically, the approaches and methodologies used such as the traditional grammar-translation approach, rote-learning, memorization, or more communicative approaches may lead to habits and attitudes towards CF that could clash with instructors' preferred techniques. The language proficiency level and learning context are students' variables that influence instructors' decisions when treating erroneous utterances. Teachers should take into consideration how advanced the students' language skills are to decide the explicitness extent to which the CF will be provided. Furthermore, teachers' and students' educational backgrounds impact their perspectives towards CF techniques. The approaches and methodologies used by the learners' previous instructors may shape students' attitudes towards CF, which can be different from their current teachers' backgrounds.

The instructional focus also directs teachers' decisions about the timing and type of CF. Whereas the focus on form instruction drives learners' attention to the meaning of target language features during communicative tasks, focus on forms instruction highlights linguistic structures such as using the PPP (Presentation-Practice-Production) process. In focus-on-form instruction, corrective feedback appears to be driven by the needs of learners engaged in more meaning-based tasks. On this matter, Spada and Lightbown (2008) indicate that focus-on-form instruction seems to be particularly useful in classrooms where learners err due to misleading similarities between their first language and the one they are acquiring. Since differences between the two languages need to be shown and this type of instruction requires teachers to plan dynamic lessons to promote students' participation, Willis (n.d.) suggests entertaining activities like matching or classifying tasks to introduce keywords extracted from the topic to be studied. Regarding incorrect oral utterances, Pawlak (2014) points out that the instructional focus may depend on "whether or not an error committed by the learner triggers a communication breakdown."

(p. 26). CF provision based on conversational focus-on-form instruction will be useful to address errors related to unintelligible statements; however, if the communication flow is not interrupted, the incorrect utterance may be approached from a didactic focus-on-form instruction perspective. On the other hand, corrective feedback is an inherent characteristic of a focus-on-forms instruction. In this case, learners' need for assistance ranges from explicit to implicit, using first accuracy-based activities and then fluency-oriented activities as teachers gradually move within the PPP process. According to Pawlak (2014), during the presentation stage, the teacher may provide immediate CF related to the accurate use of the target language when learners err. Then, explicit corrective feedback will be needed during the practice stage as it requires an additional explanation of the linguistic feature being studied. Finally, after learners have trained enough, CF will be focused on fluency and the development of self-monitoring in which learners acquire more language independence.

### III. Error sources in one's production

The analysis of error sources in one's oral and written production may contribute to providing pertinent corrective feedback to learners since this examination may build more empathic teachers that promote students' autonomy. Errors can be both a source of learning and teaching because as part of the teachers' learning process, they have also erred and have been corrected through CF. Therefore, teachers can show empathy and interest in supporting their students to enhance their performance and achieve the required knowledge level. In fact, Csaszar, Curry, and Lastrapes (2018) indicate that students feel encouraged to do greater task attempts and accomplish performance objectives through empathy. Moreover, by analyzing the source of their errors, instructors may foster self-correction and peer-correction strategies to promote autonomy among their learners. Zamora and Sevilla (2011) proved that self-correction (monitoring of personal errors) and peer-correction (monitoring of others'

errors) foster one's confidence and autonomy to improve language skills and develop significant self-teaching skills. Because there are often more students than teachers in a classroom, teachers can encourage peer-correction to both streamline and personalize the corrective feedback provision required by their students. Peer-correction also encourages students to support each other and develop self-teaching skills as Zamora and Sevilla (2011) state. Their research participants "affirmed not only to have enhanced their own confidence [by strengthening the knowledge they have already acquired] but to have learned [how] to help their peers through the class activities" (para. 8, Section 3.2). In short, analyzing one's oral and written production sources of errors gives rise to pertinent corrective feedback to learners due to empathic teachers that motivate them to improve their performance and also promote a certain level of autonomy in their students through peer correction.

The analysis of one's error sources may also help to anticipate learners' errors and prepare pertinent materials before the lesson to prevent students from making the same errors as those of their teachers. Learning from one's errors leads to knowing how to address them. When planning the following classes, teachers may detect potential sources of errors since they are allowed to recall their personal experience. This early error identification can allow teachers to build a relatively controlled environment in which they will know how to address errors before they happen by elaborating more examples to help students recognize the correct form, creating audio-visual materials to help them listen to the correct pronunciation of words, or developing activities in which learners can participate while they put into practice the grammar rules they will study. Other scholars mention some options that can be adopted with almost all types of errors that may arise due to the topic of the lessons. Conducting error-detection tasks is suggested by Adams et al. (2019), and they mention that errors have to be identified and corrected by explaining how to do it and the reason for doing it in that way. If teachers reflect on their

sources of errors, they may address students' errors before they occur by preparing pertinent tools in advance, preventing students from making the same errors as those of their instructors.

#### **IV. Integrating students' preferred types and timing of feedback**

Teachers can integrate their students' preferences for specific types and timing of feedback into their practice and find a balance between those preferences and their own preferred CF techniques. Promoting a safe environment in which learners feel free to interact with their instructors is key to balancing students' and teachers' likes towards CF. Expecting pupils to absorb knowledge only by reading the textbook or listening to a lecture and putting it into practice almost immediately is unrealistic. In fact, Brosh (2017) points out that several of the participants of his study "reported that what made the grammar-learning experience particularly unfavorably was when the Arabic instructor took for granted that the students understood grammatical features just by reading explanations in the textbook" (p. 42). In other words, learners were not provided with a space in which they could clarify any doubts regarding what they read. This attitude may make students think that the teacher is not concerned about students understanding the material, which possibly makes them feel intimidated. If students perceive the teacher as a person, they cannot access to seek assistance, they will likely have more difficulty receiving corrective feedback. Therefore, instructors need to build a strong bridge between them and their students through communication to supply the type of assistance that learners need.

Providing scaffolded assistance in which the teacher may experiment with different explicit and implicit CF strategies may help create a balance between students' and teachers' preferences towards CF techniques. As part of this scaffolding process, instructors may explore different explicit, implicit, immediate, and delayed CF strategies. Schulz (2001)

claims that "it is important that teachers explore their students' perceptions regarding those factors believed to enhance the learning of a new language and make efforts to deal with potential conflicts between student beliefs and instructional practices" (p. 244). A useful manner in which teachers may discover the CF technique that works best for students is by applying several of them and observing which produces more responsive actions. On this subject, Aljaafreh and Lantolf (1994) proposed a regulatory scale based on Vygotsky's theory on the Zone of Proximal Development to effectively provide feedback in which an expert has to "estimate the minimum level of guidance required by the novice to successfully perform a given task" (p. 268). This scale allows teachers to gradually contribute with that guidance by putting into practice several CF strategies that can range from explicit to implicit depending on the students' skills and responses. Moreover, by supporting teachers' CF supply with their regulatory scale, Aljaafreh and Lantolf (1994) call teachers to promote a negotiation on corrective feedback methods to make students learn from their errors and develop self-monitoring abilities. While experimenting with different corrective techniques and exposing learners to them, the teacher can identify and apply the strategies that both parties feel are effective. Therefore, a scaffolded assistance benefits teachers and students; the former obtains several opportunities to experiment with various CF techniques until he or she discovers the most adequate ones and the latter gradually gets the support that is needed to improve his or her language skills.

#### **V. Conclusion**

In conclusion, the purpose of this paper was to present several options to bring CF in order to manage students' errors. The extent to which the instructional context and focus influence teachers' decisions about the timing and type of corrective feedback, the importance of analyzing one's error sources, and the relevance of keeping a balance of teachers' and students have been established

above. A critically-oriented teacher regarding corrective feedback provision is flexible, as he or she regulates his or her assistance considering the learners' needs. Learners' responsive actions will contribute to determining the explicitness level they need in order not only to identify their errors but also to eventually produce the correct form without teachers' support. Furthermore, a critically-oriented teacher regarding corrective feedback provision can select appropriate strategies depending on the instructional focus. Form-focused instruction requires communicative tasks that emphasize the meaning of a language feature. On the other hand, the focus-on-forms type of instructional context allows the teacher to use strategies depending on the phase of the PPP process in which learners are, which will gradually change from explicit to implicit. Teachers and learners cannot be detached from their attitudes and preferences towards corrective feedback. While instructors may bring their useful tools from their personal and professional backgrounds, they should be observing their students' responsive moves to find a balance between what teachers and learners expect from each other. Using recasts to provide CF may sound adequate in the teacher's head, but if students are not able to understand this technique, the instructor will need to immediately change his or her approach.

As with any other practice, providing feedback is a learned action that can improve as long as the professional is willing to reconsider his or her beliefs and usual teaching practices. This can be achieved through self-assessment and ongoing education programs such as feedback and error correction workshops. Students are not the only people who need to be assessed and instructed, so do teachers. Consequently, part of the teachers' duties is to provide students with a holistic education that remains updated with state-of-the-art instructional practices. Complying with all the requirements of a course of this kind helps to raise instructors' awareness of the fact that individual perceptions and opinions concerning certain topics are not entirely reliable all the time. Instructors should

not assume that their actions are always correct just because they are the expert ones. Even when the professor's intentions are to benefit students, it does not precisely mean that the former is doing the right thing or the best thing for the latter. Moreover, despite the desire to help students, which is part of the calling, an instructor may take actions that do not go together with what they want or expect from him or her. Therefore, a teacher that is willing to implement the necessary changes and even adapt personal habits in the teaching practice is more likely to become a critically oriented professional. Through continuing education and self-assessment or self-reflection, instructors can learn and implement new perspectives of subject matters of the learning process such as error correction, and ultimately, achieve that goal.

The corrective feedback process is necessary and justifies the appropriate assistance level through participatory teaching, which allows learners not only to acquire knowledge but also to put it into practice. Therefore, this turns the teacher into a guide that approaches interventions by selecting the most appropriate type of feedback depending on the instructional context and focus they were assigned to. Seen from new instructional perspectives, dialogue is key to creating a respectful and empathic environment in which errors are welcomed as part of the learning process. Indeed, it is necessary that the process of identifying and correcting errors generates an educational symbiosis in which teachers identify their shortcomings through their learners' feedback. Teachers should not be seen as the only givers but also as receivers. While learners seem to be only receiving CF, they are also learning CF strategies to apply with their peers or even when there is an opportunity to give feedback to their teachers, and this must be part of instructors' introspection to grow as professionals.

Moreover, raising awareness of the learners being the center of their knowledge acquisition not only allows them to acquire and put into practice knowledge but also makes teachers experiment

with different CF techniques until they find the ones that are the best for the learners they have at that moment. Times change, and so do people. Utilizing techniques that are now obsolete will turn English lessons into stressful or boring activities that will prevent learners from acquiring a second language. Planning classes should involve appropriate strategies that will gradually let students achieve language independence, and cause learners to need less support from teachers. Therefore, taking into consideration a regulatory scale that measures the level of assistance required by learners, and applying different implicit and explicit corrective feedback techniques drawn from the course readings, should undoubtedly transform learners' perspectives towards errors.

## VI. References

- Adams, R., Jackson, P., Lenton, K., Dugdale, M., Whittaker, C., Larsy, N., & Charles, E. S. (2019, July 2). *Error detection tasks and peer feedback for engaging physic students*. Spie Digital Library. <https://doi.org/10.1117/12.2523795>
- Aljaafreh, A., & Lantolf, J. P. (1994). Negative feedback as regulation and second language learning in the zone of proximal development. *The Modern Language Journal*, 78(4), 465–483. <http://ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/login?url=https://www.jstor.org/stable/328585>
- Brosh, H. (2017). Grammar in the Arabic language classroom: Perceptions and preferences. *Al-'Arabiyya*, 50, 25–52. <http://www.jstor.org/stable/26451395>
- Csaszar, I. E., Curry, J. R., & Lastrapes, R. E. (2018). Effects of loving kindness meditation on student teachers' reported levels of stress and empathy. *Teacher Education Quarterly*, 45(4), 93–116. <https://www.jstor.org/stable/26762171>
- Lee, E. (2013). Corrective feedback preferences and learner repair among advanced ESL students. *System*, 41(2), 217-230. <https://doi.org/10.1016/j.system.2013.01.022>
- Li, S. (2017). *Corrective feedback in second language teaching and learning*. Routledge.
- Pawlak, M. (2014). *Error correction in their foreign language classroom: Reconsidering the issues*. Springer.
- Schulz, R. (2001). Cultural differences in student and teacher perceptions concerning the role of grammar instruction and corrective feedback: USA-Colombia. *The Modern Language Journal*, 85(2), 244-258. <https://doi.org/10.1111/0026-7902.00107>
- Spada, N., & Lightbown, P. M. (2008). Form-focused instruction: Isolated or integrated? *TESOL Quarterly*, 42(2), 181–207. <https://www.jstor.org/stable/40264447>
- Willis, J. (n.d.). *Six types of tasks for TBL*. British Council. <https://www.teachingenglish.org.uk/article/six-types-task-tbl>
- Zamora, A., Suárez, J., & Ardua, D. (2018). Error detection and self assessment as mechanisms to promote self-regulation of learning among secondary education students. *The Journal of Educational Research*, 111(2), 175-185. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1225657>
- Zamora, E., & Sevilla, H. (2011). *Developing self-teaching skills in EFL learners through correction techniques* [Panel discussion]. III Congreso Internacional de Lingüística Aplicada CILAP, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

## Implementación de las tecnologías digitales, paradojas y riesgos en los sistemas educativos de América Latina

### Implementation of Digital Technologies, paradoxes and risks in the Educational Systems in Latin America

Patricia Arias Salas<sup>1</sup>

Ministerio de Educación Pública, San Ramón, Costa Rica  
Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica  
patricia.ariassalas@ucr.ac.cr

Fecha de recibido: 21-03-2022

Fecha de aceptación: 01-11-2022

### Resumen

Este ensayo presenta un análisis bibliográfico sobre la implementación de las tecnologías digitales en el sector educativo de América Latina; se hace un recorrido por algunos documentos que sustentan las políticas gubernamentales y educativas, así como el abordaje realizado a partir de la pandemia ocasionada por la COVID-19. Además, se trata la preparación docente en las tecnologías digitales, las barreras que se muestran al implementarlas y una serie de paradojas que se manifiestan al incorporar las tecnologías digitales. Finalmente, se exponen algunos riesgos del uso de dichas tecnologías para las personas estudiantes menores de edad.

**Palabras claves:** Tecnologías digitales, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), herramientas digitales, riesgos del uso de tecnologías, calidad educativa.

### Abstract

This essay presents a bibliographic analysis on the implementation of digital technologies in the educational sector in Latin America; a tour is made of some documents that support government and educational policies, as well as the approach taken from the pandemic caused by COVID-19. In addition, it deals with teacher preparation in digital technologies and the barriers that are shown when implementing them, as well as a series of paradoxes that manifest when incorporating digital technologies. Finally, some risks of the use of said technologies for underage students are exposed.

**Keywords:** Digital Technologies, Information and Communication Technology (ICT), Learning and Knowledge Technologies (LKT), digital tools, risks of the use of technologies, educational quality.

<sup>1</sup> Máster en Educación (Tecnológico de Monterrey, México) y Doctoranda en Educación (Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica).

## I. Introducción

La vida ha cambiado con el paso del tiempo. Actualmente, existen aplicaciones para casi cualquier cosa. Diariamente nos levantamos, transcurre nuestro día y finalmente antes de irnos a la cama, la mayoría de nosotros ha visto el teléfono móvil muchas veces. De igual forma, podemos hablar de numerosos ejemplos de tecnologías digitales que han tomado un importante papel en la sociedad y en nuestros hogares, como televisores, cable, fibra óptica, teléfonos digitales, electrodomésticos, comunicación digital, inclusive dinero digital, entre otros, que nos hacen la vida mucho más sencilla. La educación no está excluida de esta revolución digital y se refleja por medio de una serie de herramientas virtuales y de estrategias para el apoyo pedagógico, lo cual cambia el escenario educativo tradicional que se convierte en una atractiva opción educativa.

Este ensayo presenta algunas ideas, datos y reflexiones a partir de la revisión de bibliografía sobre los temas específicos de la inclusión, la utilización y los roles de las tecnologías digitales en los sistemas educativos de los países de América Latina. Lo anterior se potencializa a través de la propuesta e implementación de políticas gubernamentales y educativas, además del escenario ante la utilización de las tecnologías digitales producto de la pandemia ocasionada por la COVID-19.

Asimismo, se aborda el papel de la persona docente, sus características y habilidades desde el uso de las tecnologías digitales en el proceso educativo, así como la preparación docente para enfrentar este nuevo reto y las barreras al implementarlo. Finalmente, se abordan algunas paradojas que se ponen en manifiesto ante las propuestas educativas que incorporan las tecnologías digitales. Además, se establecen algunos riesgos del uso de dichas tecnologías a los que está expuesto el estudiantado menor de edad en cuanto a salud física, salud mental y habilidades comunicativas.

## II. Integración de las tecnologías digitales en América Latina

A pesar de tener contextos tan diversos, el interés primordial de los países de América Latina con la integración de las tecnologías digitales a sus políticas gubernamentales fue brindar oportunidades de integración a sus ciudadanos. Guerra y Jordan (2010) describen tres áreas primordiales: la infraestructura de telecomunicaciones para disminuir la brecha y desarrollar otros sectores, el área de la educación y el área de la gestión gubernamental para mejorar la cobertura y la calidad de los servicios que se brindan.

En el área educativa, se plantea que el resultado de la integración de las tecnologías digitales es positivo en el proceso educativo de los países de la región. La UNESCO (2015) señala que “es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios” (p. 5).

### 2.1. Abordaje de las tecnologías digitales en el sector educativo en América Latina

En las últimas décadas, los sistemas educativos de América Latina tenían, como uno de los grandes desafíos, la integración de las tecnologías digitales por medio de las llamadas tecnologías de la información y comunicación (TIC), y más recientemente las llamadas tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Moreno (2015) señala estas últimas como: “forma de aprender contenidos curriculares mediados por la tecnología informática e Internet, de modo que ya no es solo aprender a utilizar los medios y las herramientas informáticas, sino usarlas para aprender contenidos” (p. 35), lo cual modifica el proceso de enseñanza y aprendizaje.

América Latina se ha destacado por ser una región comprometida con la integración de las tecnologías digitales en los sistemas educativos. Pulfer y Poggi (2014) apuntan que “la mayoría de los países que componen la región ha formulado agendas digitales nacionales o bien ha determinado lineamientos de políticas TIC sectoriales (Cepal, 2013), entre los que el sector de la educación tiene un papel fundamental” (p. 32).

Es importante destacar los escenarios que se han seguido para el desarrollo de los países, en donde se establecen tres planos para el desarrollo: el plano mundial, que implica la suscripción de las políticas TIC implementadas en los países de la región a acuerdos internacionales, en el marco de cumbres mundiales; el plano regional, que alude a la realización de acuerdos regionales, como planes de acción; y el plano nacional, que se refiere a las políticas TIC implementadas en el campo de la educación y a la definición de agendas digitales de cada país (Sunkel *et al.*, 2013).

No obstante, el avance no ha sido igual en todos los países, razón por la cual la integración de las tecnologías digitales a la educación se encuentra más consolidada en algunos países que en otros, lo que se puede deber al esfuerzo o inversión que se realice en la temática. Al respecto, Lugo (2016) apunta lo siguiente:

Los gobiernos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Uruguay, Perú, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y México, entre otros, están impulsando con distintos grados de consolidación y alcance, y con diversas modalidades, políticas tanto bajo el denominado “modelo uno a uno” (una computadora por estudiante) como a través de otros recursos. (p. 112)

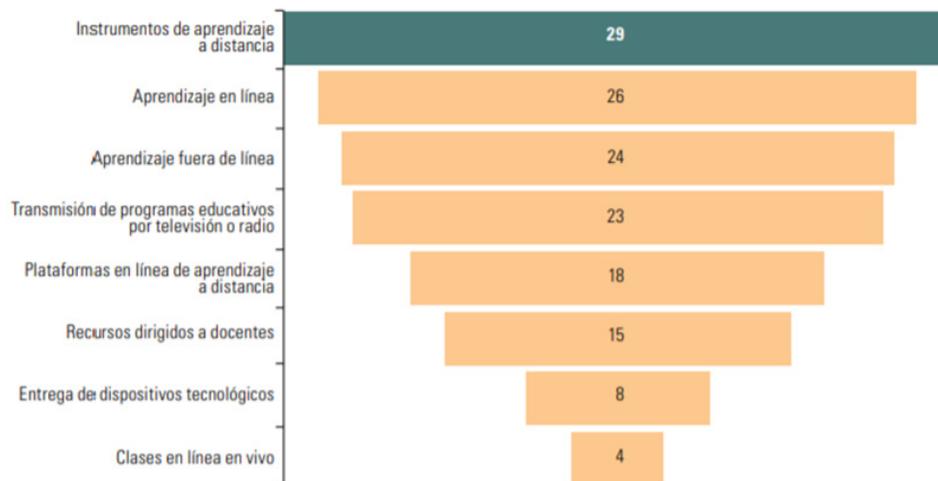
## 2.2. Implementación de las tecnologías educativas en América Latina ante la pandemia de la COVID-19

La pandemia de la COVID-19 generó una crisis global y un impacto socioeconómico muy significativo. Sumado a esto, la necesidad de pronto ingreso de los sistemas educativos a la virtualidad evidenciaron una serie de condiciones que presenta la población en los diferentes países de América Latina y que apuntan a una brecha social. Asimismo, la falta de habilidades digitales que impiden la utilización de la tecnología, así como la diferencia de conocimiento y acceso a tecnologías, evidencian también una amplia brecha digital. Sobre este último concepto, Cabero y Ruiz (2018) lo definen como “el no acceso a las TIC, hasta aquella provocada por el desconocimiento en el uso de las mismas [sic], teniendo acceso a estas” (p. 16).

Los países de América Latina optaron como medida prioritaria la suspensión de clases presenciales en todos los niveles educativos, lo cual generó la implementación de modalidades de aprendizaje a distancia, por medio de diferentes plataformas y medios con o sin utilización de la tecnología (CEPAL-UNESCO, 2020, p. 1). Ante la modalidad a distancia, se abrió una gama muy variada de estrategias de acuerdo con cada contexto educativo; de este modo, cada país optó por las opciones que mejor consideró para la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (figura 1).

**Figura 1.**

*América Latina y el Caribe (29 países): estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia*



Nota: CEPAL-UNESCO (2020).

Como se observa en la figura 1, 29 países considerados de un total de 33, se han ajustado a la modalidad a distancia por medio de estrategias en su gran mayoría asincrónicas. Se interpreta que 26 países aplican aprendizaje por Internet, 24 establecen aprendizaje a distancia fuera de línea, 22 países ofrecen aprendizaje en ambas modalidades, en línea y fuera de línea, 4 trabajan exclusivamente en línea y 2 fuera de línea. Un total de 18 países trabajan el aprendizaje por medio de plataformas virtuales de forma asincrónica, de igual forma 23 países realizan programas educativos por televisión o radio y, finalmente, solo 4 países ofrecen clases en vivo: Bahamas, Costa Rica, Ecuador y Panamá (CEPAL-UNESCO, 2020, p. 3).

Todos estos aspectos constituyen desafíos ante el cambio abrupto ocasionado por la pandemia, lo que conlleva a garantizar profundas transformaciones ante la necesidad de replantear en tiempos y recursos la implementación de la educación a distancia, reorganizando las prioridades educativas de las políticas de los países al enfrentarse a una nueva realidad.

### III. La persona docente desde la utilización de las tecnologías digitales

Desde la reflexión sobre la educación, vista a partir del papel de la persona docente en el proceso de enseñanza, la UNESCO (2013, como se citó en Escribano, 2018) señala que:

El pilar fundamental de la calidad educativa son las capacidades profesionales docentes: si los alumnos no se encuentran en sus aulas con docentes capaces de generar mayores oportunidades de aprendizaje, el genuino mejoramiento de la calidad educativa no se producirá. (p. 5)

De manera que, partiendo de lo trascendental de la función del docente y las actuales demandas de la utilización de las tecnologías digitales dentro del quehacer educativo, el llamado es a la actualización de conocimientos para el planeamiento de secciones de trabajo y la aplicación de los recursos. Esto conlleva al entendimiento del lenguaje digital y a la utilización de aplicaciones, con el fin de lograr las

competencias digitales y ser un docente que cumple con los desafíos educativos y disfruta esta opción de enseñanza, comprometido con los requerimientos sociales desde su profesión. Al respecto, Bernal e Ibarrola (2015) mencionan que “se considera al profesor como líder, en el aula y fuera de ella, porque influye en la creación de una cultura que promueve el aprendizaje y una organización al servicio del aprendizaje” (p. 59).

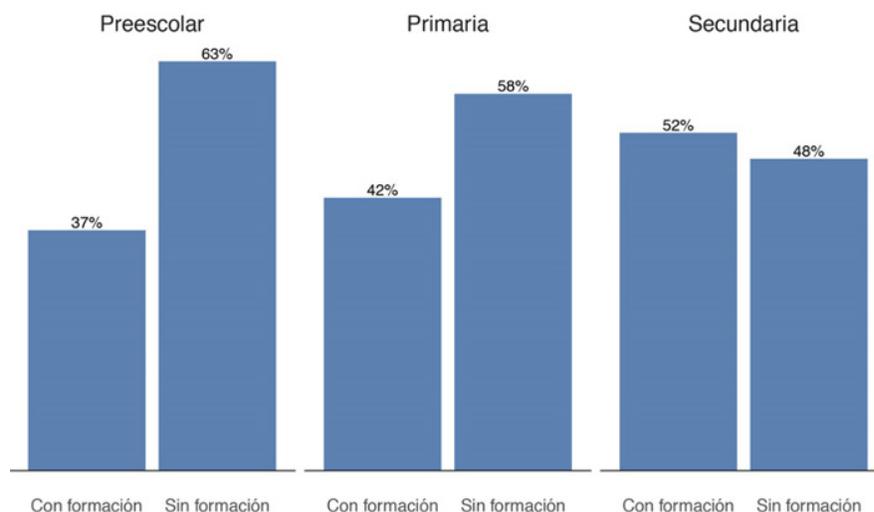
### 3.1. La preparación docente en las tecnologías digitales

En el caso de América Latina y el Caribe, ya se visionaban procesos de capacitación docente e inclusión de las TIC en el quehacer educativo. Sin embargo, de acuerdo con las políticas educativas, se

iba desarrollando a un ritmo bastante lento y para muchos países no era visto como prioridad a corto plazo. Por esta razón, la UNESCO-OREALC (2017) señala la necesidad de formular las políticas de educación TIC, con el objetivo de aumentar el acceso a la educación y reducir la desigualdad existente en las poblaciones más marginadas. Desde luego, a raíz de la emergencia ocasionada por la pandemia, este proceso se vio acelerado y con ello se ve la necesidad del ingreso de los centros educativos a la virtualidad.

Con estas limitantes presentadas, en el caso de Costa Rica, se realizó una encuesta a las personas docentes en el año 2020. En la figura 2 se observa que muchos docentes no cuentan con formación en herramientas virtuales en la educación preescolar, primaria y secundaria.

**Figura 2.**  
*Porcentaje de docentes según formación recibida en herramientas virtuales, por nivel*



*Nota:* León Mena y Gómez Campos, con datos PEN-MEP 2020. Tomado de León (2020).

Ahora bien, a partir de las nuevas necesidades, se debe realizar un replanteamiento en el que se priorice el desarrollo de habilidades digitales en la persona docente para el diseño, la implementación y la evaluación de las herramientas y los recursos tecnológicos. Como indica Muñoz (2010):

La participación de los profesores en la transmisión de conocimiento y diseño de prácticas basadas en el uso de la telemática, software educativo, simuladores y laboratorios virtuales seguirá siendo fundamental en todos los niveles sin importar la disciplina de que se trate. (p. 20)

### 3.2. Barreras por parte de la persona docente al implementar las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza

En América Latina, la primera barrera que se encuentra en la mayoría de las instituciones educativas es la limitación en infraestructura digital; el modelo de la educación está sujeto a la inversión estatal. Como anota PISA (2018, como se citó en Banco Interamericano de Desarrollo, 2020): “En América Latina solo 33% de los estudiantes de secundaria están en escuelas con acceso a internet con suficiente velocidad o ancho de banda” (p. 11). Además, otra dificultad que se le presenta al personal docente es la disposición de las personas estudiantes para la utilización de la tecnología como herramienta o recurso para propiciar procesos de aprendizaje, tanto en las instituciones educativas como fuera de ellas.

Sumado a lo anterior, una de las mayores dificultades a las cuales se enfrentan los padres es estar atentos a los tiempos y las acciones que realizan los menores cuando utilizan los aparatos tecnológicos. Al respecto, Garrote (2013) señala que: “la escuela debe promover el uso responsable y, a la vez, transmitirles las indudables ventajas que potencialmente ofrecen las TIC y esto es todo un reto educativo” (p. 161).

De igual forma, ante la pandemia, los procesos de utilización de las herramientas tecnológicas se dieron de manera repentina e inmediata, por lo que muchas de las personas docentes enfrentan la barrera de las competencias digitales para utilizar los recursos. Según Cano *et al.* (2020):

Este cambio ha traído para muchos, problemas en el acceso y uso de la tecnología. Tanto para los estudiantes, como para los docentes quienes deben adquirir habilidades y competencias necesarias para integrar herramientas de aprendizaje y comunicación, de tal manera que pueda beneficiar a los estudiantes. (p. 58)

### IV. Paradojas que se ponen en manifiesto en las propuestas educativas que incorporan las tecnologías digitales

La aplicación de la tecnología digital en un contexto educativo se ve muchas veces limitada a la utilización de dispositivos tecnológicos para facilitar el proceso de difusión de la información. Por consiguiente, surge una necesidad de orientar hacia dónde vamos, cuáles son sus objetivos, qué se demanda y darle sentido. En esa línea, García (2013) apunta que “la competencia digital no puede reducirse a una mera labor instrumental, de adiestramiento informático (...). No se trata solo de capacitar para el uso, sino también para que ese uso tenga sentido” (p. 2). Esta idea es un llamado a la conciencia de la utilización de la tecnología, por ejemplo, el uso de una computadora como una pizarra de aula o la utilización de un teléfono para un block de notas tipo cuaderno, no es igual que cuando usamos esas y otras herramientas como actividades de mediación sobre un contenido y se logra un aprendizaje significativo.

Otra incongruencia radica en la resistencia de la persona docente a la tecnología, lo cual impacta al estudiantado y podría ampliar la brecha digital y social, dado que las tecnologías han tomado un papel protagónico. Asimismo, una idea controversial es que mientras muchos hablan del desarrollo de competencias y habilidades al trabajar con las TIC en el proceso de mediación pedagógica, otros autores consideran lo contrario, y se habla de la masificación de las máquinas. Esto provoca que se dejen de utilizar algunas prácticas que propician competencias, por ejemplo, el desarrollo de habilidades blandas. Nieto (2012) menciona que este paradigma:

estará centrado más en la creatividad, la innovación, las estrategias, metodologías, conductas y comportamientos tanto de los que enseñamos como de los que aprendemos, a fin de lograr propuestas (...) más acordes a las necesidades de la humanidad y, sobre todo, en consonancia con el derecho a la educación

universal. El autodidactismo de otrora, de siempre, sigue vivo hoy en los albores del siglo XXI a través de la virtualidad. (p. 147)

## V. Algunos riesgos del uso de las tecnologías digitales para las personas estudiantes menores de edad

La tecnología digital en los entornos educativos es compleja, ya que la población infantil desde que nace está inmersa en una sociedad dependiente de los procesos tecnológicos, a pesar de la brecha digital que evidentemente existe. Ahora bien, la tecnología podría repercutir de manera negativa en los niños y los adolescentes, por ejemplo, el acceso a contenido inapropiado, con contenido sexual o violento, lo cual los hace vulnerables a diversos trastornos de comportamiento como ansiedad, aislamiento o inclusive adicción, o exponiéndolos a peligros por interacción con personas no deseadas. La UNICEF (2017) apunta que:

La tecnología digital y la interactividad también plantean riesgos importantes para la seguridad, la privacidad y el bienestar de los niños, aumentan las amenazas y los daños que muchos niños ya confrontan fuera de línea y hacen que los niños ya vulnerables lo sean más aún. (pp. 11-12)

Del mismo modo, existen otros riesgos que pueden producir serios problemas en la salud y que están relacionados con la dependencia que se puede generar a un móvil, redes sociales, videojuegos, entre otros. Incluso, dichos riesgos podrían estar motivados por algunas dinámicas familiares actuales, en donde se ven diezmados los procesos de socialización, formación de autoimagen y autoconcepto propios de la edad, así como el desarrollo de habilidades cognitivas, técnicas y blandas, esenciales para la funcionalidad de una persona dentro del conglomerado social y hasta la salud física y mental.

Un ejemplo de lo expuesto, y que preocupa, es el aprendizaje de la ortografía. Al respecto, Garrote (2013) señala lo siguiente:

Los adolescentes siguen un código de comunicación propio, que han llenado de abreviaturas, emoticonos, acrónimos, etc. Hay un notorio interés por resumir y condensar ideas en la menor cantidad posible de palabras, unido a un acusado desinterés por ser correcto ortográficamente, ya que lo prioritario es ser comprendido. (p. 172)

## VI. Conclusiones generales

Las tecnologías digitales han llegado a formar parte de nuestras vidas. En los contextos educativos su uso se continuará ampliando, lo cual seguirá cambiando significativamente tanto el modo en que se enseña como en el que se aprende.

Los países latinoamericanos ya tenían contemplado invertir a mediano y largo plazo en infraestructura digital y tecnologías digitales, como Tecnologías de la Información y la Comunicación y Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento, como parte de la mediación del proceso de enseñanza y aprendizaje de los sistemas educativos, esto desde la finalidad de la inclusión y beneficio social.

Sin embargo, la pandemia ocasionada por la COVID-19 ha evidenciado que existe una brecha digital tanto entre los países de América Latina como en el interior de estos. Por esta razón, las tecnologías digitales deben ser consideradas apoyos, herramientas y actividades, sin dejar de lado el principio integral y humano de la educación. Como establecen Torres y Cobo (2017): “es importante que, aunque las nuevas tecnologías podrían constituir un valioso aporte para conseguir que los estudiantes aprendan más, mejor y distinto, no constituyen la panacea de los problemas de la educación actual” (p. 38).

Es necesario que los sistemas educativos inviertan dinero, tiempo y espacio en las capacitaciones de las personas docentes en esta temática, de forma que permitan la construcción y la apropiación de las competencias digitales, y la actualización constante del tema, como las nuevas aplicaciones, la diversidad de códigos y los lenguajes utilizados. Como cita la OREALC/UNESCO (2012) “si se pretende realmente mejorar las capacidades docentes, es indispensable realizar una inversión de recursos suficiente en esta materia. El Estado debe definir qué formación continua es prioritaria para el desarrollo de las políticas educativas y asegurar su provisión gratuita” (p. 130).

El rol del docente se diversifica, se vuelve desafiante, por lo que debe motivarse a través de la reflexión sobre la necesidad de actualizarse en el uso de herramientas tecnológicas, con el fin de buscar la calidad de la educación. El empleo de estas plataformas se podría considerar en las diversas etapas del quehacer educativo, como planeamiento, mediación pedagógica y evaluación. Gutiérrez (2020) cita que “el docente juega un rol importante en la elaboración y el diseño de materiales y recursos didácticos con las ventajas y desventajas que implique el uso de las TIC” (p. 56).

Finalmente, las tecnologías digitales son parte importante de nuestras vidas y nos ofrecen un sinnúmero de ventajas en las esferas personal, educativa y social, entre otras. No obstante, tanto padres como docentes deben estar atentos a los riesgos a los que está expuesta la población estudiantil menor de edad.

## VII. Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. <http://dx.doi.org/10.18235/0002337>
- Bernal, S. y Ibarrola, S. (2015). Liderazgo del profesor: objetivo básico de la gestión educativa. *Revista Iberoamericana de educación*, 67, 55-70. <https://rieoei.org/RIE/article/view/205>
- Cabero, J. y Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16-30. <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/10379/2665-Article%20Text-8692-1-10-20171109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cano, S., Collazos, C., Flórez, L., Moreira, F. y Ramírez, M. (2020). Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del COVID-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 51-59. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/734>
- CEPAL-UNESCO. (2020). *Informe COVID-19. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
- Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 1-15. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/27033/html>

- García, J. (2013). El sentido de las mediaciones tecnológicas en el ámbito educativo: apuntes desde la autonomía y el cuidado. *Actas del VII Congreso Internacional e Filosofía de la Educación*, Madrid, España. [https://www.researchgate.net/publication/268744587-El\\_sentido\\_de\\_las\\_mediaciones\\_tecnologicas\\_en\\_elambito\\_educativo\\_apuntes\\_desde\\_la\\_autonomia\\_y\\_el\\_cuidado](https://www.researchgate.net/publication/268744587-El_sentido_de_las_mediaciones_tecnologicas_en_elambito_educativo_apuntes_desde_la_autonomia_y_el_cuidado)
- Garrote, G. (2013). *Uso y abuso de tecnologías en adolescentes y su relación con algunas variables de personalidad, estilos de crianza, consumo de alcohol y autopercepción como estudiante* [Tesis de doctorado publicada, Universidad de Burgos]. [https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/219/Garrote\\_P%E9rez\\_de\\_Alb%E9niz.pdf;jsessionid=A4BA050F8B844DFEB53A7ECFDD79B596?sequence=1](https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/219/Garrote_P%E9rez_de_Alb%E9niz.pdf;jsessionid=A4BA050F8B844DFEB53A7ECFDD79B596?sequence=1)
- Guerra, M. y Jordán, V. (2010). *Políticas públicas de Sociedad de la Información en América Latina: ¿una misma visión?* CEPAL y Organización de Naciones Unidas. <https://bit.ly/2TD7Za0>
- Gutiérrez, Y. (2020), El rol del docente actual frente a la masiva utilización de las TIC. *Revista Lengua y Cultura*, 1(2), 53-57. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/lc/article/download/5430/7036/>
- León, J. (2020). *¿Cómo ha sido el contacto entre docentes y estudiantes en la nueva modalidad de clases a distancia?* Programa Estado de la Nación. <https://estadonacion.or.cr/como-ha-sido-el-contacto-entre-docentes-y-estudiantes-en-la-nueva-modalidad-de-clases-a-distancia/>
- Lugo, M. (2016). *Entornos Digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación [IPE-UNESCO]. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002458/245810S.pdf>
- Nieto, R. (2012). Educación Virtual o Virtualidad de la Educación. *Revista Histórica de la Educación Latinoamericana*, 14(19), 137-150. <http://dx.doi.org/10.9757/Rhela.19.06>
- Moreno, I. (2015). Para qué sirven las TIC. *Aula de Innovación Educativa*, 240(2), 33-37. [http://colectivoescuelaabierta.org/Para\\_que\\_sirven\\_las\\_TIC-Aula.pdf](http://colectivoescuelaabierta.org/Para_que_sirven_las_TIC-Aula.pdf)
- OREALC/UNESCO. (2012). *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. <http://mapeal.cippec.org/wp-content/uploads/2014/06/UNESCO-Antecedentes-y-Criterios-para-la-elaboracion-de-politicas-docentes-en-AL-2012.pdf>
- Pulfer D. y Poggi, M. (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en américa latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. <https://virtualeduca.org/documentos/centrodocumentacion/2014/siteal-informe-2014-politicas-tic.pdf>
- Sunkel, S., Trucco, D. y Espejo, A. (2014). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/1/S20131120\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/1/S20131120_es.pdf)
- Torres, P. y Cobo, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>
- UNESCO. (2015). *Marco de Acción Educación 2030. Hacia una educación de calidad, inclusiva y equitativa y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. [Foro] Incheon República de Corea. [https://www.se.gob.hn/media/files/articles/Marco\\_de\\_Accin\\_Educacin\\_2030\\_version\\_espanol.pdf](https://www.se.gob.hn/media/files/articles/Marco_de_Accin_Educacin_2030_version_espanol.pdf)

UNESCO-OREALC. (2017). Reporte: Educación y habilidades para el siglo XXI. *Reunión Regional de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe, Buenos Aires, Argentina.*

UNICEF. (2017). *Estado Mundial de la Infancia 2017, Niños en un Mundo Digital.* <https://www.unicef.org/media/48611/file>