

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

## Comisión editorial de la Sede de Occidente

Magíster Damaris Madrigal López  
Coordinadora de Investigación, Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Magíster María Nidia González Araya  
Editora de la revista, Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Doctor Henry O. Vargas Benavides  
Departamento de Filosofía, Artes y Letras, Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

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

Magíster Esperanza Tasies Castro  
Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Magíster Bolívar Ramírez Santamaría  
Departamento de Ciencias Naturales, Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

Doctora Helvetia Cárdenas Leitón  
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

Doctor Juan Luis Conde Calvo  
Universidad Complutense de Madrid, España

Doctor Juan Luis Arcaz Pozo  
Universidad Complutense de Madrid, España

Doctor Gerado Alberto Isea Fernández  
Universidad de Zulia, República Bolivariana de Venezuela, Venezuela

Doctora María Calzada Pérez  
Universitat Jaume I de Castelló, España

Doctor Stéphane Vinolo  
Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Ecuador

Doctor Juan Antonio González de Requena Farré  
Universidad Austral de Chile

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

Doctora Victoria D'hers  
Universidad de Buenos Aires, Argentina, Argentina

Doctor José María Fernández Batanero  
Universidad de Sevilla, España

Máster Kolima Peña Calzada  
Universidad de Sancti Spiritus José Martí, Cuba

Doctor Rubén Darío Guervara Gutiérrez  
Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad  
de Guadalajara, México, México

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

Magister 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

#### **Directora**

Magister Damaris Madrigal López  
Coordinadora de Investigación, Universidad de Costa  
Rica, Sede de Occidente

#### **Editora**

Magister María Nidia González Araya, Universidad de  
Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Asistente de Edición**

Magister Tatiana Chinchilla Araya, Universidad de  
Costa Rica, Sede de Occidente

#### **Correctoras filológicas**

Magister María Nidia González Araya  
Magister Tatiana Chinchilla Araya

#### **Correctoras de pruebas**

Magister María Nidia González Araya  
Magister Tatiana Chinchilla Araya

#### **Traducción y corrección al inglés**

Magister Elisa Li Chan

#### **Diseño y diagramación**

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

#### **Secretaria**

Sra. Isabel Chaves Montero

#### **Portada y contraportada**

Obras: Laura Saborío Taylor  
Técnica: *Collage*

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](http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/index)

[investigacion.so@ucr.ac.cr](mailto:investigacion.so@ucr.ac.cr)

Facebook: <https://www.facebook.com/CI.SO.UCR>

Facebook: [https://www.facebook.com/  
editorialsedeoccidente](https://www.facebook.com/editorialsedeoccidente)

Portal de la revista UCR-LATINDEX: [http://revistas.ucr.  
ac.cr/index.php/pensamiento-actual](http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual)

## Pensamiento Actual

La revista *Pensamiento Actual* es una publicación electrónica semestral 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- no se emplea lo que de manera muy equivocada desde la perspectiva lingüística se ha dado en llamar “lenguaje inclusivo”. 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.18, No. 30, 2018, San Ramón, Alajuela: Coordinación de investigación, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, 2018.

V.

Periodicidad: semestral

ISSN impreso: 1409-0112

ISSN electrónico: 2215-3586

ENSEÑANZA SUPERIOR  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
EDUCACIÓN I. TÍTULO

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

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

## Tabla de contenidos

### Sociedad y Políticas Públicas

<b>Gesto suicida y resiliencia en un grupo de jóvenes gays y lesbianas de Costa Rica</b> Adrián Calvo Ugalde	01
<b>Participación comunitaria de personas adultas mayores: experiencias metodológicas en Occidente</b> María Andrea Araya Carvajal	13
<b>Una propuesta de modelo para explicar la confianza de consumidores y empresarios en la economía costarricense</b> José Andrés Díaz González	30
<b>Perspectiva del consumidor hacia la Feria del Agricultor de San Ramón de Alajuela</b> Ronald Sánchez Brenes - Esteban Arboleda Julio	44

### Salud y Medio Ambiente

<b>Consecuencias ambientales y riesgos para la salud causados por el plaguicida Paraquat en Costa Rica</b> Margothe Montero Rojas	56
<b>Cuantificación de la variabilidad entre progenies de tacaco (<i>Sechium tacaco</i>)</b> José Eladio Monge Pérez - Michelle Loría Coto	67
<b>Especies arbóreas identificadas en el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica</b> Ma Antonieta González Paniagua - Teresa Barrantes Lobo	78
<b>Efecto de un programa de 18 semanas de actividad física sobre la capacidad aeróbica, la fuerza y la composición corporal en personas adultas mayores</b> Tyrone Loría Calderón - Mynor Rodríguez Hernández	125

---

**La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB), un caso pionero de gobernanza compartida en Costa Rica**

Liz Brenes - Rónald Sánchez Brenes

136

---

**Educación y Lengua**

---

**La exclusión: una realidad presente en los centros educativos de la Dirección Regional de Educación de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica**

Ligia Quesada Campos

156

---

**Texto y contexto en el Heautontimorumenos de Terencio**

Roberto Morales Harley

167

---

**Educação outra: ações docentes como pedagogia decolonial e intercultural**

Roberto Carlos Costa da Silva - Eliane Almeida de Souza e Cruz - Julio Cesar Araujo dos Santos

179

---

**Aquisição de leitura em língua inglesa na escola pública: possibilidade de interação por meio de práticas pedagógicas**

Rosane Natalina Meneghetti Silveira

190

---

**Cultura y pensamiento**

---

**Pensamiento sociológico latinoamericano y del Caribe: la superación del eurocentrismo desde una perspectiva intercultural**

Karen Mercado Villarreal - Adriana Consuegra Ascanio

199

---

**Células de investigación como medio de promoción de la publicación académica en profesores de pre-grado**

José Carlos Vázquez Parra- Miguel Zaldívar Dávalos - Juan Amézquita Zamora

209

---

**Reseña**

---

**Meditaciones en torno a *Prolegómenos de la Caridad*, de Jean-Luc Marion**

Esteban J. Beltrán Ulate

217

---

## Presentación

Pensamiento Actual y la Coordinación de Investigación presentan el número 30, volumen 18 al lector con un total de dieciséis artículos que han sido evaluados por nuestros colaboradores como textos valiosos capaces de aportar al mundo del conocimiento.

En cuatro secciones se ofrecen resultados de investigación, ensayos científicos y también una reseña que llevan a nuestros lectores discusiones y temas actualizados en el quehacer universitario y científico, no solo de Costa Rica, sino también de investigadores colaboradores de países como El Salvador, México, Brasil y Colombia; es así como en la sección de Sociedad y políticas públicas Adrián Calvo Ugalde ofrece el artículo **Gesto suicida y resiliencia en un grupo de jóvenes gays y lesbianas de Costa Rica** resultado de una investigación cualitativa cuyo propósito sustantivo fue analizar la relación que se presenta entre el gesto suicida y los procesos de resiliencia de un grupo de jóvenes gays y lesbianas de la Gran área metropolitana de Costa Rica cuyos resultados más importantes son la identificación de que la relación entre la homofobia social y el gesto suicida en las personas gays y lesbianas se encuentra atravesada por un proceso de autoaceptación cargado de mandatos, discursos y experiencias concretas de estigmatización y discriminación social. Particularmente se evidenciaron situaciones vinculadas con la homofobia interiorizada, sufrimiento subjetivo, depresión, ocultamiento de la orientación sexual, aislamiento social y prácticas autodestructivas.

En la misma sección María Andrea Araya Carvajal titula su artículo como **Participación comunitaria de personas adultas mayores: experiencias metodológicas en Occidente**, en este documento la investigadora Araya propone que las personas adultas mayores requieren un espacio que les permita reflexionar conjuntamente sobre las oportunidades y los desafíos de este periodo de la vida. En general, se pretenden reseñar y describir las temáticas, metodologías y logros que este proyecto ha tenido a lo largo de cinco años, en las comunidades de la unión, el INVU, Barrio San José y San Juan de San

Ramón. Lo anterior se plantea a la luz de elementos teóricos basados en la psicología comunitaria, psicología educativa, la educación popular y el desarrollo humano.

**Palabras clave:** Adulthood, salud integral, psicología comunitaria, metodologías participativas, calidad de vida.

Las autoras Karen Mercado Villarrea y Adriana Consuegra Ascanio aportan con el artículo **Pensamiento sociológico latinoamericano y del Caribe: la superación del eurocentrismo desde una perspectiva intercultural** con el que buscan lograr una aproximación teórica al análisis de la construcción de un pensamiento sociológico latinoamericano decolonial a partir de la superación del eurocentrismo y la perspectiva intercultural.

José Andrés Díaz González ofrece **Una propuesta de modelo para explicar la confianza de consumidores y empresarios en la economía costarricense** con este artículo propone un modelo para identificar cómo distintas variables económicas, sociales y políticas inciden en la confianza que los consumidores y empresarios tienen hacia la economía costarricense. El objetivo del modelo es determinar si los consumidores y empresarios costarricenses se comportan como agentes racionales, desde una perspectiva de racionalidad realista.

Cierra esta sección el artículo **Perspectiva del consumidor hacia la feria del agricultor de San Ramón de Alajuela** de los investigadores Rónald Sánchez Brenes y Esteban Arboleda Julio con el que dan cuenta del trabajo de campo realizado en la feria del agricultor de San Ramón de Alajuela, Costa Rica, para determinar que los consumidores consideran como buena y muy Buena esta feria, especialmente por los horarios, el trato del productor hacia las personas, la disponibilidad y la diversidad de productos agropecuarios, el espacio del campo ferial y de los tramos, así como el orden y la limpieza.



La sección de Salud y medio ambiente, se compone de cuatro artículos, el primero de ellos escrito por Margoth Motero Rojas, acerca de las **Consecuencias ambientales y riesgos para la salud causados por el plaguicida Paraquat en Costa Rica**, este producto ha sido ampliamente difundido alrededor del mundo y también en Costa Rica se trata de un agente sumamente tóxico para el ambiente y los humanos, esta revisión bibliográfica concluye que es necesario reforzar la información utilizada por las personas que manipulan el paraquat para evitar las intoxicaciones, además de dejar en evidencia la necesidad de mejorar las regulaciones y el cumplimiento de los decretos establecidos nacionalmente en materia de plaguicidas.

Posteriormente, José Eladio Monge Pérez y Michelle Loría Coto presentan la **Cuantificación de la variabilidad entre progenies de tacaco (sechium tacaco)** en el que estudian comparativamente dos progenies de tacaco [sechium tacaco (pittier) c. Jeffrey]. El estudio se llevó a cabo en Costa Rica. Se evaluaron 10 variables cuantitativas y el valor de este estudio radica en que por primera vez se informa sobre la variabilidad morfológica en frutos entre progenies de tacaco.

Las investigadoras María Antonieta González Paniagua y Teresa Barrantes Lobo ofrecen en **Especies arbóreas identificadas en el bosque demostrativo de la Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela**, resultados sobre la investigación “Evaluación del hábitat del bosque demostrativo” **Costa Rica** realizada durante el 2007, su objetivo fue identificar la flora presente, para lo cual se registraron todos los árboles con dap mayor de 10 cm, y se marcaron con una placa de aluminio, con su respectiva numeración, para un total de 939 árboles y además conocer la riqueza de especies. Entre los resultados obtenidos, se identificaron 72 especies de árboles, ubicados en 30 familias.

Los especialistas Tyrone Loría Calderón y Mynor Rodríguez Hernández con el objetivo de valorar el efecto de un programa de actividad física de 18 semanas sobre la capacidad aeróbica, la fuerza y la composición corporal en personas adultas mayores sedentarias, tomando en cuenta que la actividad física es fundamental para el

desarrollo y mantenimiento de la aptitud física funcional en adultos mayores, presentan el **Efecto de un programa de 18 semanas de actividad física sobre la capacidad aeróbica**, para concluir que los adultos mayores sedentarios que participan en programas de actividad física de largo plazo pueden mejorar la capacidad física funcional y por ende, su calidad de vida.

Ligia Quesada Campos con el artículo sobre **La exclusión: una realidad presente en los centros educativos de la Dirección Regional de Educación de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica** abre la sección de Educación y lengua es este artículo se analizan las necesidades de asesoría que tienen los docentes con respecto a la aplicación de apoyos educativos para responder a las políticas de la educación inclusiva.

En la misma sección Roberto Morales Harley ofrece un análisis del **Texto y contexto en el Heautontimorumenos de Terencio** en el que emplea algunos postulados de la pragmática literaria (discursos, actos de habla, contexto de enunciación, entre otros) y la semiología como base para un análisis desde el texto de la comedia (prólogo retórico, diálogo, acción dramática, intriga, caracterización de personajes) hacia su contexto (educación en la roma republicana).

La sección de cierra con el aporte de los investigadores brasileños Roberto Carlos Costa da Silva, Eliane Almeida de Souza e Cruz, Julio Cesar Araujo dos Santos **Educação outra: ações docentes como pedagogia decolonial e intercultural**, con el que buscan presentar experiencias de trabajos pedagógicos decoloniales desarrollados en escuelas de la red pública estatal (RJ/ São Gonçalo y Duque de Caxias), con nuevos conocimientos a partir de “transgresiones” curriculares y que vienen estableciendo nuevas posibilidades pedagógicas en una perspectiva de educación intercultural. Estas actividades fueron balizadas en la Ley N° 10.639 / 03, que determina la enseñanza de la historia de África y de la cultura afro-brasileña en el espacio escolar, como puntos de otro pensamiento para una lucha antirracista y el desmonte de una perspectiva hegemónica blanca eurocéntrica en los currículos de las disciplinas escolares.

**Siempre de colegas brasileños, en este caso** Rosane Natalina Meneghetti Silveira escribe **Aquisição de leitura em língua inglesa na escola pública: possibilidade de interação por meio de práticas pedagógicas** artículo en el que relata una práctica de enseñanza y de aprendizaje de lectura en lengua inglesa desarrollada en una escuela pública y describe su proceso como medio de acceso al conocimiento y la interacción humana. Con este estudio se apunta al entendimiento de que el aprendizaje de lectura en una lengua extranjera es un proceso que involucra al estudiante y sus experiencias de aprendizaje y que para que esto ocurra el profesor debería promover prácticas para hacer de esa lengua un instrumento de interacción humana y de acceso al conocimiento.

El apartado de cierre en este número 30, es **Células de investigación como medio de promoción de la publicación académica en profesores de pregrado** escrito por José Carlos Vázquez Parra, Miguel Zaldívar Dávalos, Juan Amézquita Zamora el artículo expone los resultados de la generación e implementación de una célula investigativa dentro de un departamento académico de una universidad privada mexicana, para demostrar que a partir de un modelo de cinco pasos, es posible detonar la producción académica de su planta docente.

Finalmente, se ofrece la reseña **Meditaciones en torno a Prolegómenos de la Caridad, de Jean-Luc Marion** de Esteban Beltrán Ulate en donde se presenta un análisis de cada uno de los estudios, para comprender el carácter global de la obra. Al final, se focalizan las principales categorías de la obra, como caridad, amor, y Cristo, en el marco de la conmemoración de los 30 años de su publicación.

Se resalta de este Volumen 18, número 30 la portada y la contraportada de la artista Laura Saborío Tylor quien expuso estas piezas en “Autorretratos” en 2017 y quien amablemente ha cedido la posibilidad de identificar este nuevo ejemplar con sus obras.

Mag. Damaris Madrigal López  
Directora de la Revista  
Pensamiento Actual  
Coordinadora de Investigación  
Sede de Occidente

## Gesto suicida y resiliencia en un grupo de jóvenes gays y lesbianas de Costa Rica

Suicidal gesture and resilience in a group of young gays and lesbians in Costa Rica

Adrián Calvo Ugalde<sup>1</sup>

Recibido: 24-1-18

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

Este artículo científico es el resultado de una investigación cualitativa cuyo propósito sustantivo fue analizar la relación que se presenta entre el gesto suicida y los procesos de resiliencia de un grupo de jóvenes gays y lesbianas de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. En dicha investigación participó un total de ocho personas jóvenes (cuatro mujeres y cuatro hombres). Como principal técnica de recolección de datos, se utilizó la entrevista a profundidad. Entre los resultados más importantes se logró identificar que la relación entre la homo-lesbofobia social y el gesto suicida en las personas gays y lesbianas participantes se encuentra atravesada por un proceso de auto-aceptación cargado de mandatos, discursos y experiencias concretas de estigmatización y discriminación social. Particularmente se evidenciaron situaciones vinculadas con la homo-lesbofobia interiorizada, sufrimiento subjetivo, depresión, ocultamiento de la orientación sexual, aislamiento social y prácticas auto-destructivas. Todas explicadas a partir de los procesos de opresión social característicos de la sociedad patriarcal y homo-lesbofóbica de la formación social costarricense. Como elemento emergente de esta investigación, resultó necesario analizar los procesos de resiliencia y resistencia de la población sujeta de estudio, expresados en estrategias y mecanismos personales y del contexto inmediato para hacer frente a la violencia vivida, entre los cuales se encuentran: participación en grupos de apoyo respetuosos de la diversidad sexual, de-construcción y re-significación de la espiritualidad y potenciación de recursos internos latentes.

Palabras clave: Homo-lesbofobia social, homo-lesbofobia internalizada, gesto suicida, resiliencia, gay, lesbiana.

### Summary

This scientific article is the result of a qualitative research proposed to analyze the relationship manifested between the suicidal gesture and the process of resilience of a group of young gays and lesbians from the Greater Metropolitan Area in Costa Rica. A total of eight young people participated in this research (four women and four men). As the main data collection technique, the in-depth interview is used. Among the main findings it was possible to identify the relationship between the social homo-lesbo phobia and the suicidal gesture underwent by gay and lesbian participants which is permeated by a process of self-acceptance overwhelmed by demands, speeches and concrete experiences involving stigmatization and discrimination. Particularly, situations linked to internalized homo-lesbo phobia, subjective pain, depression, concealment of sexual orientation, social isolation, and self-destructive practices are evident. All of them explained from processes of social oppression featured in the social homo-lesbo phobic and patriarchal society settled in the Costa Rican social formation. As an emerging element of this research, It was necessary to analyze the processes of resilience and resistance experienced by the population subject to study in order to find expressions of strategies and mechanisms, both personal and from the immediate context, involved when facing experiences of violence. Among this strategies are included: participation in supportive and respectful groups of sexual diversity, de-construction and re-signification of spirituality, and encouragement of latent internal resources.

Keywords: social homo-lesbo phobia, internalized homo-lesbo phobia, suicidal gesture, resilience, gay, lesbian.

<sup>1</sup> Licenciado en Trabajo Social por la Universidad de Costa Rica, Máster en Estudio de la Violencia Social y Familiar por la Universidad Estatal a Distancia. Docente e investigador de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Departamento de Ciencias Sociales. Correo electrónico: adriants@gmail.com

## 1. Introducción

El presente artículo forma parte de una investigación más amplia realizada para optar por el grado de Maestría cuyo tema estuvo dirigido a analizar la relación entre la homo-lesbofobia social y el gesto suicida<sup>2</sup> en personas gays y lesbianas jóvenes habitantes de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica durante el periodo 2010-2011. Sin embargo, para efectos de este escrito se busca profundizar en algunos resultados emergentes que surgieron durante el trabajo de campo vinculados con las ideas e intentos de suicidio y los procesos de resiliencia experimentados por un grupo de jóvenes gays y lesbianas participantes en la investigación. Lo anterior con el propósito de visualizar las mediaciones socio-culturales que intervienen en el gesto suicida y los procesos de resiliencia de personas gays y lesbianas ante un contexto heteronormativo<sup>3</sup>, en el que se reproducen cotidianamente expresiones de estigmatización y discriminación por orientación sexual.

En ese sentido, se puede señalar que la población homosexual costarricense se encuentra sumida en una sociedad que por medio de la ridiculización, la censura o la persecución; amenaza, castiga y desvaloriza cualquier sentimiento y acto que discrepe con la norma de la heterosexualidad<sup>4</sup>. Este fenómeno se puede apreciar como parte de la homo-lesbofobia social que se presenta en Costa Rica, expresada en las diversas manifestaciones de estigmatización y discriminación que enfrenta esta población, al prevalecer creencias que perciben la orientación gay-lésbica como una patología,

un pecado, una desviación, una anormalidad, entre otras percepciones negativas (Calvo y Silva, 2007).

La homo-lesbofobia social, como expresión concreta de violencia, provoca un serio problema en la persona gay-lésbica, ya que ésta aprende y asimila desde la infancia, en el proceso de socialización primaria, los estereotipos y el desprecio que la sociedad construye y reproduce respecto de su orientación sexual. Es decir, esta población interioriza las representaciones sociales que la cultura hegemónica construye sobre la homosexualidad. A esta incorporación que hace la persona gay y lesbiana de la hostilidad social hacia su orientación sexual se le define como homo-lesbofobia interiorizada.

A partir de esa discriminación social y de la interiorización que la misma población gay-lésbica hace se genera una serie de consecuencias que afectan su área psico-social. En términos de Schifter (1998), el precio que se paga a partir de la homo-lesbofobia social es una autoestima baja y una distorsión del proceso de auto-aceptación personal. Lo cual puede apreciarse en los alarmantes datos estadísticos aportados por el Centro de Investigación y Promoción para América Central de Derechos Humanos (CIPAC, 2005), mediante el estudio sobre el suicidio en la población gay-lésbica costarricense, al ubicar una importante prevalencia de intentos y actos suicidas en esta población, primordialmente entre las personas jóvenes<sup>5</sup>. Sin embargo, aunque se evidencia de manera estadística el costo vital que tiene la discriminación en las personas gays y lesbianas, no existen investigaciones que profundicen

<sup>2</sup> Para efectos de este artículo el gesto suicida se puede expresar en los siguientes ámbitos: *La ideación suicida*, que involucra aquellos planes e ideas de tipo suicida que experimenta la persona a partir de una experiencia de sufrimiento subjetivo; *el intento de suicidio*, el cual constituye el acto suicida sin consecuencias fatales, ya sea porque la intención era vaga o ambigua o la forma elegida tenía un potencial letal bajo. (Campos et al, 2004, p.14)

<sup>3</sup> Entendido como el sistema socio-cultural que da por sentado que la heterosexualidad constituye la norma fundamental que debe organizar las relaciones entre las personas y que cualquier otra orientación sexual distinta es percibida como una anormalidad, un pecado o una enfermedad.

<sup>4</sup> Lo anterior se ve reflejado en los resultados de la Encuesta de Percepciones de Desigualdad (2015) realizada de manera conjunta entre el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo y la Universidad de Costa Rica, al señalar que el 85% de la población encuestada reconoce que existe discriminación contra personas homosexuales.

<sup>5</sup> Un 49% de la muestra tenía ideación suicida y mantiene el suicidio como alternativa de solución para sus problemas al momento de realizarse el estudio. Mientras que un 26% ha intentado quitarse la vida en alguna ocasión y el 65% de las personas gays y lesbianas que lo han intentado, lo ha hecho en más de una ocasión. (CIPAC, 2005, p.30)

sobre este fenómeno<sup>6</sup>. En esta misma línea argumentativa, algunos de los hallazgos más sobresalientes de Aguayo et al (2016) en el estudio internacional sobre suicidio en población lesbiana, gay, bisexual y trans, determinó que:

Los estudios revisados coinciden en señalar que la suicidabilidad es un problema mayor en la población LGBT<sup>7</sup>, presentando elevados índices de ideación e intento suicida. En conjunto, los estudios refieren en sus antecedentes tasas de intento de suicidio de entre 20 a 53% para jóvenes LGB (e.g. O'Donnell et al., 2011) y de entre 23 a 47% para el caso de jóvenes trans (e.g. Testa et al., 2012). En términos comparativos, se señala que la probabilidad de ideación e intentos de suicidio es de hasta siete veces mayor entre jóvenes LGBT que entre sus contrapartes heterosexuales (e.g. Diamond, 2013). (p.730)

Además enfatiza que, comprender cualitativamente cuáles son las condiciones y factores que inciden en este proceso de salud mental en dicha población es muy relevante dado el nivel de vulnerabilidad de las personas LGBT evidenciada en los estudios y la relación de esta con la construcción sociocultural de la diversidad sexual asociada al estigma, discriminación, distintas formas de violencia, faltas de apoyo, barreras de uso de los servicios de salud, entre otros fenómenos (Aguayo et al, 2016, p. 731).

Teniendo presente las consecuencias que la homo-lesbofobia social provoca en esta población, para efectos

de este artículo se desea profundizar sobre la homo-lesbofobia social, el gesto suicida<sup>8</sup> y los procesos de resiliencia en personas gays y lesbianas jóvenes, mediante el abordaje de los siguientes objetivos específicos: identificar las manifestaciones de la homo-lesbofobia social experimentadas por las personas gays y lesbianas jóvenes participantes; indagar las implicaciones psicosociales de la homo-lesbofobia social para que se expresen en el gesto suicida de las personas gays y lesbianas jóvenes y, determinar los procesos de resiliencia<sup>9</sup> construidos por estas personas para afrontar las manifestaciones de homo-lesbofobia social experimentadas en su vida cotidiana.

## 2. Metodología

La presente investigación es de carácter cualitativo, ya que se buscó en todo momento adentrarse en la subjetividad de la personas gays y lesbianas jóvenes, tomando como punto de partida las experiencias de estigmatización y discriminación social que han experimentado durante los procesos de socialización y sus posibles vinculaciones con el gesto suicida y los procesos de resiliencia. En ese sentido, se concibe la metodología cualitativa como aquella forma de conocer la realidad desde la propia perspectiva del actor social, examinando el modo en que percibe y experimenta el mundo a partir de sus vivencias concretas (Taylor y Bogdan, 1984).

Para elegir la población del estudio, se establecieron los siguientes criterios de inclusión: develamiento explícito de su orientación homosexual, jóvenes en edades que oscilen

<sup>6</sup> La mayoría de las investigaciones sobre ideas e intentos de suicidio en población gay-lésbica han sido realizadas en Estados Unidos de Norteamérica y otros países de habla inglesa (Aguayo et al, 2016, p. 9).

<sup>7</sup> Se refiere a la población lesbiana, gay, bisexual y trans.

<sup>8</sup> Se coincide en los planteamientos de MacDonald y Rojas (2008) al señalar que: "Todo evento humano se inscribe en un ámbito social que le da sentido, incluso la violencia contra uno mismo, como es el caso del suicidio o la auto agresión, no es una simple decisión individual abstraída de su contexto social" (p. 21).

<sup>9</sup> Capacidad de aquellas personas que, sometidas a expresiones de estigmatización y discriminación, son capaces de sobrevivir o incluso de poner en práctica nuevas estrategias ante las adversidades.

entre los 18 a 35 años<sup>10</sup>, que haya ideado y/o intentado quitarse la vida<sup>11</sup>, igual número de hombres y mujeres, que resida en alguna de las provincias de la Gran Área Metropolitana y disponibilidad para colaborar con la investigación. A partir de estos criterios se trabajó con cuatro gays y cuatro lesbianas, para un total de ocho participantes. Permitiendo con esto una proporción equitativa de la población de estudio según sexo<sup>12</sup>.

La estrategia de acercamiento a la población participante estuvo orientada mediante la *bola de nieve*, a partir de la cual se recurrió a informantes claves que permitieran contactar con las ocho personas involucradas en el trabajo de campo. La técnica fundamental para la recolección de los datos fue la entrevista a profundidad, la cual se llevó a cabo a partir de reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y las personas participantes, ya que siguieron el modelo de una conversación entre iguales mediatizada por ejes temáticos y no un intercambio formal de preguntas y respuestas (Taylor y Bogdan, 1984).

Con el propósito de asegurar el acceso y la calidad de la información, con el consentimiento de las personas participantes en el estudio, se utilizó una grabadora durante el desarrollo de las entrevistas. Seguidamente las grabaciones fueron transcritas por el investigador, para su posterior ordenamiento e interpretación. Durante el momento de análisis, se seleccionó minuciosamente la información que resultó pertinente para responder al problema de la investigación y a cada uno de los objetivos específicos. Esto se realizó mediante la elaboración de matrices de información distribuidas por categorías generales, que además de seleccionar los datos permitió clasificarlos según las sub-categorías de análisis.

### 3. Análisis de resultados<sup>13</sup>

Como parte del análisis se llevó a cabo un exhaustivo proceso reflexivo a partir de la información derivada de las entrevistas a profundidad, integrando permanentemente los aportes teóricos de los diferentes autores y la posición epistemológica del investigador sobre el fenómeno estudiado.

#### 3.1 Manifestaciones de la homo-lesbofobia social

Un elemento sobresaliente de las entrevistas realizadas, lo constituye el hecho de que las historias de vida de las personas participantes estuvieron marcadas por una serie de mensajes negativos sobre la homosexualidad, los cuales cumplen la función de constituirse en mecanismos de control sobre la sexualidad adecuada o normal dentro de la sociedad heteronormativa, lo cual se ve reflejado en las siguientes respuestas:

“De pequeño me crié en una familia evangélica, en donde eso [la homosexualidad] no era normal, era algo malo. Desde el punto de vista religioso lo sexual es algo mal, desde lo cristiano no se toque ahí, que el sexo es para el matrimonio, el matrimonio se concibe como una relación monógama entre un hombre y una mujer. Y lo que esté fuera de eso es pecado y está mal. Yo me sentía bastante mal.” (Andrey, comunicación personal)

<sup>10</sup> Según la Política Pública de la Persona Joven en Costa Rica las personas jóvenes se ubican entre los 18 y los 35 años. Las edades de las personas involucradas en el estudio oscilan entre los 18 y 30 años de edad. Distribuidas según el sexo de la siguiente manera: las mujeres entre los 24 y 30 años y los hombres entre los 18 y 28 años de edad.

<sup>11</sup> Sobre el gesto suicida, se determinó que cinco de las personas participantes en el estudio (tres mujeres y dos hombres) intentaron quitarse la vida; mientras que tres personas (una mujer y dos hombres) lo han pensado en algún momento de su experiencia vital.

<sup>12</sup> Respecto al nivel educativo del grupo de jóvenes participantes, una persona concluyó los estudios universitarios, tres cuentan con estudios universitarios incompletos, asimismo tres finalizaron la primaria y una persona contaba con secundaria incompleta al momento de realizar el trabajo de campo. Con relación a la situación ocupacional se identificó que tres se encontraban estudiando y las otras cinco personas estaban laborando.

<sup>13</sup> Con el propósito de respetar la confidencialidad de la información proporcionada por las personas participantes, los datos se presentan utilizando pseudónimos.

“Desde la infancia siempre fue negativo, satanizado, malicia de la mala, todo lo que se decía de la homosexualidad. Si era un hombre, cómo se le ocurría que le fueran hacer algo a un hombre por la parte de atrás. Era horrible con mis hermanos y papás era terrible todo lo que decían” (Cristina, comunicación personal)

Al re-construir la historia vital de Andrey y Cristina se logra evidenciar el papel que cumple la moral religiosa y el espacio familiar en el proceso de socialización. En este caso, se identifica una fuerte represión del tema de la sexualidad en general y la homosexualidad en particular, estableciéndose la diferenciación de una sexualidad buena o adecuada y otra mala o negativa. En términos de Gómez (2009, p. 43), “durante todo nuestro desarrollo psico-evolutivo aprendemos que algunas conductas se consideran buenas y deseables y otras malas e indeseables, y por tanto, rechazables. Las relaciones entre personas del mismo sexo se adscriben en la segunda tipología”. Esto tiene secuelas importantes a nivel psico-social, tanto en el reconocimiento de los sentimientos hacia el mismo sexo, como en el propio proceso de auto-aceptación de la homosexualidad. Este planteamiento también se ve reforzado en el proceso vital de los participantes, en situaciones concretas como la que señaló Ur:

“Siempre estuve reprimido como un ratón en la biblioteca y si hacía algo “mal”, me golpeaban. Un psicólogo me ayudó con mis depresiones como a los quince años; me ayudó a establecer un diario donde escribía lo que sentía, el cual mi papá lo encontró y leyó, desde ahí me decía mariquita, princesita. Él es muy machista.” (Comunicación personal)

En el relato anterior se logra identificar que el estigma sobre la homosexualidad, ubicado en el ámbito de los pensamientos y representaciones sociales, se materializa en acciones y discursos discriminatorios; sustentados como lo que señala el sujeto del estudio, por una ideología y cultura machista. Estos planteamientos permiten determinar el papel sustantivo que cumple el espacio de socialización familiar y religioso en la transmisión de mensajes estigmatizantes sobre la homosexualidad.

Sin embargo, durante el trabajo de campo se evidenció la participación de otros agentes socializadores, como lo son: el espacio educativo, el grupo de pares y los medios de difusión masiva, como se presenta en la siguiente respuesta:

“Yo lloré como año y resto, creyendo que me iba a quemar en el infierno. Escuchaba cosas negativas, recuerdo algo que decía mi papá cuando estaba en la parada de buses, la cual quedaba por una zona de travestis y siempre decía, que Dios les dio huevos y penes y que para eso eran hombres. Por parte de mi madre aún me vive recordando que me voy a quemar en el infierno. Del colegio, todo negativo, todo en contra de la homosexualidad y el lesbianismo.” (Alessandro, comunicación personal)

La realidad develada por Andrey resulta significativa ya que, luego de un proceso de auto-aceptación de su orientación homosexual, plantea:

“Ahora que tengo conciencia a lo que se refieren los derechos humanos, me siento completamente discriminado. No puedo hacer muchas cosas que hacen las parejas heterosexuales. Yo no puedo llegar a un local con mi pareja, novio o lo que sea y darle un beso ahí, porque corro el riesgo de que me echen. Y yo teniendo novio y se enfermara no tengo acceso a un permiso especial de visita en un hospital y más si la familia me niega el permiso. Y pasa porque lo he visto, eso me genera una rabia, una cólera.” (Andrey, comunicación personal)

En el discurso anterior, se puede observar que luego de un proceso de problematización de la discriminación social, es posible visualizar diversas formas de opresión experimentadas por las personas gays y lesbianas, representando violaciones reales a sus derechos humanos. En el caso de las mujeres, algunas de las vivencias discriminatorias se ven reflejadas en expresiones como la que sigue:

“El hecho que, era claro que mi mamá me dijo, si yo era así [lesbiana] moría para ella. A usted se le

educó, se le enseñó cosas para bien y usted sabe lo que es bueno y malo. Me dijo en ese momento y es preferible que se amarre una piedra y se tire al mar.” (Georgina, comunicación personal)

Desde la perspectiva de género asumida en esta investigación, el análisis particular de las vivencias de discriminación por parte de las mujeres lesbianas adquiere relevancia, ya que se ven enfrentadas a la discriminación agravada, por una parte por ser mujer en una sociedad machista y desde otro ámbito de reflexión por auto-definirse como lesbiana en un contexto heteronormativo. Lo anterior se encuentra reforzado por la violencia simbólica ejercida en el espacio familiar y una serie de mandatos socialmente depositados en las mujeres, como lo muestra el siguiente fragmento de la historia vital de Cristina:

“Mi mamá era muy machista y tal vez yo llegaba triste del colegio a la casa, después de haber pasado una situación discriminatoria por mi comportamiento homosexual, cuando hacía a acostarme, me decía ahí le está esperando la pila de trastes o ahí está la ropa para lavar si no se le pudre.” (Comunicación personal).

En ese sentido, puede denotarse que las vivencias planteadas por las mujeres participantes en el estudio, reflejan el entrecruzamiento que tiene la homo-lesbofobia social y los estereotipos de género reproducidos en el sistema patriarcal, como expresiones y mecanismos concretos de control y represión hacia quienes se alejen del ordenamiento social impuesto en los procesos socializadores.

Las reflexiones desarrolladas hasta acá permiten señalar que, luego del develamiento de la orientación sexual, en el espacio familiar, educativo, religioso, entre otros se da una visión distorsionada y totalizante de la orientación homosexual. Ya que las personas que integran su contexto inmediato centran su mirada en esa característica; reduciéndola a su orientación del deseo sexual en términos negativos, sin percibir las otras características humanas que constituyen su personalidad. Este hallazgo coincide con los aportes de Arroyo (2007), permitiendo

visualizar la objetivación o cosificación de los gays y las lesbianas; ya que al tener una orientación sexual distinta a la establecida ideológicamente como la hegemónica, es considerado “menos persona” o en términos de derechos humanos “menos ciudadano”.

Relacionado con lo anterior, se puede señalar que otro de los factores que favorece la opresión hacia las personas gays y lesbianas es la invisibilización de la homo-lesbofobia social como una problemática real. En ese sentido, parafraseando a Pichardo (2009), cuando se da un caso de discriminación hacia personas homosexuales, generalmente se obvia el carácter homo-lesbofóbico de la violencia, en ocasiones por vergüenza de las víctimas y sus personas cercanas, en otras, para que no se acreciente el estigma social o simplemente para negar la evidencia de que hoy en día se discrimina a las personas gays y lesbianas en las instituciones (escuelas, colegios, hospitales, iglesias, universidades, etc.). En términos del autor, “este es precisamente uno de los principales sistemas de legitimación de las desigualdades”. (Pichardo, 2009, p. 27).

Además, siguiendo los aportes de Althusser (1977) sobre la ideología y los aparatos ideológicos del Estado; uno de los hallazgos de esta investigación reside en develar que, parte del funcionamiento de los agentes socializadores consiste en reproducir la ideología dominante, para efectos del presente estudio la ideología heteronormativa; dándose un reforzamiento de la homo-lesbofobia social en las experiencias cotidianas de las personas gays y lesbianas participantes en el estudio. Sin embargo es preciso señalar que, esa reproducción de la ideología dominante está atravesada por diversos momentos de tensión, ruptura y resiliencia, ya que la población gay-lésbica también genera espacios de problematización frente a las manifestaciones de violencia experimentadas en sus procesos vitales, como se muestra en el último apartado de este artículo.

Por otra parte, se puede inferir que las manifestaciones de la homo-lesbofobia social no se expresan solamente en las interacciones cotidianas de las personas participantes, ya que se evidencian procesos de discriminación estructural y socio-cultural cuando: no existe legislación a nivel nacional que contemple los derechos de esta población,



como lo es el reconocimiento de las uniones entre personas del mismo sexo; no se aprueba legislación especializada que regule las prácticas discriminatorias por orientación sexual en los diversos espacios de socialización (familia, laboral, educativo, etc.); carencia de políticas sociales que respondan a las necesidades sentidas de esta población, como las situaciones concretas de violencia en parejas del mismo sexo, el gesto suicida producto de la opresión social, entre otras.

### 3.2 Implicaciones psico-sociales de la homolesofobia

Hasta ahora se ha podido visualizar que las historias de vida de la población participante, han estado atravesadas por una serie de formas de discriminación en los diversos ámbitos socializadores. Esas experiencias de estigmatización y discriminación han afectado de diversas formas la salud mental de las personas participantes, como se refleja en los siguientes fragmentos:

“Una agonía que no terminaba nunca. Yo le decía a Dios y le reclamaba muy enojado para qué puta me trajó y me hace sufrir tanto, porque no busca la forma de matarme. A veces le decía que esperaba que al cerrar los ojos no despertar más. Al día siguiente... otro día más en esta pesadez, esta angustia, soledad, de que no hay nadie que pueda llegar a quererme como yo soy.” (Andrey, comunicación personal)

“Me sentía sucio, yo con doce años, una sociedad que te dice que el sexo entre dos hombres es lo peor, que es una cosa contra la ley de Dios.” (Ur, comunicación personal)

En estos discursos se logra evidenciar la influencia de los mensajes religiosos tradicionales, donde se plantea la homosexualidad como algo negativo o pecaminoso. En el caso de las mujeres, se encontró un fuerte impacto de la homolesofobia en su subjetividad, particularmente en su auto-concepto y amor propio, como se muestra en las siguientes respuestas:

“En mi caso no es que se bajó mi autoestima, es que desapareció. Llegó un momento en que yo dije, la verdad que tanto alboroto yo no valgo nada...claro que te lo llegas a creer te lo llegas a tragar así a sorbos.” (Ana, comunicación personal)

“Entonces esa cuestión de discriminación yo la sentí incluso en el colegio cuando estaba entre “mis amigas”. El cuestionarme esto y todo lo demás, me decía si me siento así no valgo nada (...). Sin embargo, fue un proceso de fuerte discriminación hacia una misma.” (Tiffany, comunicación personal)

En síntesis, se puede afirmar que las experiencias planteadas por las personas participantes en el estudio evidencian que, “la juventud gay, lesbiana y bisexual debe (...) hacer frente al prejuicio, la discriminación, y la conducta y mensajes violentos en sus familias, escuelas y su comunidad. Estas conductas y mensajes afectan negativamente la salud física y mental.” (Gómez, 2009, p. 447, 448). Además, como parte de las implicaciones psico-sociales de la discriminación sufrida se reconoce la internalización de la homolesofobia social, la cual en término de la United States Agency for International Development (USAID) “es un proceso complejo, que es afectado por la percepción que la persona tiene de sí misma, así como por las influencias de la sociedad en general y el contexto inmediato” (2006, p. 9). Este proceso de internalización de la homolesofobia se caracteriza por ser dinámico, incluyendo al menos los siguientes tres componentes interrelacionados:

**a. Las experiencias del contexto heteronormativo:** incluyen situaciones de estigma y discriminación social que enfrenta la persona gay-lésbica (USAID, 2006). En ese sentido, a lo largo del proceso de investigación se evidenciaron experiencias de discriminación en la familia, espacio educativo, religioso, comunal, así como en el grupo de pares. En ocasiones la misma población aceptaba las distintas formas de discriminación que enfrentaba, al legitimar e internalizar la “normalización” de la hegemonía heterosexual; lo que les provoca una pérdida de control de sus emociones, pensamientos y acciones; como se muestra en la narrativa de Ana:

“Definitivamente me afectaron, por muchísimos años. Me afectó demasiado la autoestima principalmente. Uno llega a la conclusión de que es malo y todo me lo creí, me creí el discurso, me creí de que sí, que yo era asquerosa, que yo era esto o lo otro, que no merecía estas y estas cosas. Uno llega a creerlo y que por supuesto la autoestima simple y sencillamente desaparece” (Ana, comunicación personal)

**b. En el área de la auto-percepción:** se observaron diversos elementos recurrentes, en particular: el miedo, vergüenza y la poca valía fueron extremadamente comunes, así como un sentido de culpabilidad (USAID, 2006). A éstos se pueden añadir muchos miedos arraigados que incluyen: miedo a ser descubierto, miedo al rechazo, a causar dolor, decepción y sufrimiento a la familia, como lo planteó Andrey: “En mi caso yo sentía que no valía nada (...) Pensé en quitarme la vida varias veces, por lo mismo, porque pensaba que iba a lastimar a mi familia y que nunca me iban a querer.” (Comunicación personal)

**c.** Dadas las experiencias del contexto y el sentido de auto-percepción negativa, las personas gay y lesbianas adoptaron diferentes **acciones protectoras o prácticas auto-destructivas** (USAID, 2006). El ocultamiento, la evasión, aislamiento, el subterfugio, la auto-negación y las ideas e intentos suicidas, fueron parte de dichas acciones en la población participante en el estudio, como se muestra en las siguientes respuestas:

“Entre las acciones que he tomado ante las experiencias feas, también está el hecho de reprimirme, con tal que no me vuelvan a ver así, que no me hagan miradas raras en la casa y en la calle” (Cristina, comunicación personal).

“La desconfianza provocaba no decirle a nadie ni confiar en nadie. Yo me tragué esto [la discriminación] solo, solo; esto era como un coctel, de asco, repugnancia, cólera, ira hacia mí mismo” (Andrey, comunicación personal)

Las tres dimensiones descritas anteriormente (internalización del contexto, auto-percepción y acciones protectoras o auto-destructivas) interactúan en un ciclo de estigma interno, cada uno estructurándose o alimentándose sobre los efectos del otro, lo cual se vincula con los aportes de Quirós (2003) al señalar que, las diferentes formas de violencia generadas por la discriminación contra la población gay-lésbica, le afectan porque:

- Consolida la creencia de que se es “malo” y que eso hará que no merezca un buen futuro.
- No permite que tengan una noción de ser sujetos de derechos.
- Crea un clima de miedo y pérdida de confianza en sus capacidades de control sobre su vida y su salud.
- Dificulta la posibilidad de que las personas reconozcan los poderes con que cuenta o puede contar para fortalecer y aumentar sus capacidades personales y sociales que le faciliten su desarrollo integral.
- No permite que la sociedad le reconozca sus derechos.
- Impide que busquen información por miedo a ser discriminados.
- Puede generar que se asuman conductas de hostilidad y poca empatía hacia otros como reacción a la violencia recibida. (p. 14,15)

Por estas razones en las sociedades patriarcales y heteronormativas, la internalización de la homofobia repercute en la salud mental de las personas gays y lesbianas, en quienes se manifiesta el sufrimiento subjetivo, soledad, culpa, miedo, auto-opresión, falta de amor propio, depresión, entre otros. Reforzado en ocasiones, por la falta de apoyo familiar, en el espacio educativo y del grupo de pares.

Estas reflexiones permiten fundamentar la relación que se establece entre las manifestaciones de la opresión social y la ideación e intentos de suicidio de las personas gays y lesbianas participantes. Como lo manifiesta Gómez (2009), “el prejuicio social, la discriminación, la violencia y un ambiente hostil y estresante afecta negativamente al bienestar psicológico, físico, social y económico de las personas LGBT” (p. 37). En esa misma línea argumentativa, estos hallazgos coinciden con los resultados de Calvo y Silva (2007) cuando plantean que, “las ideas e intentos de autoeliminación son el resultado de la falta de aceptación de la homosexualidad por parte del contexto social y las diversas formas de discriminación que enfrentan; así como por los mensajes que la cultura hegemónica transmite de manera negativa respecto de su orientación homosexual.” (p. 170)

### 3.3 Procesos de resiliencia en las personas gays y lesbianas participantes

Ante las manifestaciones de homo-lesbofobia y su internalización, resultó necesario preguntarse: ¿Cómo han sobrellevado las personas gays y lesbianas jóvenes las situaciones de estigmatización y discriminación experimentadas? Una de las principales respuestas a esta interrogante fue posible gracias a los aportes teóricos desarrollados desde las Ciencias Sociales sobre los procesos de resiliencia y resistencia de las personas participantes frente a situaciones adversas, como lo es la homo-lesbofobia social.

En ese sentido Gómez (2005, p. 49) plantea que, “la capacidad de algunas personas de generar resiliencia en situaciones traumáticas o estresantes no es desconocida. Muchos gays y lesbianas son ejemplos extraordinarios de superación de la adversidad, historias de vida que nos sirven de referente para estudiar el campo de la psicología de la resistencia y de la supervivencia”. Precisamente los procesos de resiliencia constituyen uno de los factores que permiten explicar el hecho de que la mayoría de las personas participantes de la investigación hayan afrontado las manifestaciones de la opresión social, a través de un trabajo psico-social bastante fuerte en términos de auto-aceptación y resistencia, como se identifica en los siguientes fragmentos:

“Me ha ayudado la madurez, el hecho de vivir solo, mi presente y un futuro que no es prometido. Mejor vivo cada momento, si vivo y es bueno que dicha y si es malo ni modo sigo adelante” (Ur, comunicación personal)

“Pero el recordarlo porque ahora ya en otro contexto, lo he superado esas cuestiones. Ya ahora he elevado más mi potencial, en todo el sentido de la palabra. Sin embargo, fue un proceso fuerte de discriminación hacia una misma.” (Tiffany, comunicación personal)

Lo anterior permite comprender la resiliencia como, “un término que sirve para definir la capacidad de superación ante las adversidades, obteniendo unos beneficios personales que se traducen en forma de habilidades positivas extraordinarias de superación y crecimiento personal.” (Gómez, 2005, p. 49). Entre las habilidades identificadas por las personas participantes para hacer frente al contexto de estigmatización y discriminación social, se puede destacar:

- Problematización de la religión tradicional y deconstrucción de una espiritualidad liberadora o alternativa. En términos de Ur, “en la espiritualidad dejé de ir a la iglesia católica y empecé a formar mis propias doctrinas de vida basadas en el respeto y amor” (Ur)
- Habilidades para identificar espacios de apoyo respetuosos de la diversidad sexual. Por ejemplo: Ana, Tiffany y Gabriel participaron en grupos de apoyo con enfoque de diversidad sexual y derechos humanos.
- Habilidades y destrezas para cuestionar la homo-lesbofobia social e internalizada y los estereotipos del género.
- Capacidad para sobrellevar las manifestaciones de violencia social y una mayor autonomía personal.

Lo anterior coincide con los planteamientos teóricos de Gómez (2005) al indicar que, “la resiliencia es la capacidad de una persona o grupo para seguir proyectándose en el

futuro a pesar de acontecimientos desestabilizadores, de condiciones de vida difíciles y de traumas a veces graves” (p. 49). En palabras de Gabriel los procesos de resiliencia presentes en su experiencia vital, pueden sintetizarse de la siguiente manera: “Como dicen, de las malas experiencias se aprende y de ahí he tratado de sacar fuerzas, de tratar de vivir una vida más inclusiva y libre.” (Comunicación personal)

Es decir, las personas resilientes al afrontar las situaciones difíciles logran desarrollar recursos latentes e insospechados, como lo planteó Tífany durante la entrevista: “Mi formación en orientación me ayudó, pero en procesos depresivos todavía no tenía la información. Yo en el colegio algunas cosas las sabía pero no como ahora. Sin embargo, yo creo que ese auto-reflejo fue lo que me ayudó a salir adelante.” (Comunicación personal). Por lo tanto, es preciso señalar que la capacidad de resistir frente a contextos adversos está acompañada de procesos de retrospectiva, empoderamiento y auto-valoración. Además, en el caso particular de Tífany la formación profesional constituyó un espacio importante en el desarrollo de habilidades psico-sociales para afrontar situaciones adversas.

Los planteamientos antes esbozados también permiten comprender que los procesos de resiliencia se encuentran situados en contextos sociales concretos, por lo cual los mensajes positivos de otras personas significativas pueden aportar en el afrontamiento de circunstancias hostiles, como se ilustra en la siguiente respuesta de Ur:

“Fue muy duro y es lo que aprendí después de la muerte de Daren [ex pareja]. Porque él me dijo que por favor no intentara ningún otro suicidio, que siguiera adelante y que cuando yo llegara a aceptarme tal y como soy, todo lo demás iba a valer. Que siempre me aferrara a mis convicciones.” (Comunicación persona)

En el caso de Gabriel se logra visualizar el aporte sustantivo que han tenido los espacios grupales de apoyo en su proceso de auto-aceptación y empoderamiento. Incluso llega a plantear desafíos importantes para la construcción de una sociedad alternativa en el campo de la diversidad sexual, como se observa en el siguiente fragmento de la conversación:

“Principalmente se requiere apertura de espacios, ser más visibles, hacer entender a la gente que la homosexualidad no es una maldición. Darle oportunidad de que ellos sean ellos mismos. Que se logren aceptar, sin que nadie llegue y los trate con desprecio, los discrimine, les haga un daño físico o mental.” (Gabriel, comunicación personal)

Definitivamente las reflexiones anteriores son el resultado de un proceso de de-construcción de las representaciones que socialmente se transmiten sobre la diversidad sexual, proceso acompañado de organizaciones de la sociedad civil que luchan, desde los movimientos sociales, por reivindicar los derechos humanos de las personas gays y lesbianas. En ese sentido, para una comprensión más integral de los procesos de resiliencia y resistencia frente a la opresión social, es preciso mirar el contexto socio-cultural y político dentro del cual se gesta el movimiento de la historia vital de los sujetos y las colectividades. De manera coincidente con los aportes de Gómez (2005) se logra demostrar que, los procesos de auto-aceptación, develamiento de la homosexualidad y el desarrollo positivo de la identidad de las personas gays y lesbianas jóvenes, se encuentran dentro del marco teórico y práctico de la resiliencia y la resistencia, tanto personal como colectiva. Para esta autora, “dichos resultados abren nuevas posibilidades no sólo para conocer la realidad del proceso de construcción de la identidad no heterosexual, sino también para el desarrollo de programas específicos de intervención educativa y psicosocial en torno al bienestar de (...) gays y lesbianas y sus familias.” (Gómez, 2005, p. 51)

Al analizar los procesos de resiliencia presentes en las historias vitales de las personas participantes, se logra evidenciar que estuvieron caracterizados por experiencias concretas de empoderamiento, auto-aceptación, desarrollo de una identidad positiva como gay y lesbiana, visibilización y develamiento de la orientación sexual, re-significación de las representaciones sociales de la homosexualidad en diversos espacios socializadores, como lo son: familia, espacio religioso, educativo, grupo de pares, entre otros.

De esta manera se puede señalar que, en la medida en que las personas gays y lesbianas logren empoderarse frente al contexto socio-cultural que experimentan, contarán con mayores recursos psico-sociales para la reflexión, organización y construcción de estrategias individuales y colectivas de lucha hacia la defensa y reivindicación de sus derechos civiles, sociales y políticos. Es decir, contarán con mayores habilidades, destrezas y posibilidades de resistir y romper con las diversas manifestaciones de homo-lesbofobia social presentes en su vida cotidiana.

Por lo tanto, se coincide con los planteamientos de Gómez (2005) cuando afirma que:

Los pensamientos, actitudes y comportamientos resilientes son igualmente aplicables a todos los logros conseguidos por la propia comunidad gay, lésbica, bisexual y transexual a lo largo de la historia, colectivo que desde la supervivencia positiva consigue abrir diversos canales de superación y nuevas formas de entender el mundo (...), rescatando así la importancia de desarrollar una identidad propia desde la diferencia positiva del estigma social (p. 50)

Es decir, el abordaje efectivo y contextualizado de los procesos de resiliencia y resistencia en las personas gays y lesbianas (a nivel individual, grupal y comunitario), permite construir estrategias de afrontamiento ante la homo-lesbofobia social e interiorizada, hacia la búsqueda de un nuevo horizonte, pensado en términos de una sociedad inclusiva y respetuosa de la diversidad sexual.

#### 4. Reflexiones finales

Entre los espacios socializadores donde se reproduce la homo-lesbofobia social y los estereotipos de género están: las configuraciones familiares; los espacios educativos; los escenarios religiosos, particularmente en la iglesia católica y evangélica; en los grupos de pares; en los espacios comunitarios, principalmente en las experiencias vitales de las y los participantes que han habitado en las zonas rurales; los medios de comunicación masiva, donde se reproduce representaciones sociales cargadas de mensajes estigmatizantes hacia la homosexualidad.

Como parte de las implicaciones psico-sociales de la homo-lesbofobia social en las personas gays y lesbianas jóvenes se encuentra la ideación y el intento de suicidio, ya que la re-construcción del gesto suicida en las personas participantes estuvo atravesada por experiencias reales de estigmatización, discriminación y auto-exclusión de su orientación sexual. Esto las llevó a pensar e intentar acabar con su propia vida, como producto de los mensajes, mandatos, discursos y situaciones de opresión generadores de un profundo sufrimiento subjetivo.

Como elemento emergente del estudio, resultó necesario analizar los procesos de resiliencia y resistencia, expresados en estrategias y mecanismos personales y del contexto inmediato para hacer frente a la discriminación vivida, entre los cuales se encuentran: participación en grupos de apoyo respetuosos de la diversidad sexual, de-construcción y re-significación de la espiritualidad, potenciación de recursos internos latentes, entre otros, por lo tanto, para llevar a cabo procesos efectivos de prevención del suicidio en esta población, debe abordarse cuestiones centrales como la homo-lesbofobia social e internalizada desde la perspectiva de los derechos humanos.

## Referencias bibliográficas

- Aguayo, F., Fontbona, J., Gálvez, C., Lagazzi, I., Leyton, F., Martínez, C., Quiroz, C., Rodríguez, J., Rosenbaum, C., & Tomicic, A. (2016). "Suicidio en poblaciones lesbiana, gay, bisexual y trans: revisión sistemática de una década de investigación (2004-2014)". *Revista Médica de Chile*, 44 (6): 723-733.
- Althusser, L. (1977). *La filosofía como arma de la revolución*. Trad. de O. Del Barco, E. Román y O. L. Molina. México: Siglo XXI Editores.
- Arroyo, R. (2007). Derechos humanos para las mujeres en América Latina: Un camino para la transformación social. *Revista Pensamiento Jurídico Feminista. De-construir el Derecho, repensar el mundo*, 3 (3).
- Calvo, A., & Silva, B. (2007). *Relación entre la homofobia social y la autoestima de la persona gay y lesbiana: un Estudio cualitativo*. (Tesis, licenciatura en Trabajo Social). Alajuela: Universidad de Costa Rica.
- Campos, R., Padilla, S., & Valerio, J. (2004). *Prevención del suicidio y conductas autodestructivas en jóvenes*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Castañeda, M. (1999). *La experiencia homosexual: para comprender la homosexualidad desde dentro y desde fuera*. Primera edición. México: Paidós, 252.
- Centro de Investigación y Promoción para América Central de Derechos Humanos (2005). *El suicidio en la población gay-lésbica costarricense*. San José: CIPAC.
- Gómez, A. (2009). *Adolescentes lesbianas y gays frente a la homofobia*. Madrid: Catarata.
- MacDonald, J. y Rojas, M. (2008). *La violencia como un problema de salud pública en Costa Rica*. San José, EUNED.
- Pichardo, J. (2009). *Adolescentes ante la diversidad sexual. Homofobia en los centros educativos*. Madrid: Catarata.
- Programa de las Nacionales Unidas para el Desarrollo, Universidad de Costa Rica. (2015). *Encuesta de Percepciones de Desigualdad*. San José: PNUD-UCR.
- Quirós, E. (2003). *Aprendiendo una nueva forma de vivir*. San José: Centro de Investigación y Promoción para América Central de Derechos Humanos.
- Schifter, J. (1998). *Manual anti-homofóbico para terapeutas, facilitadores y educadores en salud*. San José: Editorial ILPES, 213.
- Soriano, S. (2004). *Cómo se vive la homosexualidad y el lesbianismo*. Segunda edición. Salamanca: Amarú, 199.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Primera edición. Buenos Aires: Paidós Studio.
- United States Agency for International Development (2006). *Romper el ciclo Estigma, Discriminación y Estigma Interno*. Estados Unidos: Editorial Project.

## Participación comunitaria de personas adultas mayores: experiencias metodológicas en Occidente

Community participation of elders: methodological experiences in Occidente

María Andrea Araya Carvajal<sup>1</sup>

Recibido: 27-11-2017

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

Las personas adultas mayores requieren un espacio que les permita reflexionar conjuntamente sobre las oportunidades y los desafíos de este período de la vida. A partir del proyecto<sup>2</sup> ED 2309, inscrito en Acción Social de la Sede de Occidente, se ha generado dicho espacio con el objetivo de brindar herramientas personales, grupales y comunitarias a personas adultas mayores de comunidades en la zona de occidente en relación con la tercera edad. Asimismo, además de recibir la guía en el análisis de temáticas propias de esta etapa y que muchas veces las personas no conocen, se han generado redes de personas adultas mayores, hombres y mujeres que, a partir de compartir sus experiencias y vivencias, han ido construyendo saberes que les permiten mejorar su calidad de vida. Este proyecto es uno de los pocos que tiene el Programa Integral de la Persona Adulta Mayor en la Sede, que trabaja en las comunidades y no en las instalaciones universitarias, lo cual marca un compromiso con la población, ya que se lleva la universidad hasta ella y no viceversa. En general, se pretenden reseñar y describir las temáticas, metodologías y logros que este proyecto ha tenido a lo largo de cinco años, en las comunidades de La Unión, el INVU, Barrio San José y San Juan de San Ramón. Lo anterior se plantea a la luz de elementos teóricos basados en la Psicología Comunitaria, Psicología Educativa, la Educación Popular y el Desarrollo Humano.

Palabras clave. adultez mayor, salud integral, psicología comunitaria, metodologías participativas, calidad de vida.

### Abstract

Nowadays, elderly requires social spaces that allows them to reflect together on the opportunities and challenges of this period of life. This article presents the results of the methodological approach of the project ED 2309, that is part of Social Action Department in University of Costa Rica, Sede de Occidente. The project intended to provide a place for various groups of elders to reunite and build some responses to their daily personal and community challenges. This space has also generated personal, group and community tools to older adults in different communities of San Ramón. In addition, to the guidance provided to them in the analysis of specific themes related to this stage of life cycle, the project aimed to create networks of older adults, for them to share their life experiences. The methodological approach in the project allowed these people to build knowledge that aids them to improve their life quality.

This project is one of the few that to visit diverse communities and work with the elderly in their own places rather than to stay in university classrooms. These respond to a commitment to these population, taking the University to them and not vice versa. In general, the purpose of this paper is to describe the themes, methodologies and achievements that this project has had over five years, in the communities of La Unión, the INVU, Barrio San José and San Juan, all of them communities located in different parts of San Ramón city. For that matter, the results are framed by theoretical principles of Community Psychology, Educational Psychology, Popular Education and Human Development.

Key words. Elderly, Integral Health, Community Psychology, Participatory Methodologies, Life Quality.

<sup>1</sup> Licenciada, egresada de la Maestría de Estudios Contemporáneos de América Latina, de Historia. Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. Docente e investigadora. Correo electrónico: maria.andrea.ac@gmail.com

<sup>2</sup> El presente artículo es producto del proyecto ED 2309, inscrito en Acción Social de la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica

## 1. Introducción: ¿Por qué trabajar con población adulta mayor en Occidente?

Mundialmente, la población de personas adultas mayores ha ido en aumento en las últimas décadas, debido a factores como la disminución de la natalidad y la mortalidad, el mejoramiento de sistemas y tecnologías en salud, entre otras. Costa Rica no es la excepción a esa tendencia, tal como lo señala el Centro Centroamericano de Población con su Primer Informe de Estado de la Situación de la Persona Adulta Mayor (ESPAM, 2008), pues el aumento de la esperanza de vida sumado a el descenso en el número de hijos por familia ha hecho que la organización de los grupos poblacionales cambie. Asimismo, un documento de CELADE (2013) que señala que:

El año 2011 marcó el final de la sociedad joven en Costa Rica: las personas jóvenes ya no son el grupo demográfico más grande. Una gran ola está moviéndose a través de la estructura etaria de la población costarricense en tanto grandes cohortes nacidas cuando la alta fertilidad era la norma, avanzan en el ciclo de vida y se mueven de la juventud a la adultez y a la vejez (p. 1)<sup>3</sup>.

Debido a lo anterior, en la actualidad los hogares nacionales están compuestos por una cantidad mayor de personas mayores a los sesenta años, respecto a años anteriores. Según datos del INEC, en la Encuesta Nacional de Hogares del año 2016, se encontró que de 681 201 personas de más de 60 años conviviendo familiarmente, hay 90 532 personas viviendo por su cuenta (solas), estando más mujeres que hombres en dicha condición (53 782 vs. 36 750).

### Cuadro 1

#### Costa Rica: Población de 60 años y más según sexo y condición de aseguramiento

Ambos sexos			682 657
Hombre	313 696	Mujer	368 961
Asegurado directo cotizante	71 301	Asegurado directo cotizante	31 411
Asegurado directo no cotizante	196 650	Asegurado directo no cotizante	194 853
Asegurados indirectos	23 518	Asegurados indirectos	130 533
No asegurados	19 233	No asegurados	10 021
Otros	2994	Otros	2143

Fuente: INEC, Encuesta Nacional de Hogares, 2016.

<sup>3</sup> Traducción propia. Cita original: "A large wave is moving through Costa Rica's population age structure as the large cohorts born when high fertility was the norm advance through their life cycle and move from youth to adulthood to old age." (CELADE, 2013, p. 1).



Otro dato relevante para dicha población es la condición de aseguramiento de las personas entrevistadas en la mencionada encuesta. Se reportan allí que son los hombres quienes cotizan con más frecuencia, mientras que en la condición de aseguramiento indirecto están muy parecidas las cifras entre ellos y ellas (ver Cuadro 1). En cuanto al aseguramiento indirecto, de nuevo se encuentran grandes diferencias, siendo las mujeres las más beneficiadas por esta modalidad. Por otro lado, hay más hombres que mujeres que no están cubiertos por ningún tipo de seguro, aunque ambas cifras son considerables.

Sumado a lo anterior, en relación con la salud se puede revisar el Cuadro 2, donde se sintetizan algunas de las enfermedades más comunes que padecen personas de 60 años en adelante. Como se puede ver, las enfermedades del corazón, de las vías respiratorias, de los órganos digestivos y los padecimientos cerebrovasculares son los que más afectan a este grupo etario. Ahora bien, es importante señalar que, aunque son las mujeres quienes padecen de mayores condiciones crónicas, son los hombres quienes tienen mayores tasas de mortalidad en este período del ciclo vital (ESPAM, 2008).

## Cuadro 2

### Costa Rica: Población de 60 años y más según causas de muerte

Grupos de causa de muerte	Grupos de edades		
	1 a 14	15 a 64	65 y MÁS
TOTAL (todas las muertes de la muestra) <b>22 048</b>	<b>249</b>	<b>7 474</b>	<b>14 310</b>
Algunos grupos de enfermedad seleccionados (Total)	75	3230	3379
1- Enfermedad isquémica del corazón	0	624	2 115
2- Enfermedades de las vías respiratorias (superiores e inferiores), del pulmón, influenza y neumonía.	20	337	1 667
3- Tumor maligno de otros órganos digestivos	3	655	1 271
4- Enfermedades cerebrovasculares, de las venas y las arterias.	1	268	1 214
5- Enteritis y colitis no infecciosas, enfermedades del peritoneo, del hígado, de la vesícula e intestinos.	3	550	842
6- Enfermedades de las glándulas endocrinas y metabólicas	6	312	855
7- Enfermedades del aparato urinario y de la mama	4	181	582
8- Enfermedades e infecciones virales del sistema nervioso	28	216	405
9- Contacto traumáticos con animales, fuerzas de la naturaleza, exceso de esfuerzo, exposición a otros factores	6	60	300
10- Trastornos mentales	0	9	289
11- Enfermedades infecciosas intestinales	4	18	106

Fuente: INEC, Estadísticas de defunción, 2016.

Es importante rescatar que los anteriores datos referentes a la conformación de hogares, a modalidades de aseguramiento y las condiciones de salud y causas de defunción de la población nacional mayor de 60 años, hace un señalamiento a condiciones diferenciadas por género que impactan la vida durante la vejez.

Por ejemplo, en relación con los trastornos mentales, suelen ser las mujeres quienes sufren de más dificultades (Hernández, 2010). Por lo anterior, Hernández resalta que es necesario crear espacios que retomen la perspectiva de género, así como la de salud mental con la población adulta mayor. En ese sentido, la autora plantea la necesidad de construir

(...) una gerontología educativa con perspectiva de género, y en general al tema de la mujer adulta mayor y de sus cambios, dentro del tejido social anteriormente citado, es un asunto complejo y necesario, (...), frente a una sociedad que se niega a visibilizar y a valorar los significados de una parte importante del conjunto de las personas adultas mayores (Hernández, p. 5, 2010).

Otro dato que es de suma relevancia es la necesidad de las personas adultas mayores de construir redes, tanto personales como familiares, comunitarias y sociales. Según Gonçalves y Montero (2012), se puede entender una red como un tejido, “una estructura social (...) en la cual las personas y la sociedad encuentran apoyo y refugio además de recursos” (p. 174). Las redes responden, para estas autoras, a la articulación entre grupos y personas, dotando de hilos conductores que dan sostén a las relaciones interpersonales y grupales. Estas responden también a diversas necesidades y objetivos ya que suponen el intercambio constante de ideas, de servicios, así como la movilización de recursos.

Dentro de las características de las redes se encuentra que son muy flexibles y admiten ámbitos de participación de las personas que las conforman, lo cual deviene en que el trabajo en redes suele ser una útil y eficiente “estrategia de acción social, (...) una metodología para la acción” (Gonçalves y Montero, 2012, p. 176).

Sumado a lo anterior, el I ESPAM (2008) apunta que, para la población adulta mayor, contar con redes de apoyo, ya sean familiares, comunales o institucionales, tiene un impacto importante en su calidad de vida. Se indica que para esta etapa del ciclo de vida se ha encontrado que los intercambios y transferencias que se generan en las redes “cumplen un papel protector ante el deterioro de la salud. También contribuyen a generar un sentimiento de satisfacción puesto que logran un mayor sentido de control y de competencia personal” (p. 83).

Por lo anterior, se visibiliza la importancia de generar espacios donde las personas adultas mayores puedan entablar redes, que vayan más allá del ámbito familiar, que faciliten intercambios variados y que permitan establecer intercambios de apoyo y afecto entre las personas. Además, se considera central la promoción de ámbitos de participación social para estas personas, que actualmente no cuentan con muchos de estos espacios, en especial auspiciados por instituciones formales.

Por todo lo planteado, y teniendo en consideración que en Alajuela existe una población de personas mayores de 65 años de un 7,1% del total de habitantes (INEC, 2011) y específicamente en San Ramón hay un 7,7% de personas en este grupo poblacional (INEC, 2013), es que nace una propuesta de trabajo enmarcada en uno de los pilares de la Universidad de Costa Rica que es la Acción Social.

Así, surge el proyecto ED 2309 denominado “Psicología y Vida en la adultez mayor”, inscrito en la Vicerrectoría de Acción Social, de la Sede de Occidente, el cual trabaja con personas adultas mayores de varias comunidades ramonenses. Este proyecto se ha desarrollado desde el año 2012 y sigue vigente en la actualidad. Su objetivo general es capacitar a personas adultas mayores en estrategias para enfrentar los cambios y desafíos de la vejez, con el fin de que fortalezcan su identidad personal y proyecten su aprendizaje cognitivo y personal-social en sus comunidades.

Este proyecto tiene las características de que, a pesar de ser adscrito a la Universidad, se ha desarrollado afuera de sus instalaciones, a diferencia de la mayoría de los proyectos que pertenecen al Programa de Personas Adultas Mayores de la Sede de Occidente. También, se ha construido para

desarrollarlo una metodología participativa, que tiene como fundamentos teóricos los postulados de la Psicología Comunitaria, la Educación Popular y la Gerontología Educativa con enfoque de género.

El presente artículo pretende reseñar y profundizar en este abordaje metodológico puesto que se considera ha sido una herramienta de suma utilidad para el trabajo con personas adultas mayores quienes, por las particularidades de sus condiciones etarias, de salud y personales, requieren de estrategias distintas para el abordaje de ciertas temáticas que se contemplan en el proceso de capacitación.

## 2. Principios básicos sobre la comunidad y la Psicología Comunitaria

Desde la Psicología Comunitaria (PC), las comunidades son el aspecto básico del trabajo, sin embargo, se ha hecho una tarea compleja la definición del término comunidad, dados sus múltiples componentes y relaciones. Se retomarán, para esclarecer ese concepto, algunos autores que, a juicio nuestro, proponen aspectos mínimos fundamentales de dicha definición.

Primeramente, se encuentra la definición de Montero (2004), que pretende ser amplia e integradora:

Un grupo social dinámico, histórico y culturalmente constituido y desarrollado, preexistente a la presencia de los investigadores o de los interventores sociales, que comparte intereses, objetivos, necesidades y problemas, en un espacio y un tiempo determinados y que genera colectivamente una identidad, así como formas organizativas, desarrollando y empleando recursos para lograr sus fines (p. 96).

Posteriormente, Montero (2004) agrega a la anterior definición el carácter dinámico de las comunidades, aduciendo que al ser un fenómeno social esta nunca es algo fijo, sino que es un proceso que responde a los cambios de las personas que la integran, al sentido de comunidad e identidad social de dichos miembros y a los cambios del contexto histórico cultural.

Asimismo, esta autora enfatiza que las comunidades suelen asociarse a un espacio geográfico, pero que van más allá de ese lugar físico, sino más bien de las interacciones que este territorio posibilita. Las relaciones y los vínculos, las expectativas socialmente construidas, las problemáticas comunes, y otras necesidades que en conjunto crean un sentido de comunidad que tiene un impacto psicosocial en cada persona y en el grupo (Montero, 2004).

A esas características se añaden las de Flores (2014), quien propone que la comunidad también es un espacio de liberación de las personas, sobre todo aquellas excluidas, en el cual se desarrollan sentimientos y acciones de solidaridad. En ese sentido dice:

La comunidad es el lugar que abre los caminos de participación en condiciones de igualdad/diferencia; es decir, un lugar que ofrece iguales oportunidades, pero con respeto a la diferencia, en todo lo que ello implica; esa acción requiere de fraternidad y solidaridad, es un cara a cara de los comunitarios (p. 75).

Se entiende la comunidad como un espacio de “hacer como de sentir”, es decir, además de las interacciones y vínculos y el sentido de comunidad, los espacios comunitarios tienen las posibilidades de transformarse constantemente a partir del accionar de quienes participan en ellas. Se entiende la realidad social (y comunitaria) como una construcción que va cambiando según el marco cultural pero también según la información interna o externa de cada persona que aporta a la identidad personal y social del colectivo (López, Martínez y González, 2007).

Así, la PC parte de la base de que las personas, en comunidad, tienen la capacidad de la transformación social, y este es uno de los objetivos del trabajo de dicho enfoque, en el que el trabajo de la persona profesional es promover y facilitar los procesos de transformación social a partir del empoderamiento de las comunidades y sus miembros. De hecho, uno de los principios orientadores se basa en que la comunidad sea gestora y movilizadora de recursos para “la transformación social a partir de la participación y la organización.” (Rodríguez y Montenegro, 2016, p. 17).

Ahora bien, se mencionó que las personas profesionales en PC deben tener una visión particular de su quehacer. Según Montero (2004), estas personas pretenden usar sus conocimientos no como una herramienta de poder sobre las comunidades y sus miembros, sino prestarlos para que sirvan a las necesidades que en las comunidades se han detectado, concientizado y donde exista una disposición al trabajo conjunto para mejorar la vida común. Por ello, el trabajo implica una constante unión entre la práctica y la reflexión para que la acción pasada sea evaluada y la subsiguiente renovada. Así se va desarrollando un cuerpo teórico en constante construcción a partir de la acción y la experiencia de campo.

Desde el enfoque de la PC y quienes la desarrollan, se admite que en las comunidades y la vida cotidiana existen “diversos saberes convergiendo en una misma situación, en un mismo problema y provenientes de diversos actores sociales” (Montero, 2004, p. 86), por tanto, las labores comunitarias parten de que exista un equilibrio en las cuotas de poder y participación.

En cuanto a la metodología, la PC se basa en la idea de praxis, lo cual quiere decir que se trabaja en la relación entre la producción de conocimiento y las transformaciones que se construyen en la realidad cotidiana. Por cuanto, el trabajo de la PC es ético y político pues se desarrolla en el espacio público y desde el ejercicio de la ciudadanía (Montero, 2006). Entonces, aunque hay principios guía<sup>4</sup> de las metodologías de trabajo en este campo, no hay “recetas” debido a que cada proceso tiene sus particularidades.

Para efectos del proyecto “Psicología y Vida” estos principios reseñados desde la PC son los fundamentos de la propuesta de trabajo, pues una de las bases es la promoción de la participación de personas adultas mayores en sus comunidades. Esto desde un lugar horizontal, donde el objetivo común es generar un espacio de confianza, afecto y compartir saberes y experiencias en relación con esa etapa de la vida. Es decir, el impulso de la conformación de redes en esta entre las personas.

Asimismo, esos fundamentos han guiado la construcción metodológica, la cual se describirá extensamente más adelante.

### 3. Otras aclaraciones teórico-conceptuales pertinentes

En concordancia con los supuestos de la PC, es necesario aclarar tres elementos más que se sumaron al planteamiento del proyecto. Primeramente, la concepción que se tienen de la adultez mayor, que difiere de algunos enfoques biologicistas y de Psicología Evolutiva tradicional; luego, la conceptualización de la Gerontología Educativa; y finalmente, cómo se entiende el enfoque de género que es transversal a todo el planteamiento y el trabajo.

Respecto a la concepción de adultez mayor es obligatorio recordar, siguiendo a Erickson (1997), que ninguna etapa del ciclo vital es prioritaria en relación con otra. Es decir, cada etapa es central para el ser humano en su proceso de existencia. Ahora bien, Salazar (2007), sintetizando definiciones de varios autores, señala que la vejez se puede entender como:

(...) un proceso natural y universal ligado a nuestro ciclo vital y se supone programado genéticamente y modificado en grados distintos por determinados estilos de vida y riesgos ambientales (...). Así, (...) el envejecimiento humano es un fenómeno descriptivo que incluye los cambios que virtualmente sufren todos los sistemas biológicos con el paso del tiempo y supone bases fisiológicas y neurobiológicas asociadas a cambios funcionales, sistémicos, neuroquímicos y morfológicos. (p. 24).

Retomando la propuesta de Erickson (1997), durante la etapa de la adultez mayor, entre los principales aspectos psicoemocionales, se encuentran la sabiduría y la integridad, que se vinculan a la posibilidad de reflexionar sobre sí mismo y sobre su historia personal, razón por la cual para alcanzar la integridad, podría ayudar a las

<sup>4</sup> Se enfocan en la integración de la investigación y la acción social, donde se parte del diagnóstico de las necesidades, el establecimiento de metas de trabajo, la división de tareas entre los miembros comunitarios, el trabajo colectivo, la consecución de las metas y la evaluación de las acciones y los logros (Montero, 2006).

personas mayores: a) recuperar la confianza y la esperanza en su posibilidad de trascendencia; b) tener autonomía personal; c) sostener sentimientos de competencia; d) conectarse íntimamente con sus compromisos vitales; e) renovar de su capacidad de afecto y creatividad; y f) relacionarse con la muerte como parte del proceso de la vida (Salazar, 2006).

Una manera de acercarse a esos elementos es a través del rescate de su historia, a modo autobiográfico, o sea, resignificando su historia a partir del momento presente, recordando sus aprendizajes, experiencias y vivencias como algo que le trasciende y que tiene un valor para sí y para otros. Recuperar su historia y compartirla en un grupo representa conectar con otras personas que tienen historias similares o más bien, enriquecerse a partir de experiencias diversas y distintas a la propia. Esa narración de su vida, usando el recurso de la memoria, tiene un potencial protector frente al posible deterioro cognitivo asociado a la edad (Salazar, 2006).

En síntesis, se comprende la adultez mayor como una etapa del ciclo vital, la cual tiene retos particulares en contraste con otras etapas, no obstante, estos retos no son necesariamente los mismos para todas las personas, pues es necesario también rescatar la variabilidad de pluralidad de las vivencias (Sánchez, 2010). Es un proceso que está ligado a aspectos biológicos, fisiológicos, psicológicos y sociales, y que tiene potencialidades como la sabiduría, que se obtiene a través de las experiencias en situaciones de la vida cotidiana.

Ahora, en cuanto al segundo punto, la conceptualización de Gerontología Educativa es importante empezar señalando que tradicionalmente la educación se ha enfocado como un proceso asociado a la socialización, es decir, cuya función sería

formar e insertar a niños y jóvenes en la sociedad en general y en el mundo del trabajo en particular. Es en esas etapas, por ello, en las que se implementan la gran mayoría de programas de educación reglada que se imparten en la escuela como institución destinada a tal fin (Villar, 2013, p. 868).

No obstante, conforme pasa el tiempo y se complejizan las problemáticas sociales generando enfoques más amplios e inclusivos, se modifica esta noción desde propuestas de educación con funciones que trascienden la preparación para una funcionalidad meramente productiva y socialmente funcional (en el sentido capitalista de los términos).

Se propone entonces la educación para la tercera edad, o período de vejez, desde el enfoque gerontológico. Se entiende aquí “un campo de estudio y de práctica que se interesa sobre la educación por y sobre la vejez y el envejecimiento del individuo” (Lirio, 2008, p. 27). Asimismo, según Sánchez (2010) se agrega a esa definición que la gerontología educativa “asocia la educación con el envejecimiento con el fin de alargar y mejorar la vida de las personas mayores” (p. 4). Esto lo hace, en parte, mediante la aplicación de la educación “suplir el deterioro de las facultades mentales” (García, 2007, p. 56).

Se considera que este enfoque requiere de al menos dos partes: un marco teórico, que comprendería investigaciones, generación de conocimiento y problematizaciones en relación con las necesidades, ambientes y contextos de las personas mayores; y una línea práctica, que correspondería al diseño, la implementación y la evaluación de programas educativos para esta población (Lirio, 2008).

Por su parte, y como complemento a lo reseñado, Orté y March (2007) agregan que hay dos dimensiones centrales en la Gerontología Educativa, a saber, un cambio en la concepción de la adultez mayor, como una etapa del ciclo vital donde las personas son activas; así como un cambio en la autoestima y valoración personal de las mismas personas mayores.

El tercer punto que clarificar sería el enfoque de género. En primera instancia es necesario recordar que la perspectiva de género tiene sus raíces en movimientos feministas y de otros grupos minoritarios, que propusieron que las relaciones sociales desiguales, discriminatorias y de dominación era modificables en tanto son construcciones sociales, determinadas histórica y psicológicamente (González, 2010). A partir de esa aclaración, se puede

añadir que este enfoque puede entenderse como una “categoría analítica y política (...) [pues] se reviste de una perspectiva ética política que en la investigación social describe, analiza, interpreta y comprende sin perder de vista la crítica que tienen algunas propuestas feministas” (Cordero, 2010, p. 117).

En la educación, este enfoque pretende buscar posturas didácticas que vayan más allá de la visión tradicional, en este caso, sería la construcción de un currículo que sea género sensitivo y aporte a la transformación social mediante la construcción de conocimientos libres de violencia y discriminación (Bolaños, 2003).

Con esa perspectiva se planteó la propuesta del proyecto de acción social que nos atañe, desde donde se conciben las personas participantes como activas, viviendo un proceso de vida que es parte del ciclo de desarrollo y es igual de importante que los otros, que tiene sus particularidades debido a sus condiciones etarias y de historia de vida, y con posibilidades de construir saberes desde modelos educativos participativos que buscan transformar relaciones de discriminación y violencia, lo cual les facilite mejorar en su vida y la de otras personas de su grupo mediante la generación de vínculos comunitarios.

#### 4. (Re)construyendo saberes mediante metodologías participativas

Como ya se mencionó en el apartado anterior, el proyecto en cuestión parte de que las personas adultas mayores son una población que no cuenta con gran cantidad de espacios para construir redes en relación con las necesidades y particularidades propias de su edad, por ejemplo, apoyo emocional, vínculos extrafamiliares, espacios socioeducativos, actividades recreativas, entre otras.

Es importante señalar que uno de los marcos conceptuales que se consideran esenciales para la construcción de la estrategia didáctica utilizada en el proyecto Psicología y Vida en la adultez mayor es la Investigación-Acción Participativa (IAP). Esta promueve algunos elementos que se consideran centrales para cualquier estrategia metodológica que se desarrolle dentro de un proyecto

basado en la Psicología Comunitaria. Entre estos principios de la IAP que aportaron al desarrollo de la estrategia utilizada en el proyecto con personas adultas mayores, se pueden mencionar:

**a) Problematización:** generar visiones del tema que se aborda que promuevan la criticidad para verlo de una sola manera que parezca determinante y predominante; **b) Generatividad:** se promueve la creatividad, la diversidad y pluralidad de los saberes, los contrastes y las nuevas ideas sobre un tema específico; **c) Horizontalidad:** generar relaciones entre las personas involucradas que no marquen jerarquías, lo cual permite que todas las personas tengan oportunidad para participar, expresarse y ser tomadas en cuenta, así como que se le brinde un valor igualitario a todas las opiniones, ideas y propuestas. (Montero, 2006).

Complementando lo anterior, se trabajó también desde la Educación Popular, promovida por Paulo Freire y otros grandes pensadores. En primera instancia, es necesario establecer que se entiende por Educación Popular “una construcción colectiva de conocimientos y saberes, un proceso de reflexión sobre las múltiples realidades que vivimos, el cual parte del conocimiento y la experiencia que tenemos todas las personas” (CEP-Alforja, 2010, p. 3).

La educación popular plantea un esquema para el trabajo que remite a tres momentos: nace a partir de las experiencias de la práctica, en la vida cotidiana. En este caso, sería en el trabajo práctico con grupos de personas adultas mayores en sus comunidades. Luego, después de realizar las actividades programadas, plantea que se reflexiona y teoriza sobre la esa práctica, sus resultados y limitaciones y finalmente se vuelve a la comunidad para aplicar las modificaciones nacidas del segundo momento (CEP-Alforja, 2010). Este movimiento es denominado como “acción-reflexión-acción” (ver Figura 1), pues funciona como una espiral continua ya que “la práctica enriquece la teoría y la teoría alimenta la práctica, en un ritmo mutuamente transformador” (Montero, 2006, p. 172).

Las técnicas seleccionadas van en concordancia con los conceptos citados en los párrafos anteriores, ya que se procuró que además que promover la participación, siguieran los principios de criticidad y generatividad que plantea la IAP y además que se vincularan con

las vivencias cotidianas de las personas participantes de los grupos. Asimismo, cada una de las actividades programadas pretendían que cada persona tuviera las mismas oportunidades de expresarse y que todas las opiniones fueran escuchadas y valoradas.

**Figura 1**



Fuente: CEP-Alforja, 2010.

#### 4.1) Contexto y descripción de las personas participantes

Ente el período del 2012-2016, se trabajó con cinco comunidades ramonenses con el proyecto Psicología y Vida. En cada una había una población que variaba

en asistencia, pero en general cada grupo rondaba aproximadamente las 20 personas<sup>5</sup>. Se trabajaba tres horas semanales con cada grupo.

Las comunidades y las personas participantes con las que se trabajó se muestran en el Cuadro 3:

**Cuadro 3**

#### Detalle de las comunidades y la población

Distrito	Comunidad	Nombre del grupo	Cantidad de personas	Composición	Período	Lugar
San Rafael	La Unión	Años Dorados	26	Solo mujeres	2012 Y 2013	Salón comunal
San Ramón	El INVU	Rayitos de Plata	28	Solo mujeres	2014	Salón de la Iglesia
San Ramón	Barrio San José	Años Dorados	16	Solo mujeres	2015	Casa de participante
San Juan	San Juan	Coraje y Esperanza	27	Mujeres y hombres	2016	Salón comunal

Fuente: Elaboración propia.

<sup>5</sup> En cada sesión la asistencia era cambiante por motivos diversos (problemas de salud, citas médicas, visita de familiares, entre otras). No obstante, cada sesión tenía entre 15 y 28 participantes. En los grupos que ya estaban conformados antes de iniciar el proyecto (Rayitos de Plata y Coraje y Esperanza), la asistencia solía ser más estable que en los que el proyecto sirvió para la conformación.

Tal como se aprecia en el cuadro 3, en la comunidad de la Unión se trabajó durante dos períodos pues las mujeres, quienes no tenían un grupo conformado, solicitaron apoyo al proyecto para formar un grupo. Esta iniciativa, que habla claramente de la necesidad que existe en las comunidades de brindar espacios para personas adultas mayores, hizo que se requirieran dos años para que el grupo quedara consolidado, por lo cual el trabajo se extendió como apoyo y respuesta a la solicitud. En las demás comunidades, se trabajó solamente un año.

Otra precisión se relaciona con la conformación de los grupos. En los primeros, se trabaja solamente con mujeres porque en el caso de La Unión fueron ellas quienes tenían interés en reunirse comunitariamente. El modelo se siguió para el grupo llamado Rayitos de Plata, un grupo de mujeres adultas mayores que se reúnen a coser y bordar cada semana. En el grupo Años Dorados, de Barrio San José, se trataba de un grupo de mujeres que se estaba conformando con la intención de hacer oración y estudiar la biblia, para acompañarse en situaciones difíciles. Por último, debido a que se vio la necesidad que existía de implementar espacios en que también pudieran participar hombres, se trabajó con la población del centro diurno Coraje y Esperanza, grupo en el que, si bien hay mayoría de mujeres, también participan varones.

Respecto a los lugares de reunión, en todos los grupos se utilizó el salón comunal, excepto en el Barrio San José, que por ser un grupo que estaba iniciando y al no haber salones cercanos, una integrante prestó un espacio de su casa en donde se realizaban las reuniones semanales.

Todas las personas participantes contaban con edades entre los 50 y los 92 años. A nivel educativo el grupo era variopinto, pues se había personas que no sabían leer y escribir y otras contaban incluso con estudios universitarios. El perfil sociodemográfico también variaba mucho en cuanto a situación socioeconómica, familiar, de salud, entre otras.

Para cada grupo, se planteaba un diagnóstico inicial para indagar temas de interés de quienes participaban. La facilitadora también tenía una propuesta temática, la cual adecuaba según los resultados de dicha indagación inicial. Se proponían ejes temáticos semanales, los

cuales eran flexibles, pero servían como guía de trabajo para las 16 sesiones semestrales (ver Anexo 1). Cada eje se correspondía con una técnica participativa, para desarrollar con el grupo. Por ello, los resultados entre los grupos eran heterogéneos, pues cada uno desarrollaba su propio ritmo, su dinámica particular, y su forma de acercarse a los temas tratados.

#### 4.2) Descripción de la estrategia didáctica

Como se mencionó, para cada eje temático, se proponía una actividad participativa, que promoviera la reflexión y la discusión entre el grupo. En el Cuadro 4 se brindarán algunos ejemplos de temas y las técnicas utilizadas para su abordaje y cómo se relaciona la técnica seleccionada con el propósito de aprendizaje planteado. Posteriormente, el Cuadro 5 muestra la descripción de las técnicas más en detalle.

#### 4.3) Evaluación de la estrategia didáctica

Para la evaluación de la propuesta de trabajo, de la elección de ejes temáticos y de la metodología propuesta se utilizaron diversos criterios. Se utiliza la triangulación de técnicas para procurar mayor validez. En primera instancia, se retomaron los pasos básicos del planteamiento de Jara (2010), sobre la sistematización de experiencias. En dicho proceso se parte de la importancia de una “interpretación crítica que se realiza a partir del ordenamiento y reconstrucción de lo acontecido” (p. 47). Este paso permite tomar distancia del proceso y entender su lógica y sus resultados, lo cual genera aprendizajes de lo que se puede repetir por su potencial de generar conocimientos y experiencias enriquecedoras, y lo que es necesario cambiar porque no dio los resultados esperados. En un segundo momento, se contrastan los resultados del trabajo con el otro grupo del proyecto ED 2309. En ese proceso las facilitadoras valoran la experiencia en cada grupo y a partir de eso verifican si es necesario hacer modificaciones al plan propuesto inicialmente.



Cuadro 4

## Ejemplificación de ejes temáticos y técnicas participativas

Eje temático	Propósito de aprendizaje (¿Qué / ¿Cómo?)	Técnica participativa	Relación con el propósito de aprendizaje
Distinción sexo-género	Examinar la construcción social de roles de género / ¿Cómo nos enseñaron a ser mujeres y hombres?	Revisando mi crianza	Es una técnica facilita concientizar sobre las enseñanzas limitantes de los roles de género que les fueron impuestos. Permite un autodiagnóstico sobre situaciones dolorosas y que se desean modificar en relación con la concepción de qué es ser mujer u hombre. De igual manera, las y los participantes podrán ver coincidencias en otras personas y discutir al respecto deconstruyendo las experiencias de infancia y juventud.
Autocuidado	Revisar formas de cuidado de sí / ¿Cómo cuido de mí cotidianamente?	Masajes relajantes	La técnica promueve el intercambio de un momento de compartir, mediante el dar y recibir masajes en las manos y las sienas. Las personas se conectan con su cuerpo y con otras personas. Posibilita la generación de vínculos distintos, con el propio cuerpo y el de otras personas. Además, se genera una discusión de las prácticas cotidianas que cuidan de sí, formas de descansar y relajarse.
Sexualidad en la adultez mayor	Papel de la sexualidad y el placer / ¿Cómo se vive la sexualidad y el placer en esta etapa?	Cineforo	Mediante una película sobre amor y vivencia de la sexualidad en la vejez, las personas pueden hablar del tema sin que de entrada sea algo amenazante y autorreferido. Se plantean preguntas, discusión sobre mitos, temores, prácticas relacionadas con la vivencia de su sexualidad. Se discute sobre el término sexualidad integral y se facilita un espacio de confianza para hablar sobre este tema que suele ser silenciado en esta etapa.
Sexualidad en la adultez mayor	Papel de la sexualidad y el placer en mi vida / ¿Qué quiero saber sobre mi sexualidad?	Buzón preguntón	A partir del cineforo y la apertura del tema con mayor confianza, se brinda la posibilidad de preguntar anónimamente sobre cualquier aspecto relacionado con la sexualidad de manera que se den respuestas de las que aprende todo el grupo.
Dificultades cotidianas de la vejez	Plantear soluciones alternativas a desafíos cotidianos de la adultez mayor / ¿Cómo hacerme cargo de las dificultades?	Trabajo con casos	Analizar las vivencias de personas adultas mayores, que se pueden parecer a las propias, y brindar opiniones y posibles formas de resolver dicha situación fomenta la noción de empoderamiento, posibilita ver los problemas desde una visión más amplia pues se escuchan las propuestas de las demás personas participantes. Asimismo, se abre la posibilidad de pensar en la colaboración entre pares, cuando hay alguna persona conocida (del grupo o fuera de él), que esté viviendo una situación similar.

Cuadro 5

## Descripción de técnicas participativas

Técnica	¿En qué consiste?	Posibilidad didáctica	Materiales
1. Revisando mi crianza	Posterior a una breve introducción sobre los conceptos de sexo y género, se pide que en subgrupos (divididos según sexo), comenten qué recuerdan que les decían por ser mujeres/hombres en sus familias, escuela y otras instituciones. Comenten cómo se sentían por ello y si hay alguno que les hubiera gustado que fuera diferente. En un papelógrafo expresan escribiendo, dibujando, o cómo prefieran los resultados de las discusiones. Luego cada grupo comenta en plenaria y se deciden cambios que pueden hacer en adelante respecto al tema.	Es una técnica que permite una resignificación de la historia personal, desde la cual se pueden cuestionar y modificar ideas rígidas y limitantes en relación con sus roles de género. El trabajo en subgrupos representa una forma de ser escuchadas y al mismo tiempo conocer las vivencias de otras personas. La plenaria genera discusiones que profundizan al respecto. Todas las personas participan mediante esta técnica.	- Papel periódico - Marcadores - Maskin tape
2. Sesión de masajes relajantes	Es una técnica con varios objetivos. La consigna es “consentir y dejarse consentir”. Se pide a las personas colocarse en parejas y sentarse frente a frente. A cada pareja se le brinda una cantidad de aceite con esencias relajantes o energizantes, según prefieran, apto para masajear la piel. Se enseñan varios ejercicios de masajes en las manos y los dedos, así como en la frente y las sienes. Al terminar el ejercicio, las personas comentan cómo se sintieron, y se aborda la importancia de cuidar la salud mediante el descanso y la relajación.	Se generan varios espacios importantes: a) el contacto con otra persona: una intimidad segura y de afecto; b) la posibilidad de permitirse ser consentida; c) la introducción del tema de la importancia del autocuidado para aspectos de la salud, física, psicológica y emocional.	- Sillas - Aceite de masajes - Servilletas de papel
3. Cineforo	Mediante una película apropiada (por ejemplo, Elsa y Fred), se aborda el tema de la sexualidad en la adultez mayor y se genera una discusión respecto a los mitos alrededor de la vivencia del placer y el disfrute sexual durante esta fase de la vida. Finalmente, se brinda un papel periódico y en subgrupos indican qué aspectos les parecieron que pueden integrar en su vida diaria de lo visto en la película.	Debido al recurso cinematográfico se aborda el tema de la sexualidad en la adultez mayor sin que sea tan amenazante pues se empieza hablando directamente de la película y sus personas. Eso permite que se cree un ambiente de confianza para que las personas brinden sus opiniones, en un ambiente libre de juicios.	- Proyector - Computadora - Parlantes - Papel periódico - Marcadores

4. Buzón preguntón	Se construye una caja cerrada a modo de buzón. A cada persona se le entregan varios trozos de papel y un lapicero (del mismo color todos). Se les indica que si quieren hacer alguna consulta sobre la sexualidad durante el período de la vejez, que lo pueden hacer escribiendo en el papel su consulta. Esta técnica se usa en grupos donde las personas puedan escribir, pues se trata de que puedan preguntar los que deseen desde el anonimato. En la siguiente sesión se lee grupalmente cada una de las preguntas y las consiguientes respuestas (elaboradas por la facilitadora mediante la consulta a expertos y la revisión bibliográfica), para que se de un aprendizaje grupal de las dudas de cada participante. Esto también permite entender que las y los compañeros también piensan, dudan, y sienten curiosidad sobre el tema, lo cual le quita cierto tabú al tema.	Se facilita la reflexión sobre la propia sexualidad, la expresión de dudas, temores y otros aspectos que no es sencillo expresar en público. El formato permite que en la sesión de lectura de respuestas las personas no solo resuelvan su consulta, sino que aprendan de las de los demás. Se hable de temas que sería difícil abordar en otras circunstancias. Se derriban mitos sobre la vivencia de sexualidad y placer en este momento de la vida y se comprende que las y los compañeros piensan y tienen preguntas y experiencias al respecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trozos de papel cortados del mismo tamaño</li> <li>- Lapiceros (todos del mismo color)</li> <li>- Caja forrada (buzón)</li> </ul>
5. Trabajo con casos	Se construyen casos con elementos de muchas experiencias escuchadas en los grupos sobre la vida cotidiana de personas adultas mayores. Se plantea como la inquietud de una persona y se pide a las personas que discutan cada caso en subgrupos. Luego de dar sus puntos de vista, se les solicita que construyan una posible solución para la persona protagonista. Luego se hace plenaria. Los casos versan sobre soledad, dificultades de pareja (por ejemplo, violencia de la pareja o los hijos), obligaciones de cuidar nietos, vergüenza del contacto social, irrespeto al patrimonio por parte de familiares, relaciones de pareja luego de divorcio o viudez, entre otros.	La técnica facilita ampliar posiciones y puntos de vista, de situaciones que pueden ser similares a las propias pero vistas sin la misma carga emocional. Además, se aprende de las opiniones y de las propuestas de otras participantes. Se promueve la construcción de alternativas de solución, donde de manera indirecta fomenta la confianza en que se pueden resolver las situaciones y que también se puede contar con ayuda de pares.	- Hojas de papel con historias de construidas a partir de experiencias en el proyecto.

Finalmente, se integran los resultados de las evaluaciones cualitativas de las personas participantes, las cuales se hacen en varios momentos (al finalizar cada sesión, al finalizar el semestre y al finalizar el año cuando se

termina el proceso). Luego de revisar los resultados de ese proceso de evaluación, se sintetiza la estrategia didáctica de trabajo en el Cuadro 6.

**Cuadro 6**

**Síntesis de resultados de la propuesta didáctica**

Bondades	Limitaciones	Proyecciones de uso
1. Las técnicas fueron muy bien acogidas por el grupo. 2. En especial, las técnicas “Buzón preguntón”, el cineforo y los masajes dieron resultados muy valiosos. 3. Permitieron la participación de todas las personas y no solo de las que suelen ser más activas en el taller. 4. Permiten abordar temáticas que suelen ser tabúes sin que las personas participantes se sientan amenazadas.	1. Algunas técnicas, como el “Buzón preguntón” requieren que las personas sepan leer y escribir y no todas las personas en todos los grupos saben. 2. Es importante prestar atención a que las técnicas no incomoden a ninguna persona participante. 3. Es importante señalar que debe programarse bien, debido a que requieren materiales y tiempo para su desarrollo.	1. Se pueden utilizar para cualquier curso que quiera incentivar la participación de todas las personas desde sus experiencias y saberes. 2. Fomenta las reflexiones personales y experiencias subjetivas de integración de los contenidos. 3. Sirve para generar intercambios entre las personas participantes. 4. Permite la construcción colectiva de saberes.

Fuente: Elaboración propia

## 5. Conclusiones

“Tal vez sea ese el sentido más exacto de la alfabetización: aprender a escribir su vida como autor y como testigo de su historia – biografiarse, existenciarse, historizarse.” (p.12).

Paulo Freire.  
Pedagogía del Oprimido, 2005.

Mediante este artículo, se pretendía describir los principales aprendizajes y logros generados por el proyecto “Psicología y Vida en la Adulthood Mayor” en cuatro comunidades ramonenses entre el 2012 y el 2016. La experiencia ha arrojado valiosos hallazgos en relación con población adulta mayor participante del proyecto. Aunque no se puede aprehender en este texto, ni en palabras toda la riqueza de la experiencia, se procura sintetizar los principales resultados a continuación.

Primeramente, se retoma a Paulo Freire, con su propuesta Pedagogía del Oprimido (2005), en la cual propone la educación como libertadora de las personas y grupos dominados. Indica que “la práctica de la libertad sólo encontrará adecuada expresión en una pedagogía en que el oprimido tenga condiciones de descubrirse y conquistarse, reflexivamente, como sujeto de su propio destino histórico” (p. 11). De ahí, se retoma el hecho de que el proceso que se desarrolla durante el año de capacitación ha permitido a las personas reflexionar personalmente y en grupos sobre su vida, sus experiencias; y en los mejores casos, replantearse ante algunas situaciones que obstaculizaban su calidad de vida.

El segundo aspecto es la posibilidad de construir conjuntamente a partir de la historia personal. Este aprendizaje es subjetivo, en tanto se resignifican vivencias

propias, pero además es conjunto, pues al colectivizar esas historias se suman al acervo grupal, formas de posicionarse ante situaciones difíciles, que pueden ayudar a personas del grupo que están atravesando o han atravesado algo similar.

Lo anterior se puede vincular con lo planteado por Andares, Herrera, Peña, Santos y Vera-Herrera (2017), en *El libro de los Saberes*:

No hay nada más subversivo que el nosotros, la idea de comunidad, la certeza de que los saberes se construyen en colectivo. Y es que los saberes son tramados muy complejos de relaciones (...). Para saber quiénes somos, y cómo transformar nuestra vida necesitamos no estar solos ni solas: un colectivo, una comunidad, una organización. (...) Un marakame (o chamán) wixárika resumió este principio diciendo “Juntar los momentos en un solo corazón, un corazón de todos, nos hará sabios, un poquito más para enfrentar lo que venga. Sólo entre todos sabemos todo”. (p. 5-6).

Como tercer punto, se considera esencial retomar la necesidad que se ha encontrado de construir y fortalecer las redes sociales y comunitarias entre la población adulta mayor. Han sido evidente los beneficios de la interacción en red para esta población particular. Las redes entre las personas adultas mayores permiten mitigar situaciones como el aislamiento, que conlleva a la soledad, los sentimientos de abandono y de poca valía social y personal.

La participación en el grupo, la posibilidad de quitarse el miedo de hablar en las dinámicas, generar espacios sociales y amistades<sup>6</sup> son aspectos que señalan las propias personas participantes en una de las evaluaciones. Por ejemplo, una persona participante indica en la pregunta Dos cosas que me llevó conmigo del curso: “La unión que se ha construido con el tiempo; la solidaridad que se ha inculcado en el grupo” (Persona adulta mayor, Evaluación 2, Volio, 2017)

Finalmente, se considera central rescatar el valor de que la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, como una institución regional, se vincule con las comunidades de manera horizontal, promoviendo la generación de espacios de aprendizaje e intercambio, en el seno de las comunidades y no solamente dentro de las aulas.

## 6. Referencias bibliográficas

- Andares, Alicia, Herrera, Eizabeth, Peña, Héctor, Santos, Juan Martín y Vera-Herrera, Ramón (2017). *El libro de los Saberes*. México: Planetaria.
- Bolaños Cubero, Carolina. (2003). Currículum universitario género sensitivo e inclusivo. *Revista de Ciencias Sociales*, IV (102), 71-78.
- CELADE. (2013). El futuro del envejecimiento en Costa Rica: Fechas emblemáticas y opciones de política, una mirada hacia 2040 y más. División de Población de la CEPAL, Santiago, Chile.
- Centro de Estudios y Publicaciones CEP-Alforja. (2010). *Levantando velos. Presupuestos para la vida desde la mirada de la migración*. San José: Centro de Estudios y Publicaciones CEP-Alforja.
- Cordero, Teresita (2010). Género y Multiculturalidad: un encuentro obligado. Retos y perspectivas para la investigación. *Revista de Ciencias Sociales*, 126-127, 115-121.
- Erikson, Erik. (1997). *El ciclo vital completado*. España: Paidós.
- Fernández Xinia y Robles Arodys. (2008). *I Informe Estado de la Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica*. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Flores Osorio, Jorge Mario (2014). *Repensar la psicología y lo comunitario en América Latina*. Baja California: Universidad de Tijuana.

<sup>6</sup> Tales como ir a caminar juntas, tomar café donde vecinas, apoyar en duelos familiares, según mencionan algunas mujeres participantes de varios grupos.

- García Araneda, Nelson Roberto. (2007). La educación con personas mayores en una sociedad que envejece. *Horizontes Educativos*, 12 (2), 51-62.
- Gonçalves, Maribel y Montero, Maritza (2012). Las redes comunitarias. En: Montero Maritza, *Teoría y práctica de la Psicología Comunitaria. La tensión entre la Comunidad y la Sociedad*. Buenos Aires: Paidós.
- González Suárez, Mirta. (2010). Feminismo, Feminismos: Avances hacia la equidad de género. En: González Suárez, Mirta. (2010). *Teorías Psicosociales* (pp. 115-153). San José: Editorial UCR.
- Hernández Sánchez, Sonia (2010). Gerontología Educativa desde la perspectiva de Género: una práctica metodológica. *Actualidades Investigativas en Educación*. 10 (2), 1-15.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (2016). *Encuesta Nacional de Hogares*. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (2016). *Estadísticas de defunción*. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (2015). *Indicadores demográficos cantonales (2013)*. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (2012). *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Indicadores provinciales (2011)*. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/>
- Jara Holliday, Oscar (2010). *Trayectos y búsquedas de la sistematización de experiencias en América Latina 1959-2010*. San José: CEP-Alforja.
- Lirio Castro, Juan (2008). *La Gerontología Educativa en España: realidad sociodemográfica y concepciones de aprendizaje de los alumnos de la Universidad de Mayores "José Saramago" de la Sede de Talavera de la Reina de la Universidad de Castilla La Mancha*. ISBN: 978-84-692-1082-6
- Martín López, M.J., Martínez, J.M. y Martín González, A. (2007). Psicología Social Contemporánea e Intervención Social. Modelo sistémico para orientar la investigación aplicada y la intervención social. *Boletín de Psicología*, 91, 55-82.
- Montero, Maritza (2004). *Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Montero, Maritza. (2006). *Hacer para transformar. El método en la Psicología Comunitaria*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Okuda Benavides, Mayumi; Gómez-Restrepo, Carlos. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV (1), 118-124.
- Orte Socías, Carmen y March Cerdà, Martí X. (2007). Envejecimiento, educación y calidad de vida: la construcción de una gerontología educativa. *Revista española de pedagogía*, LXV (237), 257-274.
- Rodríguez, Alicia Raquel y Montenegro, Marisela (2016). Retos Contemporáneos para la Psicología Comunitaria: Reflexiones sobre la Noción de Comunidad. En: *Revista Interamericana de Psicología (IJP)*, 50 (1), 14-22.
- Salazar-Villanea, Mónica. (2007). Identidad personal y memoria en adultos mayores sin demencia y con enfermedad de Alzheimer. *Actualidades en Psicología*, 21 (108), 1-37.

Salazar Villanea, Mónica. (2006). Psicología y Envejecimiento: retos pendientes en Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología*. 25(38), 23-35.

Villar, F., López, O. y Celdrán, M. (2013). La generatividad en la vejez y su relación con el bienestar: ¿Quién más contribuye es quien más se beneficia? *Anales de Psicología*, 29(3), 897-906.

## **Anexo 1**

Los ejes temáticos que se abordan a lo largo de los dos semestres en el proyecto ED 2309 “Psicología y Vida en la Adulthood Mayor” son:

### **I Semestre: “El ser personas adultas mayores”**

- i. Detección de necesidades del grupo
- ii. Experiencia de género en mi vida
- iii. Retos y oportunidades de la adultez mayor
- iv. Salud Integral
- v. Manejo de emociones
- vi. Sexualidad integral
- vii. Vínculos significativos: pareja, familia, amistades
- viii. Autocuidado

### **II Semestre: “Reflejo personal hacia sí mismas/mismos y el mundo”**

- i. Derechos de las personas adultas mayores
- ii. Procesos de duelo
- iii. Toma de decisiones y proyectos en la vida cotidiana
- iv. Construcción de redes personales y comunitarias
- v. Toma de decisiones y proyectos en la vida cotidiana
- vi. Generatividad a partir de mis habilidades personales
- vii. Yo productiva y liderazgo
- viii. Trabajo en equipo y comunal

## Una propuesta de modelo para explicar la confianza de los empresarios en la economía costarricense

A model proposal to explain the confidence of consumers and entrepreneurs in the Costa Rican economy

José Andrés Díaz González<sup>1</sup>

Recibido: 28-6-2017

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

Este artículo propone un modelo para identificar cómo distintas variables económicas, sociales y políticas inciden en la confianza que los empresarios tienen hacia la economía costarricense. El objetivo del modelo es determinar si los empresarios costarricenses se comportan como agentes racionales, desde una perspectiva de racionalidad realista. Se concluye que la confianza de los empresarios costarricenses hacia la economía del país se relaciona con cambios en variables socioeconómicas, por lo que estos parece que sí se pueden comportar como agentes racionales.

Palabras clave: confianza, racionalidad, empresarios, economía, Costa Rica

### Abstract

This paper proposes a model to identify how different economic, social and political variables, influence on the confidence that entrepreneurs have towards the Costa Rican economy. The objective of the model is to determine if Costa Rican entrepreneurs behave as rational agents, from a realistic rationality perspective. It is concluded that the confidence of Costa Rican entrepreneurs towards the country's economy is related to changes in socioeconomic variables, so that these seem to be able to behave as rational agents.

Key words: Confidence, Rationality, Entrepreneurs, Economy, Costa Rica

---

<sup>1</sup> Doctorando en Gobierno y Políticas Públicas, magíster en Historia y licenciado en Ciencias Políticas. Docente de la Escuela de Ciencias Políticas de la Universidad de Costa Rica e investigador en el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) de la Universidad Nacional, Costa Rica. Correo electrónico: joseandres.diaz@ucr.ac.cr



## 1. Introducción

Un supuesto básico en la Economía tradicional es que los agentes económicos son racionales. Este supuesto ha sido ampliamente discutido y debatido, al ser objeto tanto de críticas fundadas como infundadas (Jiménez Ruiz, 2005; Schick, 1992; Shubik, 1992). Al seguir dichas críticas, se puede apreciar que la concepción del homo economicus, como aquel agente que tiene racionalidad perfecta para la toma de decisiones, es irreal. No obstante, se puede considerar que -de manera general- los agentes económicos tienen una cierta racionalidad acotada o restringida, por medio de la cual adoptan las decisiones que consideran más pertinentes para sus intereses.

Para que dicha racionalidad acotada funcione, los agentes económicos deben basar sus decisiones en expectativas que sean acordes con la información disponible sobre la coyuntura económica de su entorno, debido a esto, el presente artículo tiene el propósito de establecer si la confianza de los empresarios costarricenses en la economía del país se relaciona con las características de esta. En palabras sencillas, se busca determinar cuáles variables económicas son las que están incidiendo en la construcción de la confianza de los consumidores y empresarios como agentes económicos. Con esto se intenta separar la visión con la que tradicionalmente la literatura académica ha abordado el tema, ya que esta parte del supuesto de que es la confianza de los agentes económicos en la economía la que impacta el desempeño de esta (Algan y Cahuc, 2010; Bertella, Pires, Feng y Stanley, 2014; Perelman, 1998).

Para lograr lo anterior, se analizará el comportamiento de la economía y la confianza de estos agentes, para el periodo del 2002 al 2013 en Costa Rica. La elección del periodo se debe tanto a una decisión pragmática como analítica. En primer lugar, se cuenta con los datos sobre la confianza de los empresarios, ya que durante este lapso se realizaron distintos estudios para recopilar esa información, de tal forma que puedan ser usados para realizar un análisis transversal. En segundo lugar, el periodo cubre tres administraciones de gobierno completas, con lo cual se busca controlar la variable “política”, en el sentido de la injerencia que puede tener en la percepción de los agentes

económicos la presencia de un gobierno determinado en sus expectativas, por el simple hecho de simpatizar o no simpatizar con el partido que controla el Poder Ejecutivo.

Para efectos de orden, el primer apartado tiene un carácter más teórico, y ahí se exponen tanto la importancia de la confianza y expectativa de los agentes económicos para el funcionamiento de la economía, así como el papel de esta en determinar la racionalidad de los consumidores y empresarios. El segundo apartado refiere al método, explicando cuáles indicadores se usaron para determinar la confianza en la economía de los empresarios, así como las pruebas estadísticas usadas para la construcción del modelo. El tercer apartado hace un recuento de las variables utilizadas en el modelo, así como del comportamiento de estas durante el periodo de estudio. El cuarto apartado expone la aplicación del modelo, con el propósito de identificar cuáles variables macroeconómicas son las que presentan una asociación con la confianza de los agentes económicos. En la última sección se exponen los hallazgos de la investigación.

## 2. La construcción de la confianza y las expectativas económicas

Como apunta Bibiana Lanzilotta (2006) la Economía se ha interesado por estudiar las expectativas de los agentes económicos y su relación con los ciclos económicos. Así, esta autora destaca que ya Keynes buscaba identificar cómo las decisiones de las empresas se encontraban ligadas con las expectativas sobre el comportamiento de la economía. Además, señala como más adelante Muth ejemplifica la interacción entre la percepción del futuro y la actividad económica a partir del conocido modelo de la telaraña. Con base en lo anterior, en la década de 1970, Lucas introduce la hipótesis de expectativas, demostrando cómo opera analíticamente las expectativas: “la idea básica es que los agentes económicos forman las expectativas sobre las variables económicas utilizando el verdadero modelo que realmente las determina” (Lanzilotta, 2014: 63)

Asimismo, recientemente otros autores han rescatado la idea de que las expectativas son motores claves para explicar las fluctuaciones económicas (Leduc y Silly, 2010;

Mertens, 2007). Además, existen abundante evidencia de que las noticias y las percepciones de los agentes sobre los fundamentos económicos actuales y futuros sobre

la evolución de la productividad son capaces de generar correlaciones positivas entre las principales variables macroeconómicas (Lanzilotta Mernies, 2014).

**Tabla 1. Posturas sobre la Elección Racional**

Dónde sitúan la racionalidad	Postura	Características
Mente del investigador	Instrumentalismo	La elección racional no se entiende como un principio explicativo del funcionamiento real del mundo, sino como un artefacto tecnológico que ayuda a organizar información y a entender hechos.
	Reconstrucción formal	La elección racional es una reconstrucción formal de la acción social. Es una herramienta vacía de contenidos sustantivos; entiende la elección racional como una especie de gramática de las Ciencias Sociales. Proporciona un marco analítico útil para la toma de decisiones por parte de agentes políticos y económicos.
Agentes	Realismo	Intenta encontrar explicaciones que permitan un salto “natural” entre la optimización sobre el papel y las acciones más frecuentes observadas que pueden apartarse de este modelo teórico. Atribuye ciertos rasgos a la naturaleza humana y sus limitaciones cognitivas o a la imposibilidad de alcanzar ciertos fines mediante acciones instrumentales, como los responsables de los resultados subóptimos en los juegos.
	Reconstrucción racional	Es una herramienta de búsqueda de marcos que permitan encontrar el significado que tienen para los agentes. Busca proporcionar una comprensión empática de la acción social, con el fin de obtener una explicación causal del curso y su efecto. La acción social es interpretada como el “modelo más simple posible” de acciones interdependientes de los individuos.
Funcionamiento de la sociedad	Reconstrucción estadística	La elección racional es una forma de aproximarse al tipo medio del comportamiento de un agregado de individuos.

**Fuente: Construcción propia a partir de Martínez (2004).**

El trabajo realizado por la Economía en este tema ha llevado a que se planteé la hipótesis sobre las expectativas racionales, la cual es uno de los supuestos más utilizados en la investigación macroeconómica, y cuya implicaciones y consecuencias han tenido un importante impacto en

el estudio de las políticas económicas (Taylor, 2000). De acuerdo con esto, la valoración de la coyuntura y la expectativa del comportamiento de la economía impacta de manera directa en la racionalidad de los agentes económicos. Es necesario indicar que el concepto

de racionalidad no es homogéneo, incluso en la Teoría de la elección racional se pueden encontrarse cinco posturas, las cuales obedecen a estrategias diferentes a la hora de construir el objeto de investigación, y cuyas conceptualizaciones metodológicas y ontológicas no son necesariamente coincidentes (ver Tabla 1).

De esta manera, no es posible entonces determinar que existe una única “racionalidad” ya que, como se muestra en la Tabla 1, primero, se debe indicar desde cuál punto se establece la existencia del comportamiento racional; así es posible situarse en tres puntos diferentes: la mente del investigador, el agente y la sociedad. El primer punto parte de la premisa que es el investigador quien utiliza el concepto de racionalidad para comprender las acciones ejecutadas con los actores, trata así de determinar las causas y motivos por los cuales estos toman ciertas decisiones en procura de sus objetivos. En otras palabras, no presume ni niega que los agentes sean racionales, sino que más bien trata de explicar el comportamiento de los agentes desde la racionalidad del investigador, para así tratar de enunciar postulados que permitan comprenderlos y, en el mejor de los casos, aportar elementos para su predictibilidad. En este punto se encuentran el instrumentalismo y la reconstrucción formal.

El segundo punto parte de la premisa que la racionalidad se encuentra en el agente; considera que estos actuarán “racionalmente”, en el sentido que se comportan de la forma que consideren más adecuada para alcanzar sus objetivos. En este punto se pueden encontrar dos posturas: el realismo, el cual considera que los agentes tiene limitaciones cognitivas que les impiden procesar toda la información disponible y provocan que en algunos casos sus decisiones no sean las más adecuadas, y la reconstrucción racional, que establece la existencia de marcos de referencias, los cuales guían el comportamiento del individuo a la hora de tomar decisiones.

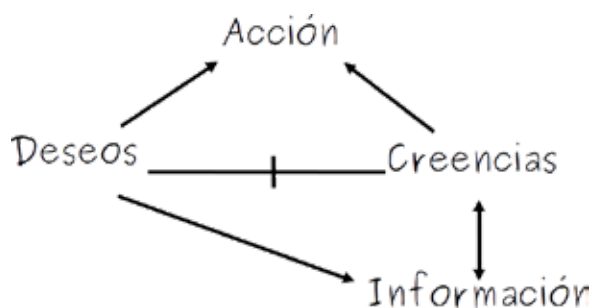
El último punto considera que la racionalidad se encuentra en el comportamiento de la sociedad en su conjunto. Así pretende explicar y analizar el comportamiento de un agente teórico, el cual es el resultado de todos los individuos de una sociedad. Esto se debe a que supone que las influencias puramente individuales son aleatorias

y se anulan unas con otras, por lo que no hace falta partir del supuesto de que todos los individuos se comportan de forma racional sino que, dadas las circunstancias, el agregado de los individuos tiende a comportarse racionalmente. A esto responde la llamada reconstrucción estadística de la elección racional.

Para el caso de análisis que compete, se ha elegido la perspectiva del realismo, que coloca la racionalidad en el agente. De esta manera, la valoración de la coyuntura económica y la confianza que esta genera a los agentes económicos serían parte de las limitaciones cognitivas que afectan su proceso de toma de decisiones racionales. Esto es consecuente con lo dispuesto por Elster, quien señala la imposibilidad de la elección racional en ciertas situaciones por dos motivos: la indeterminación de las predicciones o la falta de adecuación de la propia teoría (Elster, 1989: 16–32)

El problema de indeterminación se origina cuando existen varios óptimos posibles, por lo que la teoría produce predicciones incompatibles simultáneamente, o puede que no exista un óptimo. Asimismo, plantea las dificultades y costos de la acumulación de la información necesaria antes de la toma de decisiones. Por su parte, el problema de falta de adecuación se produce en aquellos casos donde la teoría sí es errónea, por lo que Elster previene de caer en la hiperracionalidad, es decir, intentar de explicar todo de acuerdo con el principio de racionalidad; ya que existen situaciones donde este principio falla como, por ejemplo, las situaciones de debilidad de voluntad o adicción (Elster, 2001: 131–157).

#### Ilustración 1. Proceso para la toma de una acción racional según Elster



Fuente: Elster, 2001, p. 134.

Al considerar todo lo anterior, se procederá a entender que un actor racional es aquel que quiere elegir entre un número diferentes de opciones aquella que considera mejor para alcanzar sus intereses; no obstante, los motivos por los cuales considera esta como la elección más adecuada (racional) pueden tener su origen en diversos elementos, tales como las costumbres, percepciones, estimaciones, interpretaciones del mundo, etc (Schick, 1992: 41). Así, la racionalidad puede definirse en la existencia de congruencia entre las decisiones adoptadas por el actor, y sus valores, creencias, preferencias, y utilidades.

Sin embargo, los actores podrían adoptar decisiones que no necesariamente los conduzcan al resultado más óptimo posible. Como se observa en la ilustración 1, Elster propone que toda acción que puede catalogarse como racional es producto de la tensión existente entre los deseos y creencias de los actores, los cuales al mismo tiempo están determinados por la cantidad de información a los que estos tengan acceso, o bien, que tengan la capacidad de procesar. De esta manera, la confianza de los agentes hacia la economía del país estarían determinados por esta relación entre deseos, creencias e información, y tendrán un impacto directo en las acciones y decisiones que estos adopten.

### 3. Método de análisis

Para la realización del presente trabajo se utilizan dos conjuntos importantes de datos: variables que dan cuenta del comportamiento económico costarricense e indicadores de confianza hacia la economía de los agentes económicos (empresarios y consumidores). Los datos sobre las variables económicas de Costa Rica fueron tomados de la base de datos del Banco Mundial, los cuales a su vez son extraídos de distintas organizaciones gubernamentales y financieras costarricenses.

Para la realización del presente trabajo se utilizan dos conjuntos importantes de datos: variables que dan cuenta del comportamiento económico costarricense e indicadores de confianza hacia la economía de los agentes económicos (empresarios). Los datos sobre las variables económicas de Costa Rica fueron tomadas de la base

de datos del Banco Mundial, los cuales a su vez los toma de distintas organizaciones gubernamentales y financieras costarricenses

En cuanto los datos para medir la confianza de los empresarios, se recurre al Índice Empresarial de Confianza (IEC), el cual es elaborado por la Unión Costarricense de Cámaras Empresariales (UCCAEP). Este se obtiene tras la realización de un estudio de opinión pública, aproximadamente, a 250 empresarios miembros de dicha cámara. Al respecto, es necesario indicar que los resultados de este estudio no pueden generalizarse a todos los empresarios del país, ya que la UCCAEP no proporciona información sobre la construcción de la muestra, ni datos para evaluar si es representativa de toda la población de empresarios costarricenses. Por lo tanto, deben tratarse dichos datos como resultados de un sondeo y no de una encuesta representativa. Es necesario indicar que, durante el periodo de estudio, el IEC fue recolectado de manera trimestral; por lo que se se procedió a obtener un promedio de los valores de todo el año, y estos fueron los usados para la construcción del modelo propuesto.

En lo que respecta a la construcción del modelo, se utilizó una regresión lineal múltiple por mínimos cuadrados ordinarios; la cual permite construir un modelo multicausal con una variable dependiente métrica, por medio de la cual es posible determinar si las variables independientes (métricas u ordinales) tienen una relación significativa con las dependientes, así como la manera en que las afectan (Pignataro, 2016: 54).

### 4. Construcción del modelo

Para la construcción del modelo se seleccionaron variables que se considera permiten visualizar la coyuntura económica que atraviesa el país y, al mismo tiempo, puedan estar afectando el comportamiento y expectativas de los agentes económicos (ver tabla 2). Asimismo, se seleccionaron variables socioeconómicas, con el propósito de visualizar la situación de pobreza y desigualdad en Costa Rica, su propósito es tratar de determinar el grado de estabilidad y cohesión social, y con ello observar si tienen alguna incidencia en la confianza

de los empresarios en la economía del país. Por último, se incluyó una variable de carácter político, la cual es el partido político que controlaba el Poder Ejecutivo. La razón de esta elección es tratar de determinar si la confianza de estos agentes económicos aumenta o disminuye según las políticas y agenda que promueva un determinado gobierno.

Como se mencionó antes, la literatura académica se ha concentrado en estudiar cómo la confianza de los agentes económicos impacta el desempeño de las economías (Algan y Cahuc, 2010); mientras que en este artículo se propone la relación inversa: cómo los cambios en la economía de un país impactan en las expectativas y la confianza de los agentes económicos. Por lo tanto,

la selección de las variables incluidas en el modelo ha sido *ad hoc*; debido a que no se ha encontrado una propuesta similar que pudiera servir de guía.

En cuanto a las variables económicas incluidas en el modelo, la primera es la inflación anual sobre el índice de precios al consumidor, la cual refleja la variación anual en el costo para el consumidor medio de adquirir la llamada “canasta básica”. Para el caso de los empresarios, esta variable podría incidir en su expectativa en el consumo interno y, por ende, afectar la consideración sobre las ventas que tendrán en el periodo, esto para el caso de los empresarios que producen para el mercado interno. El gráfico 1 muestra que la tendencia de la inflación anual sobre el índice de precios al consumidor durante el periodo de estudio ha sido a disminuir.

**Tabla 2. Variables a utilizar en el modelo propuesto para evaluar la racionalidad de los empresarios costarricenses**

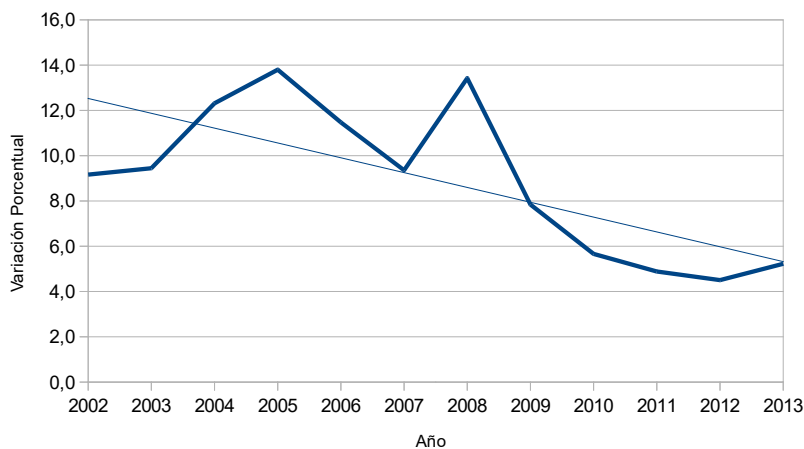
Tipo	Variables	Propósito
Económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación anual sobre el índice de precios al consumidor</li> <li>• Impuestos sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital según porcentaje del PIB que representa</li> <li>• Producto Interno Bruto per cápita en dólares</li> </ul>	Observar el comportamiento general de la economía costarricense, las cuales podrían estar afectando las expectativas de los empresarios y, con ello, su nivel de confianza hacia esta.
Socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de incidencia de la pobreza</li> <li>• Índice de Gini</li> </ul>	Determinar la condición socioeconómica general de la población costarricense; para así visualizar si genera algún impacto en la confianza de los empresarios en la economía del país.
Política	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partido Político en control del Poder Ejecutivo</li> </ul>	Visualizar si la agenda política o imagen del grupo político que controla el Gobierno central impacta en la confianza de los empresarios en la economía del país.

**Fuente: Construcción propia. Octubre, 2017.**

La segunda variable es el porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) representados por los impuestos sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital, que se gravan sobre el ingreso neto real o presunto de las personas, sobre las utilidades de las sociedades y empresas, y sobre las ganancias de capital, realizadas o no realizadas, la tierra, valores y otros activos. El aumento o disminución de la recaudación de este impuesto puede

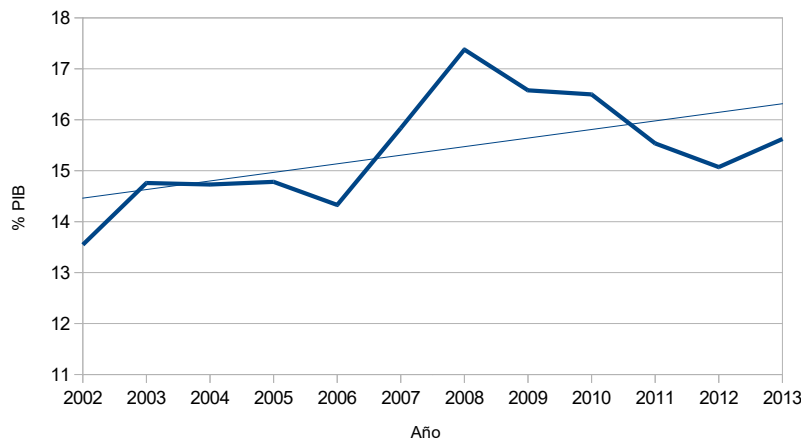
incidir en la capacidad de consumo e inversión de los agentes económicos y, por ende, afectar su confianza en la economía costarricense. Para este caso, el gráfico 2 muestra cómo la tendencia durante el periodo analizado ha sido la del crecimiento del porcentaje del PIB que representan los impuestos sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital.

**Gráfico 1. Inflación anual sobre el índice de precios al consumidor. Costa Rica, 2002-2013**



Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.

**Gráfico 2. Impuestos sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital según porcentaje del PIB que representa. Costa Rica, 2002-2013**

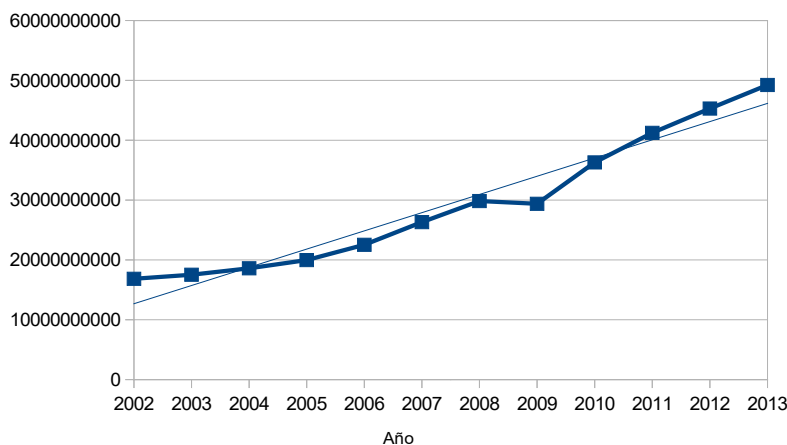


Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.

La tercera variable por ser incluida en el modelo es el PIB, el cual es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía, más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos; y se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El gráfico 3 muestra que la tendencia del PIB en Costa Rica, durante el periodo analizado, ha sido la de crecer, salvo por una leve disminución presentada en 2009.

Debido a que el PIB mide la actividad productiva del país de manera total, se considera importante también incluir en el modelo el PIB per cápita, el cual se calcula dividiendo el PIB por la población del país a mitad del año; es usado para visualizar el poder adquisitivo. Esto con el propósito de visualizar la capacidad adquisitiva de la población costarricense, ya que esta puede impactar el dinamismo del mercado. Durante el periodo 2002-2013 el PIB per cápita tuvo un crecimiento constante, pasando a poco más de \$4000 en 2002 a más de \$10000 en 2013; por lo tanto, se puede suponer que el poder adquisitivo de la población costarricense ha aumentado (ver gráfico 4).

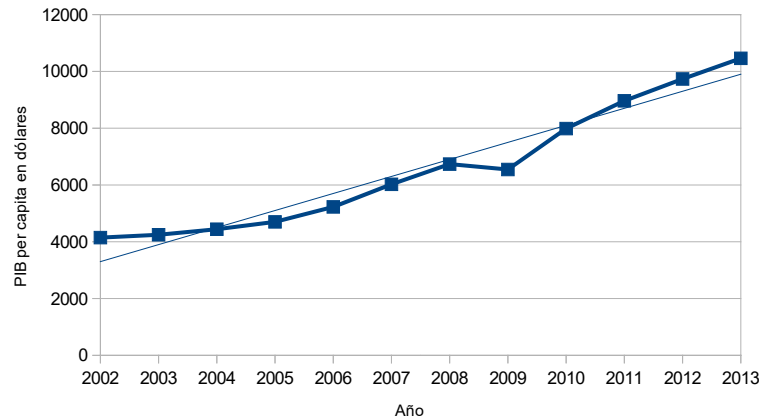
**Gráfico 3. Producto Interno Bruto en dólares. Costa Rica, 2002-2013**



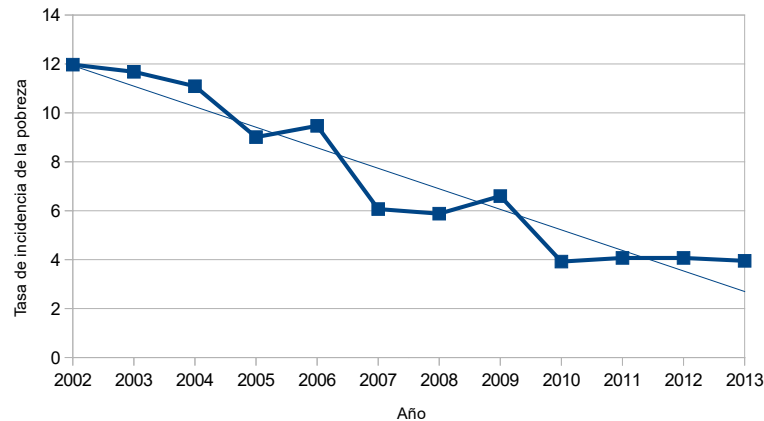
**Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.**

Aparte de tomar en consideración variables netamente económicas, se considera importante incluir variables que permitan visualizar otros factores de la sociedad costarricense, las cuales pueden estar incidiendo en la confianza de los agentes económicos. Por lo tanto, se consideró la población que vive en condición de pobreza y el índice de Gini. En lo que respecta a la población que vive

en condición de pobreza, se determina que es aquella que vive con menos de \$3,10 por día. El gráfico 5 muestra que, entre 2002 y 2010, la tasa de incidencia de las personas que viven en pobreza sufrió una disminución importante; no obstante, a partir del 2010 esta tasa se ha estancado alrededor del 4% de la población costarricense.

**Gráfico 4. Producto Interno Bruto per Capita en dólares. Costa Rica, 2002-2013**

Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.

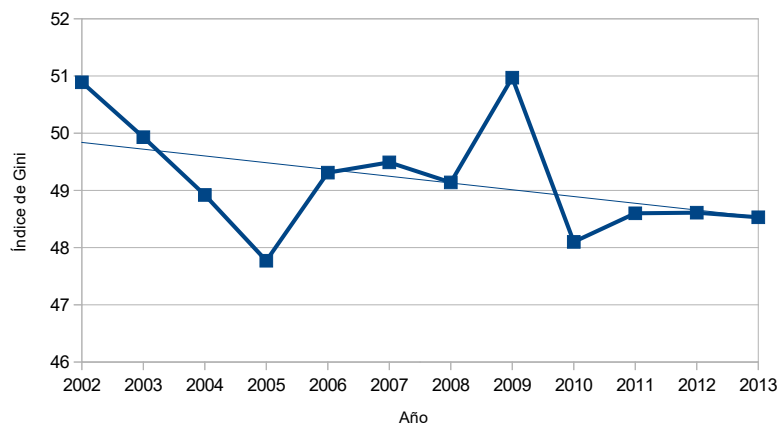
**Gráfico 5. Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$3,10 por día Costa Rica, 2002-2013**

Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.

En cuanto al índice de Gini, este permite visualizar hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Una curva de Lorenz muestra los porcentajes acumulados de ingreso recibido total contra la cantidad acumulada de receptores, empezando a partir de la persona o el hogar más pobre. El índice de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Así, un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 100 representa una inequidad perfecta.

De esta manera, a pesar que entre 2002 y 2013 la tendencia del índice de Gini en Costa Rica es la de disminuir (ver gráfico 6), realmente la variación ha sido poca; al ser la media de dicho periodo de 49,2. En otras palabras, si bien entre 2002 y 2013 ha crecido el PIB y el PIB per cápita, y ha disminuido la tasa de pobreza en el país, parece que esto no ha tenido mayor incidencia en la distribución de la riqueza; la cual ha permanecido sin grandes variaciones en dichos años.

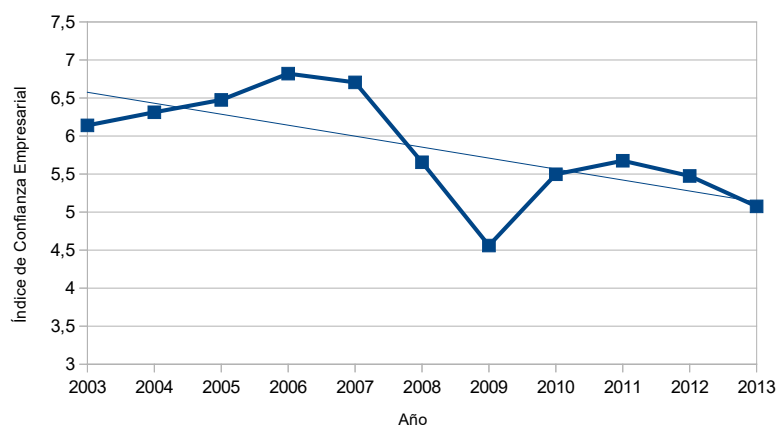


**Gráfico 6. Índice de Gini. Costa Rica, 2002-2013**

**Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.**

La última variable por considerar es política, y se trata de cuál partido político tenía el control del Poder Ejecutivo en las tres administraciones que transcurren durante el periodo de estudio. La importancia de esta variable es que cada partido podría desarrollar políticas económicas distintas, las cuales pueden tener un impacto en la confianza de los agentes económicos. Por lo tanto, tomar en consideración esta variable permite identificar si los cambios en la dirección política del país provocan que varíen las expectativas de los agentes económicos y su interpretación de la coyuntura económica en la que se desenvuelven. Así, dos partidos tuvieron el control del Poder Ejecutivo durante el periodo de estudio: el Partido Unidad Social Cristiana (PUSC), entre 2002 y 2006; y el Partido Liberación Nacional, entre 2006 y 2014.

Por último, la variable dependiente es la confianza en la economía. Como se indicó anteriormente, se utiliza el IEC, elaborado por la UCCAEP. Este índice varía de 0 a 10, donde 0 significa que los empresarios no tienen ninguna confianza en la economía costarricense, y 10 se interpreta como que tienen total confianza. Como se muestra en el gráfico 7, la tendencia ha sido que la confianza de los empresarios en la economía disminuya durante el periodo de estudio, el punto más bajo se da en 2009; y si bien en 2010 y 2011 hay un repunte en la confianza de los empresarios, esta vuelve a disminuir en 2012.

**Gráfico 7. Índice de Empresarial de Confianza. Costa Rica, 2002-2013**

**Fuente: Construcción propia, a partir de datos proporcionados por UCCAEP.**

## 5. Análisis del modelo

El propósito central del presente artículo es generar un modelo que ayude a explicar cómo los agentes económicos, en Costa Rica generan confianza ante la situación económica del país. Al analizar el modelo para el caso de los empresarios, se encuentra que el R

cuadrado ajustado de este es del 0,97, lo cual quiere decir que este explica prácticamente la totalidad de los casos analizados. Asimismo, se debe señalar que se revisó si existía correlación entre las variables utilizadas en el modelo (ver Cuadro 1), y se encontró que en ningún caso había una relación significativa ( $p < 0,05$ ), con lo cual se reduce la presencia de problemas de endogeneidad en el modelo (Pignataro, 2016: 67)

**Tabla 1. Correlación entre las diversas variables del Modelo**

		IEC	Inflación	Impuestos	Gini	Pib perc Cap
Índice Empresarial de Confianza	Correlación de Pearson	1,00	,59	-,59	-,69	-,25
Sign. (2-colas)		,058	,057	,018	,451	
N	11	11	11	11	11	
Inflación anual sobre el índice de precios al consumidor	Correlación de Pearson	,59	1,00	-,11	-,72	,00
Sign. (2-colas)	,058		,726	,009	,989	
N	11	11	11	11	11	
Impuestos sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital según porcentaje del PIB que representa	Correlación de Pearson	-,59	-,11	1,00	-,04	,16
Sign. (2-colas)	,057	,726		,895	,624	
N	11	11	11	11	11	
Tasa de incidencia de la pobreza	Correlación de Pearson	-,24	,06	-,15	-,16	,88
Sign. (2-colas)	,483	,855	,638	,618	,000	
N	11	11	11	11	11	
Índice de Gini	Correlación de Pearson	-,69	-,72	-,04	1,00	-,30
Sign. (2-colas)	,018	,009	,895		,351	
N	11	11	11	11	11	
Producto Interno Bruto per cápita en dólares	Correlación de Pearson	-,25	,00	,16	-,30	1,00
Sign. (2-colas)	,451	,989	,624	,351		
N	11	11	11	11	11	

**Fuente: Construcción propia.**

Al observar las variables incidentes de manera significativa en el modelo, se encuentra que todas inciden en la confianza de los empresarios de manera negativa, en otras palabras, conforme aumentan estas variables disminuye la confianza de los empresarios respecto a la economía costarricense (ver cuadro 2). Específicamente son tres variables las que inciden en el IEC. La primera es el impacto sobre los impuestos sobre la renta, las

utilidades y las ganancias de capital en el PIB: un aumento de esta variable reduce la confianza de los empresarios en la economía costarricense, posiblemente porque reduce su capacidad de gasto e inversión, al mismo tiempo podría estar incidiendo en la capacidad de gasto que perciben que tendrán los consumidores, debido a que estos tendrán que dedicar mayor parte de su ingreso al pago de impuestos.

**Cuadro 2. Modelo de Regresión lineal del índice de confianza empresarial**

	Beta	Sign.
(Constant)	,00	,002**
Inflación	-,23	,213
Impuestos sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital en el PIB	-,59	,005**
Producto Interno Bruto	-,41	,510
PIB per cápita	,02	,977
Tasa de incidencia de pobreza	-,35	,025*
Gini	-,74	,01**
Gobierno (PLN)	,17	,508

R Cuadrado Ajustado. 0,97

\*Significativo al 5%

\*\*Significativo al 1%

**Fuente: Construcción propia.**

En segundo lugar y de manera llamativa, inciden en la confianza de los empresarios la tasa de pobreza y el índice de Gini. Estas variables dan cuenta directa de las condiciones de vida y la distribución del ingreso en el país, con lo cual se puede suponer que la confianza de los empresarios en la economía costarricense esta ligada fuertemente con las condiciones socioeconómicas de Costa Rica. En otras palabras, para tener una alta confianza en la economía los empresarios requieren que, de forma general, la sociedad tenga una condición económica estable, sin condiciones extremas de pobreza y distribución del ingreso.

Asimismo, dado que otras variables como el PIB o la inflación no tienen una relación significativa con el IEC, puede concluirse que la confianza de los empresarios

hacia la economía del país no parece estar determinada por el crecimiento económico. Esta afirmación puede parecer contradictoria respecto al funcionamiento de las economías capitalistas; sin embargo, como han señalado distintos trabajos, los agentes económicos son más susceptibles a los eventos e información negativa que a los positivos (Bowman, Minehart y Rabin, 1999; Soroka, 2006). Con base en lo anterior, resulta extraño porque las variables que parecen influir en la confianza de los empresarios son aquellas que permiten, de manera más fácil, determinar condiciones negativas en la economía costarricense.

Además, el hecho que fuera el PLN o el PUSC quien controlara el Poder Ejecutivo parece que no incide en la construcción de la confianza por parte de los empresarios

hacia la economía costarricense. Esto podría significar que los empresarios no ven ningún cambio significativo en las posturas políticas de estos partidos, las cuales puedan incidir – ya se de manera positiva o negativa– con la construcción de sus expectativas hacia el rumbo que tomará la economía del país.

## 6. Conclusiones

Para este trabajo se partió de la premisa que los agentes económicos son racionales si se comportan según sus expectativas e interpretación de la coyuntura económica, pero para ello es indispensable que estas valoraciones sean consecuentes con el comportamiento de la economía (Lanzilotta Mernies, 2014; Taylor, 2000). Siguiendo a Elster, la capacidad de los agentes para procesar la información que tienen disponibles tendrá un impacto directo en su racionalidad (Elster, 2001). Tomando esto en consideración, se procedió a revisar si la confianza de los empresarios costarricenses se relacionan con las condiciones macroeconómicas del país. Durante el periodo analizado se pudo constatar que la confianza de los empresarios hacia la economía de Costa Rica tiende a disminuir.

Al revisar el modelo propuesto, se observa que las características de la economía que tuvieron algún tipo de mejora durante el 2002 y el 2013, tales como el PIB, no se asocian con la confianza de estos agentes. Misma situación ocurre con la variable política utilizada, ya que el Partido Político que controla el Poder Ejecutivo parece que no afecta las expectativas y confianza de los empresarios; o por lo menos, puede pensarse que un cambio del PUSC hacia el PLN no propició ningún impacto sustantivo en las expectativas de estos agentes económicos.

Así, las variables que el modelo asocia con la confianza de los empresarios son aquellas relacionadas más con las condiciones socioeconómicas de la población, tales como el índice de Gini o la tasa de pobreza. Estas variables tienen una tendencia a aumentar durante el periodo de estudio, lo cual es consecuente con la disminución de la confianza de los empresarios. Si bien la investigación realizada no permite determinar el porqué precisamente estas variables son las que se asocian con la confianza de los empresarios, al menos se puede inferir que el comportamiento de estos es racional, en el sentido de que sus expectativas económicas parecen estar fundadas en el comportamiento de aquellos factores y variables que consideran más relevantes.

## Referencias bibliográficas

- Algan, Y. y Cahuc, P. (2010). "Inherited Trust and Growth". *The American Economic Review*, 100(5), 2060-2092.
- Bertella, M., Pires, F., Feng, L. y Stanley, H. (2014). "Confidence and the Stock Market: An Agent-Based Approach". *PLoS ONE*, 9(1), 1-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083488>
- Bowman, D., Minehart, D. y Rabin, M. (1999). "Loss Aversion in a Consumption-Savings Model". *Journal of Economic Behavior and Organization*, 38(2), 155-178.
- Elster, J. (1989). *Juicios salomónicos: las limitaciones de la racionalidad como principio de decisión*. Barcelona: Gedisa, S.A.
- Elster, J. (2001). *Sobre las pasiones: Emoción, adicción y conducta humana*. Barcelona: Paidós.
- Jiménez, F. (2005). *Financiamiento a partidos políticos y Teoría de Juegos* (1a ed.). México DF: Editorial Porrúa S. A.
- Lanzilotta, B. (2014). "Expectativas y decisiones empresariales: implicaciones macroeconómicas para Uruguay". *Investigación Económica*, 73(287), 61-88.
- Leduc, S. y Silly, K. (2010). *Expectations and Economic Fluctuations: An Analysis Using Survey Data*. Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Martínez, J. (2004). "Distintas aproximaciones a la elección racional". *Revista Internacional de Sociología*, 62(37), 139-173.
- Mertens, K. (2007). *The Role of Expectations in Sudden Stops*. Centre for Applied Ethics, University of British Columbia.
- Perelman, M. (1998). "The Neglected Economics of Trust: The Bentham Paradox and Its Implications". *The American Journal of Economics and Sociology*, 57(4), 381-389.
- Pignataro, A. (2016). *Manual para el Análisis Político Cuantitativo* (Primera Edición). San José: EUCR.
- Schick, F. (1992). *Hacer Elecciones: Una reconstrucción de la Teoría de la Decisión*. Barcelona: Gedisa, S.A.
- Shubik, M. (1992). *Teoría de Juegos en las Ciencias Sociales. Conceptos y soluciones*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Soroka, S. (2006). "God News and Bad News: Asymmetric Responses to Economic Information". *The Journal of Politics*, 68(2), 372-385.
- Taylor, J. B. (2000). *How the Rational Expectations Revolution has Changed Macroeconomic Policy*. Rese. Presentado en on (iea), 12th World Congress of the International Economic Association, Buenos Aires.

## Perspectiva del consumidor hacia la Feria del Agricultor de San Ramón de Alajuela

Perspective of the consumer towards the San Ramón de Alajuela Farmer's Fair

Rónald Sánchez Brenes<sup>1</sup>

Esteban Arboleda Julio<sup>2</sup>

Recibido: 17-1-2018

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

La presente investigación se realizó en la Feria del Agricultor de San Ramón de Alajuela, Costa Rica, administrada por el Centro Agrícola Cantonal en los dos últimos meses del año 2015 y todo el año 2016, donde aproximadamente frecuentan 5000 personas de diferentes orígenes geográficos de Costa Rica y otros países vecinos con quienes comparten actividades culturales, económicas y sociales. Este recinto de comercialización agropecuaria se evaluó mediante una encuesta a 322 usuarios para conocer su estado actual. Dentro de los principales resultados se obtuvo que la calificación general de la Feria del Agricultor de San Ramón, por parte de los consumidores, fue de buena a muy buena, se tomaron en cuenta puntos importantes como los horarios, el trato del productor hacia las personas, la disponibilidad y diversidad de productos agropecuarios, el espacio del campo ferial y de los tramos, así como el orden y la limpieza. Con esta investigación, se diagnosticó la percepción de los consumidores hacia la FASR y hacer algunas recomendaciones para mejorar este espacio de comercialización.

Palabras clave: Feria del Agricultor, perspectiva del consumidor, Centro Agrícola Cantonal de San Ramón, mercado agropecuario.

### Abstract

The present research was carried out at the Farmer's Market of San Ramon de Alajuela Costa Rica, administered by the Cantonal Agricultural Center in the last two months of 2015 and throughout the year 2016, where approximately 5,000 people from different geographic origins of Costa Rica and other neighboring countries visit the Farmer's Market and share cultural, economic and social activities. This agricultural marketing facility was evaluated through a survey of 322 users to know their current status. Among the main results was that the general rating of the Feria del Agricultor de San Ramón by consumers, was good to very good, took into account important points such as schedules, the treatment of the producer towards people, the availability and diversity of agricultural products, the space of the fairground and the sections, as well as the order and cleanliness. With this research, it was intended to make a diagnosis to know the consumers' perception of the FASR and make some recommendations to improve this commercialization space.

Key Words: Farmer's Market, Consumer Perspective, Centro Agrícola Cantonal de San Ramón, Agriculture Market.

<sup>1</sup> Máster en Desarrollo Sostenible, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: ronalduna8@gmail.com

<sup>2</sup> Investigador, académico de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Costa Rica. Correo electrónico: earbole@una.ac.cr

## 1. Introducción

La organización campesina en Costa Rica se remonta inicios del siglo pasado mediante el primer decreto escrito el 28 de abril de 1903, seguido del decreto N°3 de 1907. Estos documentos establecen las bases legales para la fundación y creación de la primera organización local con cobertura cantonal, cuyos objetivos eran contribuir en la producción agrícola y sus actores, así como coadyuvar a ejecutar proyectos del Servicio Nacional Agrícola<sup>3</sup>. Esa primera organización posteriormente se reguló mediante una ley específica, donde oficialmente se les da el nombre de Centros Agrícolas Cantonales (CAC's). Para 1969, mediante la ley N°4529, se modifica y se completa la estructura regional y nacional, se crean federaciones y la Confederación Nacional de Centros Agrícolas Cantonales. (Salazar 1999)

En San Ramón de Alajuela desde 1892 se hacían las primeras ventas organizadas de productos agropecuarios los domingos en la denominada Plaza Mayor. En ese entonces, los agricultores traían sus cosechas en carretas con el fin de vender un poco de frutas, granos básicos, verduras u hortalizas y así llevar sustento a cada una de sus familias. Esta forma de comercialización de productos agropecuarios ha cambiado y mejorado con el paso de los años, lo cual ha marcado su rumbo hacia la construcción de la Feria del Agricultor de San Ramón (FASR). (Sánchez 2017)

De acuerdo con Sánchez, Rodríguez y Arboleda (2017) en la década de los años 40 se establece el primer mercado municipal en San Ramón, en la década de los años 60 se construye el segundo mercado municipal. La década de los 80 marca el hito histórico en el gobierno de Rodrigo Carazo Odio con el nacimiento de las Ferias del Agricultor (FDA). De acuerdo con la Ley N°8533 (2006) las Ferias del Agricultor nacieron con la finalidad de convertirse en un Programa de Mercadeo restringido de productores y productos agropecuarios de origen nacional, para uso exclusivo, en forma individual u organizada, de los pequeños y medianos agricultores de los sectores de la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesca y acuicultura, avícola, agroindustria y artesanía, con el

objeto de poner en relación directa a consumidores y productores, de manera que los primeros obtengan mejor precio y calidad y los segundos incrementen su rentabilidad al vender directamente al consumidor. La primera de estas ferias fue en Zapote en 1979 (Beck 2012), secundada por la de San Ramón en el mismo año, en ese entonces se hacía en la vía pública.

Según Sanchez (2017) en 1997 se le pide al Centro Agrícola Cantonal de San Ramón (CACSR) buscar un espacio que sea seguro para el desarrollo de esta actividad. Según Brenes (2003) en este año, con una inversión de 12 millones de colones, el Centro Agrícola Cantonal San Ramón inició la labor de techado de la plaza donde se ubican los agricultores para vender sus productos cada fin de semana. Se colocaron toldos con una lona especial traída desde México, que tuvo un costo de ₡4 millones. Con esta medida se favorecieron los 250 agricultores que llegaban a la ciudad para ofrecer sus productos y las personas que podían hacer sus compras bajo techo. Además, a las instalaciones de la Feria del Agricultor de San Ramón se les agregó: áreas con dormitorios, parqueo, sodas, carnicerías, entre otros servicios. Constituyéndose en modelo del país para esta época, valorado en 300 millones de colones. (Brenes 2003)

Para el año 2006 Mora (2013) establece que se cree la Ley 8533, Regulación de Ferias del Agricultor la cual busca proteger a los pequeños y medianos productores del país, así como establecer una equidad a la hora de vender este tipo de productos en donde se promueve una competencia leal entre los vendedores, además de forjar las normas de salud que benefician al consumidor a adquirir productos agropecuarios inocuos y de primer nivel.

De acuerdo con El Occidente (2009) las Ferias del Agricultor se debían mejorar con la compra de toldos, tarimas u obras en los terrenos donde se ubican, ya que para cada una existían ₡100.000.000.00 (cien millones de colones). Esto para poder mostrar una cara diferente de estos campos feriales, mejorar sus condiciones, su estatus y ponerle un sello de calidad a los productos, pues en los últimos años se ha mantenido una lucha constante con los grandes supermercados.

<sup>3</sup> Primer Institución Estatal Agrícola

Desde 1997 hasta 2017 la FASR ha tenido diferentes cambios en su infraestructura con el fin de tener mayor calidad, actualmente luce techada y con espacio para que 5000 personas la visiten cada semana. Fue a partir de entonces que se realiza la presente investigación que constó de un diagnóstico de la percepción del consumidor hacia la FASR para poder dar recomendaciones con el fin de hacer mejoras en el lugar. Dado que el desarrollo de esta plaza se ha basado en su riqueza histórica y cultural que representa al ser costarricense.

## 2. Materiales y métodos

La metodología utilizada se basó en el análisis cualitativo y cuantitativo de las acciones en la recopilación de datos, tabulación y sistematización de la información. Esto con el fin de poder interpretar los resultados y discutirlos.

### 1- Procedimiento metodológico

- a) Se elaboró una encuesta la cual se aplicó a los consumidores de la FASR con el fin de obtener su percepción, desde noviembre de 2015 hasta octubre 2016.
- b) Tabulación de la información, elaboración de cuadros y gráficos y sistematización de información.

### 2-Recopilación de la información tipo, tamaño de la muestra y selección

El planteamiento de la muestra para construir la encuesta y con esto la percepción de los consumidores hacia la FASR, se seleccionó al tomar como referencia la visita de aproximadamente 5000 personas<sup>4</sup> y se utilizó la siguiente fórmula<sup>5</sup>:

En donde:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

**N:** Total de la población; **Z $\alpha$ :** 1,96 (con nivel de confianza de 95%); **p:** proporción esperada (5%); **q:** 1-p (95%); **d:** precisión (5%)

Con lo que se determina que el número de demandantes por encuestar es de 322 personas.

### 3 - Diseño y uso de la encuesta para la obtención de datos

El diseño del instrumento por aplicar (encuesta), que se utilizó para recabar información fue diseñado y estructurado con los siguientes apartados:

- Sección A. Aspectos del consumidor de la FASR: Frecuencia con la que asiste a la feria, horario en el cual la visita, posibilidad de asistir en otro horario, características que influyen en la decisión de compra, productos que adquiere, medios que utiliza para informarse, si encuentra o no los productos que necesita, en qué otros lugares compra los productos que consume, condiciones idóneas que debería tener un tramo, consideraciones generales del aspecto de la Feria (aseo, orden, servicios sanitarios, parqueo, entre otros), consideraciones generales del aspecto de los tramos (aseo, orden, trato, manipulación de productos, infraestructura, entre otros).
- Sección B. Aspectos demográficos y socioeconómicos de los consumidores de la FASR: Sexo, edad, lugar de residencia, escolaridad y cuánto invierten en las compras.

<sup>4</sup> Dato dado por el CACSR

<sup>5</sup> Fernández, P 2001



#### 4- Análisis y sistematización de la información

El proceso de análisis y sistematización de la información se llevó a cabo mediante estadística descriptiva determinada con el programa Excel. Se registraron datos de aspectos de la percepción del consumidor hacia la feria y datos demográficos y socioeconómicos que caracterizan a los usuarios, con el fin de hacer recomendaciones para mejorar este espacio de comercialización.

### 3. Resultados y discusión

La perspectiva del consumidor hacia la Feria del Agricultor se diagnosticó mediante varios ítems que se describen a continuación:

#### a) Aspectos demográficos y socioeconómicos del consumidor

La población de consumidores de la FASR fue representada 70% por mujeres y 30% hombres. Las edades fueron de un 4% para las personas menores de 20 años, un 20% para edades de 21 a 30 años y también un 20% para edades de 31 a 40 años, un 19% entre 41 a 50 años, un 20% entre 51 a 60 años y las de más de 60 años un 17%. En el ámbito de 21-50 años se encuentra una representación de un 59% de la población, mientras que las personas que tienen una edad de más de 50 años representan un 37%, por tanto, los usuarios de la FASR, de acuerdo a las edades representadas demuestran características de madurez y capacidad propia de visitar este espacio y hacer compras efectivas.

Aunado a lo anterior, se indagó el grado de escolaridad de los consumidores de la FASR. Según INEC (2011) el cantón de San Ramón cuenta con 33 543 personas que han asistido a primaria, 21 267 a secundaria, 1 233 a un parauniversitario y 12 030 a la universidad. En la FASR, el 43% de los usuarios tienen un nivel educativo de universitario completo. Por lo cual, se esperaría que tengan una mayor capacidad selectiva en el momento de adquisición de los productos. Por otro lado, 16% de los compradores tienen un nivel educativo universitario incompleto. También se obtuvo que 2% de las personas asisten a un parauniversitario, 12% terminaron el colegio, 11% la escuela y 6% tienen algún estudio escolar.

En el abordaje al consumidor de cuánto dinero invierten por semana comprando en la FASR; se obtuvo que 5% de las personas gastan menos de ₡5000 por semana, 21% entre ₡5001 a ₡10000, 32% de ₡10001 a ₡15000 y 42% más de ₡15000.

Según Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA) (2013) el costo per cápita semanal de frutas y hortalizas (incluyendo raíces y tubérculos) dentro de la canasta básica para el primer período (II semestre 2009), fue de ₡1306,9 en la zona urbana. Además, el promedio de gasto semanal de cuatro miembros por familia, fue ₡5227,6 en tanto que el promedio mensual alcanzó los ₡20910. En el segundo período (I semestre 2012) el gasto per cápita semanal fue de ₡1661, mientras que al considerar los promedios de cuatro personas en los hogares se estimó una inversión de ₡6664, que resulta en un promedio mensual de gasto de ₡26 576 por este concepto. El tercer período (II semestre 2012), el consumo se redujo en ₡424, el promedio mensual de hogares fue de ₡26 152 y las familias costarricenses tuvieron una tendencia mínima de inversión de ₡15000 hasta montos superiores a los ₡31000 semanales. En la FASR para el año 2016, se obtuvo que 42% de las personas gastan más de ₡15000 semanales y un gasto mínimo de ₡60 000 mensuales. Si se toma el segundo rubro en importancia (de ₡10001 a ₡15000), se obtiene un total mínimo de ₡40000 y un total máximo de ₡60000, por tanto, la tendencia de precio en el consumo de frutas y hortalizas va en aumento para las familias que visitan la FASR, lo cual concuerda con lo dicho por PIMA en 2013.

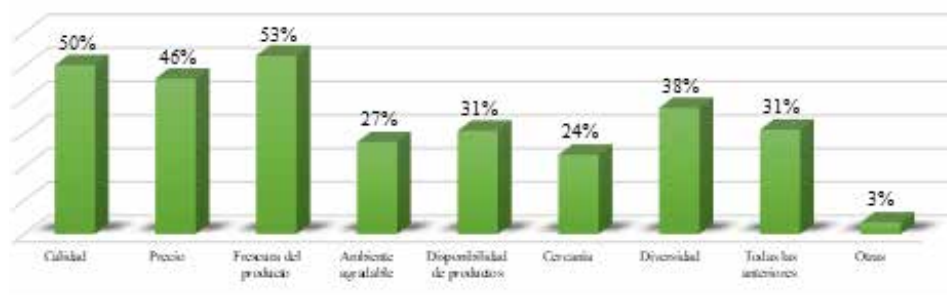
Otro rubro que se investigó fue la procedencia de los visitantes de la FASR. El cantón de San Ramón es de donde proviene la mayoría de individuos (92,2%), seguido de Palmares (2,5%) y Naranjo (0,9%). Además, existe una minoría de personas que provienen de cantones tan distantes como Turrialba, Cartago y Puriscal o cercanos como Valverde Vega y Alfaro Ruiz. Al ser San Ramón el lugar con más visitantes, se estimó de cuales distritos venían los usuarios de la FASR. Del distrito Central, proviene el 45% de los consumidores, San Rafael (16%), San Juan (9%), Alfaro (8%), Piedades Norte y Santiago (5%), Piedades Sur y San Isidro (4%) y Volio Ángeles (2%).

## b) Aspectos generales del consumidor de la Feria del Agricultor de San Ramón

Para Arboleda y Mora (2016) en un estudio realizado en Ferias del Agricultor de Tibás, Santo Domingo, San Isidro y Barva de Heredia indican que en promedio un 75% de las personas visitan estas ferias todas las semanas. Estos datos varían un poco con la de San Ramón en la cual las visitas se reparte entre todas las semanas 41%, 15 días 30%, una vez al mes 18% y esporádicamente 11%. Además 65 % de los compradores entrevistados acostumbran ir a la misma hora. Por lo general, las personas visitan la FASR el día viernes y sábados por la mañana, o viernes después de las cinco de la tarde. El otro 35% de la población mencionaron que asisten en el momento que puedan hacerlo.

Asociado a lo anterior, el 65% está conforme con el horario actual de la FASR, razón por la que no asistirían a otro horario, mientras que el 35% restante expresó que si asistirían a otro horario, pero más que acudir a un itinerario diferente, indicaban que a los horarios existentes, se les podía agregar dos horas más el viernes por la noche, mientras que el sábado una hora más en la tarde.

Las características que influyen en la decisión de compra del consumidor en la FASR, se notó que la mayoría de las personas (84%) lo que más les agrada es la frescura del producto, la calidad (81%) y el precio (77%). Otros aspectos que toman en cuenta es la diversidad de productos (69%), la disponibilidad (61%), el ambiente agradable (58%) y en última instancia pero no menos importante, la cercanía de la feria hacia los hogares de los consumidores (55%) (Figura 2).



**Figura 2. Características que influye en la decisión de compra de los consumidores en la FASR, 2016**

Similar a lo registrado por PIMA (2013), donde explican las características que influyen en la decisión de la compra, la calidad y el precio son las razones principales por las cuales los hogares costarricenses se abastecen en los establecimientos de preferencia. Seguido de otras razones como la cercanía a sus hogares, la variedad de productos y la higiene.

No obstante, las características principales (frescura del producto, calidad y precio) (Figura 2), que influyen en los consumidores a la hora de comprar, se ven directamente relacionados con lo que la gente adquiere en la FASR. Donde las frutas son las más perseguidas

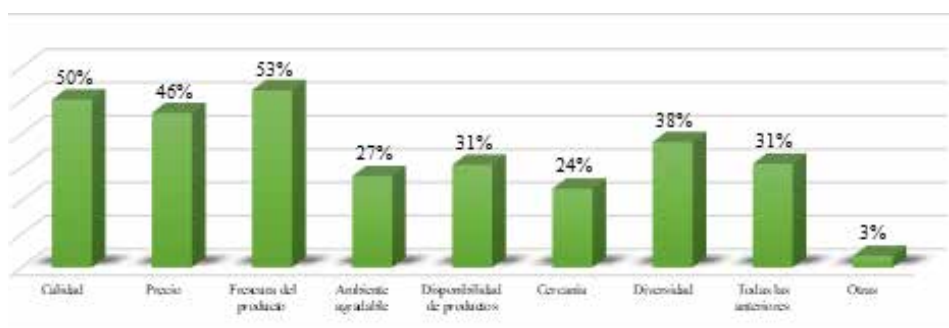
(97%). Posteriormente las hortalizas o verduras 95% y las legumbres 89% (Figura 3).

En este sentido, se puede comparar las características relacionadas con la frescura del producto, calidad y precio con la frecuencia de asistencia a la FASR, donde la mayoría de las personas visitan la feria semana a semana o cada 15 días, debido a que al ser productos perecederos se tienen que consumir en corto tiempo. El usuario puede adquirir una variedad de productos agrícolas, donde al menos hay 28 tipos de frutas, 24 hortalizas y 3 legumbres que se presentan durante todo el año y contribuyen con una alimentación saludable. El Ministerio de Salud (2011),

indica que las hortalizas y las frutas tienen nutrientes esenciales como vitaminas y minerales, además contienen fibra, antioxidantes y otras sustancias que aumentan las defensas, ayudan a prevenir enfermedades del corazón, cáncer, la obesidad, favorecen el envejecimiento saludable y la aparición de cataratas. Las hortalizas y frutas de todos colores son buenas para la salud. Para obtener todos los beneficios de estos alimentos se recomienda consumir hortalizas y frutas de diferentes colores cada día.

De igual forma se pueden comprar otros productos como plantas ornamentales y lácteos demandados en un 42%. También se ofrecen carnes (28%), embutidos (18%), pescado (16%) y mariscos (9%). Estos productos se adquieren en otros comercios del cantón de San Ramón;

razón por la cual los porcentajes de compra para estos productos se muestran más bajos con respecto a frutas, hortalizas o verduras y legumbres. Además, se puede hallar otros productos con un grado de participación, de un 25%, tales como pupusas, tortillas, chicharrones, huevos, productos de limpieza, entre muchas opciones más. Por último, la ropa, artesanías y la bisutería, con porcentajes de 5%, 5% y 2% respectivamente, son productos que apenas empiezan a establecerse en las FDA. Para Blanco y Masís (2010) estos otros bienes responden a la necesidad de los productores de dinamizar los mercados locales e innovar con una oferta agroindustrial diferente, con el fin de fomentar el turismo rural hacia sus comunidades (Figura 3).



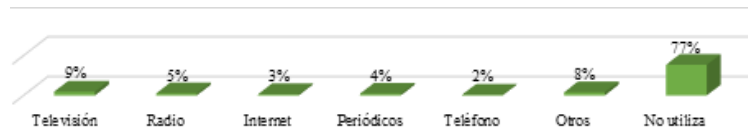
**Figura 3. Productos que el consumidor compra en la FASR, 2016**

Según el reglamento a la Ley de Regulación de Ferias del Agricultor (2006), en su artículo 1 indica que: “se establece un Programa de Mercadeo que se denominará Ferias del Agricultor, para uso exclusivo, en forma individual u organizada, de los pequeños y medianos agricultores nacionales de los sectores de la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesca y acuicultura, avícola, agroindustria y artesanía, con el objeto de poner en relación directa a consumidores y productores, de manera que los primeros obtengan mejor precio y calidad y los segundos incrementen su rentabilidad al vender directamente al consumidor”.

En general las ferias cumplen con los objetivos establecidos, que son los de promocionar y vender el producto de interés y de sus derivados agroindustriales,

así como de otros productos agropecuarios, comidas y dulces típicos (Blanco y Masís, 2010).

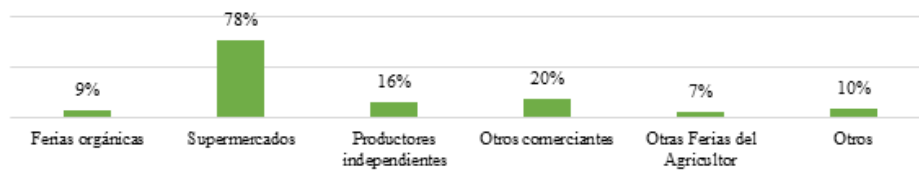
Otro tema analizado fue los medios por el cual el consumidor se informa con temas referentes a la FASR. Un 77% de las personas manifestaron no utiliza medios de comunicación, por lo que se dan cuenta de lo que ocurre cuando llegan al sitio. Esto hace que haya una carencia de publicidad y de información que influye en la decisión de compra del consumidor. Algunos de los consumidores que se informan lo hacen mediante una televisora ramonense (9%) en tanto que otros por una emisora local (5%) (Figura 4).



**Figura 4. Medios de comunicación utilizados por el consumidor para informarse de la FASR, 2016**

El 81% de los consumidores consideran que consiguen los productos que requieren, mientras que un 19% no. En ese sentido PIMA (2013), sostiene que las FDA, es el lugar de preferencia de los hogares costarricenses para la compra de alimentos con 22,1%, secundado por las cadenas de supermercados (21,2%). Los cuales han aumentado 9,1 % como lugar de preferencia, en tanto que la compra en mercados municipales continúa en descenso, así como la preferencia por abastecerse en

mini supermercados, pulperías y abastecedores. Los usuarios de la FASR, manifiestan que el 77% adquieren productos en supermercados, 20% eligen otros comercios (fruterías y verdulerías), 16% compran a productores independientes que por lo general son conocidos o vecinos de las comunidades. Además, una parte de las personas buscan las Ferias Orgánicas (9%) y algunas van a otras ferias del agricultor cercanas (7%) (Figura 5).



**Figura 5. Otros lugares donde el consumidor consigue productos agropecuarios, 2016**

Lo anterior, según el PIMA (2013), se puede deber a la proliferación de los establecimientos de cadenas de supermercados más cerca de los hogares y la comodidad del abastecimiento de más productos requeridos en el hogar conjuntamente, que no escapa de la realidad del

cantón de San Ramón, ya que la competencia crece. Esto se refleja en la cantidad de locales georreferenciados, en un ámbito de 2 km cercano a la FASR (32 en total), que son competencia (Figura 6).



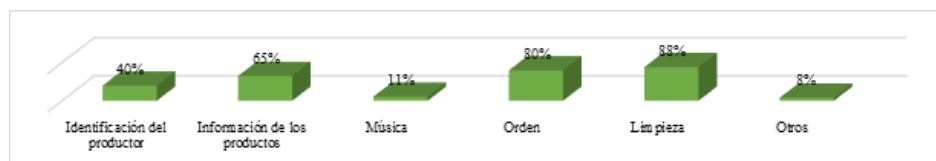
**Figura 6. Ubicación de locales que compiten con la FASR, 2016**

El PIMA (2013), también menciona que un porcentaje relevante de personas indican realizar una segunda compra semanal de alimentos perecederos; donde asisten a las cadenas de supermercados, comercios minoristas bajo el formato de verdulerías independientes, pulperías y abastecedores, ubicados cerca de los hogares.

Al cuestionamiento de cuáles son las características que debería tener un tramo, los consumidores consideran que la limpieza (88%), orden (80%), e información de productos (65%) (precio, propiedades nutricionales, características del producto, recetas culinarias) deben

ser las principales, lo cual concuerda con el estudio de Arboleda y Mora (2016) en las Ferias del Agricultor de Tibás, Santo Domingo, San Isidro y Barva de Heredia, donde los usuarios escogieron estas mismas características.

La identificación del productor (40%) (carné y uniforme) también se considera como importante mientras que la música (11%) quedó en último lugar, opción que los mismos productores critican, pues hace el ambiente más denso para trabajar y dar la mejor atención a los consumidores (Figura 7).



**Figura 7. Características óptimas que debe tener un tramo según el consumidor, 2016**

### c) Percepción general de la Feria del Agricultor de San Ramón por parte de los consumidores

La percepción que tienen las personas que asisten a la FASR en temas como aseo, categorizada entre bueno (46,1%) y muy bueno (26,5%), hace mención a que la FASR, mantiene algunas normas de higiene que ayudan a que se encuentre en los mejores estándares de limpieza. No obstante, los días sábados al terminar la actividad de ventas, este lugar se encuentra un poco sucio y con basura, situación que podría justificar el 19,3% del rubro regular. Seguido del aseo está el orden, estos dos elementos van de la mano, si vemos el porcentaje del orden para bueno es de 47% y el de muy bueno es de 25,5%, en tanto que regular es de 18,7%, lo cual difiere muy poco a lo mencionado anteriormente en el aseo.

Por otra parte, la FASR tiene servicios sanitarios, donde se observa que casi la mitad de los encuestados (48%) no saben de su existencia, así se debe instar a que se mejore su rotulación. En el caso de la seguridad, si bien es cierto tiene una puntuación de bueno (36,1%) y muy bueno (18,1%), cabe destacar que las personas dijeron

que se sienten seguras por el hecho de que nunca les ha pasado nada dentro de la FASR, pero hacen alusión de que el personal de seguridad tanto privada como pública es escaso.

En relación con estacionamiento, se presenta un comportamiento muy parecido a la seguridad con 38,6% bueno y 17,8% muy bueno, sin embargo, el 23,4% del ítem regular, manifiesta que la infraestructura es buena, pero el espacio se reduce cuando la FASR está concurrida, por lo general el horario nocturno de los viernes, provoca congestión vial, tanto en lugar como en las vías principales que conducen a la feria. Otro aspecto por mencionar es el servicio de soda, existe desconocimiento por parte de la población (43,9% no respondieron), al igual que en el estudio de Arboleda y Mora (2016) en las Ferias del Agricultor de Tibás, Santo Domingo, San Isidro y Barva de Heredia. Este servicio lo utilizan más los vendedores y una que otra persona que llega a almorzar o desayunar.

Por otra parte, se encuentra el servicio de disponibilidad de agua potable, un 31,5% de los consumidores lo categorizan como bueno; sin embargo, un 29,6% lo desconocen. Además, se preguntó a los usuarios si consideran que el espacio entre los tramos y el de circulación es el adecuado. Con respecto al primero se obtuvo que los consumidores consideran que un 48% es bueno y 27,7% muy bueno. Para el segundo 41,4% estiman bueno y 27,7% muy bueno. Esto indica que la distribución del espacio está bien planteada, sin embargo, se podría mejorar.

El último aspecto a consultar fue la concepción del horario por parte de los consumidores, fue catalogado como excelente en un 20,6%, muy bueno 27,1% y bueno 42,4%. Esto debido a que cubre la mayoría de las necesidades del usuario, aunque ellos mismos plantearon extender una hora más de lo establecido, tanto para viernes y sábado, como ya se mencionó.

**Cuadro 1. Percepción general de la FASR por parte de los consumidores, 2016**

Ítem	Excelente (%)	Muy Bueno (%)	Bueno (%)	Regular (%)	Malo (%)	No responde (%)
Aseo	6,2	26,5	46,1	19,3	0,6	1,3
Orden	6,9	25,5	47	18,7	1,2	0,9
Servicios Sanitarios	0,3	6,9	18,1	19	8,1	48
Estacionamiento	5,6	18,1	36,1	13,7	16,5	10,3
Servicio de Soda	2,5	11,2	27,1	13,4	2,2	43,9
Disponibilidad de agua	4,4	12,2	31,5	11,5	11,2	29,6
Espacio del tramo	6,2	27,7	48	13,1	1,6	3,7
Espacio de circulación	6,2	27,7	41,4	37,5	5	2,5
Horario	20,6	27,1	42,4	5,9	2,2	2,2

#### d) Percepción de los tramos de la Feria del Agricultor de San Ramón por parte de los consumidores

Respecto a la percepción de los tramos de la FASR por parte de los consumidores (Cuadro 2), se tomó en cuenta el aseo que obtuvo un 46,3% que lo catalogan como bueno, seguido de un 25,8%, calificado como muy bueno. Si se relacionan estos porcentajes con la perspectiva general de la FASR mencionada en la sección anterior, se nota

un comportamiento que parte de una línea intermedia “bueno” que crece hacia “muy bueno”, por lo que hay que hacer un esfuerzo por mantener los aspectos positivos y reforzarlos para tener una mejor calidad, y así llegar a la excelencia. Algo similar sucede con el orden, donde el rubro de bueno y muy bueno tienen las mayores calificaciones 46% y 25,8% consecuentemente, similar a los porcentajes obtenidos en la percepción de la feria en general, que se discutió en párrafos anteriores.

En cuanto al trato del productor, que es el mayor aspecto que atrae al consumidor a asistir a la feria, según comentarios obtenidos de las encuestas, fueron calificados de la siguiente manera: 23% de la población consideran que el trato es excelente, 32% muy bueno y 35,7% bueno. En este sentido, se muestra que los productores son una carta de presentación para la feria, gracias a su agradable atención con las personas que llegan a adquirir productos a los tramos y concuerda por lo dicho con Brenes, Gamboa y Jiménez (2017) quienes mencionan que una de las fortalezas que han logrado identificar en las ferias del agricultor van relacionadas con la cercanía que existe entre el productor y el cliente.

No obstante, la presentación personal debe mejorar, ya que consiguió un 19,6% en muy bueno, 44,7 % en bueno y un 21,4% en regular. Si se logra optimizar este segundo aspecto, ya fuera mediante un uniforme que los identifique o alguna otra estrategia, ayudaría a que la feria y sus vendedores perfeccionen el servicio al cliente y con esto mejorar la presentación en general. Además, esto se podría asociar con la manipulación del producto el cual tiene un porcentaje de 18,9% muy bueno, 46,3% bueno y 22,4% regular. Esto es de suma importancia ya que la buena manipulación de los productos, aporta a tener una FASR de mayor calidad y por ende atraer a más usuarios.

Los precios visibles y la buena utilización de la balanza también son parte del servicio al cliente y se deben trabajar con mucha cautela y honestidad. Ante esta situación, el 32,3% de los consumidores dijeron que los precios visibles se catalogaban como “bueno”, en tanto que 29,5% dijeron que esto era regular. Con la utilización de la balanza el 41,9% de la población la consideró como bueno, mientras que 25,5% dijo que era muy bueno. Esta situación hace pensar que las balanzas se calibran de manera aceptable en la mayoría de tramos, debido a esto, se deben implementar capacitaciones para una buena utilización de este instrumento, que al final se ve reflejado en el servicio al cliente.

En cuanto a la infraestructura de los tramos, se expresa que un 20,8% de ellos es muy bueno, 41,3% bueno y 24,5% regular. En este sentido, la construcción que tienen estos puestos es muy simple y práctica, dado a que se deben montar y desmontar cada fin de semana. Por último, el espacio del tramo va relacionado a la reestructuración de la feria que se piensa realizar, pero en este momento se calificó con un 20,8% muy bueno, 48,8% bueno y 18% regular, por lo que se debe tomar en cuenta en las mejoras por realizar.

**Cuadro 2. Percepción de los tramos de la FASR por parte de los consumidores, 2016.**

Ítem	Excelente (%)	Muy Bueno (%)	Bueno (%)	Regular (%)	Malo (%)	No responde (%)
Aseo	6,2	25,8	46,3	18,9	1,9	0,9
Orden	7,5	25,8	46	17,7	2,2	0,9
Trato del productor	23	32	35,7	7,8	0,3	1,2
Infraestructura	6,8	20,8	41,3	24,5	4,4	2,2
Presentación del productor	6,2	19,6	44,7	21,4	4,4	3,7
Manipulación del producto	4	18,9	46,3	22,4	5,9	2,5
Precios visibles	3,7	16,8	32,3	29,5	15,2	2,5
Espacio del tramo	5	20,8	48,8	18	5	2,5
Utilización de la balanza	7,5	25,5	41,9	16,2	4,7	4,4

### e) Recomendaciones de los consumidores

Dentro de las recomendaciones de los consumidores para la FASR se les preguntó a los consumidores, si ellos sabían dónde hacer una sugerencia en la FASR, en caso de ameritarlo, ante lo cual 89% de los encuestados dijeron que no, en tanto que 11% indicó que sí. La población que contestó afirmativamente, indicó que se podían dirigir a los administradores o a las oficinas del CACSR. Del mismo modo se les interrogó si harían alguna recomendación de cambio para la FASR y se obtuvo que el 50% de las personas encuestadas dijeron que sí harían algún cambio, mientras que el otro 50% dijeron que no.

De las recomendaciones indicadas por la mitad de la población las más representativas fueron: mejorar el parqueo (15,5%), extensión de horario (11%), mejora en los tramos (7,8%) y el espacio en los pasillos (6,8%). También se mencionaron algunas otras, como la forma de pago, horario de entrada de los productores, limpieza, orden regulación de precios, sectorización de productos, balanzas, información de productos, mejoras en infraestructura, mitigar la intermediación, más lavamanos, presentación personal de los productores. Además de mayor seguridad, servicio al cliente, servicio sanitario, administración, calidad de productos, disminución de horario, inocuidad, mantenimiento, parqueo de taxis, sodas.

## 4. Conclusiones y recomendaciones

La percepción general de la FASR por parte del consumidor es de buena a muy buena. Los puntos deficientes identificados como de mayor importancia son la falta de información y publicidad, así como parqueo insuficiente.

Las características más convenientes para el usuario de la FASR son los horarios, el trato del productor hacia las personas, la disponibilidad y diversidad de productos agropecuarios, el espacio del campo ferial y de los tramos, así como el orden y la limpieza.

Se debe hacer un mejor manejo de redes de comunicación con los consumidores, en donde se utilice la televisión, la radio, internet (página web) y sobre todo redes sociales.

Los productos y la FASR deben estar en constante innovación dado que la competencia se actualiza cada día, por lo que se propone hacer ferias temáticas en días donde la plaza se encuentre subutilizada, darle valor agregado a los productos agropecuarios que se adapten a los estilos de vida de las personas que las frecuentan, agregar arte y cultura a los espacios muertos para que sea más atractiva, dar a conocer los productos agropecuarios mediante publicaciones (brochures, libros, página web) con el fin de establecer una marca que englobe todas estas actividades.

El trato del productor hacia el cliente es la característica más positiva de la FASR, sin embargo, se deben trabajar algunas situaciones para que la imagen del agricultor y de la FASR sea aún mejor por lo que se debe motivar a los agricultores a asistir a talleres dentro de las instalaciones de la feria, para que se actualicen en temas como inocuidad de alimentos, presentación personal, manejo de equipo, servicio al cliente, entre otros temas.

## Referencias bibliográficas

- Arboleda, E, Mora, J.R. (2016). Centros agrícolas cantonales: una perspectiva del consumidor en las Ferias del Agricultor. (En Prensa). Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Beck, M. (2012). El Turismo Rural Comunitario en las Ferias del Agricultor. Informe final de voluntariado, Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, 15p.
- Brenes, L. y Jiménez M., Gamboa, M. (2017). Guía para establecimiento de ferias del agricultor eficientes: prácticas exitosas para ligar sistemas agroalimentarios saludables con dietas urbanas más sostenibles. (En prensa). Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.



- Blanco, M., Masís. (2010). Las Ferias Agroalimentarias de Costa Rica: espacios para promocionar la agroindustria, los productos típicos y el turismo en los territorios rurales. International EAAE-SYAL Seminar – Spatial Dynamics in Agri-food Systems, 10 p.
- Brenes, H. (2003). Techan el Campo de Ferias. La Nación, San José, Costa Rica. Oct 25.
- El Occidente. (2009). Ferias del Agricultor podrían ser mejoradas. San Ramón, Alajuela, Costa Rica. Recuperado de: <http://el-occidente.net/onlinea/2009/05/ferias-del-agricultor-de-la-zona-podran-ser-mejoradas/>
- Fernández, P. (2001). Determinación del tamaño muestral. Cad Aten Primaria 3:138-410.
- Ley N° 8533. Regulación de Ferias del Agricultor. Diario Oficial la Gaceta, San José, Costa Rica, 18 de julio de 2006.
- Mora, G. (2013). Incertidumbre golpea a los agricultores. Eco Católico, San José, Costa Rica, ago: 5.
- Ministerio de Salud. (2011). Guías de Alimentarias para Costa Rica. II Edición, Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA). (2013). Tendencias de consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos en las familias de Costa Rica. Dirección de Estudios y Desarrollo de Mercados (DEDM), Heredia, Costa Rica, 80 p.
- Salazar, W. (1999). La Organización Campesina para la Comercialización Agrícola. Conferencia 48, Confederación Nacional de Centros Agrícolas, Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Costa Rica, Heredia, Costa Rica, 8p.
- Sánchez, R., Rodríguez, J. y Arboleda, E. (2017). Lo que comemos en Costa Rica: Un estudio de los productos de la Feria del Agricultor. 1 ed. San Ramón, Alajuela, Editorial SO, 274 p.
- Sánchez, R. (2017). Diseño de un Plan Estratégico para el fortalecimiento de la Feria del Agricultor administrado por el Centro Agrícola Cantonal de San Ramón, Alajuela. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Agronegocios, Universidad Nacional de Costa Rica, Heredia, Costa Rica, 186 p.

## Consecuencias ambientales y riesgos para la salud causados por el plaguicida Paraquat en Costa Rica

Environmental consequences and health risks caused by the pesticide Paraquat in Costa Rica

Margoth Montero Rojas<sup>1</sup>

Recibido: 28-8-2017

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

El uso del plaguicida Paraquat ha sido ampliamente difundido alrededor del mundo y Costa Rica no ha sido la excepción debido a su éxito para tratar malas hierbas y su fácil disponibilidad en el mercado; con el inconveniente de ser tóxico para el ambiente y los humanos. El objetivo de esta revisión bibliográfica es unificar el conocimiento existente del Paraquat, enfocado en Costa Rica con el fin de exponer algunas de las consecuencias causadas por el plaguicida. Se empleó como metodología la recopilación de información mediante herramientas como bases de datos, Internet y el correo electrónico. Con la investigación se concluyó que es necesario reforzar la información utilizada por las personas que manipulan el Paraquat para evitar las intoxicaciones, además de quedar en evidencia la necesidad de mejorar las regulaciones y el cumplimiento de los decretos establecidos país en materia de plaguicidas.

Palabras clave: plaguicida, paraquat, intoxicación, autolítico, control de calidad.

### Abstract

The use of the paraquat pesticide has been widely used around the world and Costa Rica has not been the exception due to its success to treat weeds and their easy availability in the market; with the drawback of being toxic to the environment and human. The objective of this bibliographic review is to unify the existing knowledge of paraquat focused on Costa Rica in order to expose some of the consequences caused by the pesticide. The methodology used was the collection of information through tools such as databases, internet and e-mail. The investigation concluded that it is necessary to reinforce the information used by people who manipulate paraquat to avoid poisoning, in addition to highlighting the need to improve regulations and compliance with the decrees established in our country regarding pesticides.

Key words: pesticide, paraquat, intoxication, autolytic, quality control.

---

<sup>1</sup>Bachiller en Laboratorista Químico. Estudiante de Licenciatura en Laboratorista Químico, Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Recinto de Tacaes. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Fitosanitario del Estado, Laboratorio de Control de Calidad de Agroquímicos. San José, Costa Rica. Correo electrónico: mmontero@sfe.go.cr

## 1. Introducción

El Paraquat es un herbicida de alta toxicidad y por ello se encuentra prohibido en varios países de Europa y algunas regiones en Estados Unidos (Viales, 2014; Marín y Berrouet, 2016). Se usa comúnmente por su alta eficacia para tratar malas hierbas o plantas no deseables (Burgess, 1964; Sabzghabae Eizadi, Montazeri, Yaraghi & Golabi, 2010). Sus propiedades herbicidas fueron descubiertas en 1955, pero se introdujo en el mercado en 1962 bajo la marca comercial *Gramoxone* en formulaciones de 20 % al 40 % de ingrediente activo (i.a.) dicloruro de paraquat (Viales, 2014). La formulación con 20 % de i.a. es la que se comercializa comúnmente desde hace más de 50 años y es uno de los agroquímicos más vendidos en el mundo; por ejemplo, China en el 2009 exportó 53 000 toneladas del plaguicida a los países en todo el mundo que no contaban con restricciones para su uso (Watts, 2011).

Según el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), actualmente en Costa Rica el Paraquat es el tercer plaguicida más importado, lo cual representa un total de ingreso al país de 2298 toneladas entre los años 2012 y 2016 (J.A. Arce, comunicación personal, 7 de abril del 2017). Se usa ampliamente en diferentes plantaciones como café, arroz, banano, papa, melón, caña de azúcar, chayote, tomate, piña y pastos (Bravo, de la Cruz, Herrera y Ramírez, 2013; Ramírez, Fournier, Ruedert e Hidalgo, 2014), lo cual obliga a ampliar el conocimiento en lo que a su uso se refiere y a mejorar los controles de calidad del producto para su aplicación.

El objetivo del presente estudio es realizar una revisión bibliográfica sobre el Paraquat, determinar la importancia del control de calidad del plaguicida y algunas de las implicaciones socioambientales de su uso. También se analizan las posibles asociaciones entre el mal uso del herbicida con intoxicaciones agudas y numerosos casos de suicidio en Costa Rica.

## 2. Metodología

Esta revisión bibliográfica recopila información del periodo comprendido entre los años 2007 y 2017. Se analizaron publicaciones, estudios e informes de temas relacionados con el uso de Paraquat, consecuencias ambientales y repercusiones en la salud de la población costarricense. Se utilizaron diversas bases de datos; como el Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) de la Universidad de Costa Rica (UCR), las memorias institucionales del Ministerio de Salud de Costa Rica, documentación varia de la página *web* de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) y del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), además de información contenida el periódico oficial *La Gaceta*. Asimismo, se emplearon otros recursos como la búsqueda en Internet mediante el uso de *Google Académico* y la consulta mediante correo electrónico al Centro Nacional de Control de Intoxicaciones de Costa Rica (CNCI) y al personal de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación del SFE.

En la estrategia de búsqueda de las distintas bases de datos se emplearon como palabras clave: *paraquat*, *bipiridilo*, *toxicidad paraquat*, *intoxicaciones con paraquat*, *intoxicaciones paraquat Costa Rica*, *emético paraquat*, *legislación paraquat*, *plaguicidas importación Costa Rica*, *plaguicida problema salud pública*, *suicidio plaguicidas* y términos similares en el idioma inglés.

## 3. El Paraquat

El herbicida Paraquat pertenece a la familia de los bipiridilos, los cuales son cationes que se fijan fuertemente a los coloides del suelo, momento en el cual no manifiestan actividad herbicida (Caseley, Labrada y Parker, 1996). Su modo de acción en la planta es muy eficaz, actúa de manera que se genera una sobreproducción de radicales *OH-*, los cuales provocan daño a la membrana celular y por consiguiente la muerte a la maleza (Hawkes, 2014). Además, su acción es clasificada como pos-emergente debido a que trata la maleza que ha emergido del suelo y se encuentra en crecimiento (Florida, Lopez y Pocomucha, 2012).

Su nombre según UIPAC es 1,1'-bimetil-4,4'-bipiridilo y aunque no se conoce un antídoto ante la intoxicación en humanos (Lebrón, 2007; Isenring 2017); la atención médica aplicada en un tiempo no mayor a las dos horas después de transcurrida la ingesta de cantidades menores a los 20 mL del plaguicida ha logrado salvar vidas (Delirrad, Majid y Boushehri, 2015; Villalta & Salazar, 2016).

En el mercado costarricense, como indica Ramírez (2007), el Paraquat se puede encontrar en una concentración de 20 % p/v de ingrediente activo con otros nombres comerciales diferentes al Gramoxone, como por ejemplo; *Boa, Fuego, Graminex, Gramuron, Herbaxon, Herquat, Knockout, Landmaster, Pillarxone, Preglone, Quemante y Radex-D*, entre otros.

### 3.1 Importación de Paraquat en Costa Rica

En América Central en el periodo desde el año 2005 hasta el 2009, la investigación de Bravo *et al.* (2015) resalta que entre los países que componen la región centroamericana se importaron 33 000 toneladas de plaguicidas por año. Guatemala junto con Costa Rica encabezan la lista como los mayores importadores con un total de 14 000 y 12

000 ton i.a./año (toneladas de ingrediente activo por año) respectivamente. Del total de plaguicidas importados en Centroamérica, el Paraquat representó 17 800 toneladas para el periodo en estudio, aspecto que lo coloca dentro de los primeros tres plaguicidas más usados en la región (Bravo *et al.*, 2015).

La información citada coincide con datos suministrados por la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación del SFE (J.A. Arce, comunicación personal, 7 de abril de 2017). De ellos se extrae que la cantidad de Paraquat importado a Costa Rica durante los años 2008 a 2016 fue alrededor de 4013 toneladas. Esto significa en promedio 446 toneladas de Paraquat por año y representa una cantidad importante si se le compara con el total de los plaguicidas utilizados en Costa Rica entre los años 2010 y 2015 (Unidad de Registro, SFE, 2017). En el Cuadro 1 se muestra la relación que la cantidad de Paraquat importado representa respecto a la cantidad de plaguicidas que se utilizan en Costa Rica. Del cuadro se deduce que el comportamiento respecto al uso de Paraquat permanece constante a través de los años y representa aproximadamente el 5 % de los plaguicidas que se importan al país.

**Cuadro 1. Relación entre la cantidad de paraquat importado y la cantidad de plaguicidas utilizados en Costa Rica comprendido entre el periodo 2010 y 2015**

Año	Paraquat importado a Costa Rica (Ton)	Plaguicidas utilizados en Costa Rica (Ton)	Relación del paraquat respecto a los plaguicidas utilizados (%)
2010	432	11537	4
2011	465	8999	5
2012	350	9429	4
2013	384	7623	5
2014	506	8527	6
2015	482	10044	5

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, SFE (2017).

Según el informe técnico del Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET) de la Universidad Nacional preparado por Ramírez, Chaverri, de la Cruz, Wesseling, Castillo y Bravo (2009); en el año 2006, el

Paraquat se utiliza en grandes cantidades en las áreas del cultivo de piña, lo que significa que se usa de 10 a 15 litros de producto comercial por hectárea o el equivalente a 2 o 3 Kg i.a./Ha.

## 3.2 Implicaciones del uso del Paraquat

### 3.2.1 Factores ambientales

Muchos factores intervienen en la contaminación del suelo por el uso del Paraquat. En el subsuelo, el Paraquat es capaz de quedar retenido por años debido a que su vida media es de 17 años (Isenring, 2006). Esto permite la acumulación en organismos acuáticos y provoca la muerte de plantas que sirven de alimento a otros organismos; proceso que provoca una reducción en la biodiversidad (Ramírez, 2007). Una investigación de Florida *et al.* (2012) realizada en Perú evaluó los efectos de Paraquat en bacterias y hongos y encontró que el plaguicida afecta negativamente el crecimiento de la población de las especies al aumentar la temperatura y el pH del suelo. Mientras que Crampon *et al.* (2014) encontraron en suelos arcillosos de la cuenca del lago Chad en África residuos de Paraquat, retenidos en profundidades de hasta casi los 3 metros bajo la superficie.

Otra de las preocupaciones se refiere a la lixiviación del químico a través del suelo y hacia las aguas, problema que se presenta principalmente en suelos arenosos permeables o en zonas donde llueve mucho (Lebrón, 2007). En el agua es adsorbido por los materiales ahí encontrados y por la vegetación acuática, por lo cual su persistencia en este medio puede ser mayor que en el suelo, por la limitada disponibilidad de oxígeno (Della, 2004). Por ello, algunos países han emitido alertas al respecto, así por ejemplo, Watts (2011) indica que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés) y la Autoridad de Gestión de Riesgos Ambientales de Nueva Zelanda (ERMA por sus siglas en inglés) han catalogado al Paraquat como ecotóxico para las plantas, los animales y los organismos acuáticos, incluso señalan los numerosos efectos negativos que permanecen por años después de su aplicación.

Por otra parte, Della Penna (2004) indica que el Paraquat no es volátil por sí mismo, por lo que no representa un riesgo de la contaminación atmosférica. Sin embargo, también indica que es levemente tóxico para abejas, lo que podría representar un riesgo para ciertas especies de insectos (Della Penna, 2004).

En Costa Rica, en una sección de la cuenca del río Reventazón en Cartago y debido al uso intensivo de varios agroquímicos (entre ellos el Paraquat), se identifica contaminación por nitratos, sedimentos o sólidos totales y residuos de plaguicidas, los cuales pueden impactar la biodiversidad (Fournier, Ramírez, Ruedert, Vargas y Echeverría, 2010). Por otra parte, en una evaluación del sistema de producción de piña en la Región Norte, publicada por BANACOL (2011), se demostró la presencia de Paraquat en suelos entre 0 cm y 60 cm de profundidad. La concentración del plaguicida se incrementó conforme aumentó la profundidad de la muestra de suelo en estudio y resaltó la estabilidad del herbicida al unirse a ciertos componentes del suelo tales como arcillas, humus y los materiales orgánicos.

De manera general, el uso del Paraquat representa un peligro para pequeños mamíferos, aves, insectos y peces, los cuales se alimentan de las plantas irrigadas con este herbicida, o que consumen el agua que ha sido contaminada con este (Isenring, 2006).

### 3.2.2 Riesgos para la salud

Por su toxicidad aguda, el Paraquat ha sido causante de cientos de muertes por exposición durante su aplicación, por ingestión involuntaria al confundirlo con otro líquido o voluntaria como método para provocar el suicidio. Estas actividades representan un problema de salud pública en muchos países, principalmente en vías de desarrollo, en donde el acceso y uso de este plaguicida no se encuentra restringido (Watts, 2011).

Los síntomas generales en casos de intoxicación por Paraquat abarcan problemas digestivos (dolor abdominal, náuseas y vómitos), tos y la falta de aire (Marín, Alzate, Atehortua, Avendaño, Ramos y Rocha, 2016), lesiones en mucosas de cavidad oral y faringe, fiebre y pérdida de conciencia (Delirrad *et al.*, 2015), convulsiones y diarrea (Kabade, Koppad, Khatawakar, Vijaylaxmi y Patil, 2015) y daño de los pulmones, los riñones y el hígado debido a la inhalación de gases de paraquat (Kumar, Singh, Meena, Gaur y Singla, 2016).

Isenring (2006) señala entre los efectos por exposición al Paraquat daños en la piel o en los ojos y sangrado nasal. Para este autor, la exposición a largo plazo con bajas dosis está relacionada con daños en los pulmones, bronquitis crónica, deficiencia respiratoria e incremento del riesgo de padecer de mal de Parkinson. Además, menciona que la adhesión del herbicida a partículas de polvo lo hace respirable y propenso a causar problemas dérmicos y respiratorios por exposición (Isenring, 2006).

Por otra parte, por intoxicación al ingerirlo, el Paraquat provoca la muerte por fallo múltiple de órganos en, aproximadamente, cuatro días después de su ingestión o puede llegar a producir fibrosis pulmonar irreversible e insuficiencia renal tras varias semanas de ocurrido el incidente, esto según la cantidad de líquido consumido (Wilks *et al.*, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica al Paraquat dentro de la Clase II de acuerdo con su toxicidad aguda, porque representa a un plaguicida moderadamente peligroso. Esta clasificación se fundamenta en procedimientos toxicológicos que la OMS realiza tomando en cuenta la toxicidad oral y dérmica aguda que el Paraquat produce en las ratas (OMS, 2010). Adicionalmente, según indica Viales (2014) la dosis letal mínima (DL50) estimada para humanos se ubica entre los 10 mL y 15 mL o lo que equivale a una cucharada de la formulación al 20 % de i.a.

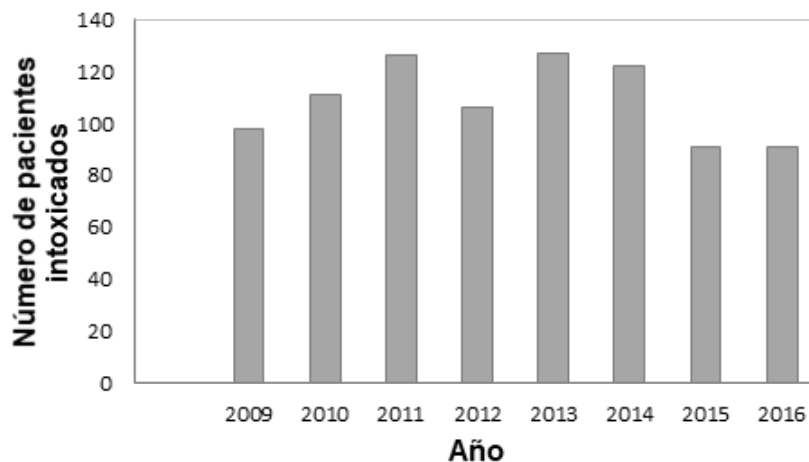
En un estudio que registró los pacientes ingresados por intoxicación al Hospital Universitario de Urmia en Irán, durante los años desde 2007 hasta 2013, se encontró que quienes ingirieron menos de 25 mL de Paraquat al 20 % sobrevivieron y los que consumieron más de 150 mL murieron (Delirrad *et al.*, 2015). En otra investigación realizada en Ecuador por Villalta y Salazar (2016), de 216 pacientes que ingirieron una cantidad menor a los 20 mL de Paraquat, se determinó que superaron la intoxicación cuando recibieron atención médica en un periodo menor a las dos horas después de la ingestión del plaguicida.

Wesseling, Barraza y Partanen (2014) analizaron los efectos de los plaguicidas en la salud de los trabajadores bananeros costarricenses en el año 1996. Como resultado, el 24 % de ellos presentó quemaduras de piel y ojos por exposición al

aplicarlo. Aunque no existe mucha información publicada al respecto sobre estudios similares, en diciembre del 2016 mediante consulta al CNCI (ente público encargado del registro de intoxicaciones en Costa Rica), se recopiló y analizó información del total de personas atendidas por intoxicación por Paraquat en los diferentes centros médicos. Por medio de esta consulta se determinó (sin orden jerárquico) que las cuatro causas de intoxicación más comunes se dan cuando: el producto es utilizado de forma accidental, al usar envases inadecuados para contenerlo al no desechar correctamente recipientes vacíos o dejarlo al alcance de niños o personas que desconocen su uso y peligrosidad; se usa como tentativa de suicidio o con fines autolíticos para autolesionarse; se le da mal uso al producto, por ejemplo al no seguir las instrucciones del etiquetado a la hora de dosificar el plaguicida o por exposición prolongada al aplicar el plaguicida y sin el equipo de protección adecuado (M. Somarribas Blanco, comunicación personal, 30 de noviembre del 2016).

La tendencia de intoxicaciones por Paraquat, reportadas por el CNCI desde 2009 hasta noviembre de 2016 se resume en la Figura 1, donde se observa que la mayor cantidad de intoxicaciones ocurrió en el 2011 (126 casos) y el 2013 (127 casos). La cantidad de intoxicaciones presentadas a lo largo del tiempo se atribuyen al amplio uso, fácil acceso y las pocas restricciones que el producto tiene en Costa Rica. Por otra parte, en el periodo en cuestión, las intoxicaciones se manifiestan principalmente en hombres de entre 21 y 40 años de edad y las dos principales causas por las que se presentan dichas intoxicaciones son catalogadas por el CNCI como ocupacionales y por suicidio. Respecto a las razones por las que ocurre el suicidio, Sanabria y Morales (2017) consideran la pobreza, el desempleo y la drogadicción como los principales factores de riesgo social, además de la depresión y el duelo como factores psicológicos.

Aunque la cantidad de intoxicaciones disminuyó en los últimos años según la Figura 1, representa una cantidad importante de 91 casos en 2015 y 2016. El total de casos reportados como intoxicaciones por Paraquat entre 2009 y 2016 fue de 872.

**Figura 1. Pacientes reportados como intoxicados por paraquat entre 2009 y 2016**

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos del CNCI (2016).

Un aspecto significativo y que se evidencia como una de las causas por las que ocurren las intoxicaciones por Paraquat en Costa Rica, según el CNCI, es la ausencia del equipo de protección personal (EPP) adecuado, el cual es una herramienta que se torna indispensable como medio para que las personas que aplican el producto no tengan contacto directo con el este. Sin embargo, Isenring (2017) menciona cómo las recomendaciones dadas por algunas empresas que manufacturan el producto son insuficientes e implican un riesgo a la hora de manipular y trabajar con Paraquat a largo plazo. Entre el EPP que se recomienda en la página *web* del Centro de Información del Paraquat está el uso de guantes, sombreros, máscaras, protección para los ojos y delantales impermeables donde sea recetado, pero a su vez, no se especifica que los trabajadores quienes usan Paraquat deben usar una máscara especial con filtro de partículas ya que una máscara sin filtros sería insuficiente para la protección que el trabajador requiere al dispersarse el producto en el ambiente durante la aplicación, motivo que registra al menos dos casos fatales en Costa Rica (Isenring, 2017).

De muchas formas el ser humano puede entrar en contacto con los plaguicidas (vía oral, dérmica o inhalatoria o por medio de productos contaminados) y así, experimentar efectos adversos en la salud. Algunos indicadores de toxicidad crónica del Paraquat incluyen alteración de la función pulmonar, inmunotoxicidad y dermatitis, efectos

neurotoxicológicos, teratogénicos y mutagénicos, además de toxicidad reproductiva e interrupción endocrina (Bravo *et al.*, 2015; Isenring, 2017). Adicionalmente, aumenta la probabilidad de padecer la enfermedad de Parkinson, lo cual también aplica como un riesgo crónico para la salud de los que por algún motivo son expuestos al Paraquat (Isenring, 2017).

### 3.2.2.1 Intoxicaciones con fines autolíticos

En Costa Rica, el Paraquat ha sido muy utilizado con fines suicidas debido a su alta toxicidad aguda y a la falta de una cura o antídoto ante la intoxicación (Lebrón, 2007; Isenring, 2017; Viales, 2014). Entre 1980 y 1987 el Departamento de Medicatura Forense de Costa Rica atribuye 122 muertes a la ingestión de Paraquat, mientras que entre 1996 y 2001 se reportaron 112 intoxicaciones voluntarias por plaguicidas, de las cuales en 86 casos fue posible determinar que el Paraquat era el responsable del deceso (Isenring, 2006).

Por otra parte, Chaves, Madrigal, Vargas y Abarca (2008) señalan que en Costa Rica el suicidio por intoxicación con plaguicidas se ha vuelto una práctica común y determinan que para el 2005 la intoxicación por Paraquat se ubica como la quinta causa de muerte, con un total de 27 casos. Igualmente, los autores concluyen que el fácil acceso a los productos agroquímicos influye en los resultados

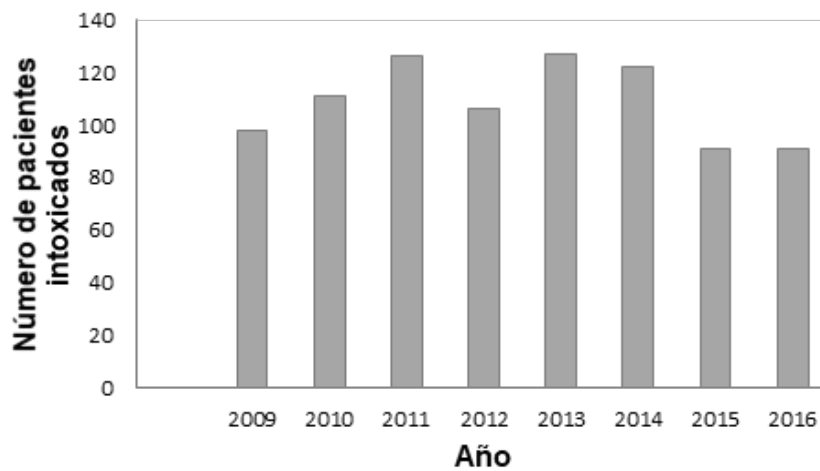
obtenidos en la investigación. Mientras que Arroyo, Sala y Arias (2014), describen cómo en el quinquenio entre 2007 y 2011 se indican 9541 intoxicaciones por plaguicidas, 319 de las cuales resultaron en la muerte provocada principalmente por la ingestión de Paraquat.

Según datos extraídos de las Memorias Institucionales del Ministerio de Salud de Costa Rica (2017), el uso de plaguicidas como intento autolítico es alto. Según las Memorias, se registraron 466 casos durante 2011, en 2012 fueron 405 casos y en 2013 se mantiene una cantidad similar con un total de 396 intentos de suicidio mediante el uso de diferentes plaguicidas. Detalladamente, desde 2012 hasta 2016 y según datos suministrados por el CNCI (M. Somarribas Blanco, comunicación personal, 30 de noviembre de 2016), se registran un total de 254 intoxicaciones con Paraquat clasificadas como tentativa de suicidio, de estos tres fueron reportadas con resultados fatídicos.

Estos últimos datos muestran una disminución en los decesos; pero a la vez son un indicativo de que a la fecha, el plaguicida se sigue utilizando como herramienta para fines que atentan contra la vida. Los datos también se deben considerar como señal de la necesidad de un control más estricto del producto en lo que se refiere a la formulación, venta y almacenamiento.

De los mismos datos proporcionados por el CNCI, durante el periodo desde 2012 hasta 2016, se resalta que del total de pacientes intoxicados con Paraquat (537 casos), aproximadamente en el 50 % de los casos (254), la causa de la intoxicación fue declarada como intento de suicidio (Figura 2), un resultado alarmante en lo que al mal uso del plaguicida se refiere.

**Figura 2. Comparación del total de pacientes reportados como intoxicaciones causadas por Paraquat con los pacientes cuya causa reportada fue tentativa de suicidio entre 2012 2016**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CNCI (2016).



## 5. Legislación vigente y control de calidad del Paraquat

En Costa Rica, se han redactado varios decretos de prohibición y restricción de los plaguicidas responsables de la mayor cantidad de intoxicaciones (Rojas, 2016). A partir de abril de 2007 entra en vigencia el Decreto Ejecutivo N° 34139-S-MAG-TSS-MINAE referido al Paraquat (Poder Ejecutivo, 2007), donde se establece la venta bajo receta profesional, la prohibición de aplicar el producto por vía aérea, la necesidad de capacitar al personal que aplica el producto y la obligatoriedad de controlar que, tanto el producto técnico como las soluciones contengan colorante, olor desagradable y una cantidad mínima de emético (sustancia que induce al vómito) según lo establece la FAO (2008). Estas especificaciones son necesarias para evitar el consumo accidental o voluntario de la sustancia y asegurar una rápida atención médica después de la ingestión.

Debe existir una mejor y más efectiva regulación en lo que respecta a la libre venta y manipulación de aquellos plaguicidas clasificados como tóxicos, para evitar decesos por cualquier tipo de exposición (Seok, Gil, Jeong, Yang, Lee y Hong, 2009; Chapagain, 2011; Arroyo *et al.*, 2014; Bravo *et al.*, 2015). Como indica un estudio de Myung *et al.* (2015), la tasa de muertes por intoxicaciones a causa del Paraquat después de su prohibición en Corea del Sur en marzo de 2012, mostró una reducción de un 10 % en la cantidad de suicidios que hasta ese momento se venían presentando, al pasar de 261,54 personas por cada 10 millones de habitantes a 235,32 personas por cada 10 millones de habitantes.

La entidad encargada de realizar el control de calidad del Paraquat vendido y distribuido en Costa Rica es el Laboratorio de Control de Calidad de Agroquímicos (LCC) del SFE, órgano adscrito al MAG.

Actualmente, la calidad del Paraquat se determina mediante la cuantificación del ingrediente activo conocido como dicloruro de paraquat, el cual es el responsable del efecto plaguicida. Se espera que el contenido del ingrediente activo no varíe en más de  $\pm 25$  g/L del indicado en la etiqueta. Además, se realiza la medición de otros

parámetros fisicoquímicos como densidad y estabilidad de la dilución y la cuantificación de las impurezas 4-4 bupiridilo y las terpiridinas, ambas declaradas en su formulación como relevantes.

La calidad en la formulación de agroquímicos es un tipo de regulación, que incide directamente en un beneficio económico, lo cual justifica el control de calidad de los plaguicidas con el fin de evitar pérdidas económicas, problemas medio ambientales o problemas a la salud por formulaciones adulteradas o que incumplan sus especificaciones. En ello radica la importancia que el trabajo del LCC posee al analizar la calidad del Paraquat comercializado en Costa Rica.

## 6. Conclusiones

El Paraquat es un plaguicida que ingresa a nuestro país en una cantidad importante, lo cual se traduce en la importación de aproximadamente 446 toneladas por año. En general, se aplica en gran variedad de cultivos con el fin de eliminar malezas, por lo tanto, los meses de mayor comercialización y uso del Paraquat coinciden con la época lluviosa, donde aumenta la incidencia de malezas en cultivos mayoritarios.

La mayoría de plaguicidas son tóxicos para los organismos acuáticos y el Paraquat no es la excepción. La aplicación aérea de este herbicida favorece la dispersión del mismo a través de las partículas de polvo lo que puede causar problemas a la salud de las personas y contaminar los cuerpos de agua, esta fue la causa principal por la que la aplicación del producto mediante el uso de aeronaves se encuentra prohibida en nuestro país. Además, la aplicación de Paraquat ocasiona que sus residuos se acumulen en el suelo, el cual funciona como medio de transporte a distintas fuentes de agua, por lo que se considera que el ecosistema acuático es el más afectado.

Las personas de zonas rurales que laboran aplicando el producto y las que poseen problemas psicosociales de algún tipo son las más expuestas a una intoxicación. Lo anterior manifiesta la necesidad de aumentar la capacitación laboral y reforzar la importancia que el uso del EPP adecuado posee en la conservación de la salud

de los trabajadores. Adicionalmente, es indispensable mejorar los controles de uso, acceso y formulación del producto para el resto de la población que no lo manipula por razones laborales evite su ingestión accidental o deliberada, pues ha quedado demostrado el uso inadecuado que se le da al herbicida.

Es importante señalar que pese a que existe amplia información sobre el Paraquat y sus consecuencias, el mensaje sobre el daño causado al ingerirlo no llega correctamente a la población, porque a la fecha es posible encontrar que la intoxicación por Paraquat es una causa común en Costa Rica y el número de casos reportados por año (91 casos para el 2016) continúa siendo relevante.

Además, de la información expuesta, es posible deducir que queda pendiente el desarrollo de mayores esfuerzos por parte del gobierno para que las prohibiciones y restricciones establecidas en los decretos existentes sean acatados de manera más eficiente y eficaz, además de la implementación de políticas nacionales para proteger la salud de los trabajadores agrícolas y proporcionar una guía para el uso de plaguicidas.

### Referencias bibliográficas

- Arroyo, Y., Sala, A. y Arias, F. (2014). "Tendencia de la mortalidad por casos de intoxicaciones en Costa Rica". *Revista Costarricense de Salud Pública*, 23(1), 58-62.
- BANACOL. (2011). *Estudio de caso: Evaluación del sistema de producción de piña (Ananas comosus L. Merr.) y la implementación tecnológica de buenas prácticas agrícolas integradas en la Región Huetar Norte y Noratlántica de Costa Rica*. Disponible en: <http://cep.unep.org/repcar/proyectos-demostrativos/costa-rica-1/publicaciones-banacol/estudio%20de%20caso%20Banacol.pdf>
- Bravo, V., de la Cruz, E., Herrera, G. y Ramírez, F. (2013). "Uso de plaguicidas en cultivos agrícolas como herramienta para el monitoreo de peligros en salud". *Uniciencia*, 27(1), 351-376.
- Bravo, V., Berrocal, S., Ramírez, F., de la Cruz, E., Canto, N., Tatis, A., Mejía, W. y Rodríguez, T. (2015). "Importación de plaguicidas y peligros en salud en América Central durante el periodo 2005-2009". *Uniciencia*, 29(2), 84-106.
- Burgess, K. (1964). "Paraquat for Selective Control of Range Weeds". *Weeds*, 12 (3), 192-194.
- Caseley, J., Labrada, R. y Parker, C. (1996). *Manejo de Malezas para Países en Desarrollo*. (Estudio FAO Producción y Protección Vegetal - 120). Capítulo 10. Herbicidas.
- Centro de información sobre paraquat. Disponible en: <http://paraquat.com/es>
- Chapagain, R. (2011). "Regulación internacional del uso de pesticidas: La experiencia de Costa Rica". *Revista Costarricense de Salud Pública*, 20(2), 124-129.
- Chaves, A., Madrigal, É., Vargas, M. y Abarca, Z. (2008). "El suicidio en Costa Rica en el año 2005". *Medicina Legal de Costa Rica*, 25(1), 17-35.
- Crampon, M., Copard, Y., Favreau, G., Raux, J., Merlet-machour, N., Le Coz, M., Ibrahim, M., Peulon-Agasse, V. y Portet-koltalo, F. (2014). "Occurrence of 1,1'-dimethyl-4,4'-bipyridinium (paraquat) in irrigated soil of the Lake Chad Basin, Niger". *Environmental Science and Pollution Research International*, 21(18), 10601-10613.
- Della Penna, A. B. (2004). *Impacto del herbicida paraquat sobre invertebrados acuáticos* (Tesis Doctoral). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Delirrad, M., Majidi, M. y Boushehri, B. (2015). "Clinical features and prognosis of paraquat poisoning: a review of 41 cases". *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(5), 8122-8128.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2008). *FAO Specifications and Evaluations for Agricultural Pesticides: Paraquat Dichloride*. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/Specs/Paraquato8.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Specs/Paraquato8.pdf)
- Florida, N., Lopez, C. y Pocomucha, V. (2012). "Efecto del herbicida paraquat y glifosato en propiedades del suelo que condicionan el desarrollo de bacterias y fungi". *Revista Investigación y Amazonía*, 2(1, 2), 35-43.
- Fournier, M., Ramírez, F., Ruepert, C., Vargas, S. y Echeverría, S. (2010). *Diagnóstico sobre contaminación de aguas, suelos y productos hortícolas por el uso de agroquímicos en la microcuenca de las quebradas Plantón y Pacayas en Cartago, Costa Rica. Informe Final del Diagnóstico sobre uso y residuos de agroquímicos en Pacayas-Plantón-IRET-UNA/ Costa Rica*. Disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00237.pdf>
- Hawkes, T. (2014). Mechanisms of resistance to paraquat in plants. *Pest management science*, 70(9), 1316-1323.
- Isenring, R. (2006). *Paraquat: Riesgos inaceptables para la salud de los usuarios*. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas de la Universidad Nacional, Costa Rica. Disponible en: <http://www.iret.una.ac.cr/Publicaciones/07-0013.pdf>
- (2017). *Adverse health effects caused by paraquat, a bibliography of documented evidence*. *Public Eye, Pesticide Action Network UK and Pesticide Action Network Asia-Pacific*. Disponible en: [https://www.publiceye.ch/fileadmin/files/documents/Syngenta/Paraquat/PE\\_Paraquat\\_2-17\\_def.pdf](https://www.publiceye.ch/fileadmin/files/documents/Syngenta/Paraquat/PE_Paraquat_2-17_def.pdf)
- Kabade, D., Koppad, A., Khatawakar, A., Vijaylaxmi, P. y Patil, G. (2015). "Paraquat Poisoning: A Case Report". *Journal of evolution of Medical and Dental Sciences*, 4(35), 6143-6147.
- Kumar, H., Singh, V., Meena, B., Gaur, S. y Singla, R. (2016). "Paraquat Poisoning: A Case Report". *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(2), 10-11.
- Lebrón, R. (2007). *Adsorción de Paraquat con polímeros naturales. (Proyecto de graduación)*. Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Politécnica de Catalunya.
- Marín, M. y Berrouet, M. (2016). *Intoxicación por paraquat/Paraquat poisoning*. *CES Medicina*, 30(1), 114-121.
- Marín, J., Alzate, F., Atehortua, M., Avendaño, M., Ramos, M. y Rocha, R. L. (2016). "Paraquat Intoxication: description and clinical outcome in a reference center in Clinical Toxicology in Colombia". *Toxicology Letters*, (259), 148.
- Ministerio de Salud Costa Rica (2017). *Memorias Institucionales*.
- Myung, W., Lee, G., Won, H., Fava, M., Mischoulon, D., Nyer, M., Kwan, D., Heo, J. y Jeon, H. (2015). "Paraquat prohibition and change in the suicide rate and methods in South Korea". *PLoS one*, 10(6).
- Poder Ejecutivo. (1999). *Decreto Ejecutivo N° 27973-MAG-MEIC-S, RTCR 318:1998 Laboratorio Análisis de Sustancias Químicas y Biológicas de Uso en la Agricultura, 19 de mayo de 1998, publicado en el periódico oficial La Gaceta N°*.
- Poder Ejecutivo. (2007). *Decreto N° 34139-S-MAGTSS-MINAE. Regulación de los productos que contengan el plaguicida agrícola dicloruro de paraquat, publicado en el periódico Oficial La Gaceta N° 247 el 24 de diciembre del 2007. Imprenta Nacional, San José, Costa Rica*.
- Rojas, E. (2016). "Prohibición y restricción en el uso y comercialización de plaguicidas agrícolas en Costa Rica". *Agronomía Costarricense*, 40(1), 89-105.

- Ramírez, F. (2007). *Paraquat: porqué es necesaria su prohibición. Seminario Internacional: Agroquímicos, Transgénicos y sus Alternativas en América Latina y el Caribe*. IRET-UNA/Costa Rica. Disponible en: [http://www.cedaf.org.do/eventos/seminario\\_agro\\_trans/22012007/Paraquat.pdf](http://www.cedaf.org.do/eventos/seminario_agro_trans/22012007/Paraquat.pdf)
- Ramírez, F., Fournier, M. L., Ruepert, C. y Hidalgo, C. (2014). "Uso de agroquímicos en el cultivo de papa en Pacayas, Cartago, Costa Rica". *Agronomía Mesoamericana*, 25(2), 339-345.
- Ramírez, F.; Chaverri, F.; Cruz, E. de la; Wesseling, C.; Castillo, L.; Bravo, V. (2009). *Importación de plaguicidas en Costa Rica: período 1977-2006*. IRET-UNA/Costa Rica. Disponible en: <http://cep.unep.org/repcar/informacion-de-paises/costa-rica/importacion-de-plaguicidas-en-costa-rica-%281977-2006%29>
- Sanabria, M. y Morales, K. (2017). "Suicidios en costa rica durante los años 2015 y 2016". *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1), 35-50.
- Sabzghabae, A., Eizadi, N., Montazeri, K., Yaraghi, A. y Golabi, M. (2010). "Fatality in paraquat poisoning". *Singapore Med. Journal*, 51(6), 496-500.
- Seok, S., Gil, H., Jeong, D., Yang, J., Lee, E. y Hong, S. (2009). "Paraquat intoxication in subjects who attempt suicide: why they chose paraquat". *The Korean journal of internal medicine*, 24(3), 247-251.
- Servicio Fitosanitario del Estado, Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación. (2017). Estimación del uso de plaguicidas en kilogramos de ingrediente activo por hectárea (kg i.a./ha) periodo del 2010 al 2015. Disponible en: <https://www.sfe.go.cr/SitePages/Registrosde sustancias/Inicio-Registro-sustancias.aspx>
- Viales, G. (2014). "Intoxicación por Paraquat". *Medicina Legal de Costa Rica*, 31(2), 88-94.
- Villalta, H. y Salazar, V. (2016). *Factores que determinan la supervivencia de los pacientes intoxicados por paraquat, estudio realizado en el centro de información y asesoramiento toxicológico del Ministerio de Salud Pública de Ecuador, periodo enero 2013 a diciembre 2014* (Tesis doctoral). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Watts, M. (2011). *Paraquat Monograph*. PAN Asia Pacific.
- Wesseling, C., Barraza, D. y Partanen, T. (2014). *Efectos por plaguicidas en la salud en los trabajadores bananeros*. IRET-UNA/Costa Rica.
- Wilks, M., Tomenson, J., Ravindra, F., Ariyananda, P., Berry, D. Buckley, N., Bandara, I., Jayamanne, S., Gunnell, D. y Dawson, A. (2011). "Formulation changes and time trends in outcome following paraquat ingestion in Sri Lanka". *Clinical toxicology*, 49 (1), 21-28.
- World Health Organization y International Programme on Chemical Safety. (2010). *The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2009*. Ginebra: World Health Organization.

## Cuantificación de la variabilidad entre progenies de tacaco (*Sechium tacaco*)

Quantification of the variability between tacaco progenies (*Sechium tacaco*)

José Eladio Monge Pérez<sup>1</sup>

Michelle Loría Coto<sup>2</sup>

Recibido: 18-12-2017

Apoboado: 22-3-2018

### Resumen

Se cuantificó la variación en las características morfológicas de los frutos de dos progenies de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey], en comparación con la planta original. El estudio se llevó a cabo en Costa Rica. Se evaluaron 10 variables cuantitativas. Se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre la planta original, y al menos una de sus dos progenies, para las siguientes variables del fruto: peso, longitud, ancho, número de suturas longitudinales incompletas, número de espinas, relación longitud/ancho, y relación ancho/grosor. No se encontraron diferencias significativas para las variables grosor del fruto, número de suturas longitudinales completas del fruto, y relación longitud/grosor del fruto. En la presente investigación se informa por primera vez sobre la variabilidad morfológica en frutos entre progenies de tacaco. Los resultados evidencian la magnitud del flujo de genes en esta especie.

Palabras clave: *Sechium tacaco*, peso del fruto, longitud del fruto, ancho del fruto, suturas longitudinales del fruto, genotipo, flujo de genes

### Abstract

The variation in the morphological characteristics of fruits from two tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey] progenies was measured with referent to fruits of the original plant. The study was developed in Costa Rica. Ten quantitative variables were evaluated. There were statistically significant differences between fruits of the original plant and those of at least one of its two progenies for the following fruit variables: weight, length, width, number of incomplete longitudinal sutures, number of spines, length/width ratio, and width/thickness ratio. Conversely, there were no significant differences for fruit thickness, number of complete longitudinal fruit sutures, and fruit length/thickness ratio. This investigation provides the first known report in the literature regarding morphological variability in fruits of progenies of tacaco. These results yield evidence of the gene flow magnitude in this species.

Keywords: *Sechium tacaco*, fruit weight, fruit length, fruit width, fruit longitudinal sutures, genotype, gene flow

<sup>1</sup> Máster en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales, Docente de la Sede de Guanacaste e Investigador de la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit Moreno, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: melonescr@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Máster en Administración Educativa, Docente e Investigadora de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Correo electrónico: michelle\_loria@yahoo.com

## 1. Introducción

El tacaco es una especie que presenta una planta herbácea, trepadora, anual y monoica; pertenece a la familia Cucurbitaceae y es de interés alimenticio. Su nombre científico es *Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey (Brenes, 1992), (Lira-Saade, 1995).

El centro de origen del tacaco es Costa Rica y es el único país en donde se sabe que la especie es cultivada, por lo que su distribución geográfica se circunscribe únicamente al territorio costarricense (Lira-Saade, 1995), (León, 1987), aunque se tienen informes preliminares de que la especie fue introducida recientemente en Panamá (Monge y Loría, 2017).

Entre 2001 y 2010, la cantidad de tacaco comercializado en el CENADA, Costa Rica, varió entre 32160 y 66050 kg por año; la procedencia de ese producto durante esos años correspondió en su totalidad al cantón de Paraíso, en Cartago. Además, se constató que en este país se producen frutos de tacaco durante todos los meses del año, aunque la producción suele ser menor en los meses de mayo, junio y noviembre, y mayor en los meses de julio y agosto (Programa Integral de Mercadeo Agropecuario, 2010).

El cultivo del tacaco se practica preferentemente en zonas con altitudes entre 500 y 1700 m snm, y es posible realizarlo prácticamente en cualquier época del año (Lira, 1995). En 1992 se tenía información sobre la presencia de tacaco únicamente en el Valle Central (Oriental y Occidental) y en la región Brunca (Pérez Zeledón y Coto Brus) de Costa Rica (Brenes, 1992), pero recientemente se conoce también sobre su presencia en la zona alta de Miramar, así como en Monteverde, ambos sitios localizados en la provincia de Puntarenas, y en las zonas altas del cantón de Tilarán y de la Península de Nicoya, ambos lugares ubicados en la provincia de Guanacaste (Monge y Loría, 2017).

El tacaco es un cultivo de huertos mixtos o traspatio; sus plantaciones son pequeñas, y la producción está destinada principalmente al autoconsumo, y solo en algunos casos en los que se logran generar excedentes,

estos son comercializados en los mercados (Lira, 1995), lo cual sucede principalmente en la zona de La Flor y El Yas de Paraíso, Cartago, Costa Rica (Monge y Loría, 2017). Según diversos investigadores, el tamaño del fruto varía entre 40,0 y 70,0 mm de longitud, entre 30,0 y 45,0 mm de ancho, y entre 15,0 y 35,1 mm de grosor; el peso de los frutos varía entre 22,70 y 49,00 g; y en los genotipos con espinas, la cantidad de espinas por fruto varía entre 7 y 40 (Alfaro, 1941), (Brenes, 1992), (Morales, 1991), (Morales, 1994), (Saborío, 1998), (Saborío, Brenes y Munguía, Comportamiento del rendimiento en una población experimental de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey], localizada en Barva, Heredia, 1999; Saborío, Brenes y Munguía, Variación de los caracteres morfológicos de frutos y semillas de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey], a lo largo del ciclo productivo de la planta, 1999; Cerdas y Castro, 2017; Monge y Loría, 2017. Además, el fruto presenta entre cinco y siete suturas longitudinales (o surcos) completas (Alfaro, 1941), (León, 1987), (Morales, 1991), (Morales, 1994), (Lira, 1995) y (Monge y Loría, 2017) y entre ninguna y cinco suturas longitudinales incompletas (que no llegan hasta alguno de los extremos del fruto) (Monge y Loría, 2017).

Se ha informado de una tendencia de reducción en la longitud, ancho, grosor y peso de los frutos conforme transcurren las semanas de producción. Además, también se tienen reportes de que la cantidad de espinas es menor al inicio de la cosecha, y de que tiende al aumento hasta la octava semana de cosecha, después de la cual decrece ligeramente Saborío, Brenes y Munguía, (1999) Estas variaciones se pueden deber a los efectos de la interacción genotipo-ambiente, falta de agua, cambios en la temperatura, entre otros factores.

Según un investigador, algunas plantas tienden a producir frutos sin espinas, y estos suelen estar asociados con un bajo contenido de fibra en el mesocarpo ("estopa") (Morales, 1994), aunque esto realmente no ha sido confirmado científicamente, y más bien estas características parecen heredarse en forma independiente (Monge, datos sin publicar). Otro autor informó que existen cuatro tipologías básicas del fruto: con espinas y con estopa, con espinas y sin estopa, sin espinas y con estopa, y sin espinas y sin estopa (Alfaro, 1941).

También se conoce la existencia de variabilidad en cuanto a otros caracteres del fruto como tamaño, distribución de las espinas, y sabor (Brenes, 1992) (Monge y Loría, 2017).

Algunos productores de tacaco consideran que las espinas dificultan los procesos de cosecha, empaque y limpieza del fruto, por lo que prefieren materiales con pocas espinas o sin ellas, pero otros agricultores prefieren los tacacos con espinas, debido a que consideran que tienen una mayor productividad (Cerdas y Castro, 2017). Sin embargo, hasta el momento no se han realizado investigaciones sobre la relación entre presencia o ausencia de espinas, y la productividad del tacaco.

La unidad de dispersión en el tacaco es el fruto entero con su respectiva semilla. Cuando los frutos maduran, se desprenden de la planta, y es posible observar grandes cantidades de ellos en el suelo, en donde algunos logran germinar y sustituyen a la planta madre. Debido al tamaño del fruto y a la dureza de la cáscara (exocarpo), la dispersión natural de la planta es limitada (Morales, 1994).

La germinación del tacaco es difícil, pues se requiere que la cáscara del fruto y los tejidos del mesocarpo se desintegren para que el embrión pueda desarrollarse. Dado que la viabilidad de la semilla no es muy larga, esto constituye un obstáculo para la dispersión del cultivo. El tipo de unidad de dispersión en el tacaco puede ser uno de los factores que explican el endemismo de la especie (León, 1987).

La forma más común de propagación del tacaco es a través de la reproducción sexual. Los agricultores guardan algunas semillas para la próxima siembra, o en muchas ocasiones, la plantación se regenera a partir de los frutos que cayeron al suelo y cuyas semillas germinan en la siguiente estación lluviosa. Sin embargo, dado que esta especie es alógama, los agricultores no tienen la seguridad de que las nuevas plantas produzcan frutos con las mismas características de la planta madre, sino que lo normal sería que se presente algún grado de variabilidad.

El objetivo de esta investigación fue cuantificar la variabilidad morfológica en frutos de tacaco entre dos progenies, en comparación con la planta original.

## 2. Materiales y métodos

Para este estudio se seleccionó un genotipo de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey], procedente de San Isidro de Alajuela, Costa Rica (cuadro 1), cuyos frutos prácticamente no poseen espinas en la cáscara, ni tampoco fibras en el mesocarpo. La agricultora que posee este genotipo en su cafetal indicó que ella cultiva esta variedad de tacaco en forma orgánica al menos desde el año 1993, y que las plantas se renuevan todos los años a partir de las semillas de los frutos caídos durante la temporada anterior, las cuales germinan al llegar las lluvias. En este caso, las plantas crecen sobre diferentes tipos de árboles que se encuentran como sombra en el cafetal (Corella, 2013).

**Cuadro 1. Sitio de recolección de los frutos de tacaco de la planta original**

Identificación	Lugar de recolección	Coordenadas geográficas		Altitud (msnm)
		Latitud Norte	Longitud Oeste	
Planta original	San Isidro de Alajuela	10° 4' 49,061"	84° 11' 43,073"	1363

**Fuente:** Elaboración propia.

Para esta evaluación, se realizó la colecta de algunos frutos sazones de dicha plantación en junio de 2013. A partir de ellos, se obtuvieron semillas que se pusieron a germinar en macetas, utilizando turba como sustrato. Luego de varios meses se obtuvieron plántulas, las cuales

se sembraron en dos sitios diferentes, pero con una altitud sobre el nivel del mar relativamente similar entre ellos (cuadro 2), aunque con una altitud significativamente mayor que el sitio en que se ubicaba la planta original.

**Cuadro 2. Sitios de evaluación de las progenies de tacaco**

Identificación	Lugar de recolección	Coordenadas geográficas		Altitud (msnm)
		Latitud Norte	Longitud Oeste	
Progenie 1	Ochomogo de Cartago	9° 54' 20,073"	83° 56' 2,418"	1716
Progenie 2	Fraijanes de Alajuela	10° 8' 19,049"	84° 11' 33,969"	1782

**Fuente: Elaboración propia.**

A partir de estas plántulas, se llegaron a producir plantas adultas que lograron cosechar frutos sazones. Entonces, se procedió a comparar las características morfológicas de los frutos de las progenies llevadas a Ochomogo (progenie 1; n=53 frutos) y Fraijanes (progenie 2; n=30 frutos), con las características de los frutos de la población original de San Isidro (n=55 frutos). Para esta evaluación, los frutos fueron cosechados entre junio de 2014 y setiembre de 2015 para las tres localidades.

Se evaluaron las siguientes variables:

1. Peso del fruto (g): se evaluó el peso de cada uno de los frutos colectados, y se obtuvo el promedio. Se utilizó una balanza electrónica marca Salter Brecknell, modelo PB500, con una capacidad de  $500,0 \pm 0,1$  g.
2. Longitud del fruto (mm): se midió la longitud de cada uno de los frutos colectados, y se calculó el promedio. Para esta variable, así como para el ancho y grosor del fruto, se utilizó un calibrador electrónico marca Pittsburgh con una capacidad de  $154,5 \pm 0,1$  mm.
3. Ancho del fruto (mm): se evaluó el ancho de cada uno de los frutos colectados, y se obtuvo el promedio.
4. Grosor del fruto (mm): se midió el grosor de cada uno de los frutos colectados, y se calculó el promedio.

5. Número de suturas longitudinales completas: se registró el número de suturas longitudinales completas de cada uno de los frutos colectados, y se obtuvo el promedio.
6. Número de suturas longitudinales incompletas: se contabilizó el número de suturas longitudinales incompletas (que no llegan hasta alguno de los extremos del fruto) de cada uno de los frutos colectados, y se calculó el promedio.
7. Número de espinas: se registró el número total de espinas presentes en la cáscara de cada uno de los frutos colectados, y se obtuvo el promedio.
8. Relación longitud/ancho del fruto: se obtuvo al dividir la longitud (en mm) entre el ancho (en mm) para cada uno de los frutos, y se calculó el promedio.
9. Relación longitud/grosor del fruto: se halló al obtener el cociente entre la longitud (en mm) y el grosor (en mm) de cada uno de los frutos, y se registró el promedio.
10. Relación ancho/grosor del fruto: se obtuvo al dividir el ancho (en mm) entre el grosor (en mm) para cada uno de los frutos, y se calculó el promedio.



Para los frutos cosechados en San Isidro (planta original) y en Ochomogo (progenie 1), se evaluaron las diez variables anteriores, pero en el caso de los frutos provenientes de Fraijanes (progenie 2), solamente se pudo evaluar el peso del fruto, el número de suturas longitudinales (completas e incompletas), y el número de espinas, debido a que en ese momento no se contaba con la disposición del calibrador electrónico.

Para la evaluación del número de suturas longitudinales (tanto completas como incompletas) del fruto, se siguió la metodología descrita anteriormente por los autores (Monge y Loría, 2017).

Para cada una de las variables se evaluó la normalidad de los datos, por medio de la prueba Shapiro-Wilks (modificado). Posteriormente, se realizó una comparación entre las medias obtenidas por cada tratamiento, para descartar o confirmar diferencias significativas entre ellas. Esto se hizo por medio de un análisis de varianza y una prueba de LSD Fisher con una significancia del 5 % (en el caso de variables con datos disponibles para las dos progenies y la planta original); o solamente mediante una prueba de t de Student con una significancia de 5 %

(en el caso de variables con datos disponibles únicamente para la progenie 1 y la planta original). Además, para cada variable se obtuvo el rango de los datos, la mediana, y el coeficiente de variación.

Asimismo, en el caso de las variables que solamente se evaluaron en San Isidro (planta original) y Ochomogo (progenie 1), se calculó el porcentaje de variación entre los promedios de ambos sitios; para esto se procedió a dividir el número mayor entre el número menor; al cociente obtenido se le restó 1, y el resultado se multiplicó por 100 para expresarlo en términos de porcentaje.

### 3. Resultados y discusión

En el cuadro 3 se muestran los datos para el peso del fruto. Se presentan diferencias significativas entre los materiales genéticos para esta variable, tanto entre la planta original y sus progenies, como entre ambas progenies entre sí. El peso del fruto fue significativamente superior para la planta original, en comparación con sus progenies; y también fue significativamente mayor para la progenie 1 con respecto a la progenie 2.

**Cuadro 3. Peso del fruto (g), según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Peso del fruto (g)			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	40,30 c	32,60-48,90	40,40	7,52
Progenie 1	35,18 b	31,20-39,30	35,20	5,98
Progenie 2	30,33 a	23,00-36,00	30,50	8,97

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba LSD Fisher ( $p \leq 0,05$ ); d.m.s calculado = 1,10799.

Los datos de la longitud del fruto se presentan en el cuadro 4. Se hallaron diferencias altamente significativas para esta variable entre la planta original y la progenie 1 ( $p = 0,0066$ ). La planta original obtuvo frutos con mayor longitud que los producidos por la progenie 1. La disminución en la longitud del fruto en la progenie 1 fue de 1,91 %, en relación a la planta original, lo que influyó en la reducción en el peso del fruto.

En el cuadro 5 se muestran los datos para el ancho del fruto. Se encontraron diferencias altamente significativas entre la planta original y la progenie 1 para esta característica ( $p < 0,0001$ ). La planta original produjo frutos más anchos que los obtenidos por la progenie 1. Se presentó una disminución del 5,40 % en el ancho del fruto de la progenie 1, en comparación con la planta original, y esto definitivamente influyó en la reducción en el peso del fruto.

**Cuadro 4. Longitud del fruto (mm), según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Longitud del fruto (mm)			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	63,61	56,60-67,70	64,00	3,32
Progenie 1	62,42	57,80-68,60	62,10	3,80
Variación (%)	1,91			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba t de Student ( $p \leq 0,05$ ).

**Cuadro 5. Ancho del fruto (mm), según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Ancho del fruto (mm)			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	41,57	39,20-44,50	41,60	2,72
Progenie 1	39,44	37,90-41,10	39,50	2,11
Variación (%)	5,40			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba t de Student ( $p \leq 0,05$ ).

Los datos del grosor del fruto se presentan en el cuadro 6. No se hallaron diferencias significativas entre la planta original y la progenie 1 para esta variable ( $p = 0,2018$ ). Se produjo una disminución de únicamente el 0,80 % en el grosor del fruto para la progenie 1, en comparación con la planta original.

En el cuadro 7 se muestran los resultados obtenidos para el número de suturas longitudinales completas del fruto. No se encontraron diferencias significativas entre la planta original y sus progenies para esta variable. Este resultado evidencia la estabilidad de esta característica en este genotipo de tacaco, entre diferentes progenies.

**Cuadro 6. Grosor del fruto (mm), según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Grosor del fruto (mm)			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	30,40	28,10-32,60	30,40	3,25
Progenie 1	30,16	28,20-32,00	30,00	3,15
Variación (%)	0,80			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba t de Student ( $p \leq 0,05$ ).

**Cuadro 7. Número de suturas longitudinales completas del fruto, según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Número de suturas longitudinales completas del fruto			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	5,42 a	5 - 7	5	9,85
Progenie 1	5,26 a	5 - 6	5	8,46
Progenie 2	5,30 a	5 - 7	5	10,09

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba LSD Fisher ( $p \leq 0,05$ ); d.m.s calculado = 0,21063.

Los datos del número de suturas longitudinales incompletas del fruto se presentan en el cuadro 8. No se presentaron diferencias significativas para esta característica entre la planta original y la progenie 1, pero sí se encontraron diferencias significativas entre esos dos materiales genéticos y la progenie 2. Se debe resaltar que esta variable presentó un coeficiente de variación muy alto, en comparación con las otras variables. El aumento

observado en los valores de la media de esta variable también se vio reflejado a nivel de la mediana, que pasó de 0 a 1 entre la planta original y la progenie 2. Estos datos demuestran la alta variabilidad de esta característica en este genotipo de tacaco, dado que en una de las progenies el número de suturas longitudinales incompletas del fruto aumentó significativamente, pero en la otra progenie se mantuvo igual que en la planta original.

**Cuadro 8. Número de suturas longitudinales incompletas del fruto, según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Número de suturas longitudinales incompletas del fruto			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	0,47 a	0 - 2	0	127,80
Progenie 1	0,40 a	0 - 1	0	124,62
Progenie 2	0,93 b	0 - 3	1	105,03

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba LSD Fisher ( $p \leq 0,05$ ); d.m.s calculado = 0,28046.

En el cuadro 9 se muestran los resultados obtenidos para el número de espinas en el fruto. No se presentaron diferencias significativas para esta variable entre la planta original y la progenie 1, pero sí se encontraron diferencias significativas entre esos dos materiales genéticos y la progenie 2. En este caso, el coeficiente de variación obtenido fue sumamente alto. Estos datos evidencian la posibilidad de que, en un genotipo originalmente con muy pocas espinas o sin ellas, la cantidad de espinas presente en los frutos pueda aumentar, a través de diversas

progenies. Estos datos evidencian la alta variabilidad de esta característica en este genotipo de tacaco, pues en la progenie 2 el número de espinas del fruto aumentó significativamente, pero en la progenie 1 se mantuvo igual que en la planta original.

Los datos de la relación longitud/ancho del fruto se presentan en el cuadro 10. Se hallaron diferencias altamente significativas entre la planta original y la progenie 1 para esta característica ( $p < 0,0001$ ).

La relación longitud/ancho del fruto fue significativamente superior para la progenie 1, en comparación con la planta original. Se presentó un aumento en la relación longitud/ancho de los frutos del 3,27 % en la progenie 1, con

respecto a la planta original, lo cual se debe a que en la progenie 1, la disminución en el ancho del fruto (5,40 %) fue mayor que la reducción en la longitud del mismo (1,91 %).

**Cuadro 9. Número de espinas del fruto, según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Número de espinas del fruto			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	0,13 a	0 - 2	0	339,96
Progenie 1	0,08 a	0 - 2	0	438,61
Progenie 2	0,47 b	0 - 3	0	156,49

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba LSD Fisher ( $p \leq 0,05$ ); d.m.s calculado = 0,20206.

**Cuadro 10. Relación longitud/ancho del fruto, según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Relación longitud/ancho del fruto (g)			
	Promedio	Rango	Mediana	Coefficiente de variación (%)
Planta original	1,53	1,43-1,63	1,53	3,02
Progenie 1	1,58	1,48-1,72	1,57	3,72
Variación (%)	3,27			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba t de Student ( $p \leq 0,05$ ).

En el cuadro 11 se muestran los datos de la relación longitud/grosor del fruto. No se encontraron diferencias significativas entre la planta original y la progenie 1 para esta variable ( $p = 0,2378$ ). Se presentó una disminución de únicamente el 0,97 % en la relación longitud/grosor del fruto en la progenie 1, con respecto a la planta original.

Los datos de la relación ancho/grosor del fruto se presentan en el cuadro 12. Para esta característica, se hallaron diferencias altamente significativas entre la

planta original y la progenie 1 ( $p < 0,0001$ ). La relación ancho/grosor del fruto fue mayor para la planta original, en relación con la progenie 1. La reducción en el valor de esta variable para la progenie 1, en relación con la planta original, fue del 4,58 %. Esto se puede explicar dado que en la progenie 1, la disminución en el ancho del fruto (5,40 %) fue mayor que la reducción en el grosor del mismo (0,80 %).

**Cuadro 11. Relación longitud/grosor del fruto, según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Relación longitud/grosor del fruto			
	Promedio	Rango	Mediana	Coficiente de variación (%)
Planta original	2,09	1,94-2,27	2,09	3,56
Progenie 1	2,07	1,88-2,32	2,05	5,12
Variación (%)	0,97			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba t de Student ( $p \leq 0,05$ ).

**Cuadro 12. Relación ancho/grosor del fruto, según material genético, para un genotipo de tacaco**

Material genético	Relación ancho/grosor del fruto			
	Promedio	Rango	Mediana	Coficiente de variación (%)
Planta original	1,37	1,29-1,43	1,36	1,96
Progenie 1	1,31	1,24-1,37	1,30	2,34
Variación (%)	4,58			

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Nota: Valores con una letra en común no son significativamente diferentes, según prueba t de Student ( $p \leq 0,05$ ).

La variación hallada a lo largo del tiempo en algunas de las características morfológicas del fruto entre la planta original y sus progenies (una de ellas o ambas) en este genotipo de tacaco, se puede explicar como resultado del flujo de genes provenientes de otras poblaciones de tacaco cercanas, probablemente a través del transporte de polen por parte de los insectos polinizadores, dado que el tacaco es una especie alógama. En el tacaco se ha informado que sus flores son visitadas por los insectos *Scaptotrigona luteipenis* y *Trigona aff. corvina* (ambos de la familia Apidae), así como por *Agelaiia* sp. (familia Vespidae) (Lira, 1995).

Tanto las flores masculinas como las femeninas del tacaco poseen nectarios, los cuales son circulares y están cubiertos por numerosos tricomas multicelulares glandulares (Morales, 1994). La presencia de estos nectarios parece evidenciar la importancia de la polinización entomófila en esta especie.

Otra alternativa para explicar la variación en la morfología de los frutos de tacaco entre la planta original y sus progenies, es la eventual ocurrencia de mutaciones naturales en la población, o el posible efecto de la segregación genética, que son mecanismos cuyos efectos se expresan en las diferentes progenies.

Sin embargo, otro factor por tomar en cuenta es el ambiente, dado que los sitios en que se sembraron las progenies se hallan a una mayor altitud sobre el nivel del mar (1716 y 1782 m s.n.m.) en comparación al lugar en el que se ubicaba la planta original (1363 m s.n.m.), por lo que se infiere que las progenies crecieron a temperaturas menores que la planta original, y esto pudo haber provocado la disminución en la longitud, el ancho y el peso de los frutos. Este efecto se presenta frecuentemente en otras especies de la familia Cucurbitaceae (como melón), pues cuando hay temperaturas bajas, los frutos de estas plantas presentan un menor tamaño y peso, en comparación a los frutos producidos en otros momentos en que la temperatura es mayor (Díaz y Monge, 2017)

## Conclusiones

En comparación con los frutos de la planta original del genotipo de tacaco evaluado, los frutos de las progenies (ambas o una de ellas, según el caso) presentaron una disminución significativa en su longitud y ancho, y por ende en el peso de este, así como un aumento significativo en la relación longitud/ancho del fruto, y una disminución significativa en la relación ancho/grosor del fruto. Otras variables que mostraron un aumento significativo en la progenie 2 con respecto a la planta original (pero no en la progenie 1 en relación a la planta original) fueron el número de suturas longitudinales incompletas del fruto y el número de espinas del fruto.

Esta variación hallada entre la planta original y sus progenies (ambas o una de ellas) en algunas de las características morfológicas de los frutos, se pudo deber al flujo de genes provenientes de otras poblaciones de tacaco cercanas, posiblemente a través del acarreo de polen por parte de los insectos polinizadores, dado que esta es una especie alógama; o también se pudo deber a la ocurrencia de mutaciones naturales en la población, al efecto de la segregación genética, o al efecto de las variables ambientales sobre la planta, en especial la temperatura.

No se presentaron diferencias significativas entre la planta original y sus progenies para las variables grosor del fruto, número de suturas longitudinales completas del fruto, y relación longitud/grosor del fruto, lo que puede indicar una diferente heredabilidad de estos caracteres con respecto a las variables que sí mostraron diferencias significativas entre las progenies.

En este trabajo se informa por primera vez sobre la variabilidad morfológica de los frutos entre una planta madre (original) y sus progenies, para un genotipo de tacaco. Asimismo, los resultados obtenidos evidencian la magnitud del flujo de genes en esta especie.

## Agradecimientos

Los autores agradecen el financiamiento recibido por parte de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica, así como la colaboración de Cristina Arguedas y María de los Ángeles Corella, para la realización de este trabajo, y de Mario Monge en la revisión de la traducción del resumen al idioma inglés.

## Referencias bibliográficas

- Brenes, A. (1992). Situación actual y perspectivas del tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey] en Costa Rica. *Boletín Agrario*, 11 (39), 1-23.
- Lira, R. (1995). *Estudios taxonómicos y ecogeográficos de las Cucurbitaceae latinoamericanas de importancia económica*. Roma, Italia: International Plant Genetic Resources Institute.
- León, J. (1987). *Botánica de los cultivos tropicales*. San José, Costa Rica: IICA.
- Programa Integral de Mercadeo Agropecuario. (2010). *Estadísticas sobre la comercialización de tacaco en el CENADA, Costa Rica*. Heredia, Costa Rica: Sistema de Información de Mercados Mayoristas, PIMA.
- Morales, J. (1994). Morfología general del tacaco, *Sechium tacaco* (Cucurbitaceae). *Revista de Biología Tropical*, 42 (1-2), 59-71.
- Alfaro, M. (1941). *El tacaco*. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Morales, J. (1991). *Morfología de Sechium tacaco* (Pitt.) Jeffrey. *Cucurbitaceae*. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Saborío, J. C. (1998). *Estudio fenológico del tacaco [Sechium tacaco (Pittier) C. Jeffrey], en Santa Lucía, Barva, Heredia*. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional.

- Saborío, J., Brenes, A. y Munguía, S. (1999). Comportamiento del rendimiento en una población experimental de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey], localizada en Barva, Heredia. *Memoria XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, 19-23 julio*. San José, Costa Rica.
- Saborío, J., Brenes, A. y Munguía, S. (1999). Variación de los caracteres morfométricos de frutos y semillas de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey], a lo largo del ciclo productivo de la planta. *Memoria XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, 19-23 julio*. San José, Costa Rica.
- Cerdas, M., Castro, J. (2017). “Caracterización poscosecha de frutos de tacaco (*Sechium edule*) en Cartago, Costa Rica”. *Agronomía Mesoamericana*, 28 (1), 141-148.
- Monge, J. y Loría, M. (2017). “Caracterización de frutos de cinco genotipos de tacaco [*Sechium tacaco* (Pittier) C. Jeffrey] en Costa Rica”. *Tecnología en Marcha*, 30 (3), 71-84.
- Corella, M. (25 de Junio de 2013). *Producción de tacaco en San Isidro de Alajuela, Costa Rica*. San Isidro. Alajuela, Costa Rica.
- Díaz, J. y Monge, J. (2017). “Efecto de la poda y la densidad de siembra sobre el rendimiento y calidad de melón Cantaloupe (*Cucumis melo* L.) cultivado bajo invernadero”. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 11 (1), 21-29.

## Especies arbóreas identificadas en el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica.

Arboreal species identified in the Educational Forest of University of Costa Rica's Western Branch

M<sup>a</sup> Antonieta González Paniagua<sup>1</sup>

Teresa Barrantes Lobo<sup>2</sup>

Recibido: 27-6-2017

Aprobado: 3-3-2018

### Resumen

La investigación se llevó a cabo en el año 2007, en un área denominada Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente como parte del proyecto de investigación "Evaluación del hábitat del Bosque Demostrativo". Este bosque está ubicado entre las coordenadas 10° 05' 08.9" N y 84° 28' 54.4 W., en la zona de vida de Bosque Premontano, en la parte noroeste del complejo de la Sede de Occidente, en San Pedro, distrito de Alfaro, cantón de San Ramón, a 1 km de la ciudad de San Ramón. El objetivo de esta investigación fue identificar la flora presente, para lo cual se registraron todos los árboles con DAP mayor de 10 cm, y se marcaron con una placa de aluminio, con su respectiva numeración, para un total de 939 árboles y además conocer la riqueza de especies. Entre los resultados obtenidos, se identificaron 72 especies de árboles, ubicados en 30 familias, donde las familias con mayor riqueza de especies fueron las familias Sapindaceae (172), Fabaceae(133), Solanaceae (115), Myrtaceae (105) y Melastomataceae (101), las cuales forman un bosque de importancia para las especies de fauna presentes, que brindan refugio y alimento necesarios para su supervivencia.

Palabras claves: Bosque Demostrativo, DAP, inventario de flora, familias de especies, riqueza de especies.

### Abstract

This research was carried out in 2007 in the educational forest of University of Costa Rica's Western Branch. The research is titled "Assessment of the Habitat in the Educational Forest." The educational forest is located between 10° 05' 08.9" N y 84° 28' 54.4 W in the pre-mountain life zone on the Northwest of the University of Costa Rica's Western Branch in Alfaro, 1 Km. away from downtown San Ramon, Costa Rica. This research purported to identify the flora found in the educational forest. A total of 939 trees with diameter greater than 10cm DBH were labeled with numbered aluminum plates to determine the amount of tree species. The results obtained include the identification of 72 species of trees categorized in 30 families. The most predominant tree families were Sapindaceae (172), Fabaceae (133), Solanaceae (115), Myrtaceae (105) and Melastomataceae (101). All of those families of species host the fauna found in the educational forest and provide the shelter and nourishment required for their survival. The researchers greatly acknowledge Lic Sonia Delgado's efforts to create the educational forest and to allow this research.

Key words: Educational forest, DBH, inventory of the flora, families of species, species richness.

<sup>1</sup> Licda M<sup>a</sup> Antonieta González Paniagua. Profesora de Gestión de Recursos Naturales de la Sección de Biología y de Ciencias de la Educación, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: [agpaniagua@gmail.com](mailto:agpaniagua@gmail.com)

<sup>2</sup> M.Ed. Teresa Barrantes Lobo. Coordinadora y profesora de la Sección de Biología y Gestión de Recursos Naturales e Investigadora, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: [tebarran@gmail.com](mailto:tebarran@gmail.com)



## 1. Introducción

El Valle Central de Costa Rica tenía, originalmente, una abundante cobertura boscosa, típica del piso altitudinal premontano, donde están representadas dos zonas de vida: el bosque húmedo y el muy húmedo premontano (Amador, 2003).

Los bosques premontanos se distribuyen a lo largo de una faja altitudinal angosta que se localiza aproximadamente entre los 700 y 1400 m de elevación, principalmente sobre las laderas montañosas del Valle Central, desde San José hasta Turrúcares en Alajuela y en el Valle de San Ramón, así como en el Valle del General y ladera pacífica de la Cordillera de Tilarán y Guanacaste (Hartshorn, 1983).

A pesar de su importancia, muchos de los bosques continúan desapareciendo o se están alejando de su condición natural, sin que se cuente con suficiente información para proponer estrategias de conservación y manejo. Respecto al último aspecto, se recomienda realizar inventarios periódicos de la vegetación (Fenix y Patterson, 1992. Citado por José Fco. Di Stéfano, Vanessa Nielsen, Judy Hoomans y Luis A. Fournier, 1995) y de las condiciones micro, climáticas y edáficas que los afectan. Según el Estado de la Nación (2016) el 63% del área deforestada dedicada a pastos entre el 2011 y el 2013 correspondió a bosques regenerados en algún momento después de 1987. En este período casi 90% del área deforestada para dar paso a cultivos afectó a bosques regenerados, 77% en el caso de plantaciones forestales y 48% para uso urbano e infraestructura.

Los inventarios describen la estructura y función de la vegetación para su aplicación en el uso y su manejo. (Álvarez et al., 2006) Sin embargo, en Costa Rica son escasos los inventarios forestales (Santander, 1989) con el agravante de que una elevada proporción de los bosques originales ha desaparecido, entre ellos las zonas de vida más destruidas es el bosque húmedo premontano (Holdridge, 1978).

En ese sentido, recobra importancia el Bosque Demostrativo, que es un remanente boscoso o fragmento del bosque premontano del Valle Central Occidental (Bustamante, 1995) y nace como parte de una investigación denominada “Diseño de un bosque según patrones naturales de distribución en el Centro Universitario de Occidente, San Ramón” (Delgado, 1986).

Este complejo natural ha representado, tanto para los estudiantes de la zona de occidente como para los educadores, una opción para conocer y comprender a los seres vivos y los recursos naturales, a través de la realización de diferentes actividades como el aprendizaje por medio de experiencias tales como: prácticas de campo, juegos, lecturas, actividades manuales y artísticas. Estas experiencias promueven el desarrollo de procesos tales como la observación y la investigación, todo con el fin de facilitar el mejoramiento de la calidad del ambiente a través de una relación más armoniosa de hombre-naturaleza.

El objetivo de la presente investigación fue generar una lista de los árboles presentes en el Bosque Demostrativo, incluyendo las familias, los géneros y las especies, sus nombres científicos y sus respectivos nombres vernáculos.

## 2. Metodología

Se realizó el inventario florístico en el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente, ubicado entre las siguientes coordenadas 10° 05' 08.9" N y 84° 28' 54.4 W., localizado en la parte oeste del complejo de aulas N° 1, de la Sede de Occidente, en San Pedro, distrito de Alfaro, cantón de San Ramón, a 1 km al norte de la ciudad de San Ramón.

De acuerdo a Holdridge (1967) esta área se clasifica como bosque de húmedo premontano, cuenta con un área de 10.683,75 m<sup>2</sup> (1ha. 683,75 m<sup>2</sup>), con elevaciones desde 900 a 1140 m.s.n.m., una precipitación de promedio de 1500 mm, una temperatura promedio de 25 °C. y una humedad relativa del 80 % (Figura 1).



**Figura 1. Croquis del área del Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente, Alajuela, Costa Rica**

La metodología consistió en identificar todos los árboles con un rango de DAP (diámetro a la altura del pecho) de 10 cm o mayor, para hacer un inventario florístico. Estos árboles fueron marcados con una lámina de aluminio de 5 cm de largo por 2,5 cm de ancho (Anexos, Figura 2),

con una secuencia numera. De cada árbol, se colectó una muestra de sus ramas, para su posterior identificación y se depositaron en el Herbario de la Sección de Biología, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica.

### 3. Resultados

En el Cuadro 1, se documentan 939 especies de árboles, con un DAP de 10 cm, en toda el área de estudio (Anexos, Cuadro 3), distribuidas en 30 familias y 72 géneros de árboles (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Lista de los árboles del Bosque Demostrativo, Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica**

Familia	Especie	Nombre vernáculo
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero & Balb. ex Kunth) Skeels <i>Mangifera indica</i> L. <i>Mauria heterophylla</i> Kunth. 1824. <i>Mosquitoxylum jamaicense</i> Krug & Urb <i>Spondias purpurea</i> L.	Espavel, espavé. Mango. Biringo, cirrí rojo. Mauria. Jocote, xocote.
Apocynaceae	<i>Alstonia pittieri</i> (Donn. Sm.) A. H. Gentry <i>Stemmadenia glabra</i> Benth	Pichón, Copalchi. Bijarro, huevo de caballo.
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	Fosforillo, guarumo. Macho.

Asteraceae	<i>Vernonia triflosculosa</i> Kunth.	Quitirrí, tuete.
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don. <i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose. ( <i>Tabebuia chrysantha</i> Jack. G) <i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Jacaranda. Corteza amarilla. Roble de sabana.
Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken. <i>Cordia cymosa</i> (Donn. Sm.) Standl.	Laurel (negro). Muñeco, laurel.
Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> L. Cambess.	Palo María, maría.
Celastraceae	<i>Crossopetalum tonduzii</i> (Loes.) Lundell.	Guayabillo, guití.
Clusiaceae	<i>Garcinia intermedia</i> (Pittier) Hammel. ( <i>Rheedia edulis</i> (seem.) Planch. y Triana).	Jorco, mangostán.
Euphorbiaceae	<i>Croton draco</i> Schlechtendal. <i>Croton niveus</i> Jacq. <i>Gymnanthes lucida</i> Sw. <i>Sapium oligoneuron</i> K. Schum. & Pittier	Targuá, drago. Colpachí. Andiroba, yaití. Yos.
Fabaceae	<i>Cojoba arborea</i> L. (Britton & Rose) <i>Dalbergia retusa</i> Hemsl. <i>Diphysa americana</i> (robinioides Benth) (Mill.) Sousa. <i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb. <i>Inga tonduzii</i> Donn. Sm. <i>Lonchocarpus oliganthus</i> F. J. Herm. <i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze. <i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) HS Irwin & Barneby	Lorito, frijolillo. Cocobolo, cocobola. Guachipelín. Guanacaste, choreja. Guaba. Chaperno. Gavilán, quebracho. Candelillo, abejón.
Lacistemataceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J. Bergius) Rusby.	Cafesillo, huesito.
Lauraceae	<i>Licaria limbosa</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm. <i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm. <i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb. <i>Persea americana</i> Mill. <i>Phoebe brenesii</i> Standl. <i>Phoebe cinnamomifolia</i> (Kunth) Nees.	Aguacatillo, canela. Cigua prieta, Fosforillo. Aguacatillo, laurel verde. Aguacate, palta. Aguacatillo, quizarrá. Laurel, laurel Colorado.
Malvaceae (Tiliaceae)	<i>Heliocarpus appendiculatus</i> Turcz. <i>Luehea speciosa</i> Willd. <i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Burío. Guácimo blanco o amapolilla, malvavisco.
Melastomataceae	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don Ex DC. <i>Miconia argentea</i> (Sw.) DC.	Lengua de gato, capulín. Lengua de vaca.
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L. <i>Guarea glabra</i> Vahl. <i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Cedro amargo. Cedrillo, trompillo. Uruca.
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw. <i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Ojoche, mojito, Higuerón colorado.

Myrsinaceae	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Spreng.	Ratoncillo.
Myrtaceae	<i>Eugenia costaricensis</i> O. Berg. <i>Psidium guajava</i> L. <i>Syzygium jambos</i> L. Alston.	Cacique. Guayaba. Manzana rosa.
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Danto carne.
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Níspero japonés.
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	Cafecillo, cruceta.
Rutaceae	<i>Citrus limonum</i> (L.) Burm, f. <i>Zanthoxylum monophyllum</i> (Lam.) P. Wilson. <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Limón. Lagarto amarillo. Lagartillo.
Salicaceae	<i>Casearia corymbosa</i> Kunth. <i>Casearia nitida</i> (L.) Jacq. <i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton. <i>Xylosma seemannii</i> Triana & Planch.	Naranjillo, chamiso. Flaco, cerito. Macurije, ratón. Puipute.
Sapindaceae	<i>Cupania glabra</i> Sw. <i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk. <i>Dilodendro costaricense</i> (Radlk.) A.H. Gentry & Steyerm <i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton.	Cascuá. Carne asada. Cascarillo, iguano. Matayba, arenillo
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aublet.	Aceituno.
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schldtl. <i>Cestrum nocturnum</i> L.	Güitite. Zorrillo.
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum brenesii</i> Cronquist.	Caimito silvestre.
Urticaceae	<i>Cecropia insignis</i> Liebm. <i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo blanco. Guarumo, yarumo.
Vochysiaceae	<i>Vochysia guatemalensis</i> Donn. Sm.	Chancho, mayo blanco.

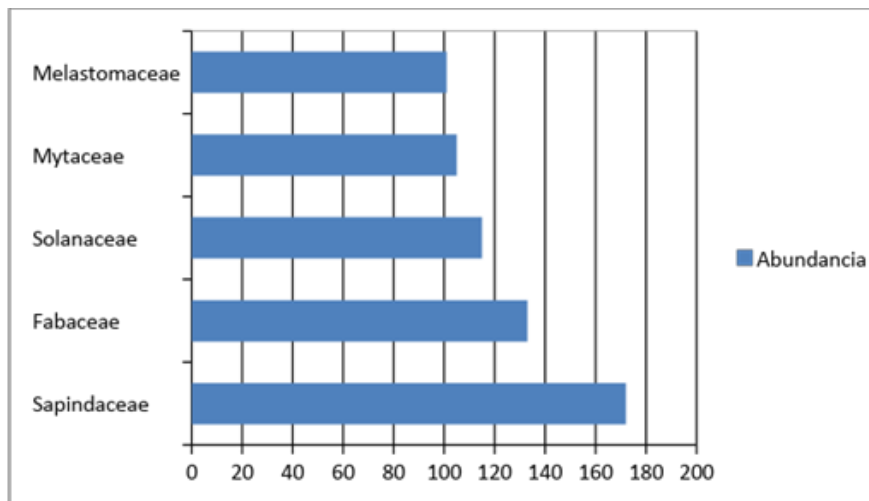
Del total de árboles registrados, las familias con mayor abundancia de especies fueron Sapindaceae, Fabaceae, Solanaceae, Myrtaceae y Melastomataceae (Cuadro 2), con la presencia de mayor número de especies de árboles por familia (Figura 1).

### **Cuadro 2. Abundancia absoluta de las especies de árboles del Bosque Demostrativo, San Ramón, Alajuela, Costa Rica**

Familia	Especie	Nombre vernáculo
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero & Balb. ex Kunth) Skeels. <i>Mangifera indica</i> L. <i>Mauria heterophylla</i> Kunth. 1824. <i>Mosquitoxylum jamaicense</i> Krug & Urb <i>Spondias purpurea</i> L.	Espavel, espavé. Mango. Biringo, Cirrí rojo. Mauria. Jocote, xocote

Apocynaceae	<i>Alstonia pittieri</i> (Donn. Sm.) A. H. Gentry. <i>Stemmadenia glabra</i> Benth. <i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	Pichón, copalchi. Bijarro, huevo de caballo. Chirca, ayoyote.
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	Fosforillo, guarumo macho.
Asteraceae	<i>Vernonia triflosculosa</i> Kunth.	Quitirrí, tuete.
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don. <i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose. ( <i>Tabebuia chrysantha</i> Jack. G) <i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Jacaranda. Corteza amarilla. Roble de sabana.
Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken. <i>Cordia cymosa</i> (Donn. Sm.) Standl.	Laurel (negro). Muñeco, laurel.
Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> L. Cambess.	Palo María, María.
Celastraceae	<i>Crossopetalum tonduzii</i> (Loes.) Lundell.	Guayabillo, guití.
Clusiaceae	<i>Garcinia intermedia</i> (Pittier) Hammel. ( <i>Rheedea edulis</i> (seem.) Planch. y Triana).	Jorco, mangostán.
Euphorbiaceae	<i>Croton draco</i> Schlechtendal. <i>Croton niveus</i> Jacq. <i>Gymnanthes lucida</i> Sw. <i>Sapium oligoneuron</i> K. Schum. & Pittier	Targuá, drago. Colpachí. Andiroba, yaití. Yos.
Fabaceae	<i>Cojoba arborea</i> L. (Britton & Rose) <i>Dalbergia retusa</i> Hemsl. <i>Diphysa americana</i> (robinioides Benth) (Mill.) Sousa <i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb. <i>Inga tonduzii</i> Donn. Sm. <i>Lonchocarpus oliganthus</i> F. J. Herm. <i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze. <i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) HS Irwin & Barneby	Lorito, frijolillo. Cocobolo, cocobola. Guachipelín. Guanacaste, choreja. Guaba. Chaperno. Gavilán, quebracho. Candelillo, abejón.
Lacistemataceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J. Bergius) Rusby.	Cafesillo, Huesito.
Lauraceae	<i>Licaria limbosa</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm. <i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm. <i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb. <i>Persea americana</i> Mill. <i>Phoebe brenesii</i> Standl. <i>Phoebe cinnamomifolia</i> (Kunth) Nees.	Aguacatillo, canela. Cigua prieta, fosforillo. Aguacatillo, laurel verde. Aguacate, palta. Aguacatillo, quizarrá. Laurel, laurel colorado
Malvaceae (Tiliaceae)	<i>Heliocarpus appendiculatus</i> Turcz. <i>Luehea speciosa</i> Willd. <i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Burío. Guácimo blanco o amapolilla, malvavisco.
Melastomataceae	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don Ex DC. <i>Miconia argentea</i> (Sw.) DC.	Lengua de gato, capulín. Lengua de vaca.

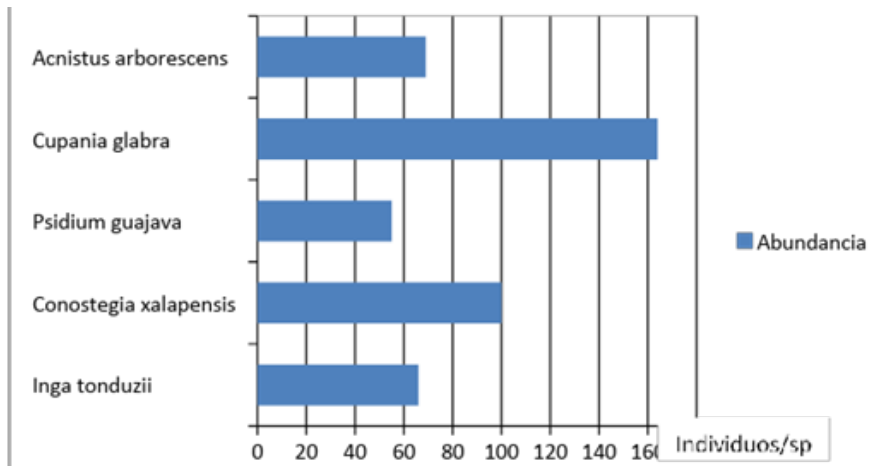
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L. <i>Guarea glabra</i> Vahl. <i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Cedro amargo. Cedrillo, trompillo. Uruca.
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw. <i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq. <i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Spreng.	Ojoche, mojito, Higuerón colorado. Ratoncillo.
Myrtaceae	<i>Eugenia costaricensis</i> O. Berg. <i>Psidium guajava</i> L. <i>Syzygium jambos</i> L. Alston.	Cacique. Guayaba. Manzana rosa.
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Danto carne.
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Níspero japonés.
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	Cafecillo, cruceta.
Rutaceae	<i>Citrus limonum</i> (L.) Burm. f. <i>Zanthoxylum monophyllum</i> (Lam.) P. Wilson. <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam	Limón. Lagarto amarillo. Lagartillo.
Salicaceae	<i>Casearia corymbosa</i> Kunth. <i>Casearia nitida</i> (L.) Jacq. <i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton. <i>Xylosma seemannii</i> Triana & Planch.	Naranjillo, chamiso. Flaco, cerito. Macurije, ratón. Puipute.
Sapindaceae	<i>Cupania glabra</i> Sw. <i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk. <i>Dilodendro costaricense</i> (Radlk.) A.H. Gentry & Steyerm <i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton.	Cascuá. Carne asada. Cascarillo, iguano. Matayba, arenillo
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aublet.	Aceituno.
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schltldl. <i>Cestrum nocturnum</i> L.	Güitite. Zorrillo.
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum brenesii</i> Cronquist.	Caimito silvestre.
Urticaceae	<i>Cecropia insignis</i> Liebm. <i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo blanco. Guarumo, yarumo.
Vochysiaceae	<i>Vochysia guatemalensis</i> Donn. Sm.	Chancho, mayo Blanco.
Total	939	



**Figura 1. Abundancia de familias de árboles en el Bosque Demostrativo. Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica**

De las especies más abundantes, *Cupania glabra* (164), Familia Sapindaceae; *Inga tonduzii* (66), Familia Fabaceae; *Conostegia xalapensis* (100), Familia Melastomataceae;

*Psidium guajava* (55), Familia Myrtaceae y *Acnistus arborescens* (69), Familia Solanaceae, fueron las más predominantes, respectivamente (Figura 1 y Figura 2).



**Figura 2. Abundancia de especies de árboles en el Bosque Demostrativo. Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica**

#### 4. Discusión

Actualmente, algunos procesos naturales, sumados a la constante interacción antrópica afectaron dramáticamente al medio ambiente en sus principales componentes; por ejemplo, la deforestación y tala de bosques que han llevado a la extinción local de varias especies de organismos propios de los ecosistemas, reduciendo la diversidad biológica en todos sus componentes. Pese a estas afectaciones al medio ambiente, los esfuerzos por intentar salvaguardar la diversidad, en términos de conservación, se hacen evidentes cada día, por ende cuanta más información se tenga sobre la flora y la fauna presente en el medio, menor debe ser el impacto que se genere desde las labores antrópicas hacia ellas. Este impacto lleva a ampliar la base de información sobre los organismos presentes en el entorno, monitorear el impacto de las estrategias encaminadas a conservar esta diversidad biológica, reforestar áreas con especies vegetales nativas propias del bosque premontano, entre otras. Todas estas acciones orientadas a exponer la importancia de estos organismos en diferentes fenómenos ecológicos (PROGAI, 2011-2012).

La tala y la fragmentación de bosques están provocando cambios ecológicos complejos, donde antes hubo masas continuas de bosque tropicales. Así, la fragmentación de bosques, puede reducir drásticamente la regeneración de dichos lugares (Morales, 2009).

Los bosques de San Ramón no son la excepción, por lo que el Bosque Demostrativo a pesar de que, según Wattenberg y Breckle (1995), la superficie de una hectárea no es suficiente para acoger una alta biodiversidad, los resultados encontrados, indican que este fragmento de bosque presenta una alta biodiversidad de especies de árboles.

El Bosque Demostrativo, luego de la introducción de árboles de especies propias de la región y de la misma zona (Delgado, 1986) y su crecimiento posterior mediante regeneración natural (debido a que ya existía una vegetación herbácea y arbustiva, donde el suelo es fértil, con buena estructura y buen contenido de materia orgánica), presentó ventajas notables, en cuanto a la menor inversión en tiempo y dinero (Morales, 2009).

En la actualidad, para hacer un uso sustentable de los recursos vegetales, se requiere de la información florística, por lo que los inventarios constituyen una herramienta esencial en el estudio de los recursos naturales de cualquier área. La vegetación es un recurso natural clave para el equilibrio del ecosistema por lo que es necesario disponer de información cuantitativa sobre sus características y distribución (Campo y Duval, 2014).

Los bosques cumplen funciones vitales que pueden identificarse como generadores de bienes y servicios, protección, investigación, recreación, regulación y producción, entre otros. También se puede hablar de la relación del ser humano con las plantas y contemplar múltiples aspectos desde los beneficios ambientales, como la producción de oxígeno, la absorción de dióxido de carbono, la regulación de la temperatura, su papel en el ciclo de nutrientes y su importancia en el ciclo del agua; hasta los usos directos que la humanidad ha dado a estos organismos en las áreas de la salud, la alimentación, la vivienda y la industria; aspectos que tal vez han sido los más documentados por la diversidad de áreas que tienen relación con las plantas y estos temas en particular (David et al, 2014).

La sucesión ecológica se define como el desarrollo espontáneo de la vegetación una vez que los disturbios en un ecosistema cesan (Laska, 2001). Este proceso depende de diversos factores, como por ejemplo la extensión, la intensidad y la frecuencia del disturbio, la disponibilidad de propágulos, el ambiente biótico -depredadores, granívoros, parásitos, la competencia entre especies- y las condiciones abióticas existentes, entre otros (Martínez-Ramos y García-Orth, 2007). La sucesión temprana en campos abandonados está determinada por las especies que fueron cultivadas previamente. Después del abandono se pueden establecer arbustos y bejucos que crean parches de vegetación.

Los árboles presentes en el Bosque demostrativo, a lo largo del tiempo, han logrado formar una cobertura boscosa con mayor presencia de familias como Fabaceae, Lauraceae, Sapindaceae, Salicaceae y Euphorbiaceae entre otras, importantes para la primera etapa de la sucesión y que forman parte del bosque pionero.



Además, se puede indicar, que la abundancia florística de esta pequeña área o remanente de bosque de la Sede de Occidente, donde de las 939 especies de árboles registrados, se encontraron 72 especies diferentes de árboles, de las cuales, la abundancia de especies está representada, principalmente por *Cupania glabra*, de la familia Sapindaceae, *Conostegia xalapensis*, de la familia Melastomataceae y *Acnistus arborescens* de la familia Solanaceae, forman parte de la vegetación que ha repoblado el espacio conocido como Bosque Demostrativo y eran originales en este fragmento.

Como conclusión, la información generada de esta investigación se puede aprovechar o utilizar como parte de un programa de educación ambiental para demostrar a los estudiantes e investigadores cuál es el proceso sucesional que sigue el Bosque Demostrativo; que partiendo desde el “abandono” de un área junto con el bosque degradado, se ha logrado que la sucesión vegetal continúe, también cuáles son las especies involucradas en el proceso.

Se pretende que este material divulgativo, orientado a la “socialización” del conocimiento sobre aspectos biológicos de las plantas inventariadas, llegue a los interesados en el estudio de la flora costarricense, a las comunidades de la región y se convierta en un insumo para fortalecer la valoración, la admiración y el cuidado de las plantas en la región de occidente.

## Bibliografía

- Álvarez M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., Ospina, A. M., Umaña, A. M. y Villareal, H. (2006). *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt*. Bogotá, Ramos López Editorial.
- Amador, S. (2003). *Principales problemas ecológicos derivados del crecimiento demográfico y la urbanización*. Serie: Problemas ecológicos, No 4. San José, Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. 40p.
- Bustamante, R. y Grez, A. (1995). “Consecuencias ecológicas de la fragmentación de los bosques nativos”. *Ciencia y ambiente*, 11(2): 58-63.
- Campo, A. y V. S. Duval. (2014). “Diversidad y valor de importancia para la conservación de la vegetación natural”. Parque Nacional Lihué Calel (Argentina). *Anales de Geografía 2014*, vol. 34, núm. 2 33-42.
- David H., H., O. Díaz V., L.M. Urrea y F. Cardona N. (2014). “Guía Ilustrada Flora Canon del rio Porce, Antioquia”. EPM E.S.P. Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia - Medellín, Colombia. 264 pp.
- Delgado, S. 1986. “Diseño de un bosque según patrones naturales de distribución en el Centro regional de Occidente- San Ramón”. Práctica dirigida para optar al grado de Licenciatura en Biología. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Costa Rica.
- Di Stefano, J.F., V. Nielsen, J. Hoomans y L. Fournier (1996). “Regeneración de la vegetación arbórea en una pequeña reserva forestal urbana del nivel premontano húmedo, Costa Rica”. *Escuela de Biología. Rev.Biol.Trop.* 44(2):575-580.
- Estado de la Nación. (2016). *Vigésimo Informe Estado de la Nación*. Programa Estado de la Nación. San José, Costa Rica.
- Fournier, L. (1980). *Esbozo fitogeográfico de Costa Rica. In: Introducción a la Flora de Costa Rica*. Montiel, San José, Universidad de Costa Rica.
- Fournier, L. A. (1991). *Esbozo Fitogeográfico de Costa Rica*. Pp. 19-36. En: M. Montiel Longhi (ed.), *Introducción a la Flora de Costa Rica*. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Hartshorn, G. S. (1983). *Plants: introduction*. Pp. 118-183. En: D. H. Janzen (ed.), *Costa Rican Natural History*. The University of Chicago Press, Chicago.

- Hernández, J. (2000). *Manual de Métodos y Criterios para la Evaluación y Monitoreo de la Flora y la Vegetación*. Facultad de Ciencias Forestales y Agronómicas de Chile.
- Holdridge, L. R. (1967). *Ecología de las zonas de Vida*. Centro de Ciencias Tropicales. San José, Costa Rica. 140 p.
- Holdridge, L.R. (1978). "Ecología basada en zonas de vida. Instituto Interamericano. Ciencias Agrícolas, San José, Costa Rica". 216 p.
- Laska, G. (2001). "The disturbance and vegetation dynamics: a review and an alternative framework". *Plant Ecology* 157: 77-99.
- Martínez, M y X. García O. (2007). "Sucesión ecológica y restauración de las selvas húmedas. México". *S69Bol.Soc.Bot.Méx.80 (Suplemento):69-84* (2007)
- Morales, C. (2009). "Caracterización florística y estructural de tres fragmentos boscosos secundarios en Cartago, Costa Rica". *Rev. biol. trop vol.57 suppl.1* San José Nov. 2009.
- PROGAI (2011-2012). *Sistema de Gestión Ambiental*. Informe Bianual 2011-2012. Rectoría. Universidad de Costa Rica.
- Santander, C. (1989). *Evaluación preliminar de los recursos forestales de Costa Rica*. Consultoría y Asesoría Agroforestal CASAF, San José, Costa Rica. 54 p.
- Sánchez-Azofeifa, G. A., R. C. Harris y D. L. Skole. (2001). Deforestation in Costa Rica: a quantitative analysis using remote sensing imagery. *Biotropica* 33: 378-384.
- Waltenberg, H. y S. W. Breckle. (1995). *Tree species diversity of premontano rain forest in the Cordillera de Tilarán*. Costa Rica. *Ecotropica*1.

## Anexos



**Figura 2. Placas de aluminio utilizadas para numerar los árboles del Bosque Demostrativo, San Ramón, Alajuela**

**Cuadro 3. Lista total de árboles marcados en el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente. San Ramón, Alajuela**

Nº Árbol	Nombre Científico	Nombre Vernáculo	Familia
1	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
2	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
3	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
4	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
5	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
6	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
7	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
8	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
9	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Fosforillo	Lauraceae
10	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae

11	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Myrtaceae
12	<i>Senna papilosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby	Candelillo	Fabaceae/Caesalpinoidae
13	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
14	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
15	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
16	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith	Guaba peluda verde	Fabaceae/Mimosoideae
17	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higueroncillo	Moraceae
18	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
19	<i>Xylosma seemannii</i> Triana & Planch.	Puipute	Salicaceae
20	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
21	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
22	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
23	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
24	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
25	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
26	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D.Don.	Lengua de gato	Melastomataceae
27	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
28	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
29	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
30	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
31	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
32	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
33	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
34	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
35	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol. ) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
36	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
37	<i>Malvabiscus arboreus</i>	Amapolilla	Malvaceae

38	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
39	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
40	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm	Aguacatillo	Lauraceae
41	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don.	Jacaranda	Bignoniaceae
42	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Uruca	Meliaceae
43	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
44	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
45	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
46	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
47	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
48	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
49	<i>Mlavabiscus arboreus</i>	Amapolilla	Malvaceae
50	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
51	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
52	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
53	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
54	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
55	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.		
56	<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo	Cecropiaceae
57	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba peluda verde	Fabaceae/Mimosoideae
58	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Uruca	Meliaceae
59	<i>Acnistus arborescens</i> Schlcht.	Güitite	Solanaceae
60	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilonoideae
61	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae/Mimosoideae
62	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
63	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	Cafecillo, Gardenia	Rubiaceae
64	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC. Seco	Cafecillo, Gardenia	Rubiaceae

65	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
66	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
67	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomatacea
68	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
69	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
70	<i>Chrysophyllum brenesii</i> Cronquist.	Caimito silvestre	Sapotaceae
71	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
72	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
73	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiacea
74	<i>Acnistus arborescens</i> Schlcht.	Güitite	Solanaceae
75	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
76	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
77	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
78	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
79	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley	Cocobolo	Fabaceae/papilionoidea
80	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley	Cocobolo	Fabaceae/papilionoidea
81	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
82	<i>Chrysophyllum brenesii</i> Cronquist.	Caimito silvestre	Sapotaceae
83	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
84	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae
85	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
86	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
87	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley.	Cocobola	Fabaceae/Papilionoidea
88	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley.	Cocobola	Fabaceae/Papilionoidea
89	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae
90	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley.	Cocobola	Fabaceae/Papilionoidea
91	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiacea

92	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
93	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
94	<i>Psidium guajava</i> L. Seco	Guayaba	Myrtaceae
95	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
96	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
97	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
98	<i>Erythrina gibbosa</i> Cuf.	Poró	Fabaceae/Papilionoideae
99	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Guanacaste	Fabaceae/Mimosoideae
100	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrí	Asteraceae
101	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí	Asteraceae
102	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
103	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae/Caesalpinoideae
104	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
105	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	Chirca	Apocinaceae
106	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
107	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá colorado	Euphorbiaceae
108	<i>Randia armata</i> (Swartz) D.C.	Mostrenco, Espinillo	Rubiaceae
109	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
110	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
111	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Targuá	Euphorbiaceae
112	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
113	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
114	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
115	<i>Crotón niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
116	<i>Xylosma seemannii</i> Triana & Planch	Puipute	Salicaceae
117	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae

118	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
119	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bond.) D.Don ex DC.	Lengua de vaca	Melastomataceae
120	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
121	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
122	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
123	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bond.) D.Don ex DC.	Lengua de vaca	Melastomataceae
124	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
125	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
126	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
127	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
128	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	Chirca	Apocinaceae
129	<i>Mauria heterophylla</i> Kunt.	Cirrí colorado o amarillo	Anacardiaceae
130	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
131	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
132	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
133	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
134	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC.	Roble de sabana	Bignoniaceae
135	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
136	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
137	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
138	<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	Níspero	Rosaceae
139	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
140	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
141	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
142	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
143	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae



144	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
145	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
146	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
147	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
148	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
149	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
150	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
151	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
152	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
153	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
154	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
155	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
156	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq..	Higuerón	Moraceae
157	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
158	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
159	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
160	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
161	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
162	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
163	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
164	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
165	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
166	<i>Mosquitoxilum jamaicensis</i> Krug & Urb.	Mauria	Anacardiaceae
167	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq..	higuerón	Moraceae
168	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
169	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
170	<i>Alstonia pittieri</i> (Donn. Sm.) A. Gentry.	Pichón	Apocynaceae

171	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne.& Planch	Fosforillo	Araliaceae
172	<i>Cojoba costarricense</i> Britton & Rose	Lorito	Fabaceae
173	<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo	Cecropiaceae
174	<i>Tabebuia neocrisantha</i> (Vertol.) DC.	Corteza Amarilla	Bignoniaceae
175	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
176	<i>Croton niveus</i> Jack.	Colpachí	Euphorbiaceae
177	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
178	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
179	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
180	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
181	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
182	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
183	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
184	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
185	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
186	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
187	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
188	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
189	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
190	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
191	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
192	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
193	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
194	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
195	<i>Tabebuia rosea</i> (Vertol.) DC	Roble de sabana	Bignoniaceae
196	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
197	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae

198	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
199	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
200	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
201	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
202	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
203	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
204	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
205	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
206	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
207	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
208	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
209	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
210	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae
211	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
212	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
213	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
214	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
215	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae
216	<i>Licaria triandra</i> (Sw) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
217	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne.& Planch.	Fosforillo	Araliaceae
218	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
219	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
220	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne.& Planch.	Fosforillo	Araliaceae
221	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
222	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
223	<i>Garcinia intermedia</i> (Pittier) Hammel	Jorco	Clusiaceae
224	<i>Licaria triandra</i> (SW.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae

225	<i>Cordia cymosa</i> (Donn. Sm.) Stand	Muñeco	Boraginaceae
226	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith	Guaba	Fabaceae
227	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
228	<i>Crossopetalum tonduzii</i> (Loes.) Lundell.	S.N.	Celastraceae
229	<i>Licaria limbosa</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm	Aguacatillo	Lauraceae
230	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
231	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
232	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
233	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
234	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
235	<i>Vochysia guatemalensis</i> Donn. Sm.	Botarrama,ira	Vochysiaceae
236	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
237	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Danto carne	Proteaceae
238	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
239	<i>Inga tonduzii</i> Donn.Smith.	Guaba	Fabaceae
240	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
241	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
242	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
243	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
244	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
245	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
246	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanacea
247	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
248	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
249	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
250	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
251	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae

252	<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo	Cecropiaceae
253	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
254	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
255	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne.& Planch.	Fosforillo	Araliaceae
256	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
257	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
258	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
259	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
260	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
261	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Uruca	Meliaceae
262	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
263	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
264	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
265	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Aceituno	Simaroubaceae
266	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
267	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
268	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
269	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne.& Planch.	Fosforillo	Araliaceae
270	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
271	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
272	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
273	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Aceituno	Simaroubaceae
274	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
275	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
276	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
277	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
278	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae

279	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
280	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
281	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC. Seco	Lengua de gato	Melastomataceae
282	<i>Psidium guajava</i> L. Seco	Guayaba	Myrtaceae
283	<i>Lacistema agregatum</i> (P.J. Bergius) Rusby.	Copalchí	Lacistemaceae
284	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
285	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
286	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
287	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
288	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
289	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
290	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Anacardiaceae
291	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
292	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne.& Planch.	Fosforillo	Araliaceae
293	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
294	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
295	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
296	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
297	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
298	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
299	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
300	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
301	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
302	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
303	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
304	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
305	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae

306	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
307	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
308	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
309	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
310	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
311	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
312	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
313	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
314	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
315	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
316	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
317	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
318	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
319	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
320	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
321	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thub.) Lindl.	Níspero	Rosaceae
322	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
323	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
324	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
325	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
326	<i>Licaria limbosa</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm. .	Aguacatillo	Lauraceae
327	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Docne.& Planch.	Fosforillo	Araliaceae
328	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
329	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
330	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
331	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
332	<i>Mosquitoxilum jamaicensis</i> Drug & Urb.	Cirrí	Anacardiaceae

333	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
334	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
335	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
336	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
337	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
338	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Danto carne	Proteaceae
339	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
340	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
341	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
342	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
343	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
344	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
345	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
346	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
347	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
348	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
349	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
350	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
351	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
352	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
353	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
354	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
355	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
356	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
357	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
358	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
359	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae



360	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
361	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
362	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
363	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht. Seco	Güitite	Solanaceae
364	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht. Seco	Güitite	Solanaceae
365	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
366	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
367	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
368	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
369	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
370	<i>Psidium guajava</i> L. Seco	Guayaba	Myrtaceae
371	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
372	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
373	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
374	<i>Phoebe brenesii</i> Standl.	Aguacatillo	Lauraceae
375	<i>Gymnanthes lucida</i> . Sw	Andiroba, Nacar	Euphorbiaceae
376	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
377	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
378	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
379	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
380	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
381	<i>Thevetia peruviana</i> Sch.	Chirca	Apocinaceae
382	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
383	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
384	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
385	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
386	<i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk.	Huesillo	Sapindaceae

387	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
388	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
389	<i>Acnistua arborensis</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
390	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
391	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
392	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
393	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
394	<i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk.	Huesillo	Sapindaceae
395	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
396	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
397	<i>Stenmadenia glabra</i> Benth.	Huevo caballo	Apocynaceae
398	<i>Stenmadenia glabra</i> Benth.	Huevo caballo	Apocynaceae
399	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
400	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Colpachí	Euphorbiaceae
401	<i>Malvabiscus arboreus</i> Cav.	Amapolilla	Malvaceae
402	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
403	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. .	Lagartillo-Zorrillo	Rutaceae
404	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
405	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
406	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
407	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
408	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
409	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
410	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
411	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
412	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
413	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae

414	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
415	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
416	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D. Don.	Lengua de gato	Melastomataceae
417	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
418	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
419	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Lauraceae
420	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Anacardiaceae
421	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
422	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
423	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
424	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
425	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
426	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
427	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
428	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
429	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
430	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
431	<i>Dilodendrum costaricensis</i> Radlk.	Gallinazo	Fabaceae
432	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
433	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
434	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D. Don	Lengua de gato	Melastomataceae
435	<i>Ficus costaricana</i> (Lieb.) Miq.	Higuerón	Moraceae
436	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
437	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
438	<i>Citrus limonum</i> (L.) Burm, F.	Limón	Rutaceae
439	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
440	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae

441	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
442	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
443	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
444	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
445	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
446	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
447	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
448	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
449	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
450	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
451	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
452	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
453	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
454	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
455	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
456	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
457	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
458	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
459	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
460	<i>Matayba oppositifolia</i> . (A. Rich) Britt.	Macurije	Sapindaceae
461	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
462	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
463	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
464	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
465	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
466	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
467	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae

468	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
469	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	
470	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Solanaceae
471	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
472	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
473	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
474	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
475	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
476	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
477	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
478	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
479	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
480	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
481	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
482	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
483	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
484	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
485	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
486	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
487	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
488	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
489	<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Cham.	Laurel	Boraginaceae
490	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
491	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
492	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
493	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
494	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae

495	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
496	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
497	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
498	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
499	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
500	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
501	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
502	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
503	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
504	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
505	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
506	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
507	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo, Zorrillo	Rutaceae
508	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
509	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
510	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
511	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
512	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
513	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
514	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
515	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
516	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
517	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
518	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
519	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
520	<i>Xylosma seemannii</i> Triana & Planch.	Puipute	Salicaceae
521	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae

522	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
523	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
524	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
525	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
526	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
527	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
528	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
529	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
530	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
531	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
532	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
533	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
534	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
535	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (jacq.) Griseb.	Guanacaste	Fabaceae
536	<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Cham.	Laurel	Boraginaceae
537	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
538	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
539	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
540	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
541	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
542	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
543	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
544	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
545	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
546	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
547	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
548	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae

549	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
550	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
551	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
552	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
553	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
554	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
555	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
556	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
557	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
558	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
559	<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Cham.	Laurel	Boraginaceae
560	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
561	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
562	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
563	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
564	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
565	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
566	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
567	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	Chirca	Apocinaceae
568	<i>Phoebe cimonifolia</i> H.B.K.Hess	Aguacatillo	Lauraceae
569	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK. Seco	Quitirrisí,Tuete	Asteraceae
570	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
571	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí,Tuete	Asteraceae
572	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
573	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq..	Higuerón	Moraceae
574	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
575	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae



576	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
577	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
578	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
579	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
580	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
581	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
582	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí	Asteraceae
583	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí	Asteraceae
584	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
585	<i>Casearia nítida</i> (L.) Jacq.	Flaco, cerillo	Flacourtiaceae
586	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
587	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
588	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
589	<i>Dyphisa robinoides</i> Benth	Guachipelín	Fabaceae
590	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
591	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
592	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí	Asteraceae
593	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí	Asteraceae
594	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
595	<i>Psidium guajava</i> L..	Guayaba	Myrtaceae
596	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
597	<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Cham.	Laurel	Boraginaceae
598	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Huesillo	Sapindaceae
599	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
600	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Lauraceae
601	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
602	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascúa	Sapindaceae

603	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
604	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
605	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
606	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
607	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
608	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
609	<i>Licaria limbosa</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
610	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
611	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
612	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
613	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
614	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
615	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
616	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
617	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
618	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
619	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
620	<i>Sapium glandulosum</i> (L) Morong. ( <i>Sapium oligoneuron</i> K. Schum. & Pittier)	Yos	Euphorbiaceae
621	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
622	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
623	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
624	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
625	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae
626	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
627	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
628	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae

629	<i>Myrcine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
630	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
631	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
632	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
633	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
634	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
635	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
636	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
637	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
638	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
639	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
640	<i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk.	Huesillo	Sapindaceae
641	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
642	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
643	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
644	<i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk.	Huesillo	Sapindaceae
645	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J. F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
646	<i>Casearia nítida</i> (L.) Jacq.	Flaco, cerito	Salicaceae
647	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
648	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
649	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Cirrí	Asteraceae
650	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Cirrí	Asteraceae
651	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
652	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
653	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
654	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P. Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
655	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae

656	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
657	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
658	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
659	<i>Trichilia havanensis</i> Jack.	Uruca	Meliaceae
660	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
661	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
662	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley	Cocobola	Fabaceae
663	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
664	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Huesillo	Sapindaceae
665	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley	Cocobola	Fabaceae
666	<i>Dalbergia retusa</i> Hemsley	Cocobola	Fabaceae
667	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
668	<i>Luehea speciosa</i> Willd.	Guácimo blanco	Malvaceae
669	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
670	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
671	<i>Spondias purpurea</i> L.	Jocote	Anacardiaceae
672	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Lagartillo	Rutaceae
673	<i>Spondias purpurea</i> L.	Jocote	Anacardiaceae
674	<i>Spondias purpurea</i> L.	Jocote	Anacardiaceae
675	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
676	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
677	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
678	<i>Spondias purpurea</i> L.	Jocote	Anacardiaceae
679	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
680	<i>Cupania guatemalensis</i> (turcz.) Radlk.	Huesillo	Sapindaceae
681	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
682	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae

683	<i>Syngium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
684	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
685	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
686	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
687	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
688	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
689	<i>Cupania guatemalensis</i> (Turcz.) Radlk.	Huesillo	Sapindaceae
690	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
691	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
692	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
693	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
694	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
695	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
696	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
697	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
698	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
699	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
700	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
701	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
702	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
703	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
704	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
705	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
706	<i>Cupania glabra</i> Sw.	cascuá	Sapindaceae
707	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
708	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
709	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae

710	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
711	<i>Cecropia insignis</i>	Guarumo	Cecropiaceae
712	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
713	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
714	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
715	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
716	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
717	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
718	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
719	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
720	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
721	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
722	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
723	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
724	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
725	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
726	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
727	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
728	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
729	<i>Vernonia triflosculosa</i> HBK.	Quitirrisí-Tuete	Asteraceae
730	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
731	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
732	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
733	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
734	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
735	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
736	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae

737	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
738	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
739	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
740	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
741	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
742	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
743	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
744	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
745	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
746	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
747	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam..	Lagartillo	Rutaceae
748	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
749	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
750	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
751	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
752	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
753	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
754	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
755	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruiz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
756	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
757	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
758	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
759	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
760	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascaú	Sapindaceae
761	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
762	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Solanaceae
763	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae

764	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
765	<i>Cordia alliodora</i> L.	Laurel	Boraginaceae
766	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
767	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
768	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
769	<i>Cecropia insignis</i> Liebm.	Guarumo	Cecropiaceae
770	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
771	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
772	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
773	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm	Aguacatillo	Lauraceae
774	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
775	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht	Güitite	Solanaceae
776	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
777	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
778	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
779	<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Cham.	Laurel	Boraginaceae
780	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
781	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
782	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
783	<i>Malvabiscus arboreus</i> Cav.	Amapolilla	Malvaceae
784	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
785	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
786	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
787	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
788	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
789	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae



790	<i>Myrsine ferruginea</i> Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
791	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
792	<i>Sapium oligoneurum</i> K.Schum. & Pittier	Yos	Euphorbiaceae
793	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
794	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
795	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
796	<i>Croton gossypifolius</i> Vahl.	Targuá	Euphorbiaceae
797	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm	Aguacatillo	Lauraceae
798	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
799	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
800	<i>Cestrum nocturnum</i> L..	Zorrillo	Solanaceae
801	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
802	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
803	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
804	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
805	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
806	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
807	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
808	<i>Cecropia insignis</i> Liebm.	Guarumo	Cecropiaceae
809	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
810	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
811	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae/Papilionoideae
812	<i>Cecropia insignis</i> Liebm.	Guarumo	Cecropiaceae
813	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
814	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
815	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae

816	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
817	<i>Inga Tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
818	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
819	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
820	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J.F. Herm.	Chaperno	Fabaceae
821	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
822	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae
823	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Aguacatillo	Lauraceae
824	<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Cham.	Laurel	Boraginácea
825	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
826	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez	Ratoncillo	Myrsinaceae
827	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
828	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
829	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> (Lam.) P. Wilson.	Lagarto Amarillo	Rutaceae
830	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
831	<i>Guarea glabra</i> Vahl.	Cedrillo, trompillo	Meliaceae
832	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
833	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
834	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
835	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
836	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
837	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
838	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
839	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
840	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
841	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
842	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae

843	<i>Ficus costaricana</i> (Liebm.) Miq.	Higuerón	Moraceae
844	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
845	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
846	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
847	<i>Eugenia costaricensis</i> Berg.	Cacique	Myrtaceae
848	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
849	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
850	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
851	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
852	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Mez.	Ratoncillo	Myrsinaceae
853	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
854	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
855	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
856	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
857	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
858	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
859	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
860	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
861	<i>Cedrela Odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
862	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
863	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.	Ojoche, mojito, mojote	Moraceae
864	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
865	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
866	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
867	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
868	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> Lam. P.Wilson	Lagarto negro	Rutaceae

869	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
870	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
871	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
872	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
873	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
874	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
875	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
876	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
877	<i>Senna papillosa</i> (Britton & Rose) Irwin & Barneby.	Candelillo	Fabaceae
878	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
879	<i>Calophyllum brasiliense</i> (Camb.) v.Rekoi Standl	Cedro María, María	Clusiaceae
880	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
881	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm	Aguacatillo	Lauraceae
882	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
883	<i>Lonchocarpus oliganthus</i> J. F. Herrm.	Chaperno	Fabaceae
884	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
885	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
886	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
887	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
888	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
889	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
890	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
891	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
892	<i>Zantoxylum rhoifolium</i> La,b.	Lagartillo	Rutaceae
893	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
894	<i>Miconia argentea</i> (Sw.) DC.	María	Melastomataceae
895	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae

896	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
897	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
898	<i>Zantoxylum rhoifolium</i> La,b.	Lagartillo	Rutaceae
899	<i>Ficus costaricana</i> I.	Higuerón	Moraceae
900	<i>Zantoxylum rhoifolium</i> Lamb.	Lagartillo	Rutaceae
901	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
902	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
903	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
904	<i>Myrsine ferruginea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
905	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
906	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae
907	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
908	<i>Vernonia triflosculosa</i> H.B.K.	Cirrí	Asteraceae
909	<i>Zantoxylum rhoifolium</i> Lamb.	Lagartillo	Rutaceae
910	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
911	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
912	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
913	<i>Acnistus arborescens</i> Schlecht.	Güitite	Solanaceae
914	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
915	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
916	<i>Malvabiscus arboreus</i> Cav.	Amapolilla	Malvaceae
917	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Zorrillo	Solanaceae
918	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
919	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
920	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Cascuá	Sapindaceae
921	<i>Myrcine coriácea</i> (Ruíz & Pavón) Spreng.	Ratoncillo	Myrsinaceae
922	<i>Inga tonduzii</i> Donn. Smith.	Guaba	Fabaceae

923	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
924	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
925	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don	Lengua de gato	Melastomataceae
926	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
927	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae
928	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
929	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
930	<i>Cecropia insignis</i> Liebm.	Guarumo	Cecropiaceae
931	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
932	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw	Ojoche, mojito	Moraceae
933	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> (Lam.) P. Wilson.	Lagarto Amarillo	Rutaceae
934	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
935	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
936	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro amargo	Meliaceae
937	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. & Balb.) Skeels.	Espavel	Anacardiaceae
938	<i>Syzygium jambos</i> L.	Manzana rosa	Myrtaceae
939	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonp.) D.Don ex DC.	Lengua de gato	Melastomataceae

## Efecto de un programa de 18 semanas de actividad física sobre la capacidad aeróbica, la fuerza y la composición corporal en personas adultas mayores

The effect of an 18-week physical activity program on functional fitness and body composition in sedentary older adults

Tyrone Loría Calderón<sup>1</sup>

Mynor Rodríguez Hernández<sup>2</sup>

Recibido: 12-2-2018

Aprobado: 20-6-2018

### Resumen

El presente artículo surge de una investigación cuyo principal objetivo fue valorar el efecto de un programa de actividad física de 18 semanas sobre la capacidad aeróbica, la fuerza y la composición corporal en personas adultas mayores sedentarias, tomando en cuenta que la actividad física es fundamental para el desarrollo y mantenimiento de la aptitud física funcional en adultos mayores. El comportamiento sedentario excesivo puede acelerar el desarrollo temprano de enfermedades no transmisibles y la mortalidad en esta población. En dicha investigación participaron veintidós personas adultas mayores sedentarias (edad:  $69 \pm 6.05$ , IMC:  $28.69 \pm 4.75$ ), quienes fueron seleccionadas para participar en un programa de actividad física en la Universidad de Costa Rica. El programa incluyó actividades aeróbicas como caminar, fuerza y flexibilidad. Los sujetos realizaron sesiones de 1 hora 4 veces por semana en el campus de la universidad. Se incluyeron pruebas extraídas del *Senior Fitness Test*: índice de masa corporal (IMC), resistencia aeróbica (6MW (por siglas en inglés)), levantarse y sentarse de la silla en 30 segundos, flexión de brazos en 30 segundos, flexibilidad en silla, circunferencia de la cintura, además, la grasa corporal y la masa magra se evaluaron usando un escáner interno de impedancia, Tanita Ironman BC558. Los resultados mostraron cambios estadísticamente significativos en la capacidad aeróbica (6MW) ( $595 \pm 87.67 - 644 \pm 90.75$ ,  $t(2,538)$ ,  $p = .019$ ), levantarse y sentarse en la silla en 30 segundos ( $22.18 \pm 6.46 - 24.14 \pm 5.90$ ,  $t(2,262)$ ,  $p = .034$ ) y prueba de flexiones de brazo en 30 segundos ( $21.27 \pm 5.7 - 23.95 \pm 4.51$ ,  $t(4,173)$ ,  $p = .001$ ). No hubo cambios significativos en el IMC, la flexibilidad, la grasa corporal, la masa magra y la circunferencia abdominal ( $p \leq 0.05$ ). Como conclusión se tiene que los adultos mayores sedentarios que participan en programas de actividad física de largo plazo pueden mejorar la capacidad física funcional y por ende, su calidad de vida.

Palabras clave: Persona adulta mayor, composición corporal, capacidad aeróbica, fuerza, capacidad física funcional

<sup>1</sup> Máster en Salud Integral y Movimiento Humano. Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Departamento de Educación, Sección de Educación Física, Docente. Correo electrónico: tloria13@gmail.com

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias del Movimiento Humano. Departamento de Ciencias de la Educación, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica San Ramón, Alajuela. Correo electrónico: mynorgrh@gmail.com

## Abstract

This article arises from an investigation whose main objective was to assess the effect of a physical activity program of 18 weeks on aerobic capacity, strength and body composition in sedentary older adults, taking in account that physical activity is fundamental for the development and maintenance of functional physical fitness in older adults. Excessive sedentary behavior can accelerate the early development of noncommunicable diseases and mortality in this population. In this research, twenty-two sedentary older adults participated (age:  $69 \pm 6.05$ , BMI:  $28.69 \pm 4.75$ ), were selected to participate in a physical activity program at the University of Costa Rica. The program included aerobic activities such as walking, strength and flexibility. The subjects performed sessions of 1 hour 4 times per week on the campus of the university. Tests extracted from the Senior Fitness Test were included: body mass index (BMI), aerobic endurance (6MW), getting up and sitting on the chair in 30 seconds, bending in 30 seconds, flexibility in chair, waist circumference, in addition, body fat and lean mass were evaluated using a internal impedance scanner, Tanita Ironman BC558. The results showed statistically significant changes in the aerobic capacity (6MW) ( $595 \pm 87.67 - 644 \pm 90.75$ ,  $t(2,538)$ ,  $p = .019$ ), get up and sit on the chair in 30 seconds ( $22.18 \pm 6.46 - 24.14 \pm 5.90$ ,  $t(2,262)$ ,  $p = .034$ ) and arm flexion test in 30 seconds ( $21.27 \pm 5.7 - 23.95 \pm 4.51$ ,  $t(4,173)$ ,  $p = .001$ ). There were no significant changes in BMI, flexibility, body fat, lean mass and abdominal circumference ( $p \leq 0.05$ ). The conclusion is that sedentary seniors who participate in long-term physical activity programs term can improve the functional physical capacity and therefore, their quality of life..

Key words: Older adult, body composition, aerobic capacity, strength, functional capacity.

## 1. Introducción

La actividad física regular es considerada una herramienta primordial en el tratamiento y la prevención de enfermedades no transmisibles tales como la diabetes, la hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad cardiovascular y obesidad en todas las etapas de vida (Brown, Burton, & Rowan, 2007; Humphreys, McLeod, & Ruseski, 2014). Esto es un elemento clave en la etapa de la vejez para contrarrestar no solamente el efecto nocivo de dichas enfermedades, sino también para combatir el detrimento fisiológico a nivel muscular, óseo y neurológico de esta etapa de vida (American College of Sports and Medicine, 1998; Cooper, Lamb, Sharp, Simmons, & Griffin, 2017), además de disminuir el riesgo de caídas (Ehn, Eriksson, Akerberg, & Johansson, 2018). Asimismo, la actividad física en esta fase disminuye y o retarda la aparición de signos de deterioro fisiológico de orden natural (Ding, Kuha, & Murphy, 2017). Sin embargo, este menoscabo se incrementa exponencialmente gracias a los altos niveles de inactividad física o sedentarismo absoluto.

El incremento de la esperanza de vida a nivel mundial gracias a las mejoras en la atención médica, reducción de la natalidad infantil y en general al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, ha colaborado para que incremente de manera gradual la población de personas mayores de 60 años (CEPAL, 2004; Pan American Health Organization, 2012).

Según la Organización Panamericana de la Salud (Pan American Health Organization, 2012), en América para el año 2010 la población de 60 años y más alcanza el 13.1%, asimismo se prevé que para el 2025 este grupo poblacional incremente a un 18.6% y para el 2037 se calcula que será igual la población adulta mayor de 60 años comparada con los niños menores de 15 años. Con este escenario, la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, s.f.) considera que para el 2050 la población adulta mayor se duplicará pasando de un 12% a un 22% y la mayoría de ellos vivirá en países de bajos y medianos recursos.



Como consecuencia del aumento de la población adulta mayor, se enfrentan retos importantes para ofrecerles un envejecimiento de calidad debido a las múltiples situaciones sociales, psicológicas, mentales y físicas a las que se encuentran expuestas, independientemente de su estrato social y económico. Según Carrascosa (Carrascosa, 2008) los cambios demográficos traen consigo una afectación socio económica considerable la cual requiere de atención inmediata.

Uno de los retos más importantes que se enfrentan es el aspecto de la salud, el cual va a afectar de manera directa a las otras áreas citadas anteriormente. En este contexto de la salud, la atención médica especializada juega un papel importante, sin embargo, se sabe claramente que la actividad física y el ejercicio físico son herramientas primordiales para la atención y el desarrollo de las cualidades físicas, disminuidas por el deterioro fisiológico a causa de la edad, que deben ser dirigidas hacia la prevención y tratamiento de muchas de las enfermedades causadas por el proceso de envejecimiento e incrementadas por la ausencia o bajo nivel de actividad física (Organización Mundial de la Salud, 2015).

El tema de la atención y comprensión del proceso de envejecimiento no es nuevo, sin embargo, a pesar de los múltiples esfuerzos por comprender este proceso, más información es requerida y nuevas aproximaciones científicas son necesarias para determinar factores que retarden el proceso de envejecimiento y que ofrezcan un mayor disfrute de las capacidades funcionales por más tiempo. Diversos investigadores han encontrado beneficios de la actividad física en personas adultas mayores, por ejemplo, el ejercicio es un protector fisiológico que retarda los efectos del envejecimiento, disminuye los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, incrementa la independencia funcional, reduce la afectación causada por las enfermedades ya desarrolladas, además de mejorar el funcionamiento psicológico y social, los cuales son indicadores de la salud (Jara, 2015). Asimismo, Buford y otros (Buford, Anton, Clark, Higgins, & Cooke, 2014) indican que la intervención con programas de actividad física o ejercicio es la única herramienta consistente que ha demostrado que puede atenuar el declive funcional provocado por el envejecimiento.

En un acercamiento cualitativo en donde se extrajo información valiosa directa de personas adultas mayores, se encontró que las personas de este grupo generacional que realizan actividad física frecuente, experimentan cambios positivos a nivel psicológico, social mental y físico, lo que les permite experimentar una capacidad funcional más plena y gozar de una mejor calidad de vida (Rodríguez Hernández, 2006). Por otra parte, un estudio de meta-análisis se determinó que las personas adultas mayores que realizan actividad física experimentan mejorías en la velocidad al caminar, el equilibrio y las actividades de la vida diaria (Chou, Hwang, & Wu, 2012)

La mayoría de los estudios consultados indican que la actividad física es un elemento importante en el diario vivir de la persona adulta mayor y que los programas de actividad física son beneficiosos para mejorar la capacidad aeróbica y la fuerza en las personas adultas mayores. Se han realizado esfuerzos por evaluar y comprender la realidad física funcional de la persona adulta mayor en el país, sin embargo, todavía no es claro el impacto que estos programas puedan tener en las personas adultas mayores sedentarias. Por lo tanto, este estudio se enfoca en el análisis del efecto crónico de un programa de actividad física de 18 semanas y sus alcances en la capacidad aeróbica, fuerza muscular y composición corporal en personas adultas mayores de la comunidad de San Ramón en Costa Rica.

## 2. Metodología

Los participantes fueron seleccionados de acuerdo con el cumplimiento de los estándares establecidos como el de ser sedentarios (no cumplir con la prescripción de ejercicio físico dispuesta por el Colegio Americano de Medicina Deportiva (American College of Sports and Medicine, 2018), ser saludables (según evaluación de entrada), ser físicamente funcionales y estar dispuesto a participar en el programa de actividad física. Los participantes seleccionados firmaron un consentimiento informado y un descargo de salud donde indicaron cualquier padecimiento que les pudiera impedir la participación en el programa. Luego de completar la información de entrada, se les familiarizó con la ejecución de las pruebas

por realizar como parte de la evaluación inicial: Prueba 6 minutos caminata (6MW), la prueba de levantarse y sentarse de la silla, la prueba de flexiones de brazo y el procedimiento de la toma de composición corporal.

De la muestra posible, 22 personas adultas mayores ( $69 \pm 6.05$  años) (7 Hombres y 15 Mujeres) fueron seleccionados a conveniencia para participar en un programa de actividad física de la Universidad de Costa Rica.

Los participantes se presentaron el primer día y se les aplicó las pruebas de entrada (estatura, peso, composición corporal, 6MW, levantarse y sentarse de la silla y flexiones de brazo), luego se les explicó en detalle su función en el programa de actividad física y se les familiarizó con los detalles particulares del programa de actividad física de 18 semanas; completaron 4 sesiones de 1 hora cada semana en el campus universitario. El programa incluyó aeróbicos, caminata, trabajos de fuerza y actividades de flexibilidad; donde dos sesiones de la semana caminaban 20 minutos en una superficie plana, luego hacían 30 minutos de ejercicios en circuito, para terminar con 10 minutos de estiramiento y relajación; las otras dos sesiones de la semana realizaban 45 minutos de baile y 15 minutos de estiramientos y vuelta a la calma. En la semana 19 se realizó la evaluación de salida y se aplicaron las pruebas descritas a continuación.

### 3. Instrumentos de medición

#### Capacidad aeróbica funcional

Para determinar la capacidad aeróbica se utilizó la prueba 6MW del Senior Fitness Test (SFT), con una validez general de  $r = .78$ , esta validación se obtuvo en un proceso realizado por las desarrolladoras del SFT al correlacionar la prueba de 6MW con una prueba en una banda sin fin siguiendo el debido protocolo para alcanzar el 85% de la frecuencia cardíaca máxima (Rikli & Jones, 1998).

Esta es una prueba sub-máxima para determinar la capacidad aeróbica en donde el participante debe caminar con un esfuerzo máximo (nunca correr), la persona debe caminar la mayor cantidad de metros en 6 minutos para luego comparar el resultado con los estándares

previamente establecidos en el SFT; si en algún momento de la prueba la persona presenta alguna molestia física o cansancio se debe de detener la prueba.

**Preparación:** antes de comenzar la prueba se preparó un circuito rectangular con las siguientes medidas: (20 yardas o bien 18,8 m) por (5 yardas o bien 4,57m), cada extremo del circuito se marcó con un cono y cada 4,57m (5yardas) se indicó con una línea.

**Procedimiento:** a la señal del silbato el participante caminó tan rápido como le fue posible durante 6 minutos siguiendo el circuito marcado. Para controlar la distancia caminada se contó con un asistente para determinar el número de vueltas realizadas y la distancia final recorrida. Se les dio la indicación del tiempo restante a la falta de 3 y 2 minutos para que cada uno estuviera alerta con el tiempo restante. Cuando pasaron los 6 minutos el participante se detuvo en el lugar y se contabilizó la distancia recorrida. Siguiendo el protocolo del SFT para la aplicación de esta prueba, los participantes se mantuvieron elevando lentamente las piernas de forma alternativa (Rikli & Jones, 2013b).

**Puntuación:** la puntuación se recogió cuando todos los participantes habían finalizado la prueba y contando el número de vueltas al cuadrante, multiplicado por 50 yardas o bien 46.74 metros.

#### Fuerza del tren inferior

Para determinar la fuerza del tren inferior se utilizó la prueba levantarse y sentarse de una silla, con una correlación intraclase test-retest de  $r = .84$  para hombres y  $r = .92$  para mujeres, lo cual se obtuvo la comparación con la prueba de 1RM del press de piernas (Jones, Rikli, & Beam, 1999).

Esta es una prueba al máximo esfuerzo que requiere levantarse y sentarse de una silla todas las veces posibles en un tiempo de 30 segundos; para luego comparar el resultado con los estándares previamente establecidos; si en algún momento de la prueba la persona presenta alguna molestia física o cansancio se debe de detener la prueba.

**Procedimiento:** se hizo la demostración del ejercicio para que el participante observe la posición y ejecución correcta de la prueba; antes de comenzar la prueba el participante ejecutó dos veces el movimiento para corroborar su posición y ejecución. El participante comienza sentado en el medio de la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y los brazos cruzados en el pecho. Desde esta posición y a la señal del silbato el participante deberá levantarse completamente y volver a la posición inicial el mayor número de veces posible durante 30 segundos (Rikli & Jones, 2013b).

**Puntuación:** número total de veces que se levantó y se sienta en la silla durante 30 segundos.

### Fuerza del tren superior

Para determinar la fuerza del tren superior se utilizó la prueba flexión de brazo, con una confiabilidad test-retest  $r=.80$  y una validez general de  $r=.83$  la cual se obtuvo al correlacionar la prueba de flexión de brazos con una prueba donde se combinó una repetición máxima (IRM) de bíceps, pecho y dorsal ancho (Rikli & Jones, 2013a).

Esta es una prueba al máximo flexionando el brazo (con un peso de 5 lbs para mujeres y 8 lbs para hombres) todas las veces posibles en un tiempo de 30 segundos para luego comparar el resultado con los estándares previamente establecidos; si en algún momento de la prueba la persona presenta alguna molestia física o cansancio se debe de detener la prueba.

**Procedimiento:** el participante comenzó sentado en la silla con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y la parte dominante del cuerpo pegado al borde de la silla, luego se coge el peso con el lado dominante y se coloca en posición perpendicular al suelo, con la palma de la mano orientada hacia el cuerpo y el brazo extendido. Desde esta posición se levanta el peso rotando gradualmente la muñeca (supinación) hasta completar el movimiento de flexión del brazo y quedándose la palma de la mano hacia arriba y el brazo volverá a la posición inicial realizando un movimiento de extensión completa del brazo rotando ahora la muñeca hacia el cuerpo (Rikli & Jones, 2013b).

**Puntuación:** Número total de veces que flexionó y extendió el brazo durante 30 segundos.

### Índice de masa corporal

Se realizó la medición del peso corporal utilizando una romana marca TANITA Ironman modelo BC-558 (Japón) y la estatura por medio de un tallímetro PHR stadiometer marca DETECTO.

**Procedimiento:** Los participantes se quitaron los zapatos y medias en las mediciones de peso y talla. Respecto de la talla, se colocó a los participantes con los talones juntos y pegados al tallímetro al igual que con la espalda, la cabeza y la mirada al frente; el participante realizó una inhalación profunda y se registró el dato colocando la guía sobre la cabeza. Para el peso corporal, los participantes se pesaron sin zapatos ni medias, además se les solicitó no tener objetos metálicos, ya que la impedancia magnética se puede ver afectada con los objetos metálicos.

Se calculó el Índice de Masa Corporal según la siguiente fórmula:  $IMC = \text{peso (Kg.)} / \text{talla (m}^2\text{)}$ .

### Composición corporal

La composición corporal se analizó utilizando una romana marca Tanita Ironman BC558 con una concordancia de 89.3% comparada con la prueba de Absorción dual de rayos X (DXA siglas en inglés) (Mialich, Martínez, & Jordão Jr, 2011). Para ello, el participante debe pararse sobre ella con los pies descalzos y tomar con sus manos los dos sensores y sostenerlos hasta que la prueba de impedancia concluya y los datos sean visibles. Para esta medición la persona no debe utilizar objetos metálicos, no haber comido en los últimos 40 minutos o más, estar bien hidratada y no tener marcapaso artificial instalado.

### Circunferencia de cintura

La circunferencia abdominal se midió con una cinta métrica metálica calibrada en milímetros y centímetros, por debajo del ombligo, la persona de pie, los brazos abiertos y al final de una espiración (Torres-Valdeza et al., 2016).

## Análisis estadístico

Se utilizó una prueba de ANOVA mixta a través del paquete estadístico SPSS 24 para Windows. Además, se utilizó el cálculo de porcentaje de cambio o prueba Delta para determinar cambios entre pre-test y post-test.

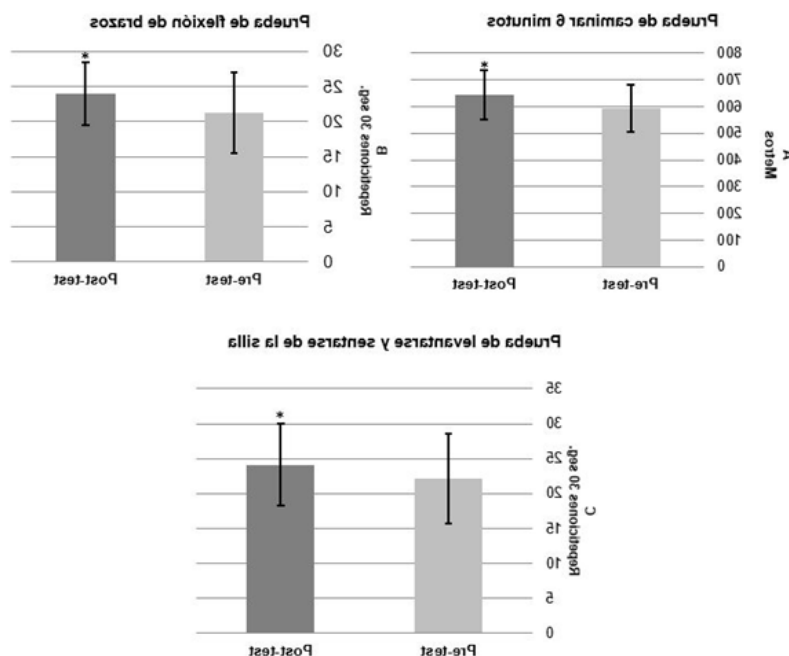
## 4. Resultados

En este estudio participaron 22 personas adultas mayores sedentarias (15 Mujeres y 7 hombres, edad:  $69 \pm 6.05$ ). En la tabla 1 se indican los resultados del análisis de composición corporal en las distintas variables analizadas.

**Tabla 1 Resultados obtenidos en las variables relacionadas a la composición corporal**

Variable	n	Pre-test	Post-test	t	p
Peso corporal kg.	22	71±11.71	70.52±12.07	1.12	.274
Grasa corporal %	22	34.37±7.41	33.83±7.26	.897	.380
Masa Muscular Kg.	22	44.52±7.73	43.95±7.10	.949	.354
IMC kg/m <sup>2</sup>	22	28.70±4.75	28.50±4.91	1.15	.262
Circunferencia Abdominal cm.	22	91±10.54	90.27±9.25	.664	.514

**Gráfico 1**



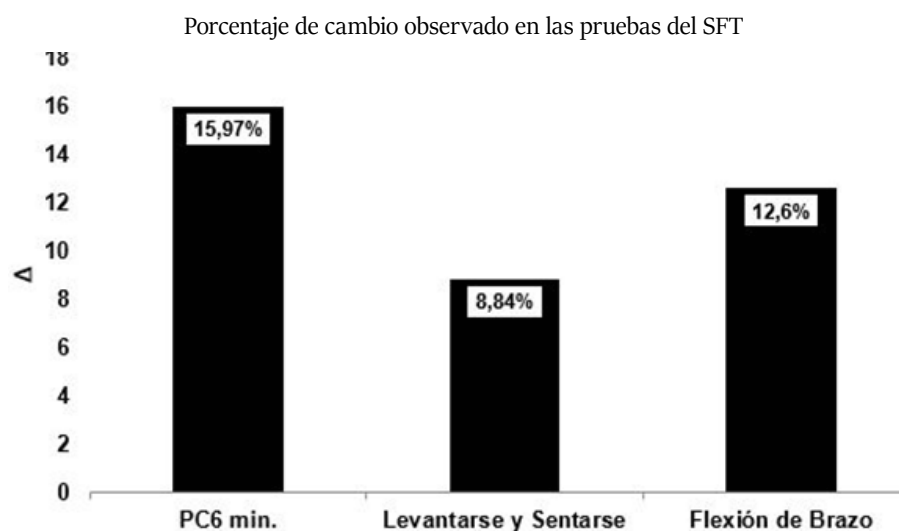
\*Estadísticamente significativo

En el gráfico 1 se muestran los resultados del pre-test y post-test en las pruebas de 6MW, flexiones de brazo y la prueba de levantarse y sentarse de la silla. Los resultados mostraron cambios estadísticamente significativos en las pruebas que describen una mejor capacidad física funcional en las personas, la capacidad aeróbica, (A) (6MW) ( $595 \pm 87.67 - 644 \pm 90.75$ ,  $t(2.538)$ ,  $p = .019$ ), fuerza de brazos (B) (flexiones de brazo en 30 segundos) ( $21.27 \pm 5.7 - 23.95 \pm 4.51$ ,  $t(4,173)$ ,  $p = .001$ ) y fuerza

de piernas (C) (levantarse y sentarse en la silla en 30 segundos) ( $22.18 \pm 6.46 - 24.14 \pm 5.90$ ,  $t(2.262)$ ,  $p = .034$ ). No se encontraron diferencias significativas en las variables peso corporal, grasa corporal, masa muscular, IMC, y la circunferencia abdominal ( $p \leq 0.05$ )

Los porcentajes de cambio de cada una de las pruebas con cambios estadísticamente significativos se representan a continuación.

**Gráfico 2**



**Gráfico 2. Porcentaje de cambio de las variables 6MW, levantarse y sentarse de una silla y flexiones de brazo**

Al realizar el análisis de los datos por sexo no se encontraron cambios significativos en la prueba de 6MW ( $F(0.213)$ ,  $p=0.650$ ), en la prueba de levantarse y sentarse de una silla ( $F(1.489)$ ,  $p=0.237$ ), en la prueba de flexión de brazos se observó que hubo interacción significativa entre pre-test y post-test por grupo ( $F(6.305)$ ,  $p=0.021$ ), la prueba Post Hoc test de Bonferroni determinó que las mujeres mejoraron significativamente la fuerza de brazos ( $p=0.001$ ).

En composición corporal el IMC no experimentó cambios significativos ( $F(0.159)$ ,  $p=0.694$ ), en cuanto a la grasa corporal no se observaron cambios significativos ( $F(0.004)$ ,  $p=0.952$ ). La masa muscular no fue afectada significativamente ( $F(0.372)$ ,  $p=0.549$ ). Asimismo, no hubo cambios significativos en la circunferencia de cintura ( $F(0.064)$ ,  $p=0.803$ ).

## 5. Discusión

El objetivo del presente estudio fue determinar los efectos de un programa de actividad física de 18 semanas sobre la capacidad aeróbica, la fuerza y la composición corporal en personas adultas mayores sedentarias. Los principales resultados indican cambios positivos en la capacidad aeróbica evaluados a través de la prueba 6MW y la fuerza muscular en brazos y piernas.

Estos resultados obtienen soporte por previos estudios en donde se indica que las personas adultas mayores que realizan ejercicio y o actividad física regular reducen el riesgo de enfermedades no transmisibles, mejoran la independencia funcional, la capacidad física funcional y la calidad de vida (American College of Sports and Medicine, 1998). Las personas adultas mayores con niveles más altos

de actividad física tienen menores limitaciones físicas que sus contrapartes más inactivas físicamente (Huang et al., 1998). La evidencia muestra que los programas de actividad física diseñados para mejorar la capacidad aeróbica en personas adultas mayores sedentarias son beneficiosos y que hay cambios significativos en esta variable fisiológica luego de someterse a dicho tratamiento, lo que tiene un efecto positivo en el sistema cardio-respiratorio y mejora significativamente los estándares de salud de las personas con afecciones de origen cardiovascular y además disminuyen la propensión a desarrollar enfermedad cardiovascular (Meseguer Zafra et al., 2018).

La prueba 6MW ha sido utilizada por varios investigadores y se han obtenido resultados positivos al determinar la capacidad aeróbica funcional, además tiene una relación directa con la movilidad y el balance e indica que las personas adultas mayores más saludables caminan más distancia en dicha prueba gracias a su mejor funcionamiento aeróbico funcional, a una mayor movilidad y un mejor balance (Caballer, Lison, Rosado-Calatayud, Amer-Cuenca, & Segura-Orti, 2015). En un estudio longitudinal de corte observacional Tomás, Galán-Mercant, Alvarez Carnero y Fernández (Tomás, Galán-Mercant, Carnero, & Fernández, 2017) determinaron que las personas con alguna comorbilidad como la diabetes tipo II poseen una capacidad funcional deteriorada, medida a través de la prueba 6MW, en comparación con las personas de su misma edad, pero sin la presencia de dicha enfermedad y que un programa de actividad física que incluya al menos 30 minutos diarios de caminata sería la estrategia más adecuada para el mejoramiento de dichas condiciones funcionales.

En un estudio similar al desarrollado en esta investigación, se encontró que las personas adultas mayores que participaron de un programa de caminata en 12 meses mejoraron su desempeño en la prueba 6MW y por ende en capacidad aeróbica, lo que se traduce en una mejoría significativa en la capacidad física funcional y una reducción importante en el riesgo de padecer enfermedades relacionadas a la hipocinesia (Roma et al., 2013). Este mismo estudio estableció resultados significativos en el incremento de la fuerza en el grupo

experimental que se dedicó a hacer trabajo de resistencia, pero no de caminata, lo que significó un cambio no significativo en la capacidad aeróbica medida por medio de la prueba 6MW. Diferente del estudio citado, esta investigación, consistió en 18 semanas de intervención y los resultados en la capacidad aeróbica funcional mostraron cambios significativos, por lo que es posible que sea requerido intervenciones a más largo plazo para observar importantes cambios fisiológicos. Nelson y otros concuerdan en que las personas adultas mayores deben seguir las recomendaciones de la Asociación Americana del Corazón y del Colegio Americano de Medicina Deportiva en donde se propone actividad aeróbica de moderada intensidad 30 minutos diarios por al menos 5 días a la semana (Nelson et al., 2007), más la ejecución de ejercicio de resistencia 2 veces por semana en días alternados (Peterson & Gordon, 2011), además de incluir ejercicios de flexibilidad 10 minutos al menos 2 veces por semana (Nelson et al., 2007). Incluir ambos componentes (ejercicio aeróbico y ejercicio de resistencia) en un programa de actividad física para personas adultas mayores asegura el mejoramiento de la capacidad física funcional en términos de capacidad aeróbica, fuerza y flexibilidad (Allen et al., 2017; Roma et al., 2013).

La fuerza es un componente esencial para la mejora de la capacidad funcional de la persona adulta mayor (Martins et al., 2011). Estudios recientes han demostrado que las personas adultas mayores se benefician de un programa de actividad física que incluya ejercicio de resistencia también. Un programa de 12 meses de entrenamiento de resistencia demostró un incremento significativo en la masa y funcionamiento muscular en personas adultas mayores, concretándose un proceso de restauración de las habilidades funcionales del músculo (Yoshiko et al., 2017). Estos resultados concuerdan con los obtenidos en el presente estudio en donde se demostró una mejoría en la fuerza de brazos y de piernas luego del proceso de intervención. Con los beneficios producidos por el entrenamiento aeróbico y de fuerza se garantiza un mejoramiento de la capacidad física funcional y la independencia funcional de la persona adulta mayor mejorando así su calidad de vida (Bouaziz et al., 2016).

En conclusión, las personas adultas mayores que participan de un programa de actividad física regular pueden mejorar su capacidad funcional, lo cual incide en su estado fisiológico y puede afectar positivamente la salud y la calidad de vida. Esto genera un beneficio adicional al disminuir el riesgo de enfermedad no transmisible y mortalidad temprana. Es necesario entonces, implementar programas multifuncionales determinados a mejorar de manera integral las capacidades funcionales de esta población.

## 6. Limitaciones

La limitación más importante presentada en este estudio corresponde a la ausencia de grupo control, lo cual por principios éticos no procede en un tipo de experimento como el aplicado en esta investigación, ya que el tratamiento consistió en una intervención de actividad física durante 18 semanas, lo cual lleva a considerar beneficio para el participante y por tanto no debe ser excluido de este.

## Agradecimientos

Un especial agradecimiento a las personas adultas mayores que participaron y a las autoridades universitarias que colaboraron para que este proyecto se hiciera realidad.

## Referencias bibliográficas

- Allen, J. D., VanBruggen, M. D., Johannsen, N. M., Robbins, J. L., Credeur, D. P., Pieper, C. F., . . . Welsch, M. A. (2017). PRIME: A Novel Low-Mass, High-Repetition Approach to Improve Function in Older Adults. *Med Sci Sports Exerc*. doi:10.1249/MSS.0000000000001518
- American College of Sports and Medicine, A. (1998). American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 30(6), 992-1008.
- American College of Sports and Medicine, A. (2018). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (D. Riebe Ed. Tenth Edition ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health.
- Bouaziz, W., Lang, P. O., Schmitt, E., Kaltenbach, G., Geny, B., & Vogel, T. (2016). Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: a systematic review. *Int J Clin Pract*, 70(7), 520-536. doi:10.1111/ijcp.12822
- Brown, W. J., Burton, N. W., & Rowan, P. J. (2007). Updating the evidence on physical activity and health in women. *Am J Prev Med*, 33(5), 404-411. doi:10.1016/j.amepre.2007.07.029
- Buford, T. W., Anton, S. D., Clark, D. J., Higgins, T. J., & Cooke, M. B. (2014). Optimizing the benefits of exercise on physical function in older adults. *PM R*, 6(6), 528-543. doi:10.1016/j.pmrj.2013.11.009
- Caballer, V. B., Lison, J. F., Rosado-Calatayud, P., Amer-Cuenca, J. J., & Segura-Orti, E. (2015). Factors associated with the 6-minute walk test in nursing home residents and community-dwelling older adults. *J Phys Ther Sci*, 27(11), 3571-3578. doi:10.1589/jpts.27.3571
- Carrascosa, L. (2008). *Consecuencias del envejecimiento de la población: el futuro de las pensiones*. Accesado de Madrid, España: [http://www.ine.es/daco/daco42/sociales/infosoc\\_envej.pdf](http://www.ine.es/daco/daco42/sociales/infosoc_envej.pdf)
- CEPAL. (2004). *Poblacion, envejecimiento y desarrollo*. Accesado de San Juan, Puerto Rico: <https://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/14988/dge2235.pdf>
- Chou, C. H., Hwang, C. L., & Wu, Y. T. (2012). Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, 93(2), 237-244. doi:10.1016/j.apmr.2011.08.042
- Cooper, A., Lamb, M., Sharp, S. J., Simmons, R. K., & Griffin, S. J. (2017). Bidirectional association between physical activity and muscular strength in older adults: Results from the UK Biobank study. *Int J Epidemiol*, 46(1), 141-148. doi:10.1093/ije/dyw054

- Ding, Y. Y., Kuha, J., & Murphy, M. (2017). Multidimensional predictors of physical frailty in older people: identifying how and for whom they exert their effects. *Biogerontology*, 18(2), 237-252. doi:10.1007/s10522-017-9677-9
- Ehn, M., Eriksson, L. C., Akerberg, N., & Johansson, A. C. (2018). Activity Monitors as Support for Older Persons' Physical Activity in Daily Life: Qualitative Study of the Users' Experiences. *JMIR Mhealth Uhealth*, 6(2), e34. doi:10.2196/mhealth.8345
- Huang, Y., Macera, C. A., Blair, S. N., Brill, P. A., Kohl, H. W., 3rd, & Kronenfeld, J. J. (1998). Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older. *Med Sci Sports Exerc*, 30(9), 1430-1435.
- Humphreys, B. R., McLeod, L., & Ruseski, J. E. (2014). Physical activity and health outcomes: evidence from Canada. *Health Econ*, 23(1), 33-54. doi:10.1002/hec.2900
- Jara, R. (2015). Efectos del ejercicio en adultos mayores. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 26, 293-299.
- Jones, C. J., Rikli, R. E., & Beam, W. C. (1999). A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Res Q Exerc Sport*, 70(2), 113-119. doi:10.1080/02701367.1999.10608028
- Martins, R., Coelho, E. S. M., Pindus, D., Cumming, S., Teixeira, A., & Verissimo, M. (2011). Effects of strength and aerobic-based training on functional fitness, mood and the relationship between fatness and mood in older adults. *J Sports Med Phys Fitness*, 51(3), 489-496.
- Meseguer Zafra, M., Garcia-Canto, E., Rodriguez Garcia, P. L., Perez-Soto, J. J., Tarraga Lopez, P. J., Rosa Guillamon, A., & Tarraga Lopez, M. L. (2018). Influence of a physical exercise program on VO<sub>2</sub>max in adults with cardiovascular risk factors. *Clin Investig Arterioscler*. doi:10.1016/j.arteri.2017.11.003
- Mialich, M. S., Martinez, E. Z., & Jordão Jr, A. A. (2011). Comparative study of instruments for the analysis of body composition in a sample of the Brazilian population. *International Journal of Body Composition Research*, 9(1), 19-24.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., . . . Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*, 39(8), 1435-1445. doi:10.1249/mss.ob013e3180616aa2
- Pan American Health Organization, P. (2012). *Crecimiento acelerado de la población adulta de 60 años y más de edad: Reto para la salud pública*. Accesado de Washington, D.C., United States of America: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2796%03A2010-crecimiento-acelerado-poblacion-adulta-60-anos-mas-edad-reto-salud-publica&catid=1796%03Afacts&Itemid=1914&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2796%03A2010-crecimiento-acelerado-poblacion-adulta-60-anos-mas-edad-reto-salud-publica&catid=1796%03Afacts&Itemid=1914&lang=en)
- Peterson, M. D., & Gordon, P. M. (2011). Resistance exercise for the aging adult: clinical implications and prescription guidelines. *Am J Med*, 124(3), 194-198. doi:10.1016/j.amjmed.2010.08.020
- Rikli, R., & Jones, C. (1998). The Reliability and Validity of a 6-Minute Walk Test as a Measure of Physical Endurance in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 6(4), 363-375. doi:10.1123/japa.6.4.363



- Rikli, R., & Jones, J. (2013a). Development and validation of criterion-referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. *Gerontologist*, 53(2), 255-267. doi:10.1093/geront/gns071
- Rikli, R., & Jones, J. (2013b). *Senior Fitness Test Manual* (Second Edition ed.). United States of America: Human Kinetics.
- Rodríguez Hernández, M. (2006). El ejercicio físico y la calidad de vida en los adultos mayores. *Revista Pensamiento Actual*, 6(7). Accesado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/article/view/6674>
- Roma, M. F., Busse, A. L., Betoni, R. A., Melo, A. C., Kong, J., Santarem, J. M., & Jacob Filho, W. (2013). Effects of resistance training and aerobic exercise in elderly people concerning physical fitness and ability: a prospective clinical trial. *Einstein (Sao Paulo)*, 11(2), 153-157.
- Salud, O. M. d. I. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Accesado de: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf)
- Salud, O. M. d. I. (s.f.). *Envejecimiento y ciclo de vida*. Accesado de: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
- Tomás, M. T., Galán-Mercant, A., Carnero, E. A., & Fernández, B. (2017). Functional Capacity and Levels of Physical Activity in Aging: A 3-Year Follow-up. *Front Med (Lausanne)*, 4, 244. doi:10.3389/fmed.2017.00244
- Torres-Valdeza, M., Ortiz-Benavides, R., Sigüenza-Cruz, W., Ortiz-Benavides, A., Añeze, R., Salazar, J., . . . Bermúdeze, V. (2016). Punto de corte de circunferencia abdominal para el agrupamiento de factores de riesgo metabólico: una propuesta para la población adulta de Cuenca, Ecuador. *Revista Argentina de Endocrinología y Metabolismo*, 53(2), 59-66. doi:10.1016/j.raem.2016.05.009
- Yoshiko, A., Kaji, T., Sugiyama, H., Koike, T., Oshida, Y., & Akima, H. (2017). Effect of 12-month resistance and endurance training on quality, quantity, and function of skeletal muscle in older adults requiring long-term care. *Exp Gerontol*, 98, 230-237. doi:10.1016/j.exger.2017.08.036

## La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB), un caso pionero de gobernanza compartida en Costa Rica

The Alberto Manuel Brenes Biological Reserve (ReBAMB), a pioneer case of shared governance in Costa Rica

Liz Brenes Cambroneró<sup>1</sup>

Rónald Sánchez Brenes<sup>2</sup>

Recibido: 18-2-2018

Aprobado: 20-6-2018

### Resumen

Este artículo presenta los eventos relevantes en la historia de la conservación en Costa Rica, como preámbulo a la creación de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB), Alajuela, Costa Rica, la cual fue creada en 1975 como reserva forestal por iniciativa del Comité pro desarrollo universitario, en San Ramón, bajo una administración tripartita. En 1991, pasa a otra categoría de manejo, zona protectora y desde 1993 es reserva biológica. Aquí se describen los principales tipos de gobernanza que existen en el manejo de las áreas protegidas. En la actualidad la gobernanza compartida de esta reserva está a cargo de la Universidad de Costa Rica – Sede de Occidente y el Ministerio del Ambiente y Energía – Sistema Nacional de Áreas de Conservación – (SINAC). Cada una de las dos instancias estatales se encarga de diferentes programas como: gestión administrativa y financiera, programa de protección y control, tenencia de la tierra, investigación y restauración y monitoreo de recursos, docencia, gestión comunitaria, acción social y educación ambiental.

Palabras claves: gobernanza compartida, Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, área protegida.

### Abstract

We present the relevant events in the history of conservation in Costa Rica, as a preamble to the creation of the biological reserve Alberto Manuel Brenes, Alajuela, Costa Rica, which was created in 1975 as a forest reserve, of the initiative of the Committee for University Development, in San Ramón, under a tripartite administration. In 1991, it goes to another category of management, Protective zone and since 1993 is a biological reserve. The main types of governance that exist in the management of protected areas are described. At the present, the shared governance of this reserve is in charge of the University of Costa Rica – Western headquarters and the Ministry of the Environment and energy – National system of Conservation Areas – (SINAC). Each of the two state agencies is responsible for different programs such as: Administrative and financial management, protection and control program, land tenure, research and restoration and monitoring of resources, teaching, community management, social action and environmental education.

Key words: shared governance, Alberto Manuel Brenes Reserve Biological, protected area.

<sup>1</sup> Docente investigadora en la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Sección de Biología. Programa de Investigaciones en Gestión Sostenible de los Recursos Naturales. Magister en Ciencias con Énfasis en Biología. Correo electrónico: llmbrenes@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente investigador en la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, Sección de Biología. Programa de Investigaciones en Gestión Sostenible de los Recursos Naturales. Magister en Ciencias con Énfasis en Manejo de Vida Silvestre. Correo electrónico: ronald.rsr@gmail.com

## Breve reseña histórica del proceso de conservación de Costa Rica

El conjunto de áreas silvestres protegidas costarricenses ha sido conformado en forma paulatina a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y el primer lustro del presente siglo. La declaratoria de las diferentes áreas protegidas ha obedecido a momentos particulares de la evolución institucional, jurídica, social, ambiental y económica del país (SINAC, 2006). Fue de este modo como se impulsó la creación del Servicio de Parques Nacionales en la década de los setenta, con la creación de parques nacionales y reservas biológicas, bajo la figura administrativa conocida como Dirección de Parques Nacionales, la cual complementaba los procesos de conservación con dos direcciones más, la Dirección Forestal y la Dirección de Vida Silvestre, dentro del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Sin embargo, el proceso de conservación cuenta con una vasta legislación que permite entender por qué Costa Rica cuenta con un 26.21% de la superficie continental nacional, así como el 16.53% de la superficie marina nacional (SINAC, 2006).

Antes de la llegada de los españoles, nuestro país estaba dividido en tres regiones arqueológicas “la Región Gran Nicoya (que hoy abarca la provincia de Guanacaste y el Pacífico de Nicaragua) la Región Central (la porción central del país de costa a costa) y la Región Gran Chiriquí (sur de Costa Rica y oeste de Panamá) (Corrales, 1992). En estas regiones, en el siglo XVI existían diversos grupos, como los Talamanca, Térrabas, Bribri, Cabécares y Chorotegas cuyos integrantes vivían especialmente en cacicazgos.” Los aborígenes costarricenses moraban en armonía con la naturaleza en un territorio prácticamente cubierto de bosque. Su escasa población de apenas 27000 almas, había logrado desarrollar una forma equilibrada de aprovechar su ambiente físico y biológico de una manera racional, de tal suerte que este se mantenía sin mayor deterioro” (Fournier, 1991).

Con la llegada de los españoles, el país fue cambiando esa armonía natural, además de introducir numerosas plantas de Europa, en 1561 se introdujeron en el país el ganado caballar y el vacuno, lo cual provocó el inicio de un cambio marcado en el uso de la tierra, que era

necesario deforestar para poder establecer potreros y repastos para alimentar estos animales. Por otra parte, todo lo que ellos veían en su entorno, especialmente las exuberantes selvas tropicales eran nuevas y constituía un verdadero reto, algo que debía ser conquistado y hasta cierto punto aniquilado (Fournier, 1981).

La primera normativa que reservó un área del territorio nacional para el uso público data del 15 de octubre de 1754, cuando el monarca español Fernando VI promulgó una Real Cédula que estableció la reserva de una milla de ancho en ambos litorales a favor de los que se dedicaban a la marina, pesquería y elaboración de sales (Sala Constitucional, 2006).

En diciembre de 1846, debido al aumento de población que venían experimentando las ciudades de San José, Cartago, Heredia y Alajuela se promulga el decreto CVI que se agraciaba “a la ciudad de San José con la propiedad de dos leguas cuadradas de los terrenos pertenecientes al Estado y a cada una de las otras, Cartago, Heredia y Alajuela se les agracia también con una legua” se trata sin duda del segundo decreto conservacionista del país (Boza, 2015).

En este caso establecía que los terrenos cubiertos de montañas (bosques) no podrían dedicarse a otra cosa, es decir no se permitía el cambio del uso del suelo, lo cual equivale a lo que actualmente conocemos como bosques comunales, que constituyen una forma de proteger el bosque y el suelo (Boza, 2015). Mientras tanto, la primera área protegida a nivel mundial con el nombre de Parque Nacional fue Yellowstone creado en 1872, lo que permite pensar en un movimiento o corriente conservacionista a nivel mundial que se preocuparon por la protección de los recursos existentes y su fragilidad.

En 1884 se promulgaron dos normativas de gran importancia relacionadas con los bosques y las aguas y, en febrero del mismo año el decreto N° V el Reglamento de terrenos baldíos y bosque.

Para julio de 1888 con base en el decreto (Ley) N° LXV se declaró inalienables una zona de dos kilómetros a uno y otro lado de la cima de la montaña conocida con el nombre

de Montaña del Volcán Barba, desde el cerro Zurquí hasta el que se conoce con el nombre de Concordia, montañas en las cuales tienen su origen las aguas que abastecen a Heredia y Alajuela.

Hacia finales del siglo XIX según Fournier (1991) debido a la construcción de los ferrocarriles al Atlántico y al Pacífico se provocó un aceleramiento del “proceso de deforestación no solo a lo largo de ambas vías, sino también en sitios aledaños. Además de la región del Atlántico, el Guanacaste sufrió también un aumento en su tasa de deforestación, ya que sus valiosas maderas son ahora transportadas por la vía fluvial del río Tempisque a Puntarenas y de ahí al Valle Central por vía férrea”.

A principios del siglo XX ya era reconocida la extraordinaria riqueza biológica del país. Sobre este tema el gran científico y naturalista Henry Pittier, en su obra Capítulos escogidos de la geografía física y prehistórica de Costa Rica, decía lo siguiente “pocas regiones hay en el orbe en donde se encuentren reunidas tantas condiciones favorables para el desarrollo de la vida orgánica como en Costa Rica. Es inmediata a dos continentes, cada uno de los cuales ha dado su contingente para enriquecer su fauna y su flora; dos océanos bañan sus costas y determinan un régimen climático diversísimo, a la par que contribuyen también sus corrientes y las islas que los pueblan aumentar la variedad de las manifestaciones orgánicas de la tierra que los divide. En fin, nuestro pequeño país ostenta todos los pisos altitudinales comprendidos entre el nivel del mar y 3.800 metros, altura que queda bien próxima ya a la línea de las nieves externas” (Pittier, 1942).

En setiembre de 1920 mediante decreto N°6 se publicó un reglamento sobre la explotación de las maderas existentes en los bosques nacionales por ciudadanos costarricenses (Costa Rica, 1920). Este decreto, aunque no fuera una ley estaba basado en el Código Fiscal de 1885 por cuanto constituye una especie de reglamento de ley forestal, que contenía indicaciones sobre el lugar, la clase y número de árboles que se intentara extraer, la extensión del terreno, las condiciones de conservación de los bosques, la protección contra incendios, razones para la cancelación de la licencia, los montos por pagar, las indemnizaciones que pagarse por infracciones y otros asuntos.

La década de 1940-1950, según Fournier (1991), fue un periodo de profundos cambios económicos y políticos en el país, y también en el campo del conservacionismo. En esta época según este autor, por lo menos un 70% del país estaba cubierto de bosque, por lo que el aspecto forestal interesaba a pocos. Más bien, el problema era cómo eliminar el bosque para lograr el desarrollo agropecuario.

También en 1940 se fundó la Universidad de Costa Rica. La antigua Escuela de Agricultura se transforma en la Facultad de Agronomía de este centro de estudios, aportándole su experiencia y la corriente de pensamiento conservacionista a la nueva facultad, que años después empieza a hacer notar su influencia en el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), lo que puede percibirse en una serie de leyes y decretos que se promulgan entre 1940- 1950.

En octubre de 1963, por medio del decreto N°10 se estableció la primera Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco, para dedicarla a refugio natural para la vida animal silvestre (Costa Rica, 1963). En 1968 la Universidad de Costa Rica crea el primer Centro Regional Universitario (UCR-SO) cuya sede se establece en el Cantón de San Ramón, por medio del comité Pro Desarrollo Universitario. Este binomio comunidad –universidad impulsa, años más tarde la creación de la Reserva Forestal de San Ramón (Sánchez, 2000).

En 1969 por medio de la Ley Forestal N°4465 se crea la Dirección General Forestal y el Departamento de Parques Nacionales. En su artículo 18 esa Ley propicia el Patrimonio Forestal del Estado, el cual está constituido por Reservas Nacionales, Reservas Forestales, Parques Nacionales, Viveros Forestales del Estado, Zonas Protectoras y Reservas Biológicas. A finales de los sesenta y principios de los setenta se establecieron los Parques Nacionales Volcán Poás (25 de enero de 1971) Santa Rosa (20 de marzo de 1971). Manuel Antonio (15 de noviembre de 1972), Rincón de la Vieja (8 de noviembre 1973), Barra Honda (20 de agosto de 1974) y los Monumentos Nacionales Cahuita (7 de setiembre de 1970) y Guayabo (el 13 de agosto de 1973).

## **Creación de la reserva forestal de san ramón como iniciativa comunal**

El impulso en la conservación de los recursos naturales del país en la década de los 70, no fue desaprovechado por los ramonenses. El señor Álvaro Acosta es quien propone al Comité Pro Desarrollo Universitario la creación de una reserva para desarrollar actividades académicas de las carreras de Biología, Geografía, Geología y Topografía.

El director del Centro Regional de San Ramón, Lic. Luis Arias Acuña y otras autoridades, recibieron a miembros de ese Comité Pro Desarrollo Universitario de la comunidad de San Ramón (José Valenciano, Jaime Mora, Edwin Carmona, y Bolívar Ruiz, entre otras personas). Ellos propusieron y apoyaron la creación de esta área protegida. Por su parte don Luis también realizó contacto con el ministro de Educación Pública de aquel entonces, Don Fernando Volio, quien fue ese primer contacto político. Por otra parte, la Municipalidad de San Ramón logra establecer mediante el Decreto Ejecutivo N° 4950-A del 26 de junio de 1975 (bajo la administración del Lic. Daniel Oduber Quirós) la Reserva Forestal de San Ramón con una extensión de 7800 ha (Sánchez, 2000).

### **Administración reserva forestal San Ramón**

Uno de los aspectos sobresalientes en la creación de esta Reserva Forestal fue su modelo de administración o gobernanza, de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No 4950-A en su artículo 8, le correspondió a un comité integrado en forma tripartitas, por tres representantes de la Municipalidad de San Ramón, tres del Centro Regional de Occidente, Universidad de Costa Rica y la Dirección General Forestal, que daba el asesoramiento respectivo. Esta gobernanza tripartita o gobernanza compartida fue un importante paso en la descentralización del área protegida.

De esta manera se constituye un modelo novedoso sin precedentes para manejar un área silvestre protegida en el ámbito costarricense. En este modelo de gobernanza compartida, se otorgaba una participación pública

tradicional como en el caso del MAG, una participación política, en el caso de la Municipalidad de San Ramón y por último una participación académica por parte de la Universidad de Costa Rica.

Años después, la Reserva sufre algunos cambios en su categoría de manejo y para el 24 de junio de 1991, en el Decreto N° 20172 MIRENEN se redefine esta área protegida como Zona Protectora San Ramón. Este cambio de categoría de manejo alerta tanto a la comunidad por medio de la Asociación Ramonense para la Conservación del Ambiente (ARCA), como a la Sección de Biología de la Sede de Occidente, quienes inmediatamente conforman un comité de lucha a favor de la Reserva y presentan un proyecto de Ley para el cambio nuevamente de la categoría de manejo de la Reserva, pero esta vez como Reserva Biológica.

Con el apoyo de la comunidad universitaria, el pueblo de San Ramón, organizaciones ambientalistas, agrupadas en la Federación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza (FECON), los diputados tanto representantes del cantón, como amigos de la Sede, se logra aprobar el 20 de agosto de 1993, la Ley 7354 de la creación de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB).

En dicha Ley se mantiene el modelo de gobernanza compartida y en su artículo 4 se señala que “La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes está regida por lo dispuesto en la Ley N° 6084 del 24 de agosto de 1977. Además, de nuevo se enfatiza que se faculta a la Universidad de Costa Rica para que a través de la Sede Regional de Occidente, lleve a cabo programas de conservación y docencia, así como investigaciones científicas y la administración de la Reserva mediante la suscripción de convenios con el Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas refrendados por la Contraloría General de la República” (Sánchez, 2000). Además, el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, debe hacerse cargo de los programas de tenencia de la tierra y de control y protección (Cuadro 2), dado que así lo dicta la Ley 6084. El objetivo de la presente investigación es analizar el uso de la gobernanza compartida

como modelo de administración en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Esta gobernanza compartida ha sido implementada, como ejemplo pionero de un área silvestre protegida en Costa Rica, incluso antes de lo planteado en esta materia por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

### Ubicación del área de estudio

La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB) se encuentra en el Área de Conservación Central (ACC) y se localiza en su mayoría en el cantón de San Ramón en los distritos de San Lorenzo y Zapotal, provincia de Alajuela, así como una pequeña porción en el cantón de Montes de Oro, distrito de Miramar, provincia de Puntarenas. El promedio de precipitación es de 3461mm por año, la temperatura promedio anual es 21°C y la humedad relativa de 98% (Brenes 1999).

Para el presente estudio del análisis de la Reserva como modelo de administración compartida, se estudiaron los documentos de su creación y los diferentes cambios de categoría que sufrió la Reserva hasta convertirse en Reserva Biológica. Además, se examinó su administración y la participación de los diferentes actores desde su creación, los instrumentos de manejo (Plan General de Manejo, Planes Operativos, Plan de Control y Protección, Estudio de Indicadores de Sostenibilidad y las evaluaciones institucionales con respecto al área), así como la experiencia y observaciones durante un período de 10 años de administración de esta área protegida de los autores.

### Gobernanza en las áreas protegidas

A partir del V Congreso Mundial de Parques Nacionales Durban (2003) empieza a tomar importancia el entendimiento de la manera en que se gobierna las áreas silvestres protegidas (ASP). En este congreso se incluye el tema de gobernabilidad de las áreas silvestres protegidas y los recursos naturales (Borrini- Feyerabend et al., 2013).

Según el estudio de la Agencia de Parques de Canadá, gobernanza se define como “las interacciones entre estructura, proceso y tradiciones que determinan cómo el poder es ejercido, cómo las decisiones son tomadas sobre asuntos públicos y a menudo privados y como ciudadanos y otros usuarios plantean sus posiciones” (Abrams et al. 2003).

Dentro de un área protegida la gobernanza se refiere a los principios, políticas y reglas concernientes a la toma de decisiones en aquella. Esto cambia a lo largo del tiempo por lo que la gobernanza refiere a procesos. Involucra diferentes actores, instrumentos y poderes entre múltiples niveles de toma de decisiones. (Borrini- Feyerabend et al., 2013).

La gobernanza se puede estructurar en un área silvestre dependiendo de los autores que participan en los diferentes niveles y decisiones que se tomen. Estos niveles de representatividad pueden ser institucionales (Municipalidad, Universidad, Ministerios, organizacionales (ONGs, grupos ambientalistas, acueductos, Asadas), culturales (grupos indígenas), comunales (Asociaciones de Desarrollo, grupos específicos, protectores de ríos, animales, bosques), religiosos y de género. La gobernabilidad busca un consenso entre las partes para obtener un mejor resultado en toma de las decisiones y contar con un conocimiento actualizado de los recursos que se protegen y cómo se manejan por las autoridades competentes (Sánchez, 2000).

Gobernanza y manejo no se utilizaban como términos diferentes. Si se distingue gobernanza de manejo, el término correcto es gobernanza compartida. Sin embargo, es más común encontrar los términos de comanejo, manejo compartido o manejo colaborativo (Borrini- Feyerabend et al. 2013 citado por Fournier, 2015)

## Modelos de gobernanza en áreas protegidas

La autoridad y control del área protegida es compartida de diferentes maneras entre diversos actores, que puede incluir uno o más entes gubernamentales, comunidades locales, propietarios privados u otros. Los diversos autores reconocen la legitimidad de cada uno para participar en el manejo del área protegida. Se han identificado cinco categorías de acuerdo con (Dudley (2008), Borrini-Feyerabend, et al. (2013) y Fournier (2015):

- a) **Gobernanza por parte del Gobierno:** en este tipo de gobernanza uno más organismos gubernamentales (como un ministerio o una agencia de áreas protegidas que reporta directamente al gobierno, o un organismo subnacional o municipal) detentan la autoridad, la responsabilidad, rinden cuentas por la gestión del área, toma todas las decisiones importantes, pero delegan otros autores tales como una ONG, un agente privado o la comunidad, la planeación y /o las tareas cotidianas de manejo. Bajo un marco legal nacional y un sistema de gobernanza también nacional, puede haber o no obligación legal de informar o consultar a los interesados antes de establecer áreas protegidas y /o de tomar y ejecutar decisiones de gestión; las obligaciones de rendición de cuentas también varían de un país a otro.
- b) **Gobernanza compartida:** la autoridad, responsabilidad y control del área protegida es compartida de diferentes maneras, entre diversos actores, que puede incluir uno más entes gubernamentales, comunidades locales, propietarios privados u otros. Los diversos actores reconocen la legitimidad de cada uno para participar en el manejo del área protegida.
- c) **Gobernanza Privada:** la autoridad, responsabilidad y control del área protegida está a cargo de uno o más propietarios privados. Estos pueden ser individuales o corporativos, con o sin fines de lucro. Pueden ser ONG, fundaciones, empresas universidades, entre otros. Estos están sujetos a objetivos específicos de conservación, pero su retroalimentación con la sociedad suele ser limitada
- d) **Gobernanza Áreas de Conservación Indígena y comunitaria:** La responsabilidad y control del área protegida corresponde a pueblos indígenas o comunidades locales de acuerdo con un derecho consuetudinario y /o legal. La comunidad o pueblo indígena es propietaria (tradicional mente o Legalmente) de la tierra y los recursos naturales que están sujetos a objetivos de conservación. El Manejo se da a través de formas locales de gobernanza que tienen sus raíces en prácticas tradicionales.

### Práctica de la gobernanza compartida en la ReBAMB

La Reserva Biológica practica una Gobernanza Compartida desde su creación en 1975, bajo el Decreto Ejecutivo N° 4950, que permite la creación de un comité integrado por tres instancias gubernamentales, la Dirección General Forestal, la Universidad de Costa Rica mediante la Sede de Occidente y la Municipalidad de San Ramón. Las tres instituciones con una participación equitativa en la toma de decisiones y quedó bajo la responsabilidad del manejo a la Sede de Occidente.

En 1993, con el cambio de categoría de manejo a Reserva Biológica y siempre en el marco legal constitucional se promulga la Ley 7354 y en su artículo 4, le otorga la administración a la Universidad de Costa Rica, mediante la suscripción de convenios con el Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas refrendados por la Contraloría General de la República (Figura 1).

**Figura 1. Reserva Biológica Alberto Ml Brenes, Costa Rica.**

**Fotografía R.Sánchez**

La normativa mediante leyes, decretos y reglamentos ha dictado los niveles de participación institucional en esta gobernanza compartida y está resumida en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Niveles de participación institucional en la autoridad de la gobernanza o manejo compartido de la ReBAMB, Costa Rica**

Institución	Gobernanza
Municipalidad de San Ramón (MSR)	Por Decreto Ejecutivo N.º 490-A de 1975
Universidad de Costa Rica, Centro Regional de Occidente Reserva Forestal de San Ramón Universidad de Costa Rica, Sede Regional de Occidente, Reserva Biológica Alberto Ml Brenes	Por Decreto Ejecutivo N.º 490-A de 1975 Ley 7354 de 1993 Reglamento de la ReBAMB feb 2002
Dirección General Forestal. Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas, -Sistema Nacional de Áreas Conservación (SINAC), Área de Conservación, Cordillera Volcánica Central (ACCVC)	Por Decreto Ejecutivo N.º 490-A de 1975 Ley 6084 de 1977 Ley 7354 de 1993

Una vez definido el marco legal que permite la participación institucional en la autoridad de la gobernanza dependerá de los actores sociales una buena ejecución del concepto de gobernanza. Este modelo de gobernanza compartida no es aplicable y efectiva en todas

las categorías de manejo de las áreas silvestres protegidas, por cuanto la organización administrativa dependerá de objetivos y lineamientos sumamente claros de acuerdo con su historia y conformación. En el caso particular de la ReBAMB, la Universidad de Costa Rica tiene a su cargo



la administración del área lo que facilita la coordinación con las otras instituciones y organizaciones de base, al dividir las responsabilidades y al identificar las virtudes, capacidades y roles de cada uno de los actores.

Este tipo de gobernanza genera diversos beneficios en el manejo del área, como a) una mayor participación y responsabilidad en la toma de decisiones, b) aprovechamiento de los escasos recursos para el manejo del área silvestre, c) división del trabajo de acuerdo con las responsabilidades compartidas, d) mayor eficiencia y eficacia en los diferentes programas que se desarrollan, e)

mejor información sobre el manejo del área, f) fortalecer el vínculo entre el área y la comunidad, g) permite una autoevaluación constante previniendo la aparición del conflicto y generar los ajustes correspondientes (Cuadro 2).

Sin embargo, a pesar de los beneficios de esta gobernanza compartida siempre existe el riesgo del conflicto, tanto por el cambio de los actores responsables como por las políticas institucionales. Estos dos aspectos no pueden ser controlados para garantizar el éxito total del manejo.

**Cuadro 2. Niveles de participación y la responsabilidad institucional de la gobernanza compartida en la ReBAMB, Costa Rica**

Institución	Responsabilidad	Manejo
Universidad de Costa Rica Reserva Biológica Alberto M Brenes. (ReBAMB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaborar el Plan de Manejo,</li> <li>-Convocar a los participantes en la elaboración del Plan de Manejo de acuerdo a los diferentes niveles de participación como instituciones públicas y privadas, ONGs, organizaciones comunales, etc.</li> <li>-Desarrollar los programas de Investigación, Docencia y Acción Social, así como ejercer la administración del área protegida con responsabilidad.</li> <li>-Devolver los diferentes resultados del manejo del Área Protegida en las jornadas de participación abierta.</li> <li>-Generar las nuevas políticas en el manejo y conservación del área silvestre protegida.</li> <li>-Mantener el acceso restringido de acuerdo con la categoría de manejo.</li> <li>-Valorar los impactos ambientales, sociales y económicos provocados por los diversos trastornos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ejecutar los programas a desarrollar dentro y fuera del área silvestre protegido, estipulados en el Plan de Manejo o Plan Operativo.</li> <li>-Promover las líneas de Investigación y Manejo del Área Protegida de acuerdo con los resultados que genera el área.</li> <li>-Educar a los diferentes grupos u organizaciones de base en la conservación y protección de los recursos a proteger y los beneficios que generan.</li> <li>-Brindar participación activa en formación y capacitación del manejo de los recursos naturales en sus comunidades.</li> </ul>

<p>Área de Conservación, Cordillera Volcánica Central (ACCVC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Implementar las Políticas Gubernamentales en el manejo y conservación de las Áreas Silvestres Protegidas</li> <li>-Elaborar el Plan de Manejo</li> <li>- Desarrollar los programas de Control y Protección, así como el programa del estado de Tenencia de la Tierra.</li> <li>-Convocar a los participantes en la elaboración del Plan de Manejo de acuerdo a los diferentes niveles de participación como instituciones públicas y privadas, ONGs, organizaciones comunales, etc.</li> <li>-Dar el acompañamiento en el seguimiento de los programas y proyectos generados del plan de manejo o planes operativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Implementar los programas de Control y Protección, así como el programa del estado de Tenencia de la Tierra.</li> <li>-Coordinar la devolución de resultados a las comunidades producto de la Investigación.</li> <li>-Capacitar los funcionarios y voluntarios en los diferentes programas a desarrollar.</li> </ul>
<p>Municipalidad de San Ramón</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gobierno local, quien delegó la responsabilidad de participación en el Departamento de Gestión de los Recursos Naturales Municipales.</li> <li>-Participa en reuniones,</li> <li>-Es un vínculo importante entre el Gobierno Local y los Políticos representantes del Cantón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejoramiento del estado de los caminos de ingreso, estado de los puentes,</li> <li>-Declaratoria de caminos públicos,</li> <li>-Declaratoria de zonas de emergencia en el área de influencia.</li> <li>-Participa de los resultados de las Investigaciones y Proyectos de Acción Social.</li> </ul>

**Comunidad - Universidad:** tanto la creación del Centro Regional Universitario hoy conocido como Sede de Occidente, como la Reserva Forestal de San Ramón (ReBAMB, hoy en día) refleja desde sus bases, la participación y organización mediante el binomio comunidad- universidad que generan los diferentes

cambios y luchas en procura de la protección y conservación de los recursos naturales del cantón. Lo anterior ha forjado una mayor identificación y arraigo de la comunidad hacia estas dos importantes instancias para el desarrollo de la región.

**Fig. 2. Binomio Universidad – Comunidad y sus frutos, San Ramón, Alajuela, Costa Rica.**

**Museo de San Ramón**



**Biblioteca de la Sede de Occidente**



Fotografías R. Sánchez

Por otra parte, el instrumento planificador para una gobernanza compartida como en el caso de la ReBAMB, es el Plan General de Manejo, elaborado tripartitamente Universidad, MINAE, y la comunidad donde se plasma la participación institucional, responsabilidades, desempeño

recursos, devolución de resultados, evaluación y ajustes. El Primer Plan de Manejo de un área protegida con una administración compartida, consta de seis programas que ayudan en la planificación para el manejo del área silvestre protegida (Figura 3).

**Fig.3. Elaboración del Plan General de Manejo de la ReBAMB, 2008.**



Fotografías R. Sánchez

El Plan General para el Manejo de la ReBAMB contiene seis programas a saber:

1. Programa de Control y Protección
2. Programa de Tenencia de la Tierra
3. Programa de Investigación, Restauración, Monitoreo
4. Programa de Docencia
5. Programa de Gestión Comunitaria, Acción Social y Educación Ambiental
6. Programa de Gestión Administrativa y Financiera.

La ejecución de la gobernanza compartida de los dos primeros programas le corresponden al MINAE, mediante su personal destacado en San Ramón, para esos efectos. Los cuatro programas restantes son ejecutados por la Sede de Occidente, bajo la dirección del área (que se recomienda desde la Sección de Biología) y el personal

que para este fin se nombra, la Reserva, a su vez, es un ente que se encuentra bajo la jerarquía institucional de la Coordinación de Investigación, de la Sede de Occidente.

### **1. Programa de Control y Protección de la ReBAMB**

Este programa es el responsable de ejecutar las actividades que le asigna la legislación específica del área protegida y de la legislación ambiental pertinente, para la protección y control de las actividades que puedan amenazar la integridad de los recursos. También, es el responsable de la protección de la infraestructura, del equipo y del personal del área protegida. Asimismo, es el programa encargado de desarrollar las actividades de protección y control de los recursos mediante operativos específicos en fechas especiales como Semana Santa, fin de año, días feriados, entre otros; patrullajes de rutina para evitar o detener las actividades ilegales que atentan contra la integridad de los recursos naturales que se protegen en la reserva, como la cacería, la tala, la extracción de productos del bosque e invasiones.

Otra responsabilidad de este Programa es participar en actividades que organicen los otros programas de manejo de la reserva, como son actividades de gestión comunitaria, educación ambiental y monitoreo biológico de los recursos protegidos (Figura. 4).

**Objetivos: Programa de Control y Protección de la ReBAMB.**

- a) Vigilar y controlar las actividades ilegales que afectan la integridad de los recursos naturales de la reserva.
- b) Brindar seguridad al personal, a los visitantes y a la infraestructura y equipo de la reserva.
- c) Apoyar el desarrollo de los otros programas de manejo de la reserva.
- d) Promover las actividades de protección de los recursos naturales a nivel comunal.
- e) Fomentar la capacitación del personal y de las comunidades en materia de protección.
- f) Contar con un cuerpo de voluntarios, que promuevan la protección y control del área.

**Figura. 4. Programa de Control y Protección, que corresponde al MINAE, Costa Rica.**



**Control de cacería**



**Daños a los recursos naturales.**



**Denuncia por quema y tala**



**Charlas de protección de los recursos**

## 2. Programa de Tenencia de la Tierra

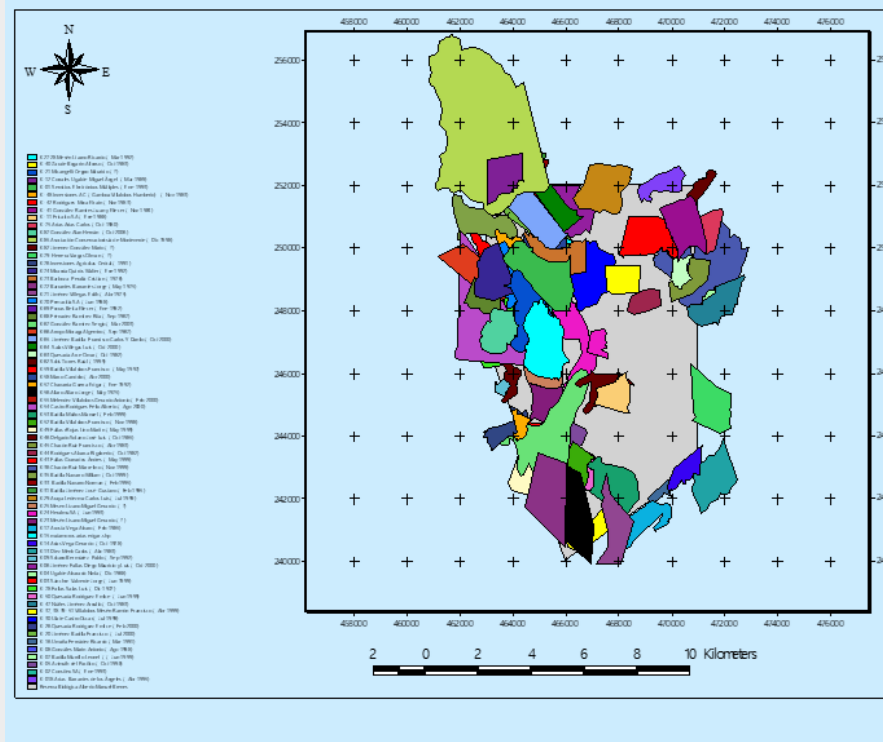
Este programa de tenencia de la tierra es el responsable de la consolidación territorial de la Reserva. Un mandato del Estado costarricense es que los terrenos declarados como patrimonio natural, en las categorías de manejo correspondientes a reserva biológica y parque nacional (I y II), deben ser inscritas a nombre del Estado. Esto implica la compra de terrenos en posesión privada. El programa debe gestionar el conocimiento detallado de la tenencia de la tierra, como la delimitación física de la reserva.

Este programa es vigente como tal, hasta que se inscriba el territorio declarado como Reserva, a nombre del Estado. Las actividades de seguimiento a la posesión del territorio serán parte del programa de protección y control (Fig. 5).

### Objetivo: Programa Tenencia de la Tierra.

- a) Consolidar el territorio declarado como reserva para que forme parte del patrimonio natural del Estado.

Figura. 5. Programa de Tenencia de la Tierra, que atañe al MINAE, Costa Rica.



## 3. Programa de Investigación, Restauración y Monitoreo de Recursos

Este Programa es el responsable de la producción de información científica y técnica acerca del estado de los recursos que protege el parque y de los recursos existentes su alrededor, con el propósito de facilitar la información a los tomadores de decisiones (SINAC) que les permita comprobar si los objetivos de conservación, por los cuales

se estableció la reserva, se están cumpliendo. Asimismo, debe desarrollar actividades dirigidas a profundizar en el conocimiento científico respecto a los procesos naturales y la situación de los recursos naturales presentes en la reserva; por ejemplo, el estado de salud de los ecosistemas, de las especies en peligro de extinción, de las especies sometidas a cacería ilegal y de los hábitats críticos. En el Plan General de Manejo de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes se establece lo referente a la promoción

(en universidades y científicos), la atención y seguimiento a las investigaciones, el otorgamiento de los permisos correspondientes y sus regulaciones y monitoreos (Fig. 6).

### **Objetivos: Programa de Investigación, Restauración y Monitoreo de Recursos**

- a) Generar información técnica y científica acerca del estado de los recursos naturales presentes en la reserva y su alrededor (zona de influencia), para efectos de tomar decisiones de manejo efectivas.
- b) Crear e implementar un plan de investigación, que esté orientado principalmente a las que permitan contestar si los objetivos de conservación de la reserva se están o no cumpliendo.
- c) Utilizar herramientas de monitoreo biológico prácticas, fáciles de aplicar (inclusive por los mismos funcionarios), y con un costo financiero bajo.
- d) Continuar con las investigaciones clásicas orientadas a inventarios de los recursos presentes en la reserva. Mediante un plan de investigación y monitoreo debe incluir el diseño y formalización del protocolo o procedimiento para otorgar permisos de investigación, dar el seguimiento a la investigación y aprovechamiento de los resultados de las investigaciones.
- e) Reiterar que la investigación debe ser integral, esto es en los ámbitos biofísicos, económicos y sociales.
- f) Ejecutar investigación en la reserva y la zona de influencia mediante los programas de investigación de la UCR-Sede de Occidente.
- g) Contar con las líneas de investigación que requiere la Reserva para su manejo y conservación.
- h) Promover la reserva y sus áreas de influencia, para la realización de trabajos de graduación.
- i) Divulgar los nuevos hallazgos científicos y las publicaciones generadas.

**Fig. 6. Programa de Investigación, restauración, Monitoreo que recae en la UCR, SO, Costa Rica.**



**Estación Biológica**



**Investigadores de la ReBAMB**



**Investigación de campo**



**Monitoreo de especies**

#### 4. Programa de Docencia.

Este programa tiene como responsabilidad desarrollar eventos y actividades de docencia y capacitación para los estudiantes de las Universidades en Costa Rica y otros centros de Educación Superior y Enseñanza Secundaria. También, utilizar la reserva como un laboratorio natural o aula abierta para la realización de prácticas y giras didácticas o de campo, de estudiantes nacionales y de otros países (Fig. 7).

##### Objetivos: Programa de Docencia

- a) Promover la reserva como un sitio natural para el desarrollo de actividades educativas formales de los estudiantes.
- b) Desarrollar una oferta de cursos acerca del manejo compartido de áreas protegidas para personal nacional e internacional vinculado al manejo de áreas protegidas.
- c) Plantear nuevas prácticas de laboratorio de acuerdo con las investigaciones realizadas.
- d) Fomentar el conocimiento y la protección de nuestra biodiversidad, mediante la elaboración de nuevos textos.
- e) Controlar y aprobar el ingreso de los usuarios al área, ya que es de acceso restringido.

Fig. 7. Programa de Docencia, que concierne a la UCR, SO, Costa Rica.



Llegada de los estudiantes



Comedor de la estación



Trabajo de campo



Trabajo de campo



Trabajo en el Laboratorio

Fotografías R. Sánchez



Trabajo en el aula

### **5. Programa de Gestión Comunitaria, Acción Social y Educación Ambiental**

El trabajo ordenado y orientado con comunidades aledañas a las áreas protegidas no ha sido una actividad importante en el país, dadas las limitaciones técnicas y operativas de la institución rectora. Además, no se ha dado una política clara respecto a la gestión comunitaria y áreas protegidas. En este sentido, es fundamental el trabajo con comunidades en función de la conservación de los recursos naturales que se protegen en la reserva y en función de las necesidades de las comunidades, eso sí involucrando a otras instituciones públicas que tienen como responsabilidad directa el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, como el MAG, IDA, IMAS, ICE, AYA, MOPT y MUNICIPALIDADES, entre otras.

La función de este Programa de Manejo es la de apoyar, contribuir y coadyuvar en la solución de problemas que afectan los recursos naturales de la reserva y de la zona de amortiguamiento y potencializar mecanismos de desarrollo sostenible para las comunidades localizadas en el entorno. El Programa tiene como responsabilidad acercar los objetivos de conservación de la reserva con la realidad socioeconómica de las comunidades aledañas, desde tres orientaciones: la acción social, la gestión comunitaria y la educación ambiental (Figura. 8).

### **Objetivos: Programa de Gestión Comunitaria, Acción Social y Educación Ambiental**

- a) Promover mecanismos de coordinación, facilitación y de gestión comunitaria que potencien el desarrollo de capacidades locales y la participación activa de todos los actores sociales presentes en la zona de influencia (amortiguamiento) de la reserva.
- b) Apoyar iniciativas de las organizaciones comunales en el contexto del mejoramiento de la calidad de vida (provocando un desarrollo sostenible).
- c) Promover entre los habitantes de las comunidades y sus organizaciones, el conocimiento, sensibilidad y valoración de los recursos naturales que se protegen en la reserva.
- d) Sensibilizar a los habitantes y sus organizaciones ubicados en la zona de amortiguamiento e influencia, para que se involucren en los esfuerzos de conservación de la Reserva y así lograr el apoyo público en el ámbito local, regional, nacional e internacional.
- e) Apoyar el Trabajo Comunal Universitario (TCU), en el área de amortiguamiento y junto con el MINAE y la Dirección de la ReBAMB se fortalezca la educación ambiental en la estación biológica Rodolfo Ortiz V.



**Figura 8. Programa de Gestión Comunitaria, recaee en UCR, SO. MINAE Costa Rica.**



**Participación comunal**



**Participación comunal**



**Charlas en comunidades**



**Toma de decisiones con comunidades**

Fotografías R. Sánchez

## **6. Programa de Gestión Administrativa y Financiera**

Este Programa es fundamental para la buena marcha de la gestión de la reserva, en el tanto tiene la responsabilidad de crear las condiciones apropiadas para dar el soporte operativo a los otros programas de esta área protegida, de acuerdo con los aportes y libertades que permitan ambas instituciones en su manejo administrativo y financiero.

El programa incluye las acciones que permiten contar con la cantidad y calidad de personal necesario y su mejoramiento continuo, el desarrollo y mantenimiento

de la infraestructura y el equipo, las compras e inventarios de activos, la gestión de las relaciones interinstitucionales y la cooperación internacional, el mercadeo, las relaciones formales con las comunidades, empresas privadas y ONGs y la planificación, seguimiento y evaluación de la gestión y divulgación y publicación de hallazgos.

Además, una acción fundamental es la de propiciar los recursos financieros que le permitan la sostenibilidad de la reserva, a largo plazo (Figura. 9).

## Objetivos: Programa de Gestión

### Administrativa y Financiera.

- a) Gestionar la consecución de recursos económicos para la sostenibilidad financiera a largo plazo de la reserva por parte de las dos instituciones.
- b) Gestionar la asignación de personal idóneo para la administración de la reserva.
- c) Gestionar el desarrollo de la infraestructura y equipamiento requerido para el
- d) Cumplimiento de los objetivos de conservación de la Reserva.
- e) Ampliar la capacidad de planificar, integrar y evaluar los distintos procesos de gestión compartida, según los objetivos de conservación.
- f) Crear procesos permanentes de comunicación y relaciones formales entre la
- g) Administración de la Reserva y las empresas, organizaciones e instituciones nacionales e internacionales, y las comunidades vinculadas.
- h) Ubicar a la reserva en el ámbito nacional e internacional como un modelo exitoso de gobernanza compartida.
- i) Procurar el financiamiento para la buena marcha de la reserva, mediante la divulgación y mercadeo de la ReBAMB por medio de publicaciones de la ReBAMB, FB, visitas a diferentes entes, venta de servicios como cursos de capacitación y más recientemente página web del lugar.

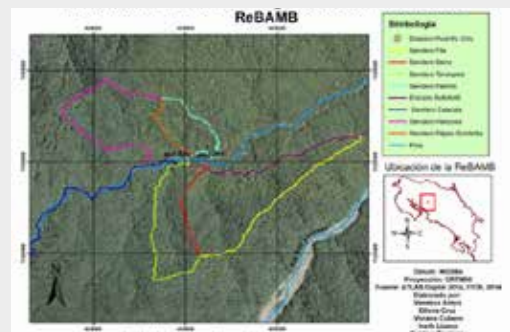
**Fig. 9. Programa de Gestión Administrativa y Financiera, pertenece a UCR, SO. Y MINAE. Costa Rica.**



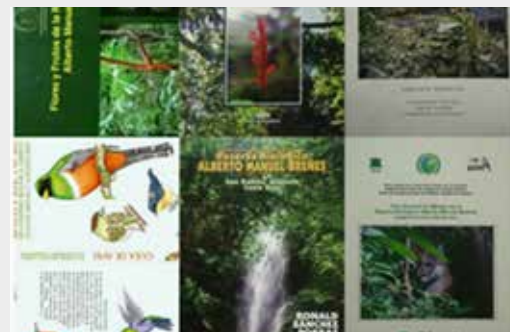
**Cursos de capacitación**



**Cursos de Capacitación**



**Red de Senderos para visitantes**



**Divulgación de las publicaciones**

Fotografías R. Sánchez

Se pueden combinar las diferentes estrategias de manejo con el fin de lograr la sostenibilidad de los recursos naturales, en especial dentro de las áreas silvestres protegidas, donde el reto está planteado en el tamaño y el estado de conservación en que se encuentra el recurso.

Medir el grado de sostenibilidad de un área por medio del Índice Aproximado de Sostenibilidad (IAS) en la periferia de la ReBAMB (Guido, 2007), fue un ejercicio que realizó la ReBAMB, con el fin de medir la eficiencia y eficacia de una administración compartida para los cual se tomaron

en cuenta siete indicadores ambientales, ocho indicadores sociales, tres indicadores económicos y cuatro indicadores institucionales antes de la elaboración del Plan General de Manejo.

Como resultado del análisis se obtuvo una valoración del IAS de 0.59 considerado con un valor tan solo regular, lo que nos demuestra que las políticas desarrolladas por la administración no fueron del completamente exitosas, pero también indican que no se ha generado un deterioro peligroso en las variables que se analizaron (Cuadro 3) (Guido y Sánchez, 2009).

**Cuadro 3. Comparación entre los valores obtenidos por Guido (2007) en la totalidad de la zona de influencia de la ReBAMB y los obtenidos en 2014 para las comunidades de Cedral y Corazón de Jesús.**

**Parámetro Indicador Valor Ambiental 2007 - 2014**

Parámetro	Indicador	Valor 2007	Valor 2014
Ambiental	1.El área boscosa en la superficie total de la periferia de la ReBAMB	63,4%	35% *
	2.Áreas protegidas en la superficie total	55,6%	29,5% *
	3.Tala autorizada de árboles	664 ARB	0 ARB
Social	4.Población que vive bajo la línea de pobreza	73,3%	78,8%
	5.Porcentaje de desempleo abierto	24,6%	51,3%
	6.Porcentaje de viviendas con tanque séptico	97,9%	95,1% *
	7.Población abastecida de agua potable	89,9%	90,3%
	8. Cobertura de la población asegurada	88%	95,1%
	9.Escolarización neta para Educación Primaria	95,6%	100%
	10.Escolarización neta para Educación Secundaria	77,5%	97,8%
Económico	11.Porcentaje de alfabetismo	89,6%	89,9%
	12.Separación desechos para reciclaje	1,6%	3,9%
	13. Reutilización de Desechos	6,3%	49,5%
Institucional	14. Promedio de ingreso económico mensual per cápita por familia	₡ 14 625	₡ 34 058
	15. Líneas Telefónicas Fijas por cada Cien Habitantes	14 líneas	21 líneas
	16. Líneas Telefónicas Celulares (móviles) por cada Cien Habitantes	5,3 líneas	55 líneas
	17. Acceso a Internet	2,1%	25,3%
	18. Cobertura de Servicio Eléctrico	99,2%	100%
	19. Conocimiento de la existencia de la ReBAMB	1%	55,4%

**Fuente: Guido (2016).**

Este aporte permitió incluir los resultados del 2007 en la formulación del Plan General de Manejo de la ReBAMB, si se ajustan los programas establecidos con objetivos que permitan un mayor desarrollo del área y una superación del IAS. Este ejercicio fue realizado de nuevo en el 2014 con el fin de obtener una muestra de los resultados al evaluar no la totalidad de la zona, sino solo dos comunidades aledañas a la Reserva como son Cedral y Corazón de Jesús.

En la ejecución administrativa por programas (Cuadro 3) de acuerdo con dicho plan y en relación al estudio del 2014 (Guido 2016) la muestra fue de 103 hogares y se obtuvo información del 57,5% de la población residente en Cedral de Miramar y Corazón de Jesús de Puntarenas.

Los resultados observados indican que un aumento en 15 de los indicadores al analizar la labor a nivel comunal, lo que muestra que el trabajo realizado tripartitamente Universidad, MINAE y la comunidad ha empezado a mostrar un comportamiento orientado a la sostenibilidad de estas comunidades, sin embargo, la gobernanza compartida no solo debe mantener su quehacer sino intensificarla con mayor coordinación interinstitucional y otros actores sociales.

La gobernanza compartida a lo interno del manejo de área protegida, también fue analizada en los programas del Plan de Manejo de acuerdo con su nivel de avance (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Nivel de avance en las funciones correspondientes a cada uno de los programas propuestos en el Plan General de Manejo de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes**

Programa/Estrategias y acciones de manejo	Nivel de Avance en el período	
	UCR-SO	SINAC
<b>Programa de Gestión Administrativa y financiera</b>		
Comité de Administración Compartida	100%	100%
Establecer Consejo Local	0%	0%
Asignación de personal	71.5%	43%
Plan de desarrollo del recurso humano	85%	85%
Financiamiento a largo plazo	100%	80%
Establecer un plan de voluntariado	100%	0%
Equipo para la gestión	90%	60%
Infraestructura para la gestión	100%	50%
Plan de Mantenimiento (infraestructura y equipo)	100%	100%
Alianzas estratégicas	90%	90%
Plan de mercadeo	100%	40%
Seguimiento y evaluación	100%	100%
Actualización del Plan General de Manejo ReBAMB	50%	50%
<b>Programa de Protección y Control</b>		
Plan de protección y control para la reserva y su entorno.	No le corresponde	90%
Organizar grupos de apoyo	No le corresponde	85%
<b>Programa de Tenencia de la Tierra</b>		
Realizar el inventario de la tenencia de la tierra	No le corresponde	90%
Plan de consolidación	50%	50%
Ampliación de límites	70%	70%

Demarcación de límites	No le corresponde	25%
Programa de Investigación, Restauración y Monitoreo de Recursos		
Crear e implementar un plan de investigación	80	No le corresponde
Estaciones meteorológicas	33	No le corresponde
Acuerdos y convenios	25	25
Estudio del uso actual (cobertura) del suelo en la zona de influencia	50	50
Programa de Docencia		
Elaborar e implementar módulos de enseñanza	60	No le corresponde
Desarrollar e implementar una oferta de enseñanza nacional e internacional	50	No le corresponde
Programa de Gestión Comunitaria, Acción Social y Educación Ambiental		
Elaborar el Plan de Gestión Comunitaria y Acción social	70	70
Elaborar el Plan de Educación Ambiental	75	No le corresponde
Sala de Historia Natural en el Museo de San Ramón	100	No le corresponde

**Fuente: Guido (2016).**

El desempeño institucional en esta gobernanza alcanzó en cuatro de los ítems el 100%, en nueve superiores al 70 % y en 10 con un porcentaje inferior al 70 %. En general, 13 de los ítems analizados superan la calificación de un logro igual o mayor que el 70 % de la ejecución, mientras 10 no alcanzaron ese porcentaje. Lo anterior puede deberse entre otras cosas, a tres niveles jerárquicos superiores en donde la administración tiene una baja incidencia. En un nivel superior se puede mencionar actualización de políticas, normativa y voluntad de los jerarcas, un nivel medio que incluye ser parte de las prioridades institucionales, nuevas plazas, aumento de presupuesto, infraestructura. Por último, un nivel básico donde lo cotidiano impide un mejor aprovechamiento de los recursos y el tiempo, un exceso en la tramitología, poca identificación por el trabajo, recargo de funciones, condiciones laborales e imprevistos.

## Referencias bibliográficas

- Abrams, P, Borrini- Feyerabend, G. y Gardner, J. (2003). Evaluating Governance: A handbook to accompany a participatory process for a protected area. PARKS CANADA, TILCEPA, UICN, CEESP/WCPA. Versión en digital.
- Borrini- Feyerabend, G., Dudley, N., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak-Broome, N., Phillips, A. y Sandwith., T. (2013). Governance of Protected Areas: From understanding to action. Best Practice Protected Area Guidelines Series N° 20, Switzerland. 124 p.
- Boza, M. A. (2015). Historia de la conservación de la naturaleza en Costa Rica 1754-2002. Cartago, Costa Rica : Editorial Tecnológica de Costa Rica. 972 p.
- Brenes Cambronero, L (1999). Autoecología de *Elaeagia uxpanapensis* D. Lorence (Rubiaceae), en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, San Ramón, Costa Rica. Tesis de Maestría. Universidad de Costa Rica, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica. 116 p.

- Costa Rica, Poder Ejecutivo. (1963). Decreto No 10. Colección de Leyes, decretos, acuerdos y resoluciones. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional, 617-618.
- Corrales, F. (1992). "Costa Rica antes de llegar los españoles". Suplemento a La Gaceta 2(10), 2-3 pp.
- Dudley, N. (Ed.). (2008) Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland (Suiza): UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) p. 32.
- Fournier, J.L. (2015). Gobernanza en el Manejo Conjunto del Parque Nacional Cahuita: Análisis de una experiencia pionera en Costa Rica. Tesis de Maestría Universidad de Costa Rica.
- Fournier, L.A. (1981). Ecología y desarrollo en Costa Rica. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica.
- Fournier, L.A. (1991). Desarrollo y perspectiva del movimiento conservacionista costarricense. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Guido, I.G. (2007) Estimación del Índice Aproximado de Sostenibilidad en la Periferia de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Costa Rica. Tesis para optar una Maestría en Desarrollo Sostenible, Universidad de Costa Rica. Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica.
- Guido, I.G. (2016) Evaluación del impacto generado con la implementación del plan de manejo de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes en el área protegida y su zona de influencia, período 2009-2014. Tesis para optar grado de Licenciatura en Manejo de Recursos Naturales. Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica. 118 p.
- Guido, I., Sánchez.R. (2009) "Indicadores de Sostenibilidad en los Procesos de Conservación: El Caso de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes". Revista Pensamiento Actual (12-13): 89 -98. Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente.
- La Gaceta Universitaria. (2002). Reglamento de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Resolución 453-2002. Centro de Información y Servicios Técnicos del Consejo Universitario, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica.
- Pittier, H. (1942). Capítulos escogidos de la geografía física y prehistórica de Costa Rica. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional. 63 p.
- Sala Constitucional. (2006). Voto N°454. Sistema Costarricense de información jurídica Recuperado de: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro\\_ficha.?param1=prd&param6=1&ndictamen=19569&strtipm=t](http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro_ficha.?param1=prd&param6=1&ndictamen=19569&strtipm=t)
- Sánchez, R. (2000). Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Ministerio de Ambiente y Energía, San José, Costa Rica. 60 p.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2006). El sistema de áreas protegidas de Costa Rica: informe nacional. Sistema Nacional de Áreas de Conservación, San José, Costa Rica. 96 p.
- Sánchez Porras, R., Rodríguez, M. y Bermúdez, A. (2008) Plan General de Manejo de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Universidad de Costa Rica, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, San Ramón, Alajuela, Costa Rica. 67 p.

## La exclusión: una realidad presente en los centros educativos de la Dirección Regional de Educación de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica

Exclusion: a reality present in the educational centers of the Regional Western School District, San Ramón, Alajuela, Costa Rica

Ligia Quesada Campos<sup>1</sup>

Recibido: 18-2-2018

Aprobado: 20-6-2018

### Resumen

Este artículo científico surge como resultado de una investigación cualitativa realizada con docentes y directores de Educación Primaria, y autoridades de la Dirección Regional de Occidente; se analizan las necesidades de asesoría que tienen los docentes con respecto a la aplicación de apoyos educativos para responder a las políticas de la Educación Inclusiva. En el estudio participaron 204 docentes de aproximadamente veinte instituciones, 13 directores y dos autoridades. Las principales técnicas utilizadas para recolectar los datos fueron observaciones no participantes, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y cuestionarios. Se encontró que los docentes tienen una gran necesidad de capacitación, en lo que se refiere a la fundamentación teórica de la Educación Inclusiva y la atención a la diversidad. Existen situaciones de exclusión inadvertidas para los docentes, directores y demás personas, además de que el mismo educador las promueve y naturaliza de forma indirecta. Los estudiantes con altas capacidades no son considerados parte de la diversidad, todo lo cual deja entrever la urgente necesidad de abrir espacios de actualización entre los docentes participantes en el estudio y que de esta manera puedan brindar una educación de calidad como lo afirma la UNESCO.

Palabras claves: necesidades de asesoría, Educación Inclusiva, atención a la diversidad, exclusión, estudiantes con altas capacidades.

### Abstract

This article arises as a result of a qualitative research carried out with Elementary Education teachers and principals, and authorities of the Dirección Regional de Occidente; it discusses the teachers' counseling needs related to the implementation of educational supports to respond to the policies of Inclusive Education. The study involved 204 teachers of twenty institutions approximately, 13 school principals and two education authorities of the Dirección Regional de Occidente. The main instruments used to gather data were non-participant observations, semi-structured interviews, focus groups and questionnaires. It was found that teachers have a great need for training, in terms of the theoretical foundation of Inclusive Education and attention to diversity. Exclusion events go unnoticed not only by teachers, principals and other members of the educational community, but often, by the teachers promotes and makes exclusion natural in the classroom, indirectly. Gifted students are not considered part of diversity; findings above displayed the urgent need to offer updating opportunities among the teachers participating in the study, which eventually could provide a better qualified education, as indicated by UNESCO

Keywords: Advisory needs, Inclusive Education, Attention to Diversity, Exclusion, Gifted students.

<sup>1</sup> Maestría en Pedagogía con énfasis en diversidad, Maestría en Psicopedagogía. Profesora en Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. Correo electrónico: lquesadao7@gmail.com LIGIA.QUESADA@ucr.ac.cr

## 1. Introducción

En este artículo se dan a conocer los principales hallazgos de una investigación cualitativa realizada con docentes, directores y autoridades de la Dirección Regional de San Ramón, entre ellos surge la gran necesidad de capacitación sobre la aplicación de apoyos educativos y el abordaje pedagógico a la diversidad para responder a las políticas de Educación Inclusiva.

En el 2009 el Ministerio de Educación Pública inició el proyecto “Apoyo a la gestión pedagógica de los centros educativos de calidad con orientación inclusiva”, bajo la coordinación de la Dirección de Desarrollo Curricular, el cual tiene como objetivo general “fortalecer las capacidades de gestión de los centros educativos participantes, con el fin de que se transformen en centros de calidad con orientación inclusiva que atiendan la diversidad de la población estudiantil” (MEP, 2009). Sin embargo, la investigación reveló que existe una gran necesidad entre la mayoría de docentes y directores, con respecto a esta temática: un porcentaje muy alto de docentes participantes en este estudio tiene una escasa formación con respecto al tema de Educación Inclusiva y atención a la diversidad, asimismo en cuanto al abordaje pedagógico que deben dar al estudiantado de acuerdo con sus diferencias, pues muchas veces se incurre en malas prácticas por desconocimiento y falta de información.

## 2. Referentes teóricos

Son muchos los aspectos que comprenden la Atención a la Diversidad; sin embargo, para lo que concierne a este artículo, solo se tomarán en cuenta los conceptos exclusión, inclusión y educación inclusiva en Costa Rica.

### 2.1 Exclusión

Velaz de Medrano (2002:sp) define la exclusión de la siguiente manera:

El concepto de exclusión implica un proceso de separación entre grupos distintos entre sí, supuestamente homogéneos dentro de sí mismos. Pero esta separación no es tan simple: la exclusión también incorpora una valoración

diferencial entre estos grupos ya que uno es considerado mejor que el otro y esto conlleva a comportamientos diferenciales con uno u otro grupo lo que instaura desigualdades en el acceso a oportunidades y beneficios.

La exclusión no es casual, no se da repentinamente, esta es un constructo social que subyace en un sistema de creencias y valores de una población en particular, cuyo fin principal es que el grupo se proteja de lo que ellos piensan o sienten puede ser una “amenaza”. Al respecto, Arnaiz (2003:14), afirma que el grupo dominante de una sociedad define los rasgos de cultura que configuran el éxito o el fracaso académico, lo que produce diferencias entre los que aprenden o no aprenden, un individuo no nace siendo excluido, pero sí puede ocurrir que desde el mismo momento de su nacimiento, su grupo familiar se encuentre en condiciones de marginación o vulnerabilidad, lo cual ocasionaría la marginalización o exclusión.

Si se analiza el sistema educativo, minuciosamente, se encuentra que la exclusión no resulta ser novedosa, más bien ha sido un fenómeno que ha estado presente en todos los ámbitos y se tiñe con diferentes matices, no solo se relaciona con la condición socioeconómica de una persona o un individuo, va más allá; ataca al endeble, al que se doblega ante este fenómeno, afecta a la población escolarizada y a la que no lo está, tiene que ver mucho con la imagen y el autoconcepto que las personas tienen de sí mismas, con ese sentimiento negativo que se genera en muchos al no ser valorados, ni tomados en cuenta y como afirma Tezanos (2001:43), la mayoría de las veces la exclusión educativa es la antesala de la exclusión social, y se presenta de múltiples formas: en la falta de acceso a la educación, en las personas recluidas en aulas integradas, en una educación mediocre para los más desfavorecidos, en la falta de apoyo de los estudiantes con problemas de aprendizaje, en el maltrato entre iguales, en el desafecto, en la indiferencia del docente ante el alumno que aprende diferente, en fin, la exclusión o discriminación educativa es una amenaza presente que esconde sus garras y se transforma en multiformes prácticas que muchas veces pasan desapercibidas, se naturalizan o invisibilizan por quienes están inmersos en toda la comunidad educativa.



## 2.2 Educación Inclusiva

El concepto de Educación Inclusiva, comúnmente se asocia con la participación de niños en condición de discapacidad en la escuela regular o de otros estudiantes etiquetados como “niños con necesidades educativas”; sin embargo, tal conceptualización no podría estar más equivocada, esta idea está más relacionada con la integración. La inclusión es un término mucho más amplio y holístico, por ello será necesario hacer la diferenciación entre estos dos vocablos, integración e inclusión.

En la integración se parte del paradigma médico o rehabilitador de la discapacidad, los estudiantes con alguna deficiencia deben adaptarse al sistema, los apoyos brindados son respaldados en sus carencias, solo se insertan personas que se consideran “aptas”, no se respeta la individualidad de cada individuo y se trabaja con una metodología homogeneizadora, aludiendo a individuos que aprenden igual y a un mismo ritmo. Desde esta perspectiva, se hacen ajustes y adaptaciones solo para aquellos estudiantes etiquetados “como especiales”, se deja de lado el resto, quienes también forman parte de la diversidad, ya que aprenden diferente porque son diferentes.

Por otra parte, la inclusión es un concepto mucho más amplio en cuyo ámbito toda persona, independientemente de su capacidad, etnia, condición socioeconómica o funcionalidad, tiene derecho a ser comprendida en su singularidad, esto implica que toda persona tiene derecho a estar escolarizada en un aula regular y además debe alcanzar el éxito escolar, gracias a una educación fundamentada en sus habilidades.

La concepción de educación inclusiva surge de la necesidad de romper con prácticas tradicionales que se venían dando en las diferentes instituciones, donde se daba atención únicamente a aquellos estudiantes que, en teoría, presentaban alguna necesidad educativa. La atención se enfatizaba en la deficiencia, de esta manera se ignoraban las diferentes habilidades que todo individuo tiene, por ejemplo: un estudiante poseía deficiencias en el aprendizaje de las matemáticas, pero grandes habilidades

en el dibujo, se le hacía énfasis en la carencia que tenía en el área de las matemáticas, a tal punto que muchas veces terminaba por frustrarse en el dibujo por no reconocerse su habilidad y estimularse..

Al contrario, desde el paradigma social que parte de los derechos humanos, se enfatiza en las habilidades, sin descuidar las deficiencias que pueden o no pueden llegar a ser superadas. Desde esta cosmovisión, la inclusión se establece como un movimiento que pretende una sociedad más justa, donde cada persona disfrute sus derechos plenamente y para ello deben existir las condiciones necesarias y un cambio de mentalidad en los profesores, quienes deben compartir una serie de valores, creencias y actitudes acordes con los principios de inclusión y al mismo tiempo, coherentes con una práctica educativa que permita a cada estudiante la participación plena, en un entorno donde cada quien avanza de acuerdo con sus destrezas.

Al respecto Arnaiz (2003, p. 14) explica que la educación inclusiva:

(...) fue vista en un primer momento como una innovación de la Educación Especial, pero progresivamente se ha ido extendiendo a todo el contexto educativo, como un intento de que la educación, y una educación de calidad, lleguen a todos. (...) no discrimina la discapacidad, la cultura y el género; implica a todos los alumnos de una comunidad educativa sin ningún tipo de excepción; todos los estudiantes tengan el mismo derecho a acceder a un currículum culturalmente valioso a tiempo completo como miembros de un aula acorde con a su edad; y enfatiza la diversidad más que la asimilación.

La educación inclusiva se convierte de esta manera en un camino diseñado para construir aprendizajes de calidad y promover el éxito en todos los individuos, quienes podrán plantearse proyectos de vida y alcanzar metas, lo cual disminuiría las brechas y la exclusión, donde cada persona pueda hacer valer su derecho a una educación accesible, participativa y de excelencia.

Desde la perspectiva de la educación inclusiva, todo individuo, sin importar su condición, puede aprender y convivir con los otros, junto a los otros, pues se trata de una escuela cuyos requisitos de entrada, no remiten a mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo, donde se hacen efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación. Es una educación personalizada, diseñada a la medida de todos, ya que atiende la diversidad de necesidades, habilidades y niveles de aprendizaje.

La educación inclusiva requiere de cambios profundos en la estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica de cada institución, de manera que se dé una respuesta a la diversidad, se visualice a cada niño como un ser humano con derechos y se le brinden las herramientas necesarias para que obtenga éxito en su aprendizaje y pueda participar en equidad de condiciones.

Tal como afirma Acedo (2008, p.11), la inclusión concierne a toda la población escolar y supone el combate activo contra la exclusión, lo cual debe visualizarse en el currículo y las prácticas de aula por medio de un proceso continuo de atención a la diversidad y una educación de calidad, no solo para aquellos que presentan una discapacidad, sino para todos. La escuela inclusiva debe tomar en cuenta la condición socioeconómica, los factores emocionales, la diversidad cultural, la diversidad etaria, la diversidad sexual y de género, los factores cognitivos y la sobredotación. Se trata de visualizar al otro, ver al ser humano existente en las aulas y esto es lo que constituye el mayor reto.

### 2.3 Educación inclusiva en Costa Rica

En el sistema educativo costarricense, aunque ha tenido avances en cuanto a inclusión y atención a la diversidad, aún se visualiza esta en términos de integración en la mayoría de centros educativos del país. Para tener una idea más clara del estado de la Educación Inclusiva en Costa Rica será necesario hacer una breve reseña histórica.

En el año 1994, Costa Rica participa en la Convención de Salamanca, España y a partir de este evento, se redacta y publica en el año 1996 la Ley 7600 de Igualdad

de Oportunidades para personas con discapacidad y es a partir de este hecho que se empieza a hablar de “Adecuaciones curriculares” como un tipo de apoyo didáctico para estudiantes rezagados. En el año 1998 se establece una legislación o reglamento que normalizaba la aplicación de estas; sin embargo, ya desde los años ochenta se había iniciado, en las instituciones de Educación Primaria, un programa de “aulas recurso” y “aulas integradas” que atendían a la población con problemas de aprendizaje y retardo mental, pero como lo afirma Esquivel, mencionado por Meléndez et al. (2012: 13), desde muchos años antes, aquellos docentes con vocación y comprometidos con su labor aplicaban “adecuaciones a sus estudiantes”, aunque estas no recibían este nombre, ni se sistematizaban.

Otro resultado importante de la Ley 7600 fue la creación de los Comités de Apoyo Educativo, los cuales debían estar conformados por docentes de materias académicas y Educación Especial de la institución, el director, un padre de familia y un estudiante, esto con el propósito de que velar por una correcta aplicación de las adecuaciones significativas y a partir del 2000 proliferaron los servicios de apoyo por especialidad en la mayoría de instituciones del país (Meléndez et al., 2012: 15).

En el año 2008 se decreta la Ley 8661 “Convención sobre los derechos humanos de las personas con discapacidad”, que tuvo su origen en la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su Protocolo Facultativo, que fue aprobada en el 2006 en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York. A partir de ese momento se ofrece a los estudiantes con discapacidad mayores posibilidades, además se crean políticas y comisiones para dar apoyo a esta población. A continuación se destacan algunas:

- la Comisión Nacional de Educación Inclusiva en la Dirección de Desarrollo Curricular del MEP, en el año 2009;
- la ampliación de la organización de la educación costarricense de 20 a 27 regiones educativa;
- la emisión de la Política Nacional de Discapacidad (PONADIS) 2011-2021; y

- el desarrollo de nuevos programas en el CENAREC, y el involucramiento de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Universidad Nacional (UNA), CENAREC, Colegio de Licenciados y Profesores (COLYPRO) y MEP para el desarrollo de buenas prácticas en educación inclusiva (Tomado del estado de la Educación.)

Como se puede visualizar, en Costa Rica se han hecho esfuerzos por parte de las autoridades educativas en procura de una educación de calidad sin exclusión; no obstante, en las aulas es poca la información que tienen los docentes acerca de la atención a la diversidad y la inclusión, más bien muchos de ellos se sienten confusos e inseguros y, aunque se le da apoyo a los niños que llegan a sus aulas con diferentes trastornos, no lo hacen de manera inclusiva y justifican su accionar mencionando que les falta conocimiento y capacitación con respecto al tema, esto impide que el estudiantado sea abordado pedagógicamente desde sus habilidades y que se ignoren las diferentes formas de adquirir el aprendizaje, lo que va en detrimento de la educación para todos. Vale la pena mencionar que no es pericia o grandes conocimientos lo que el educador necesita, más bien es compromiso; un cambio de paradigma, donde el respeto, la empatía y la solidaridad con el otro sean el vórtice que genere cambios trascendentales en las instituciones educativas.

Debe visualizarse una educación sin sobreprotección, ni rechazo, un proceso educativo que se promueva desde las habilidades de cada estudiante y tome en cuenta sus intereses, necesidades y limitaciones. Como lo menciona Soto (2003: 3), se requiere un cambio de estructuras, donde los estereotipos y prejuicios sean cambiados por responsabilidad y se tenga la convicción de creer y aceptar la inclusión como respuesta a la justicia y la equidad en la escuela y la sociedad.

### 3. Metodología

El estudio se enmarcó dentro del enfoque cualitativo, ya que se realizó un sondeo en el que se recopilaban los datos en situaciones reales, interactuando con personas seleccionadas en su propio entorno (McMillan y Schumacher (2005:400), asimismo es un diseño

etnográfico, pues se centró, como afirma Gurdíán (2007:160), en un grupo de personas que tienen algo en común, en este caso educadores, directores y autoridades educativas, con el propósito de conocer su percepción acerca de los principales postulados de la Educación Inclusiva y la atención a la diversidad y determinar de esta manera, la necesidad de capacitación que tenían con respecto a este tópico. Los datos se recolectaron a través de las observaciones participantes, entrevistas no estructuradas a las autoridades educativas, cinco grupos de enfoque y el análisis de un cuestionario que se pasó a los docentes. Es importante destacar que los instrumentos fueron validados por una muestra de docentes que no participó en la investigación.

#### 3.1 La observación no participante

A través de esta técnica, el investigador se sumerge en el campo para recoger información y mira cada detalle con la intención de examinarlo, interpretarlo y obtener conclusiones de estos. Al respecto Fernández, Hernández y Baptista (2010:588) afirman que un buen observador necesita, saber escuchar y utilizar todos los sentidos, poner atención a los detalles, poseer habilidades para descifrar y comprender conductas no verbales, ser reflexivo y disciplinado para escribir anotaciones, así como flexible para cambiar el centro de atención, si es necesario. En este caso se realizaron 36 observaciones en diferentes momentos e instituciones.

Entrevistas abiertas, definidas por Hernández, Fernández y Baptista (2010: 597) como una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado. En el presente estudio se realizaron 15 entrevistas a autoridades educativas.

#### 3.2 Grupos de enfoque

Definido por Kitzinger (1995:311), como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información. Es un método de investigación en el que participa un colectivo con características comunes, en este caso se realizaron cinco grupos focales con docentes.

La recopilación de datos permitió describir y analizar las conductas observadas en las aulas e interactuar con los sujetos en su propio entorno y lograr de esta manera los objetivos propuestos:

- Identificar las necesidades que tienen los docentes de Educación Primaria con respecto a la aplicación de apoyos educativos que respondan a las políticas planteadas por el MEP sobre Educación Inclusiva.
- Describir las prácticas metodológicas utilizadas por los docentes de Educación Puenioien Primaria para abordar la diversidad.
- Detectar si existen situaciones de exclusión y determinar sus causas.
- Elaborar una propuesta que responda de forma coherente con las necesidades de asesoramiento encontradas.

#### 4. Resultados

Aunque en el estudio se tomaron en cuenta diferentes aspectos relacionados con la inclusión y el abordaje pedagógico a la diversidad, este artículo se circunscribe únicamente a los siguientes aspectos: al concepto que tienen los docentes, directores y autoridades con respecto a la Educación Inclusiva, caracterización dada a los niños con necesidades educativas, actitud tomada por los docentes cuando se le asignan estudiantes con alguna necesidad educativa y situaciones de exclusión presentes en las instituciones.

Se consultó a los docentes, directores y autoridades con respecto a la diferencia existente entre los conceptos integración e inclusión, y algunas de las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

“Bueno no sé a qué se refiere exactamente, yo creo que ambos conceptos son lo mismo”.

“Mmmm, a mí me parece que integración es integrar a alguien, ponerlo en un lugar e inclusión, bueno, inclusión es incluirlo, tomarlo en cuenta en todo”.

“...Inclusión estamos hablando cuando se le da la atención a los estudiantes en un centro educativo, donde se le puede atender en el aula junto con sus iguales, con sus pares, en igualdad; donde hay equidad; mientras que integración el estudiante está dentro del aula pero no puede ser atendido por una docente que tenga las capacidades, porque no se han desarrollado,... ni tampoco se le dan los servicios que requiere dentro del mismo sistema educativo. Entonces, igual lo tenemos ahí al estudiante, pero no está siendo integrado realmente; está siendo colocado, incluido, puesto en el aula; pero no está siendo atendiendo tal como lo requiere.

“¿Inclusión e integración?, bueno muchacha estamos hablando de lo mismo, son sinónimos, no es cierto...”

Las respuestas dadas por los docentes, autoridades y directores muestran claramente que existe desconocimiento o confusión con respecto los conceptos de inclusión e integración, la mayoría de participantes no establecen una diferencia clara entre ambos, los asimilan como iguales. Ainscow (2001:19), define la integración como aquel sistema que realiza reformas para acomodar a los alumnos considerados especiales en un sistema tradicional e inalterado, estas reformas y adaptaciones se reducen al diseño de programas específicos para atender las diferencias, mientras que la inclusión es un proceso orientado a responder a la diversidad de las necesidades de todos los alumnos, procurando incrementar su participación en todos los ámbitos, esto denota que en las instituciones existe integración y no inclusión.

Al consultársele a los docentes acerca de las Necesidades Educativas que presentan los estudiantes, un 92,15% asoció NE con problemas de aprendizaje, opinión que comparten la mayoría de los directores y autoridades educativas. Asimismo, un porcentaje muy bajo consideró que los niños de diferentes nacionalidades, con alta capacidad o problemas económicos tuviesen Necesidades Educativas.

Es importante recalcar que la diversidad es una característica inherente al ser humano, todos los individuos presentan particularidades (físicas, culturales, cognitivas, emocionales) que los hace únicos. Aunque muchas veces se enfatiza en ciertos aspectos, la diversidad humana incluye la diversidad funcional, etaria, de género, de orientación sexual y la cultura, entre otras; características que hacen único al ser humano y lo llevan a aprender, pensar y actuar diferente. Al considerar lo anterior se puede inferir que la mayoría de docentes, directores e inclusive autoridades entrevistadas no coinciden con los autores citados, y circunscriben las necesidades educativas a las carencias cognitivas y físicas de los estudiantes y se dejan de lado aspectos importantes como la cultura, la condición socioeconómica, la procedencia y hasta la sobredotación de los estudiantes.

Otra de las interrogantes planteadas fue acerca de la actitud que toman los docentes cuando se le asignan niños con alguna necesidad educativa. Para analizar este cuestionamiento fue necesario primero tomar en cuenta que el significado del término “educación inclusiva” o “inclusión educativa” continúa siendo confuso para la mayoría de docentes, autoridades y, en general, comunidad educativa participante en la investigación. Jamás había sido tan apropiada la expresión “Nunca hay buen viento para el navegante que no sabe a dónde va”, pues los maestros, padres de familia, autoridades educativas de la Dirección Regional de Occidente no tienen claridad acerca de este tema. Al analizar sus opiniones, se visualiza que la mayoría de casos remite a la inclusión como una modalidad de tratamiento de niños con discapacidad dentro de un marco general de educación. Cabe señalar, que aunque a escala internacional el término es visto de manera más amplia como una reforma que acoge y apoya la diversidad entre todos los alumnos (UNESCO, 2005), en muchísimos países se sigue teniendo la idea de inclusión versus estudiantes con discapacidad, así lo dan a conocer Mel Ainscow y Susie Miles en el 2008, en la ponencia “La Educación Inclusiva. El camino hacia el futuro” presentada en la Conferencia Internacional de Educación promovida por la UNESCO y el BIE. Por ello, no es de extrañar que un 11,76% de los docentes y directores entrevistados manifiesten sentirse inseguros, 23,03%

mencione que el tener en sus grupos niños con alguna necesidad educativa les genera más carga de trabajo y, aunque un porcentaje bastante alto, un 78,43% manifestó aceptar esta situación como un reto y buscar apoyo, es relevante destacar que al hacerlo, tenían una actitud de conformismo y resignación, lo que de cierta manera es preocupante, ya que no aflora en ellos convicción, certeza de que educar es un asunto de todos. A continuación se muestran dos de las respuestas dadas por directores entrevistados que dejan entrever que realmente falta mucho camino por recorrer en este sentido.

...a mí me duele en el corazón, porque todavía existen docentes que manifiestan molestia cuando tienen un niño o niña con una dificultad, pasan quejándose todo el tiempo y repitiendo que no están preparadas para atenderlos, y desgraciadamente “uno como director, termina premiándolas en no darles niños con alguna necesidad y como castigando a las que sí están dispuestas a atenderlos”, en este caso yo pienso en el interés superior del niño, hay que pensar siempre en el estudiante, en lo que es mejor para él, y creo que al final a los que se premia es a los niños que no les toca con estos profesionales, si es que se les puede llamar así, que no tienen, ni vocación, ni corazón (Directora centro educativo).

“.....existen dentro de la docencia una tendencia de todas las personas, yo pienso que es parte de la cultura nuestra, obtener el mejor beneficio realizando el menor esfuerzo posible, es como una característica del ser latino, en la docencia se da algo parecido, la docente si no tiene niños especiales, feliz de la vida, pero si tiene que atender estos casos, algunas pues como con resignación lo aceptan, otras muy pocas lo ven como un reto, como una oportunidad para crecer, crecer espiritualmente y profesionalmente, como yo lo vería, pero sin embargo a veces se dan diferentes expresiones, y algunas no muy bonitas, de todas he visto yo (Director centro educativo).

Los criterios manifestados en las citas anteriores coinciden de manera sorprendente con lo manifestado por un miembro del equipo itinerante de la Dirección Regional, quien manifestó:

“Aunque la mayoría de docentes toma una buena actitud cuando se presenta un niño con alguna deficiencia en el aula, algunos se tornan inseguros y hasta molestos. Yo considero esto se debe a que muchos de ellos han pasado por situaciones personales difíciles, también los temores, el miedo a lo desconocido los hace dudar y no querer enfrentar una situación, crean resistencia, sienten que no pueden hacerlo, en estos casos yo creo que es mejor que el docente manifieste “yo no sé, no quiero o no puedo hacerlo”, a que lo reciba y lo atienda mal.

Cabe señalar también que según las observaciones realizadas, en muchas ocasiones las docentes manifestaron descontento con su labor y muy especialmente con la atención a la diversidad, como se percibe en el siguiente ejemplo:

La docente, refiriéndose al niño con problemas de aprendizaje, le indica en repetidas ocasiones “M”, saque el cuaderno, el niño la ignora. La docente se vuelve hacia la investigadora y le indica: “hoy viene medicado y cuando viene así, pasa en la luna, no molesta como los otros días, pero pasa en la luna”. También indica que es un grupo sumamente difícil, que tiene tres niñas que tampoco hacen nada, que pasan jugando y hablando y no hacen nada, “a veces es durísimo dar clases así”, “uno de ellos tiene epilepsia y un día de estos se cayó, viera que susto”. “No, no, no, si el ministerio debería ponernos como dos asistentes, con grupos así no se puede trabajar”. En cierto momento la docente dice en un tono bastante alto: “ya, ya, ya, que trabajen les digo, esto parece la feria”. Es importante señalar que los niños no estaban haciendo tanto ruido. (Observación realizada 25-04-2017, grupo primer grado).

Al consultarse a los docentes si existía en su institución situaciones de exclusión o discriminación, un 51% manifestó que no existían este tipo de circunstancias, sin embargo al sumar los resultados de las otras respuestas, un 49% determinaron que si existía, lo ignoraban o no respondieron. Asimismo, algunos de los directores, ante la misma interrogante respondieron:

“...En los estudiantes muy poco, en los padres de familia sí. Porque a veces uno escucha groserías de padres de familia que inclusive se unen, se reúnen para llegar, porque tengo actas, donde he tenido que defender a un estudiante con necesidades educativas especiales porque casi le dan a uno a entender que no lo quieren tener en el aula donde tienen a sus hijos o a sus hijas”. (Directora Centro Educativo)

“...Nnnnn, como decirlo, o sea hay situaciones que se dan a nivel de niños, y sobre todo con, a veces cuando un chiquito es extranjero, hemos trabajado mucho eso de la interculturalidad y la multiculturalidad para lograr que no se discrimine a ningún niño; sin embargo, a veces pasan algunas cosillas que no se pueden obviar. El otro día llego una chiquita brava con un compañero porque le había dicho que ella era nica. Entonces hay que trabajar eso y abordarlo verdad, pero creo que desde los padres de familia” (Director)

“...En secundaria, eso se ve mucho; mucho chico que quizás tiene conductas que no responden a los procesos evolutivos en los que se encuentran; entonces son rechazados por los otros, catalogados como los chiquillos que son *bañazos*, que realmente son cansados, como que no quieren interactuar con ellos. Un día de estos tuve la experiencia de atender a una mamá que me decía: “yo tuve que ir a hablar con otra mamá para que me invitaran a una fiesta de 15 años y pedirle que por favor invitara a mi hijo, porque a ninguna fiesta lo habían invitado. Que lo invitara a él y que me invitara a mí para yo acompañarlo, porque yo sabía que se iba a sentar solito por allá”.(EI)

Y no puede dejarse de lado reseñar algunas de las observaciones realizadas:

**2 mayo 2017 (primer grado):** Niños colocados en fila, la docente les narra un cuento, en el momento que inicia, un niño la interrumpe y le dice:

- *ah sí niña, mi primo se brincó un alto y lo atropelló un carro.*

La docente simplemente lo ignora y sigue leyendo el cuento. El estudiante nuevamente vuelve a interrumpir y repite exactamente la misma observación, a lo que la docente le indica:

- *Si usted quiere participar, levante la manita por favor.*

La educadora continúa con la narración del cuento y el niño vuelve nuevamente a interrumpir:

- *pero niña, mi papá dice que las bicicletas son muy peligrosas.*

La docente sumamente molesta por las interrupciones del niño le dice:

- *Mire J, hágame el favor y levanta la mano si quiere participar, usted es un niño muy mal educado, uno no interrumpe cuando los mayores están hablando.*

**2 de mayo 2017 (segundo grado):** Los niños empiezan a sentarse en sus lugares, pero el ruido continúa, algunas niñas dan quejas a la docente:

*Niña vieras que J dice que nosotros parecemos brujas.* La docente las escucha y agrega:

*“J”, que raro usted molestando a sus compañeros, ya hemos hablado mucho del respeto, lo que se va a ganar es que sus compañeros no lo quieran, ni quieran jugar con usted.*

El niño la observa, levanta los hombros y dice:

*“A mí que me importa que no quieran jugar, ellas eran las que me estaban molestando.* La docente ignora el comentario y continúa.

Llama la atención al grupo en general y les indica que hagan silencio. La docente les indica que van a trabajar en Español, que saquen sus cuadernos. Los estudiantes obedecen. Uno de los chicos “J” le pega con su cuaderno a otro por la cabeza, la docente muy enojada y con un tono muy fuerte le dice:

*Mire J, es la última vez que le hablo, voy a llamar a su mamá para que se lo venga a llevar, porque la verdad ya nos tiene cansados y no estamos dispuestos a seguir aguantando sus malacrianzas”.*

El niño se le queda viendo, toma su cuaderno lo abre y se lo coloca en la cabeza. Los demás compañeros se ríen.

Para analizar las respuestas es importante parafrasear a Velaz de Medrano(2012:68), cuando indica que la exclusión es un proceso de separación entre dos grupos, donde uno se considera mejor que el otro, lo que generan comportamientos diferentes, se etiqueta y sobre todo se establecen desigualdades de todo tipo, esta situación se percibe claramente al analizar las respuestas dadas por los docentes, directores, autoridades y visualizar las situaciones ejemplificadas en las observaciones, donde se puede determinar que sí existen momentos de exclusión en los centros educativos y muchas veces, el mismo docente, talvez de forma no directa, propicia que se dé la exclusión o la naturalice.

## 5. Reflexiones finales

Es indispensable que, tanto los docentes, directores y autoridades educativas, como la sociedad en general visualicen la inclusión como un pilar fundamental en el desarrollo del proceso educativo, esto redundará en la eliminación de barreras, no solo referentes al acceso o de estructura, sino de aquellas que no permiten el compromiso e impiden el ejercicio efectivo de los derechos de cada uno de los estudiantes inmersos en las diferentes instituciones.

El sistema educativo, en este caso la Educación Primaria, debe preparar a los estudiantes para la vida, para convivir con el otro, para ello será necesario erradicar todo tipo de creencias, temores y mitos con respecto a las diferencias, y propiciar en el alumnado interés por participar activamente en su propio aprendizaje, las prácticas metodológicas deben ser innovadoras, atractivas, coherentes con las distintas habilidades y formas de aprender, propiciadoras del crecimiento personal y sobre todo vinculadas con las condiciones personales, sociales, cognitivas, emocionales y culturales del alumnado.

El centro educativo debe constituirse en un espacio atractivo, libre de discriminación, que permita un desarrollo holístico de todos los discentes, donde cada uno de ellos cuente con los recursos necesarios para fortalecer aspectos concernientes a su aprendizaje, a su desarrollo emocional y sobre todo al mejoramiento de sus habilidades, es por ello que debe contar, no solo con la infraestructura adecuada, sino con una cultura inclusiva que permita atender las necesidades y expectativas de todos los estudiantes. Asimismo debe adecuarse al contexto e incorporar en el proyecto de centro, normas y reglas de conducta que garanticen un acceso a la educación en condiciones de equidad, como lo mencionan Stainback, Stainbac y Jackson (1999 p. 26),

una escuela inclusiva, no solo presta apoyo y asistencia a los alumnos para que consigan los objetivos curriculares adecuados, sino que los motivan para que desarrollen sus habilidades y destrezas y puedan mejorar aquello que se les dificulta percibiendo el error como una nueva oportunidad de aprendizaje.

Los docentes deben percibir la atención a la diversidad como una oportunidad de buscar constantes mejoras en su mediación pedagógica para responder a las diferencias de todos sus estudiantes. Otorgar a cada discente un aprendizaje de calidad no es un asunto fácil, ni se puede lograr de la noche a la mañana, es un proceso y como tal, puede generar contradicciones y confusiones, sin embargo, es indispensable aprender y enseñar a vivir con la diferencia y determinar cómo sacar partido de ella, cuando se logre esto, es cuándo podremos hablar de una educación de calidad. Como señala muy acertadamente Skliar (2012), la Educación Inclusiva requiere una transformación ética más que de docentes capacitados. Se trata de dejar de poner el acento en los “diferentes” para reflexionar sobre el vínculo que se establece con ellos.



## Referencias bibliográficas

- Acedo, C. (2008). "Educación inclusiva: superando los límites". *Perspectivas. Revista trimestral de Educación Comparada*. No. 38 (p 5-17).
- Ainscow, M. y Miles, S. (2008). Ponencia: "La Educación Inclusiva. El camino hacia el futuro". Conferencia Internacional de Educación UNESCO y BIE. Ginebra, Italia.
- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas*. Madrid: Narcea
- Arnaiz Sánchez, Pilar (2003). *Educación Inclusiva: Una escuela para todos*. Malaga, España. Ediciones Aljibe. S.L.
- Gurdián, Alicia. (2007). El paradigma cualitativo en la Investigación Socio-Educativa. Costa Rica: IDER
- Kitzinger J.(1995). Investigación Cualitativa: Introducción a los grupos de enfoque. México: McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México. McGraw Hill.
- McMillan y Schumacher (2005). *Investigación educativa*. Madrid. Pearson Educación, S.A.
- Meléndez, L., Aragón, M., Benavides, F., Fuentes, E., Hernández, E., Madriz, L., Montero, J. (2012). *Desarrollo y desafíos de las adecuaciones curriculares en el sistema educativo costarricense*. San José. Cuarto Informe del Estado de la Educación.
- Ministerio de Educación Pública. (2009). Proyecto "Apoyo a la gestión pedagógica de centros educativos de calidad con orientación inclusiva".
- Skliar, Carlos (3 dic. 2012). "No hay que estar preparado, sino disponible". *Revista Saberes*, vol. 14. Sección informe central. Recuperado de <http://revistasaberes.com.ar/2012/12/no-hay-que-estar-preparado-sino-disponible/#more-675>
- Tezanos, J. F. (2005). Exclusión social, democracia y ciudadanía económica. La libertad de los Iguales. En J. García Molina (coord.), *Exclusión social/exclusión educativa*. Lógicas contemporáneas (pp. 47-59). Xátiva: Instituto Paulo Freire.
- Tezanos, J. F. (2001). *La sociedad dividida. Estructuras de clase y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Velaz de Medrano, C. (2002) *Intervención educativa y orientadora para la inclusión social de menores en riesgo. Factores escolares y socioculturales*. Madrid: UNED, Unidad Didáctica, Educación Social.

## Texto y contexto en el *Heautontimorumenos* de Terencio

### Text and context in *Heautontimorumenos* by Terencio

Roberto Morales Harley<sup>1</sup>

Recibido: 6-12-2017

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

En el presente artículo se analiza el texto latino *Heautontimorumenos* desde una visión pragmática, en tanto el contexto de enunciación de la escena dramática. Algunos postulados de la pragmática literaria (discursos, actos de habla, contexto de enunciación, entre otros) y la semiología sirven de base para un análisis desde el texto de la comedia (prólogo retórico, diálogo, acción dramática, intriga, caracterización de personajes) hacia su contexto (educación en la Roma Republicana). Se pudo constatar que la obra de Terencio conlleva, en el nivel semántico la importancia del diálogo y la caracterización de los personajes; mientras que en el nivel pragmático se parecía el valor de la polémica educativa desde la intriga, en una comedia de sociedad.

Palabras clave: Terencio, pragmática literaria, *Heautontimorumenos*, retórica, educación

### Abstract

In the present article the Latin text *Heautontimorumenos* is analyzed from a pragmatic vision, in the context of the enunciation of the dramatic scene. Some postulates of literary Pragmatics and Semiology offer a basis for an analysis from the comedy's text (rhetorical prologue, dialogue, dramatic action, intrigue, characterization) towards its context (education during Republican Rome). It was possible to confirm that Terencio's work entails, at the semantic level, the importance of dialogue and the characterization of the characters; while at the pragmatic level the value of the educational polemic seemed intriguing, in a society comedy.

Key Words: Terence, literarian pragmatic, *Heautontimorumenos*, Rhetoric, education

---

<sup>1</sup> Profesor de la Escuela de Filología, Lingüística y Literatura de la Universidad de Costa Rica.  
Correo electrónico: robertomorales.harley@gmail.com

## 1. Introducción

El *Heautontimorumenos* (El que se atormenta a sí mismo) desarrolla, en dos historias paralelas, la temática de la educación de padres a hijos. Por un lado, Menedemo, un *senex* (viejo) que antes era muy estricto y ahora se atormenta a sí mismo por su error, acaba por apoyar la unión de Clinias, un *adulescens* (joven) hijo suyo, con la *virgo* (joven) Antífila; por otro, Cremes, un *senex* (viejo) para quien al principio nada de lo humano es ajeno (como en la fábula esópica de las dos alforjas, se fija más en el comportamiento de su vecino Menedemo) y al final resulta ser él mismo burlado por el *servus* (esclavo) Siro, termina por oponerse al amor de Clitifón, un *adulescens* (joven) hijo suyo, con Báquide, quizás la más célebre *meretrix* (cortesana) de la comedia latina.

De acuerdo con la cronología consular, la obra, presentada en los *Ludi Megalenses*, en abril del 163 a.C., es la tercera comedia terenciana. Como ocurre con las otras producciones atribuidas al comediógrafo, el grado de originalidad frente a la fuente griega constituye un tema problemático. Entre las posturas opuestas de Jachmann, quien define a Terencio como un traductor, y Croce, para quien representa, más bien, un genio creador (ambos citados por Bravo, en Terencio, 2001: 41), es posible hallar toda una gama de planteamientos.

Para el *Heautontimorumenos*, la crítica se inclina más en favor de la falta de originalidad. Así, Kenney and Clausen (1983: 119; traducción del autor) afirman que esta obra, la única de la que no se posee el comentario de Donato, es también “el único original menandrino al que no se ha añadido relleno”. Incluso Beare (1972: 86), gran defensor de la originalidad terenciana, considera, con base en “*ex integra Graeca integram comoediam*”, que la obra “parece ser una traducción directa de Menandro”.

La presente propuesta, a partir de los planteamientos de López Eire (1997), Van Dijk (1984) y Bobes (1997), defiende la originalidad del *Heautontimorumenos*, no solo en el prólogo retórico, sino también en el diálogo,

en tanto potenciador de la acción y de la caracterización de personajes. El impacto de dichos elementos textuales se aprecia mejor en relación con el contexto republicano romano en que se ubica la comedia.

## 2. Marco teórico

Advierte Pociña (1987: 191) que la comedia “precisa ser estudiada desde dos puntos de vista esenciales: el literario y el social. El drama no es, en principio, literatura para ser leída, por incongruente que parezca tal aserto, sino para ser hecha, tal como indica su etimología,  $\delta\rho\mu\alpha$ ”. La *palliata* (de *pallium*, “manto griego”) es un subgénero cómico latino que, inspirado en la Comedia Nueva griega, cuenta con una ambientación y una temática también griegas. No obstante, el estudio de dichas comedias desde el punto de vista social no puede limitarse al ámbito griego, puesto que la adaptación (incluso la misma traducción) revela también aspectos característicos del entorno latino.

Durante los siglos III-II a.C., autores como Livio Andrónico, Gneo Nevio, Tito Macio Plauto, Cecilio Estacio, Publio Terencio Afro y Turpilio compusieron *fabulae palliatae*. De Plauto y Terencio se conservan, en estilos bien disímiles, piezas dramáticas de enorme valor literario. En el caso concreto de Terencio, la “comedia de acontecimientos”, a la que apunta la intriga, se ve enriquecida, igualmente, por una “comedia de caracteres” (terminología de Kayser, 1970: 511), en la medida en que se superan los tipos plautinos. Esta doble faceta resulta provechosa para el abordaje de la relación texto-contexto.

Como explica López Eire (1997: 45), la “pragmática literaria”, en cierto modo vinculada a la retórica clásica, es heredera de la “pragmática lingüística”, según la cual, un emisor genera un texto, adaptado a un contexto, y lo emite en un acto de habla. Esta disciplina, a su vez, es deudora del “pragmatismo filosófico”, cuyos planteamientos sobre la realidad contravienen al cartesianismo. Para Van Dijk (1984: 323-324), si la semántica se ocupa del texto en el nivel de las “secuencias de frase” y con la “oración” como unidad teórica, la pragmática, en cambio, considera el

<sup>2</sup> “de un original virgen deriva la comedia virgen” (4). Tanto las citas latinas como las traducciones españolas proceden de la edición de Bravo (Terencio, 2001). Dicho traductor, con base en Horacio (Carm. 1, 21, 1), entiende *integra*, más bien, como “intacta”, es decir, como una comedia no adaptada al original griego y no representada en el ámbito latino.

contexto en el nivel de las “secuencias de actos de habla” y su unidad teórica es el “discurso”. Esta distinción conviene más al contexto de enunciación del diálogo de personajes, pero también atañe al contexto de enunciación de la puesta en escena de la obra dramática.

Desde una perspectiva semiológica, Bobes (1997: 188) distingue entre diálogo y dialogismo: este es “la condición general de la lengua para que sea posible el diálogo en el habla”, mientras que aquel es “una forma concreta de discurso en el que dos o más sujetos alternan su actividad en la emisión y recepción de los enunciados”. En el diálogo, entendido como “entorno” o conjunto de “coordinadas espacio-temporales que rodean a la comunicación como acto físico” (Escandell, 2008: 32), las categorías pragmáticas de emisor y destinatario se alternan. Tal interacción confiere al diálogo una dimensión social:

“el diálogo no es una sucesión de intervenciones desconectadas, sino un conjunto de intenciones cooperativas y un esfuerzo en el que cada uno de los participantes reconoce un fin o una dirección conversacional que acepta con la convicción de que los demás interlocutores también la han aceptado; en este sentido el diálogo es una actividad pragmática de tipo social” (Bobes, 1997: 189).

Esta autora (Bobes, 1997: 262-276) plantea ocho tipos básicos de diálogo dramático: argumentativos, de inversión cómica, informativos, de pasión y de vida, conversacionales y narrativos en la “comedia de salón”, icónicos en el realismo psicológico, esticomíticos, “interiores” y monólogos líricos. Los llamados “diálogos de inversión cómica” (Bobes, 1997: 264-265) son característicos de la “comedia latina, la cual se estructura en contrapunto con la realidad social y sus valores mediante un proceso de inversión”. En consecuencia, el diálogo de personajes en *Heautontimorumenos* brinda un espacio de análisis apropiado para aproximarse al contexto de la comedia.

### 3. Metodología

Se propone una segmentación del *Heautontimorumenos* en dos partes: prólogo y comedia. Para el prólogo, se sigue un análisis retórico (algo que ya ha sido desarrollado para el caso de Plauto; cf. Castro, 1991). La retórica clásica, en la medida en que toma en cuenta al auditorio y las emociones, no resulta ajena a la relación texto-contexto. En cuanto a la comedia, se estudian cuatro funciones del diálogo: puesta en antecedentes, manejo de la intriga, movilidad de la acción, caracterización de personajes. Se parte de citas específicas extraídas de la comedia, se confrontan las opiniones de la crítica y se aplican los planteamientos teóricos pertinentes. En este sentido, resulta determinante la conceptualización a partir de la obra de Pavis (1980). Por último, se vinculan todos estos elementos textuales con el contexto educativo de la Roma Republicana.

### 4. Prólogo

Los prólogos de Terencio son independientes y retóricos. Sobre la primera característica, Büchner (1968: 86), sostiene que “son los primeros poemas que se compusieron en latín sobre un tema propio y con total independencia de los modelos griegos”. En relación con la segunda, Beare (1972: 79) afirma que su estilo es “retórico cuando se lo compara con el de las obras”. Más aún, Bravo (en Terencio, 2001: 81) plantea que “no sólo [*sic*] muestran indicios de haber sido organizados y estructurados según los principios expuestos en los manuales de retórica, sino que además ofrecen un lenguaje altamente retórico”. Así pues, los prólogos terencianos pueden verse como discursos susceptibles de análisis retórico.

Según la preceptiva clásica<sup>3</sup>, la primera parte de la retórica es la *inventio*, la extracción de tópicos del contexto para su posterior disposición en el texto. En el caso de Terencio, estos están condicionados por la circunstancia personal del autor. El prólogo del *Heautontimorumenos*, como el de las restantes comedias de Terencio, no es expositivo o explicativo<sup>4</sup>. La razón de esto, de acuerdo con la opinión

<sup>3</sup> Cinco son las partes de la retórica (Marchese y Forradellas, 1994: 349): 1) *inventio* o *heuresis*, 2) *dispositio* o *taxis*, 3) *elocutio* o *lexis*, 4) *actio* o *hipócrisis*, y 5) *memoria* o *mneme*.

<sup>4</sup> Como el que aparece en Eurípides, en Menandro y en la mayoría de las obras de Plauto (*Trinummus* y *Vidularia* son excepciones).

general de la crítica, es que el comediógrafo suprimió el prólogo expositivo que seguramente tenía el original griego (la correspondiente en Menandro), y lo sustituyó por un prólogo literario o polémico<sup>5</sup>, destinado a responder a los críticos de su obra. Pavis (1980: 381) denomina “modelización” a este principio estructural del prólogo, según el cual “cumple el papel de un metalenguaje, es decir, de una intervención crítica”.

Posteriormente, viene la *dispositio*, la distribución y organización de lo conseguido. En la obra aparece un *exordio*, en el cual, el actor pronuncia la frase “*Nequoi sit vostrum mirum*”<sup>6</sup>, especie de *captatio benevolentiae*, que intenta implicar al público en el discurso. Además, anuncia que explicará el motivo de la obra y la razón de su presencia.

También hay una *narratio*, el relato de los argumentos. Se da el título de la obra, se indica que es un estreno y que es “*duplex quae ex argumento facta est simplici*”. Luego, sin hacerlo explícito, se hace referencia al autor, que, el público debe saberlo, es Terencio. Y, después del motivo, sigue la polémica literaria, en la cual se puede apreciar la *argumentatio* propia de la retórica deliberativa y judicial.

En cuanto al crítico o los críticos (referido también a una persona en particular) a que se refiere Terencio con los apelativos “*malevoli*”<sup>8</sup> y “*malevolus vetus poeta*”<sup>9</sup>, o, al enfatizar<sup>5</sup> el carácter despectivo, con el pronombre demostrativo “*ille*”<sup>10</sup>, este sería Luscius Lanuvino. Referidas por Terencio, aparecen en el prólogo al menos dos

de las acusaciones que dicho crítico le habría hecho, a saber: *contaminatio* y colaboración de sus amigos en la elaboración de sus obras.

La *contaminatio* se refiere en el discutido “*multas contaminasse Graecas*”<sup>11</sup>. Kenney and Klausen (1983: 117; traducción del autor) entienden el verbo *contaminare*, que ya era problemático desde tiempos de Donato, como “la cita de la abusiva descripción de Luscius al procedimiento particular de Terencio”. Dicho procedimiento no consistía en la traducción directa del original griego, sino que podía incluir distintas combinaciones del material griego que no hubiera sido presentado en Roma con anterioridad. Precisamente por esto, Terencio no niega la acusación ni se dispone a tomar medidas al respecto.

Por otra parte, la acusación relacionada con la colaboración de sus amigos, identificados ya desde la Antigüedad con Escipión Emiliano y Gayo Lelio<sup>12</sup>, se manifiesta en “*amicum ingenio fretum, haud natura sua*”<sup>13</sup>. Terencio apela a la justicia de su público, “*Facite aequi sitis*”<sup>14</sup>, al pedir que tengan más peso en la decisión los argumentos “*aequom*”<sup>15</sup>, esto es, los suyos, que los “*iniquom*”<sup>16</sup>, es decir, los de sus acusadores.

El último argumento de su defensa es una acusación contra Luscius, que consiste en criticar, tomando ejemplos concretos de sus obras, dos prácticas de este: la excesiva condescendencia por las convenciones cómicas, como en la escena de un “*servo currenti*”<sup>17</sup>, y la ampulosidad trágica, por ejemplo, en el comportamiento de un “*insano*”<sup>18</sup>.

<sup>5</sup> Al estilo de la parábasis de Aristófanes.

<sup>6</sup> “Para que ninguno de vosotros se extrañe” (1).

<sup>7</sup> “una comedia de doble intriga, a pesar de que tiene un argumento sencillo” (6).

<sup>8</sup> “críticos malintencionados” (16).

<sup>9</sup> “un viejo escritor malintencionado” (22).

<sup>10</sup> “quien” (30).

<sup>11</sup> “de haber contaminado muchas comedias griegas” (17).

<sup>12</sup> Suetonio (vita Ter. 2) menciona, además, a Lucio Furio.

<sup>13</sup> “confiado más en el talento de sus amigos que en sus propias dotes” (24).

<sup>14</sup> “Procurad ser justos” (28).

<sup>15</sup> “de las personas bienintencionadas” (27).

<sup>16</sup> “de la gente malintencionada” (27).

<sup>17</sup> “a un esclavo que corría” (31).

<sup>18</sup> “de un loco” (32).

Como señala Beare (1972: 80), la importancia del carácter polémico y literario del prólogo terenciano radica en el hecho de que, “tenemos aquí, quizá por primera vez, un dramaturgo latino que se fija conscientemente un principio artístico”. Tal sería, para dicho autor, el propósito confesado en “*sine vitiiis*”<sup>19</sup>.

Después de la *argumentatio*, el discurso llega a su última parte, el *epílogo*, momento de cierre, en que se retoma la emotividad inicial. Se vuelve a hacer uso de la función de *captatio benevolentiae*: “*Adeste aequo animo*”<sup>20</sup>. Igualmente, se aclara que la que se va a representar es una *fabula stataria*<sup>21</sup>, que se caracteriza por la preeminencia de la conversación, por oposición a la *fabula motoria*. En relación con esta última, se hace referencia a algunos tipos que suele presentar: “*servos currens*”<sup>22</sup>, “*iratus senex*”<sup>23</sup>, “*edax parasitus*”<sup>24</sup>, “*sycophanta autem inpudens*”<sup>25</sup> y “*avarus leno*”<sup>26</sup>.

Se apela también, una vez más, a la justicia del público: “*Mea causa causam hanc iustam esse animum inducite*”<sup>27</sup>. Y, de nuevo, se insiste en el carácter dialogado de la obra: “*In hac est pura oratio*”<sup>28</sup>. Büchner (1968: 102) afirma que es, precisamente, en la lengua donde se puede apreciar lo “terenciano en Terencio”. Sin importar el grado de originalidad del contenido de la obra, el texto latino de Terencio tiene, en su estilo culto y refinado, la marca del espíritu creador terenciano. Bayet (1975: 107) incluso considera a Terencio como “el primer modelo de clasicismo latino”.

La frase final del epílogo es una última *captatio benevolentiae*: “*exemplum statuite in me, ut adulescentuli / vobis placere studeant potius quam sibi*”<sup>29</sup>. El autor no solo ha querido agradar a su público más que a sí mismo, sino que también quiere servir de ejemplo para que otros autores lo sigan.

La tercera parte de la retórica es la *elocutio*, que tiene que ver con la elección del lenguaje utilizado, por ejemplo, las figuras retóricas. En este sentido, el prólogo de la obra se puede considerar como alegoría<sup>30</sup> del proceso judicial: “*Oratorem esse voluit me, non prologum; / vostrum iudicium fecit; me actorem dedit*”<sup>31</sup>. Esto permite plantear las equivalencias Terencio-acusado, Lusicio-acusador, Ambivio-abogado, público-juez; y, asimismo, reforzar la relación “*in utram partem*”<sup>32</sup>, esto es, entre la retórica y la comedia.

La secuencia postulada por las tradicionales partes de la retórica implica el tránsito entre los niveles pragmático y semántico. Así, en la *inventio*, los temas se extraen del contexto, por lo que se parte del nivel pragmático; en la *dispositio*, dichos temas se plasman en el texto, esto es, en el nivel semántico. La *elocutio*, en principio, también forma parte de este nivel textual, aunque ya Perelman y Olbrechts-Tyteca (1994: 282), al relacionar las figuras retóricas con la argumentación, plantearon como una de las tres categorías, las “figuras de comunión (*sc.* con el auditorio)”. Este sería, por tanto, un ejemplo de interrelación de ambos niveles. Como bien apunta López Eire (1997: 49), “la esencia del discurso retórico y del literario son consecuencia de la realidad pragmática

<sup>19</sup> “sin defectos” (30).

<sup>20</sup> “Asistid a la representación con actitud benévola” (35).

<sup>21</sup> *Fabula stataria* y *fabula motoria* son términos de Donato.

<sup>22</sup> “esclavo corredor” (37).

<sup>23</sup> “viejo furioso” (37).

<sup>24</sup> “parásito glotón” (38).

<sup>25</sup> “desvergonzado impostor” (38).

<sup>26</sup> “avaro lenón” (39).

<sup>27</sup> “Considerad, por consideración hacia mí, que la causa que defiendo es justa” (41).

<sup>28</sup> “En la de hoy no hay más que puro diálogo” (46).

<sup>29</sup> “sentad conmigo un precedente, de manera que los autores noveles se esfuercen por agradaros más a vosotros que a sí mismos” (51-52).

<sup>30</sup> “metáfora continuada” (Beristáin, 1988: 35), “figura retórica mediante la cual un término (denotación) se refiere a un significado oculto y más profundo (connotación)” (Marchese y Forradellas, 1994: 19).

<sup>31</sup> “La función de abogado quiso el autor que hiciera yo, no la de Prólogo. A vosotros os ha nombrado jueces, a mí su defensor” (11-12).

<sup>32</sup> “en ambos géneros” (47).

de esos peculiares actos de habla respectivos de los que derivan”. Otro ejemplo en este mismo sentido sería el prólogo retórico, dado que su finalidad es el *movere* de la audiencia.

Para las dos últimas partes de la retórica, *actio* y *memoria*, se ha de considerar que el discurso se daba en público y que el espectador romano gustaba del *πάθος* agregado por el lenguaje gestual. En adición, es necesario destacar que el prólogo es recitado, no por un joven, como era costumbre, sino por el propio Ambivio Turpión, director de la compañía, que empleaba su popularidad para atraer hacia la obra terenciana al público, cuyo gusto, poco desarrollado, hacía más difícil su aceptación.

El cambio del prólogo explicativo por uno literario tiene como consecuencia una exposición gradual de la información necesaria sobre los antecedentes de la acción. Esto, aunque supone una considerable pérdida en cuanto a ironía dramática<sup>33</sup>, permite un aumento de la intriga y el *suspense* (Bravo, en Terencio, 2001: 50). Además, dicha información se revela “por sí misma en el curso del diálogo” (Beare, 1972: 80)

## 5. Diálogo

De acuerdo con Bobes (1997: 240), “la tragedia clásica hizo del diálogo el discurso específico del teatro”. Este diálogo dramático posee tres características fundamentales (Bobes, 1997: 241): “el tiempo presente, el espacio inmediato y la convencionalidad de la historia vivida ante el espectador”. El diálogo en el *Heautotimorumenos* cumple cuatro funciones: puesta en antecedentes, manejo de la intriga, movilidad de la acción y caracterización de personajes.

En la escena I 1, el diálogo brinda los primeros antecedentes. Consiste, básicamente, en explicar la situación actual de Menedemo: fue muy estricto con su hijo en lo tocante a la relación de este con una joven, lo que provocó su partida para servir al ejército del rey en Asia. Menedemo se siente culpable por ser el causante de la ausencia de su hijo y por eso se atormenta a sí mismo. La pregunta de Cremes “*An quoiquamst usus homini se ut cruciet?*”<sup>34</sup> hace referencia al título de la obra. El verbo griego *τιμωρέω*, se traduce al latín como *crucio*.

Para Bayet (1975: 107), el diálogo, en Terencio, es “entrecortado”, “lento”, falto de “vivacidad”<sup>35</sup>. Para este crítico, el fuerte de la estructura narrativa en Terencio está, más bien, en los monólogos. Sin embargo, según Pavis (1980: 319), el monólogo “tiende a revelar ciertos rasgos dialógicos”. Siempre en I 1, hay tres intervenciones extensas que bien podrían considerarse monólogos: Cremes al describir las labores de Menedemo (53-74), Menedemo al relatar la historia de la partida de su hijo (95-117) y Menedemo al explicar su comportamiento (120-150). No obstante, todos se enmarcan en el diálogo que ambos sostienen, cuya función es tanto poner al espectador en antecedentes, como empezar a desarrollar el argumento de la obra.

También se aprecia la utilidad del diálogo en el manejo de la intriga<sup>36</sup> por parte de Siro. La forma de llevar a cabo el engaño es mediante la palabra, pues en ese nivel se puede hacer uso de figuras retóricas como la ironía<sup>37</sup>. Por ejemplo, la mejor forma que encuentra Siro para engañar a Cremes y a Menedemo es “*vera dicendo ut eos ambos fallam*”<sup>38</sup>: le pide a Clinias que confiese a su padre que Báquide es la amada de Clitifón, y le dice a Cremes que el joven quiere la mano de su hija Antífila. Así, consigue que los viejos lleguen a un acuerdo antes de enterarse de la verdad. La importancia del diálogo se sigue de la insistencia de Siro en que sus interlocutores

<sup>33</sup> Lo contrario ocurre en los prólogos plautinos, donde, más bien, se refuerza la ironía dramática.

<sup>34</sup> “¿Es que a algún hombre le es preciso atormentarse a sí mismo?” (81).

<sup>35</sup> El parecer de Bravo (Terencio, 2001: 79) es exactamente opuesto: “fluidez”, “rapidez”, “vivacidad”.

<sup>36</sup> Cf. para el manejo de la intriga en el *Heautotimorumenos*, Lowe (1998).

<sup>37</sup> “La ironía consiste en decir algo de tal manera que se entienda o se continúe de forma distinta a la que las palabras primeras parecen indicar” (Marchese y Forradellas, 1994: 221). “Consiste en oponer, para burlarse, el significado a la forma de las palabras en oraciones, declarando una idea de tal modo que, por el tono, se pueda comprender otra, contraria” (Beristáin, 1988: 271).

<sup>38</sup> “que, diciéndoles la verdad, los engañaré a ambos” (711).

presten atención al engaño. Un ejemplo de lo anterior aparece en “*Sed porro auscultat quod superest fallaciae*”<sup>39</sup>. Para que la acción pueda transcurrir, es preciso que los personajes que participan en ella conozcan el engaño, y esto se logra a través del diálogo.

Bravo (Terencio, 2001: 53) menciona dos aspectos que permiten, desde la perspectiva del espectador, apreciar la ironía en la trama de la comedia. El primero es que la lástima que Cremes ha sentido durante todo el inicio de la obra por su vecino, va invirtiéndose progresivamente, mediante varios indicios, hasta que, por medio del diálogo, se da una nueva información: el reconocimiento de Antífila como hija de Cremes (679 ss.). El segundo, que la ironía aumenta después, con la negativa de este a aceptar la evidencia de que Báquide es la amante de su hijo. Así, en realidad, cuando Cremes cree estar colaborando con el engaño que (y esto también lo cree) Siro ha puesto a Menedemo, el verdadero engañado no es otro que él mismo.

Allí radica gran parte de la comicidad de la obra. Sirva de ejemplo una de las diversas alusiones que hace Cremes a la extravagancia de la cortesana, que, considera él, serán la perdición de su vecino: “*Ita me di amabunt ut nunc Menedemi vicem / miseret me tantum devenisse ad eum mali. / Illancin mulierem alere cum illa familia!*”<sup>40</sup>.

Otra función del diálogo se relaciona con la movilidad de la acción. El hecho de que el *Heautontimorumenos* esté constituido en su totalidad únicamente por dos tipos de versos (yámbicos y trocaicos), podría, como de hecho ha sucedido, dar una impresión de monotonía en la obra. Un buen ejemplo para probar lo contrario, lo proporcionan las escenas de más de tres actores<sup>41</sup>: al inicio de V 2, Clitífón se entera del enojo de su padre, Menedemo hace reproches a su vecino, Cremes decide desheredar a su hijo, Siro intenta culparse por lo sucedido... El diálogo

se concatena con la interacción de todos los personajes, algunos de los cuales entran o salen de la escena, hecho que refuerza la vivacidad de la acción, también presente en el diálogo.

Lo mismo sucede en V 5, que cierra la obra: en la primera parte de la escena, Menedemo critica la actitud de un Cremes que sigue empeñado en su resolución, e intenta, cosa que también hacen Sóstrata y Clitífón, disuadirlo. Esto lo logran mediante las súplicas que integran el diálogo. En la segunda parte de la escena, Cremes decide que su hijo se debe casar; Menedemo y Sóstrata convencen, igualmente valiéndose de la palabra, a Clitífón de que acepte la resolución de su padre... El carácter movido del diálogo final no es más que la culminación de un proceso que se ha desarrollado a lo largo de toda la comedia.

Otro ejemplo de la vivacidad brindada por el diálogo a la obra, lo constituyen los diálogos cortos, principalmente si implican la segmentación de un mismo verso, como en:

“*ME. Meus gnatus?*”

*CH. Sic est.*

*ME. Venit?*

*CH. Certe.*

*ME. Clinia*

*meus venit?*

*CH. Dixi.*

*ME. Eamus; duc me ad eum, obsecro*<sup>42</sup>”

<sup>39</sup> “Pero escucha el resto del enredo” (771).

<sup>40</sup> “Juro por los dioses que me da pena de la mala suerte que ahora le ha tocado a Menedemo. Siento que le haya sobrevenido tamaña desgracia. ¡Tener que alimentar a semejante mujer con semejante séquito!” (749-751).

<sup>41</sup> Bravo (Terencio, 2001: 44-45) apunta que, si la norma de la Comedia Nueva era limitar a tres el número de actores por escena, las escenas de cuatro o más actores serían una modificación con respecto a los originales. Así, solo en las cuatro comedias derivadas de Menandro (*Andria*, *Heautontimorumenos*, *Eunuchus* y *Adelphoe*), hay 18 de estas escenas. Cf. para las escenas de cuatro actores en Terencio, Lowe (1997).

<sup>42</sup> “MEN. ¿Mi hijo? CREM. Así es. MEN. ¿Ha llegado? CREM. Sí. MEN. ¿Mi hijo Clinias ha llegado? CREM. Ya te lo he dicho. MEN. Vayamos. Llévame junto a él, por favor” (431-432).



El diálogo apresurado y abreviado, así como la repetición no son sino el reflejo de los sentimientos del personaje: un Menedemo quien se considera a sí mismo desdichado, reacciona con incredulidad a la noticia de haber conseguido lo que tanto ansiaba, a saber, el retorno de su hijo. Así, la cita ejemplifica, no solo la función del diálogo relacionada con la movilidad de la acción, sino también la de caracterización de los personajes.

Con respecto a los personajes, Büchner (1968: 101) plantea que la estructura del *Heautontimorumenos*, al igual que casi todas las comedias menandrinas de Terencio<sup>43</sup>, se puede sintetizar en tres momentos: acción de los padres, acción de los hijos y acción de las muchachas. Esta estructura favorece el desarrollo del acontecer interno. Entonces, cuando la acción da la apariencia de monotonía, es porque su desarrollo es interno. Bayet (1975: 104) habla de una “psicología exacta”, de una “fisonomía moral” de los personajes, quienes, muchas veces, aparecen en pares de opuestos. En este sentido, la doble intriga contribuye tanto al enriquecimiento de la acción como a la “pintura de caracteres” (Bravo, en Terencio, 2001: 57).

Un *carácter*, de acuerdo con Pavis (1980: 49) designa, por oposición a un *tipo*<sup>44</sup>, a un “personaje en su identidad psicomoral”. Bobes (1997: 335) acota que los datos que contribuyen a construir al personaje dramático proceden de tres fuentes: “1) sus propias palabras, 2) sus propias acciones y 3) lo que los demás personajes dicen de él”.

Seguidamente, se analizan los principales caracteres, a partir de las oposiciones en los tres niveles estructurales, padres, hijos y muchachas, respectivamente, Cremes/Menedemo (*senex*), Clitifón/Clinias (*adulescens*) y Báquide/Antífila (*meretrix/virgo*).

Cremes es el protagonista de la obra. Como ha demostrado Castillo (1986-87: 122), existe una incongruencia entre sus declaraciones y su conducta: “los contrastes en el perfil de Cremes son constantes lo largo de toda la obra”. Tal incongruencia contradice deliberadamente el “principio de unidad” planteado por Bobes (1997: 335): “que no se produzca un rechazo interno en la construcción de la figura física y anímica de los personajes”. Cremes juzga el comportamiento de Menedemo en “*Vehemens in utramque partem, Menedeme, es nimis / aut largitate nimia aut parsimonia*”<sup>45</sup>. Sin embargo, el propio Menedemo reconoce que su vecino es mejor aconsejando que resolviendo sus asuntos: “*ita comparatam esse hominum naturam omnium / aliena ut melius videant et diiudicent / quam sua*”<sup>46</sup>. En Menedemo, por el contrario, opera un verdadero cambio de carácter: depone su actitud rigurosa y se vuelve más indulgente.

Cuando se desvela la intriga, Menedemo, pese a verse engañado, se reconoce a sí mismo como más listo que Cremes: “*In me quidvis harum rerum convenit / quae sunt dicta in stulto: acudes, atipes, asinus, plumbeus; / in illum nil potest: exsuperat eius stultitia haec omnia*”<sup>47</sup>. La ridiculización de Cremes, producto de su engaño, se puede apreciar en un verso que funciona como “retrospectiva irónica” (Kenney and Clausen, 1983: 124; traducción del autor): “*Non tu te cohibes? Non te respicis*”<sup>48</sup>, pues recuerda el “*nullum remittis tempus neque te respicis*”<sup>49</sup>. Menedemo dice a Cremes lo que este anteriormente le había dicho a él.

Por su parte, Clitifón y Clinias están enamorados y se presentan como temerosos en su relación amorosa. Clitifón dice: “*Nec quicquam mage nunc metuo quam ne denuo / miser aliquo extrudar hinc, ne accedam ad Bacchidem*”<sup>50</sup>. Clinias se desespera cuando Antífila no

<sup>43</sup> Eunuchus sería una excepción.

<sup>44</sup> Los tipos, como en las comedias de Plauto, son “esbozos de personajes fácilmente reconocibles y poco elaborados” (Pavis, 1980: 50).

<sup>45</sup> “Eres extremoso, Menedemo, en ambos sentidos: o extremadamente generoso o extremadamente tacaño” (440-441).

<sup>46</sup> “¡Decir que la naturaleza humana es de tal manera que todo el mundo ve y juzga mejor los asuntos ajenos que los suyos propios!” (503-505).

<sup>47</sup> “A mí me sienta bien cualquiera de esos apelativos que se dicen del necio: alcornoque, zoquete, asno, adoquín; a él ninguno; su necedad lo supera todo” (876-878).

<sup>48</sup> “¿Quieres calmarte? ¿Quieres tener algún miramiento contigo mismo?” (919).

<sup>49</sup> “ni te tomas un respiro ni tienes ningún miramiento contigo mismo” (70).

<sup>50</sup> “Y nada me da tanto miedo en este momento, pobre de mí, como que me expulsen otra vez de aquí, para que no me acerque a Báquide” (808-809).

llega: “*O Clitipho / timeo*<sup>51</sup>”. Ahora bien, lo más interesante es lo que su relación amorosa implica en su interacción con sus padres. El reproche que Cremes hace a Clitifón: “*Ut eius animum, qui nunc luxuria et lascivia / diffluit*<sup>52</sup>” (945-946), recuerda los reproches que Menedemo, en I 1, admite haber hecho a Clinias.

Por último, tanto Báquide como Antífila, según la interpretación de Knorr (1995: 222; 223 nota 8), son *παῖσαι*: Báquide, ni *bona meretrix* ni *mala meretrix*, es una que lucha por sobrevivir; Antífila, una que se ha entregado a uno solo de sus clientes hasta que puedan casarse. Un primer acercamiento a sus caracteres es mediante lo que se dice de ellas. Clitifón dice de Báquide: “*Meast potens, proca, magnifica, sumptuosa, nobilis*<sup>53</sup>”. De Antífila, la propia Báquide dice que es buena y agrega que: “*Nam mihi quale ingenium haberes fuit indicio oratio*<sup>54</sup>”.

Al considerar sus acciones, se observa que sus caracteres se refuerzan. En Báquide, cuando estaba con el soldado: “*haec arte tractabat virum*<sup>55</sup>”. En Antífila: “*Nam ea res dedit tum exitumandi copiam / cotidianae vita consuetudinem, / quae quosque ingenium ut sit declarat maxime. Textentem telam studiosa ipsam offendimus*<sup>56</sup>”. No obstante, para el personaje de Báquide, son sus palabras las que revelan su verdadero carácter: “*quippe forma inpulsi nostra nos amatores colunt; / haec ubi imminuta est, illi suum animum alio conferunt. / Nisi si prospectum interea aliquid est, desertae vivimus*<sup>57</sup>”.

Los aspectos textuales analizados en relación con el prólogo y el diálogo trascienden hacia la dimensión contextual en un género como el cómico.

## 6. La obra en su conjunto

Kenney and Clausen (1983: 120; traducción del autor) consideran que el *Heautontimorumenos* estaba concebido como “una obra sin faltas estéticas”. Su complejidad, debida tanto al argumento como a la oposición de tipos convencionales, debió tener un impacto negativo en el público. En todo caso, Terencio (Bayet, 1975: 105) “parece haber perseguido menos la risa irresistible que la sonrisa de las gentes que comprenden y gustan del juego sutil de los sentimientos”. Estas serían, pues, las “condiciones de recepción de la obra dramática” (Enríquez, 1995: 47) o, al menos, las condiciones ideales de recepción.

En su contexto social, la *palliata* de Terencio, con modelo, ambientación y personajes griegos, evidencia la creciente influencia del helenismo que se da en Roma a partir del final de la segunda guerra púnica. Con Terencio, un autor “tan parecido a los poetas áticos que realmente pertenece a la historia de la literatura helenística” (Bieber, 1961: 152; traducción del autor), “la helenización de la *palliata* se hace total” (Pociña, 1987: 206).

El carácter “marcadamente social de lo cómico” Kayser (1970: 509) requiere de la presencia de grupos igualmente dispuestos. A lo largo de la historia de la literatura, la comedia ha florecido mayormente en ámbitos socialmente favorables. En la Roma Republicana, la mala acogida del *Heautontimorumenos* por parte del público en general se habría visto compensada por esa “base social ampliamente cultivada y totalmente acorde tanto en sentimientos y gustos como en ‘prejuicios’” (Kayser, 1970: 510) que fue para Terencio el “círculo de los Escipiones” (cf. Bieler, 2000: 95-103).

<sup>51</sup> “¡Oh Clitifón, tengo miedo!” (240-241).

<sup>52</sup> “Para poner freno a su espíritu, desbordante de disipación y lujuria” (945-946).

<sup>53</sup> “La mía es dominante, insolente, altanera, derrochona, una gran dama” (227).

<sup>54</sup> “Pues tu carácter me lo han revelado tus palabras” (384).

<sup>55</sup> “ella lo manejaba hábilmente” (366).

<sup>56</sup> “Pues esta circunstancia nos dio la oportunidad de apreciar los hábitos de su vida diaria, que constituyen el mejor indicio del carácter de cada persona. La encontramos tejiendo afanosamente una tela” (282-285).

<sup>57</sup> “Sólo es atraídos por nuestra belleza, por lo que nos cortejan nuestros amantes; y en cuanto ésta se marchita, ponen su corazón en otro amor. Si entre tanto no nos hemos preocupado por nuestro futuro, vivimos abandonadas” (389-391).

Un verso de vital importancia en el análisis pragmático del discurso cómico de la obra, contextualizado en este ambiente filohelénico, es el “*Homo sum; humani nil a me alienum puto*”<sup>58</sup>. En la comedia, el verso tiene un carácter irónico, pues eso *humanum* que le interesa a Cremes no es sino la desgracia de Menedemo, la cual él cree estar en condiciones de solucionar, cuando no es ni siquiera capaz de enfrentar la suya propia. No obstante, el verso puede tener relevancia pragmática, al suponer, implícita, la concepción opuesta de lo *humanum*, esto es, la altura del espíritu, a la que apuntaba el ámbito filohelénico.

Es incorrecto atribuir a Terencio, sobre la base de la cita precedente, la invención de la *humanitas*, ese conjunto de valores que, con Cicerón, llegarían a englobar “una nueva concepción de razón, de racionalidad y de relaciones” (Kenney and Clausen, 1983: 122; traducción del autor). El célebre verso refleja lo que ocurría en su contexto y lo hace con una característica “tendencia a lo paradigmático, general, perfecto y noble” Büchner (1968: 108). Ejemplo de ello es el “*in his regionibus*”<sup>59</sup>.

En Terencio, el mundo presentado “no es característicamente griego ni agresivamente itálico, sino que es independiente del lugar y del tiempo” (Beare, 1972: 91), pues lo que interesa al comediógrafo es la humanidad. Con todo, muchas veces, Terencio, al alejarlos de Grecia, quizás sin percatarse de ello, acabó por acercarlos a Italia, al menos a ese contexto filohelénico del círculo de los Escipiones, considerado como hecho social. Kenney and Clausen (1983: 127; traducción del autor) opinan, de forma un tanto drástica, que, con ello, “dañó la *palliata* como forma dramática”.

Una cuestión que podría ejemplificar la intencionalidad pragmática del *Heautontimorumenos* es “su interés en la relación de padres e hijos y en la educación” (Kenney and Clausen, 1983: 127; traducción del autor). Por un lado, se sabe que Terencio Lucano, el dueño del comediógrafo, le

dio una buena educación a Terencio antes de manumitirlo. Por otro, durante todo el primer período de la República, la base de la educación romana fue la familia, en la cual el romano adquirió las virtudes que lo caracterizaban y en la cual el *paterfamilias* representaba la figura de autoridad.

Posteriormente, hubo, bajo la influencia de Grecia, un cambio en el sistema de educación: primero a cargo de los padres y luego en el nivel de institución. Por ejemplo, en 163 a. C. (año de representación del *Heautontimorumenos*) se acogió favorablemente al *rhetor* Crates de Malos, hecho que llevó a los conservadores a imponer el veto a los retóricos. En el 160 a. C. (Enríquez, 1995: 52), el Senado se opuso a la construcción de un teatro, esgrimiendo razones de inmoralidad pública.

En *Heautontimorumenos*, la educación es una isotopía, entendida como “hilo conductor que guía al lector o al espectador en busca del sentido” (Pavis, 1980: 281). Hay una clara oposición<sup>60</sup> entre concepciones de la educación: Cremes es riguroso, “*Hic ita ut liberos est aequom dictis confutabitur*”<sup>61</sup>; Menedemo indulgente, “*Faciatur quidlibet; / sumat, consumat, perdat; decretumst pati, / dum illum modo habeas mecum*”<sup>62</sup>. En el contexto, esta se puede ver como una oposición entre dos diferentes concepciones de la moral romana: una antigua y otra nueva, una conservadora y otra liberal, una basada en la *severtitas* catoniana y otra en la concepción del círculo de los Escipiones. Esta última, que se remonta, en Grecia, al concepto de *φιλανθρωπία* y que se proyecta, en Cicerón, al concepto de *humanitas*, tiene, en Terencio, a su principal portavoz.

Lo anterior se ejemplifica bien en las palabras de Clitifón: “*Quam iniqui sunt patres in omnis adolescentis iudices! / Qui aequom esse censent nos a pueris ilico nasci senes neque illarum adfinis esse rerum quas fert adolescentia. / Ex sua lubidine moderantur nunc quae est, non quae olim fuit. / Mihin si umquam filius erit, ne ille facili me*

<sup>58</sup> “Soy hombre: nada humano considero que me sea ajeno” (77).

<sup>59</sup> “en estos lugares” (10). Se sabe, por un fragmento de Menandro, correspondiente a los versos 61-64, que el original nombraba, en este punto, la ciudad griega de Halas.

<sup>60</sup> Terencio desarrollará más a profundidad el tema en *Adelphoi*.

<sup>61</sup> “El mío, como hay que hacer con los hijos, recibirá una reprimenda” (949).

<sup>62</sup> “Que haga lo que quiera: que gaste, que malgaste, que derroche. Estoy resuelto a soportarlo, con tal de tenerlo conmigo” (464-466).

*utetur patre; / nam et cognoscendi et ignoscendi dabitur peccati locus*<sup>63</sup>. Este joven contrapone el padre que tiene al que él podría llegar a ser (en sentido literal, para su propio hijo; en sentido figurado, para Roma).

## 7. Conclusiones

Al considerar la separación inicial entre el prólogo y la comedia, la distinción entre texto y contexto permitió un análisis del *Heautontimorumenos* en dos niveles: semántico y pragmático.

El prólogo retórico, cuya estructura presenta características de la retórica deliberativa y judicial, muestra la intencionalidad del autor, dirigida, en una especie de polémica literaria, a defenderse de las acusaciones que se le han hecho, y a hacerlo de forma adecuada, para así ganarse el favor de su público. Es justamente su carácter retórico lo que permite hablar del prólogo en términos de una confluencia de ambos niveles. No obstante, el nivel semántico se ve subordinado al pragmático, debido al carácter eminentemente político (en sentido etimológico) de la retórica y del lenguaje.

La comedia se analizó también, aunque en este caso de forma más delimitada, en ambos niveles. En un nivel semántico, se estableció la importancia del diálogo, en primer lugar, para el desarrollo de la acción: al poner al espectador en antecedentes, al contribuir a la elaboración de la intriga, y, en general, al darle movilidad y vivacidad a la obra (escenas de más de tres actores, diálogos cortos); en segundo lugar, para la caracterización de personajes, que se logra, al nivel de los tipos tradicionales, mediante su oposición: Cremes/Menedemo (*senex*), Clitifón/Clinias (*adulescens*), y Báquide/Antífila (*meretrix/virgo*).

En un nivel pragmático, se analizó el aspecto social de la comedia, fundamentado en la importante interacción entre actores y espectadores que implica toda obra teatral. A partir de esto, se planteó la isotopía de la polémica educativa, entre un sector conservador y otro liberal, que

permitió la lectura de la obra, entre los distintos tipos de comedia, como una *comedia de caracteres*, o incluso como una *comedia de sociedad*, donde la intriga contribuye a aminorar la mordacidad y la sátira.

## 8. Referencias bibliográficas

- Bayet, J. (1975). *Literatura latina*. Barcelona: Ariel.
- Beare, W. (1972). *La escena romana. Una breve historia del drama latino en los tiempos de la República*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Beristáin, H. (1988). *Diccionario de retórica y poética*. México, D. F.: Porrúa.
- Bieber, M. (1961). *The History of Greek and Roman Theater*. New Jersey: Princeton University Press.
- Bieler, L. (2000). *Historia de la literatura romana*. Madrid: Gredos.
- Bobes, M. (1997). *Semiología de la obra literaria*. Madrid: Arco.
- Büchner, K. (1968). *Historia de la literatura latina*. Barcelona: Labor.
- Castillo, C. (1986-87). Caracterización de los personajes y función cómica en el “*Heautontimorumenos*” de Terencio. *Cuadernos de Filología Clásica XX*: 121-126.
- Castro, G. (1991). *La dimensión pragmática en los prólogos de Plauto: Estructura retórica, funciones y códigos*. Tesis de Licenciatura en Filología Clásica. San José: Universidad de Costa Rica.
- Enríquez, J. (1995). “El hecho social del teatro latino”. *Cuadernos de Filología Clásica VIII*: 45-58.

<sup>63</sup> “¿Qué jueces más injustos son los padres para con todos los jóvenes! Creen que lo natural es que desde que nazcamos, en vez de niños, seamos ya viejos y no nos interese por las aficiones propias de la juventud. Nos gobiernan según sus propios gustos, sus gustos de hoy, no los de otros tiempos. Si yo algún día llego a tener un hijo, os aseguro que tendrá en mí un padre indulgente, pues podrá esperar la comprensión y el perdón de sus faltas” (213-218).

- Escandell, M. (2008). *Introducción a la pragmática*. Barcelona: Ariel.
- Kayser, W. (1970). *Interpretación y análisis de la obra literaria*. Madrid: Gredos.
- Kenney, E. y Wendell, C. (1983). *The Cambridge History of Classical Literature. Volume II. Part I. The Early Republic*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Knorr, O. (1995). The character of Bacchis in Terence's *Heautontimorumenos*. *American Journal of Philology* CXVI: 221-235.
- López, A. (1997). *Retórica clásica y teoría literaria moderna*. Madrid: Arco.
- Lowe, J. (1997). Terence's Four-Speaker Scenes. *Phoenix* XV (2): 152-169.
- (1998). The Intrigue of Terence's "*Heauton Timorumenos*". *Rheinisches Museum für Philologie* CXLI (2): 163-171.
- Marchese, A. y Forradellas, J. (1994). *Diccionario de retórica, crítica y terminología literaria*. Barcelona: Ariel.
- Pavis, P. (1980). *Diccionario del teatro. Dramaturgia, estética, semiología*. Barcelona: Paidós.
- Perelman, C. y Olbrechts-Tyteca, L. (1994). *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*. Madrid: Gredos.
- Pociña, A. (1987). "Comedia". En: Carmen Codoñer (ed.) *Géneros literarios latinos*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Terencio. (1991). *Comedias. Vol. II. El Heautontimorúmenos. Formión*. Edición bilingüe y traducción de Lisardo Rubio. Madrid: CSIC.
- Terencio. (2001). *Comedias*. Edición bilingüe y traducción de José Bravo. Madrid: Cátedra.
- Van Dijk, T. (1984). *Texto y contexto. Semántica y pragmática del discurso*. Madrid: Cátedra.

## Educação outra: ações docentes como pedagogia decolonial e intercultural

Otra educación: acciones docentes como pedagogia decolonial e intercultural<sup>1</sup>

Education other: teaching actions as decolonial and intercultural pedagogy

Roberto Carlos Costa da Silva<sup>2</sup>

Eliane Almeida de Souza e Cruz<sup>3</sup>

Julio Cesar Araujo dos Santos<sup>4</sup>

Recibido: 21-11-2017

Aprobado: 20-6-2018

### Resumo

O objetivo desta comunicação é apresentar experiências de obras pedagógicas decoloniais desenvolvidas nas escolas da rede pública estadual (RJ / São Gonçalo e Duque de Caxias), com novos conhecimentos das “transgressões” curriculares e que vem estabelecendo novas possibilidades pedagógicas em uma perspectiva de educação intercultural. Essas atividades foram marcadas na Lei nº 10.639 / 03, que determina o ensino da História da África e da Cultura Afro-Brasileira no espaço escolar, como pontos de um Pensamento-Outro para uma luta anti-racista e o desmantelamento de uma perspectiva Eurocêntrica hegemônica branca nos currículos das disciplinas escolares

Palabras clave: educación intercultural, pensamiento decolonial, transgresiones curriculares, lucha antirracista, africanidad.

### Resumen

El objetivo de esta comunicación es presentar experiencias de trabajos pedagógicos decolonios desarrollados en escuelas de la red pública estatal (RJ / São Gonçalo y Duque de Caxias), con nuevos conocimientos a partir de “transgresiones” curriculares y que viene estableciendo nuevas posibilidades pedagógicas en una perspectiva de educación intercultural. Estas actividades fueron contempladas en la Ley nº 10.639 / 03, que determina la enseñanza de la Historia de África y de la Cultura Afro-brasileña en el espacio escolar, como puntos de otro pensamiento para una lucha antirracista y el desmonte de una perspectiva hegemónica blanca eurocéntrica en los currículos de las disciplinas escolares

Palavras-Chave: educação intercultural, pensamento descolonial, transgressões curriculares, luta anti-racista, africanidade.

<sup>1</sup> Este texto corresponde con la temática de la ponencia presentada en el III Seminario Internacional Culturas y Desarrollo, III Encuentro de la Red de Interculturalidad, IV Encuentro de la Red de Trabajo con Pueblos Indígenas, IV Encuentro sobre Sociedades en Cambio, Territorios, Culturas y Buen Vivir, Desafíos desde las identidades y Saberes Diversos, realizado el 20, 21 y 22 de julio de 2016, en la Universidad Nacional, campus Omar Dengo, Heredia y en la Universidad de Costa Rica, Sede Occidente.

<sup>2</sup> Posgrado en Enseñanza de Historias y Culturas Africanas y Afro-Brasileñas (IFRJ / SG). Graduado en Historia (UNESA). Miembro del Grupo de Investigación Políticas Públicas, Movimientos Sociales y Culturales (GPMC) Universidad Federal Rural de Río de Janeiro UFRRJ / Brasil. Correo electrónico: rccsilva1045@gmail.com

<sup>3</sup> Doctor en la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro UFRRJ, Maestra en Relaciones Étnico-Racial (CEFET / RJ). Graduada en Historia por la Universidad del Estado de Río de Janeiro / FFP (1990). (UFF / 2000), y Saberes y Prácticas en la Educación Básica (CESPEB-UFRRJ / 2010). Miembro del Grupo de Investigación Políticas Públicas, Movimientos Sociales y Culturales (GPMC) UFRRJ / Brasil. Profesora en la disciplina Educación y Relaciones Étnico-Raciales en la Escuela (UFRRJ-Rural) y de las Redes Públicas del Rj y SG. Correo electrónico: hexlili@hotmail.com

<sup>4</sup> Maestro por el Programa de Postgrado en Educación de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro, Contextos Contemporáneos y Demandas Populares. Miembro del Grupo de Investigación en Políticas Públicas, Movimientos Sociales y Culturales (GPMC). Profesor en las Escuelas del Estado de Río de Janeiro SEEDUC-RJ, Brasil. Correo electrónico: deepurple85@hotmail.com

## Abstract

The objective of this communication is to present experiences of pedagogical decolonies developed in schools of the state public network (RJ / São Gonçalo and Duque de Caxias), with new knowledge based on curricular “transgressions” and establishing new pedagogical possibilities in a perspective of intercultural education. These activities were marked out in Law 10.639 / 03, which determines the teaching of African History and Afro-Brazilian Culture in school space, as points of a Thought-Other for an anti-racist struggle and the dismantling of a perspective European hegemony in the curricula of school subjects

Key words: intercultural education, decolonial thinking, curricular transgressions, anti-racist struggle, Africanity.

### 1. A Lei 10.639/03 - Caminhos legais para a luta antirracista: uma pedagogia decolonial

Os avanços dos estudos sobre a História da Educação no Brasil nos fazem perceber uma interferência hegemônica epistemológica europeia, não só no campo educacional, mas também no social, político e cultural, pois a partir do século XV, os centros hegemônicos de poder e da colonialidade lançam seus tentáculos na busca de espaços a serem subjugados, para o fomento do processo de expansão do Capitalismo e de seu *ethos* (Modernidade-Colonialidade<sup>5</sup>). Portanto, há uma disputa de campo do saber entre a História Geral/Universal/Europeia<sup>6</sup>, ou seja, a eurocentralidade<sup>7</sup> epistêmica ou colonialidade, em detrimento à História do Brasil/Regional/Local.

Esse binômio Modernidade-Colonialidade tem funcionado historicamente desenvolvendo padrões de poder fundados na exclusão, na negação e subordinação (WALSH, 2006), ou seja, a Modernidade propusera dois caminhos em relação à diferença: a assimilação ou a segregação de uma determinada cultura, ou a exaltação positiva de certos grupos hegemônicos (europeu) ou o silenciamento de outros (africanos e indígenas).

Segundo MALDONADO-TORRES (2009), Apud (OLIVEIRA 2012, p. 49), colonialismo denota uma imposição de relação política, econômica militar e administrativa, na qual um grupo/nação soberano que está no poder domina outro/nação e se constitui em um império, por sua vez, o termo *Colonialidade* é bem mais duradouro e profundo, pois estabelece um poder hegemônico que se sustenta na imposição de uma classificação hierárquica de poder e de raça/etnia, no qual o seu constructo interfere no âmbito político, social, e, também no âmbito cultural, pois esta colonialidade opera dentro do Estado colonizador, a partir de uma perspectiva eurocêntrica de caracterização determinante de mundo e de vivências (QUIJANO, 2010) e não aceitando as diferenças, mas sim, as tornando invisíveis, onde:

A forma de colonialidade chega às raízes mais profundas de um povo e sobrevive apesar da descolonização ou emancipação das colônias latino-americanas, asiáticas e africanas, nos séculos XIX e XX. O que os autores mostram é que, apesar do fim do colonialismo moderno, a colonialidade sobrevive (OLIVEIRA; CANDAU, 2011, p.83).

<sup>5</sup> Conceito cunhado nas novas epistemologias – Epistemologias do Sul, que são apresentados por intelectuais de diferentes continentes (América Latina, África e Ásia) que se propõem a construir saberes e conhecimentos éticos e políticos desses espaços e fazem uma crítica aos cânones históricos, sociológicos e culturais da Modernidade Ocidental; seus textos possuem reflexões sobre a interculturalidade, relações etnicorraciais e educação.

<sup>6</sup> Segundo DUSSEL (2005), o conceito de Europa é um invento ideológico de fins do século XVIII (romantismo alemão), que se delimita em direção ao Norte e ao Oeste da Grécia até o limite fronteiro dos atuais países Croácia e Sérvia, além da sequência ideológica grega e romana, anteriormente a História da Ásia (Mesopotâmia) como a Pré-História europeia. Seguindo a sequência, vem o mundo cristão medieval e finalmente, o mundo europeu moderno, a partir do século XV (1492). A Europa constituiu-se como o “centro da História mundial/universalidade-mundialidade” e pretende-se identificar-se como o único, e todas as outras culturas como periferia.

<sup>7</sup> O eurocentrismo não corresponde há uma etnia, pois existem inúmeros grupos étnicos europeus. Enquanto ideologia o eurocentrismo abstraiu os elementos comuns a muitos grupos étnicos e articulou uma visão generalizada a partir de suas referências clássicas: as civilizações gregas e romanas. Portanto de um centrismo específico, ou seja, um modelo europeu.

A *Eurocentricidade* e a *Colonialidade* determinaram uma representatividade positiva de um grupo e a negação de outro (indígenas, africanos, asiáticos, etc.) no interior do espaço escolar, no contexto contemporâneo, na formação de sujeitos com uma especificidade de saberes que legitimam somente o que se fez ou se faz na Europa, não abrindo novas perspectivas de saberes e da alteridade. Dessa forma, o elemento constitutivo da Colonialidade perpassa por uma superioridade racial/étnica, cultural e epistêmica do outro, do dominador, além de minimizar e apagar uma identidade local do dominado. Repensar essa prática eurocêntrica, se faz necessário na nova ordem de (re) construção das identidades históricas. Portanto, no caso do fazer docente em trilhar práticas transformadoras que resultem quebrar os paradigmas de uma formulação filosófica de ver o mundo por uma perspectiva unitária, a europeia, significa reconhecer outras perspectivas produções de conhecimento que permitam realidades diferentes de visões de mundo.

As conquistas recentes propostas pela CFB/1988 viabilizam os avanços do Ensino da disciplina História, principalmente quanto à valorização da cultura indígena e afro-brasileira e que se consolidou a partir da LDBN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96; em 2007, pelos PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais (História). Esse dispositivo legal fomentou a política educacional voltada para a afirmação da diversidade cultural e da concretização de uma educação das relações étnico-raciais nas escolas, que incorporam vários temas transversais e, aqui, especificamente, o relativo à diversidade cultural.

Contextualizando pensamento de OLIVEIRA (2012), o PCN de História, se destaca por apresentar uma discussão da importância social do conhecimento histórico não por uma única vertente de um determinado modelo identitário nacional, mas pautando na diversidade étnica de outros sujeitos sociais que construíram e formaram a nação.

Assim, o PCN de História trouxe abordagens de outras problemáticas e temas de estudos, que não apareciam até então, ele enfatizou novas questões ligadas à História Social, Cultural e o cotidiano, pois o documento sugeria a possibilidade de rever as abordagens da História

Tradicional e buscava uma nova proposta pedagógica de construção da História e da participação do corpo docente como constituintes desta História, e não somente como apreciadores de uma História contada e que fica nos livros didáticos.

O parecer do CNE/CP 03/2004 que aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileiras e Africanas; e pela Resolução CNE/CP 01/2004, que detalha os direitos e as obrigações dos entes federados ante a implementação da lei nº 10.639/03 estabelecendo a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileiras e africanas nas escolas públicas e privadas do Ensino Fundamental e Médio, são elementos que compõem um conjunto de dispositivos legais considerados como indutores de uma política educacional voltada para a afirmação da diversidade cultural e da concretização de uma educação das relações étnico-raciais nas escolas brasileiras, desencadeada a partir dos anos 2000. É nesse mesmo contexto que foi aprovado, em 2009, o Plano Nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (BRASIL, 2009).

A Lei nº 10.639/03 foi o resultado de várias frentes de trabalho dos movimentos negros, não podemos nos esquecer de que esta Lei, na verdade, foi uma reivindicação que, outrora, os movimentos sociais negros já solicitavam, de lutas de educadores/as, e daqueles/as que estavam comprometidos com uma sociedade mais justa e equânime, e que assegura e determina a introdução do ensino da História da África e da cultura Afro-brasileira nos currículos, assim se define a lei:

*Art. 1º A Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescida dos seguintes artigos. 26-A 79-A e 79-B:*

*Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.*



*§1º O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinente à História do Brasil.*

*§ 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.*

*§ 3º (VETADO) Art. 79-A. (VETADO) Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'.*

*Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.*

*Brasília, nove de janeiro de 2003; 182º da Independência e 115º da República.*

Anos mais tarde, em 2008, ocorreu uma pequena modificação na Lei Nº 10.639/03, ao ser sancionada Lei nº 11.645/08 que assegura e determina o ensino da história e a cultura Indígena na Educação Básica Nacional:

*Art. 1º O art. 26-A da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:*

*Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.*

*§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira*

*e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.*

*§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.*

*Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.*

*Brasília, 10 de março de 2008; 187º ano da Independência e 120º ano da República.*

As Leis nº 10.639/93 e nº 11.645/08 acrescentaram o Artigo 26-A da LDB nº 9.934/96, a primeira tornando obrigatório o ensino de História da África e Cultura Afro-brasileira, a luta dos negros, aqui classificados como não branco no Brasil e da sua contribuição social, econômica e política na formação da sociedade brasileira. A segunda reforça a Lei 10.639/03 e inclui a História e as culturas dos povos indígenas. Tal determinação torna patente a exigência dessas discussões no âmbito escolar como uma luta ANTIRRACISTA se inserindo, ao nosso ver, como uma proposta decolonial. Segundo OLIVEIRA, a importância da Lei nº 10.639/03 é que esta representou: “*mais um passo nas políticas de ações afirmativas e de reparação referidas à educação básica. Nos fundamentos teóricos da legislação afirma-se que o racismo estrutural no Brasil.*” (2012, p.69).

Valorizar as experiências construídas e reconstruídas nos locais e nas particularidades dos sujeitos, os saberes locais adquiridos e repassados por gerações; esta deve ser uma das metas dos estudos da História, particularmente, calcada numa respeitabilidade das diferenças, na pluralidade de culturas num dado território e na interculturalidade (uma relação de alteridade e convivência diferenciadas e plurais de culturas). Além de fomentar uma sociedade cidadã. São pressupostos que hoje são necessários e preciosos para se conviver com os saberes diferentes existentes no bojo das sociedades.

Portanto, para a desconstrução da imagem negativa de uma África que se transmitiu/transmite na escola e na sociedade, faz-se extremamente relevante incluir nos currículos escolares de História de nossa rede de ensino o conteúdo de História dos povos africanos, especialmente aqueles que tiveram contribuição direta para o Brasil, entre os séculos XVI e XIX, bem como, apresentar os constructos racialistas que fomentaram uma visão preconceituosa e discriminadora dessas culturas no bojo da sociedade brasileira.

Assim, a importância da Lei 10.639/03 e as práticas pedagógicas das/dos docentes transmitidas ao corpo discente, e a toda comunidade escolar, são pontos relevantes para esta mudança de perspectiva monolítica de saberes impostos pela lógica de um currículo, que até o momento repassa por saberes hegemônicos europeus, ou que facilite a inculcação positiva de uma branqueamento, que se apresenta como uma potencialidade hierárquica superior de valores culturais, estéticos e sociais de ser branco/europeu, ou de alguma descendência migratória que nessa lógica é determinada como positiva em nossa sociedade.

É cabível ressaltar que os conteúdos História e Cultura Afro Brasileira, da Lei 10.639/03, ou seja, que os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras. Contudo, esses conteúdos não estão apenas limitados as áreas assinaladas, mas as outras disciplinas (Matemática, Língua e Literatura, Biologia etc) deverão incluir em seus conteúdos programáticos esses pontos epistêmicos, como processo de reparação da invisibilidade, negação e preconceito da História africana e afro brasileira. Nesse sentido, urge levantar essas discussões como processo de conhecimento e reconhecimento da luta dos povos excluídos na formação da Nação.

Diante do exposto, ganhando relevância, então, o dia 20 de Novembro que segundo a Lei 10.639/03, que altera o artigo 79-B da Lei 9.394/96 e decreta: “*O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como ‘Dia Nacional da Consciência Negra’.*” Tal como sustentamos, não poderá ser tratado como uma efeméride ou similar. Antes sim, a prevalência de elementos sutis ou não que reforçam as bases que negam a diversidade cultural e epistêmica da nossa formação, e insistem em engendrar no ambiente escolar, sobretudo na formação do corpo discente, bem como na sociedade brasileira, o sentido nocivo da omissão ou simplesmente do silêncio, reforça o quanto ainda é sensível modelos pedagógicos que se propõe à discussão do racismo<sup>8</sup>. O não posicionamento do corpo docente e discente é uma omissão que reforça numa transfiguração da democracia racial<sup>9</sup> existente em nossa sociedade.

## **2. Pedagogia Decolonial – uma luta diária nas escolas para a visibilidade das culturas africana e afro-brasileira**

Primeiramente desejamos ressaltar que as ações antirracistas aqui apresentadas nesse texto, são encontros constantes há mais de dez anos de um pequeno número de professores/as das redes públicas de ensino do Estado do Rio de Janeiro e redes municipais, na luta antirracista e na implementação da Lei nº 10.639/03.

Segundo (CRUZ, 2014) existem entraves ainda para uma efetiva implementação da Lei 10.639/03 nas escolas e outros espaços da educação escolar, e aqui na rede de ensino do Estado do Rio de Janeiro, assim elencando: 1- o Currículo de História ou de outras disciplinas, abarrotados de conteúdos eurocentrados, pois ele é uma construção social (GOODSON,1998), que se manifesta nas ações do cotidiano escolar ao enfatizar determinados saberes e silenciar outros; 2- a imposição da Lei; 3- falta de formação docente, nas Universidades, sobre os conteúdos específicos que a lei determina; 4- o racismo epistêmico em relação aos saberes da cultura

<sup>8</sup> Um comportamento, uma ação resultante da aversão, por vezes, do ódio, em relação à pessoa que possuem um pertencimento racial observável por meio de sinais, tais como: cor de pele, tipo de cabelo, etc. GOMES (2005:52)

<sup>9</sup> O mito da democracia racial permanece vivo, forte e amplamente disseminado na população branca. A negação da existência de um problema racial, subentende que todos os grupos étnicos vivem na mais perfeita harmonia, uma ideologia que tende a escamotear a realidade do racismo sob pretexto de que a intensa mestiçagem da população seria a prova da harmonia e da inexistência de preconceitos raciais.

africana e afro-brasileira; 5- falta de incentivo da gestão estadual em oferecer cursos nas Unidades Escolares e; 6- jornada excessiva de trabalho docente. Mesmo que haja uma tentativa de desmotivar à luta antirracista, não esmorecemos, continuamos investindo na proposta de uma escola mais plural e diversa.

Então, a primeira experiência teve início no ano de 2007, ao iniciarmos um trabalho de implementação da visibilidade dos saberes culturais das culturas africanas e afro-brasileira, denominamos de AFRICANIDADES. São atividades desenvolvidas a partir de pesquisas sobre as temáticas, discussões e apresentação do corpo discente e envolvendo toda a unidade escolar nos três turnos do Colégio Estadual Nilo Peçanha, situado no município de São Gonçalo/RJ. Temos feito exaustivamente atividades que englobem toda a comunidade escolar sobre os países do continente africano, como por exemplo, Angola - essa escolha se deu por ser o local de onde vieram os primeiros grupos africanos para o Brasil; teorias racialistas do século XIX e seu desdobramento em todos os espaços sociais; Literatura das vozes de autores negros e autoras negras brasileiros (Solano Trindade, Conceição Evaristo, Carolina Maria de Jesus, Éle Semog e Abdias do Nascimento, etc). Estudo sobre os reinos africanos: Congo, Gana, Songai, Mali, sem esquecer que, o Egito é africano. Além de incluir umas temáticas muito problemática que é a visibilidades de deuses gregos e a invisibilidades dos deuses do panteão Iorubá nos livros de História. Ações se desdobram em danças, músicas contemporâneas, comidas, peças de teatro, recital de poesia, filmes e desfile de roupas com os símbolos Adinkra<sup>10</sup>.

Proporcionando à comunidade escolar atividades que vislumbrem uma desconstrução da invisibilidade da existência de uma História africana, de uma arte africana, e de uma literatura feita por pessoas negras.

Assim, após anos de enfrentamentos na escola para conquistarmos outros/as docentes com a temática, conseguimos juntar outros braços e corações para essa empreitada (três, parece pouco? Não, gente de luta e de enfrentamento para uma educação mais plural e antirracista). No ano de 2015, duas professoras que

participavam do projeto Africanidades, se aposentaram; ficando somente uma, que por infelicidades de um trabalho árduo de docência, mas gratificante, entrou de licença médica, por dois meses. Durante o tempo de afastamento dessa professora, houve uma reunião, solicitada pela coordenação pedagógica com o corpo docente da Unidade Escolar, das áreas de História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Nessa reunião decidiram uma mudança substancial da proposta inicial do projeto - que acontece no mês de novembro, mas que sua preparação é bem anterior. Passaram a denominar Diversidade Cultural Brasileira, que naquele ano iriam incluir outros grupos étnico-raciais (alemão, italiano, português, suíço e japonês), desrespeitando por completo o que a Lei 10.639/03 determina no seu artigo 79-B, “O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como ‘Dia Nacional da Consciência Negra’”. Dia que representa uma importância simbólica de resistência e enfrentamento de uma Colonialidade, além de que caracteriza como culminância e ampliação dos debates que envolvem as relações étnico-raciais. Um caminho e uma demarcação de espaço de discussões antirracista e do processo da visibilidade das propostas que buscamos encaminhar ao longo do ano.

Porém, ao retornar da licença, a professora compreendeu que o seu afastamento do ambiente escolar, fora uma sabotagem para descaracterizar uma temática que poucos desejam desenvolver, por se tratar de confrontos com suas ideias e convicções de mundo, e até mesmo, de sedimentarem o mito da Democracia Racial. Em decorrência dessa situação fizemos um documento pedindo explicação à coordenação pedagógica e direção, que até o momento estamos esperando resposta, porém fixamos a carta na sala do corpo docente e recebemos respostas positivas dos fatos relatados e alguns silêncios. Mas continuaremos na luta antirracista.

Nessa perspectiva, identificamos na educação a marca de grande parte da conflitualidade dos discursos dos conteúdos introduzidos por saberes que desqualificam conhecimentos produzidos fora da episteme eurocêntrica. Nesse sentido, essas noções acabam por reforçar modelos da colonialidade e reforçam a pobreza nas

<sup>10</sup> São símbolos de uma escrita pictográfica que transmitem ideias e o cotidiano de alguns povos africanos.

práticas pedagógicas que resultam em resultados que atentam contra a nossa diversidade étnico-cultural e, lamentavelmente, consolidando relações de hierarquizações e injustiças no campo da educação e na sociedade. Como escreve Gomes (2005, p.497) “Tais resultados afetaram não somente o campo da produção intelectual e a sociedade de um modo geral, mas de maneira específica, a vida e as trajetórias de crianças, adolescentes, jovens e adultos negros e negras, inclusive, na educação”.

A evidência dessa reflexão ganha relevância com a ênfase que os imaginários raciais e epistêmicos produzidos em ambiente educacional sem a preocupação em discutir nossas experiências coloniais e as memórias e as singularidades das histórias dos povos que aqui se amalgamaram. Essa situação enseja reconfigurar esses conhecimentos habilitando penetrar na diversificada formação dos valores construídos sobre a centralidade dos saberes eurocêntrico. O destinatário desse conhecimento deve poder produzir essa discussão no interior das escolas, oportunizando aos estudantes afro-brasileiros um resgate da sua história, além de ressignificar a construção de um currículo democrático onde as diferentes culturas são compreendidas sem hierarquizações.

Dentro desse contexto, foi articulado um projeto em uma escola na cidade de Duque de Caxias no Estado do Rio de Janeiro, no Centro Integrado Educação Popular Aarão Steinbruch (CIEP 201) que abrangesse o conceito da nossa pluralidade e onde a formatação desses modelos hierarquizados fosse substituído por um lugar de construção de discursos críticos, não só no campo étnico racial, mas também na denúncia de práticas onde valores objetivos e subjetivos do ser humano pudessem estar sendo afrontados.

No início do projeto um dos primeiros obstáculos a ser transposto foram as manifestações de negação e até o incômodo que a cultura do negro era sentida pelos próprios sujeitos negros. Historicamente, essa negação refletia o subproduto ideológico racista presente na construção do Brasil, que se personalizou, ao longo dos séculos, em uma identidade negativa, marca indelével da herança escravocrata.

A dinâmica proposta do projeto AFRICANIDADES e o “barulho” que ele trazia embutido fez emergir um campo de tensão em relação às “vozes” de dissenso que refutavam a legitimidade do saber construído fora da cultura hegemônica.

Nesse contexto, torna-se significativo destacar que a execução do projeto AFRICANIDADES em consonância com os imperativos da lei 10.639/03 e 11.645, se constitui como missão em resgatar, na essência, a visão política da escola como núcleo de resistência. Nesse sentido, o alcance significativo desejado para o projeto foi organizado com o objetivo de ser questionador, envolvendo uma perspectiva de trabalhar a reflexão crítica sobre a visão homogeneizadora construída sobre a propalada identidade nacional.

No caso específico, apesar das motivações contrárias que buscavam naufragar o projeto AFRICANIDADES, ele aconteceu no mês de setembro de 2007 e oportunizou uma semana de atividades culturais, com oficinas, palestras e eventos culturais, mas não ficaram imunes às tensões. De fato, as ausências de diálogos sobre as formas de discriminação cultural e racial foram responsáveis por provocar manifestações de negação em relação a outras expressões de conhecimento. Precisamente, quando da chegada de um grupo de alunos e alunas de dança Afro da Escola Estadual Guadalajara, a recepção se deu em tom de galhofas e com várias piadas ofensivas de cunho preconceituosas e algumas até racistas; todas elas em relação à negritude do grupo e as suas vestimentas. Uma das piadas, aqui destacada, expressava o preconceito em relação à religiosidade de matriz africana; ao ver o grupo o aluno verbalizou a posição dominante do peso hegemônico da episteme ocidental em relação ao conhecimento subalterno: “LÁ VÊM OS MACUMBEIROS”.

Esse modelo de pensamento também constatamos na apresentação do Grupo Cultural Afoxé Raízes Africanas, grupo que tem como característica marcante o ritual afro-brasileiro, além de belíssima presença cênica. Para nossa surpresa, após o início da apresentação o pátio, que antes estava lotado pelos discentes que participavam de uma atividade de HIP HOP, esvaziou-se em questão de minutos. Questionados/as sobre o motivo de não prestigiarem o

Grupo Cultural de Afoxé, a maioria dos/as alunos/as apresentaram como razão principal que “não iriam dar ibope pra macumba”.

Sem dúvida, das mais variadas formas de atitudes extremadas da ignorância sobre a religiosidade de matriz africana na execução do projeto, talvez essa seja a que mais impactou. Uma determinada “profissional” de uma disciplina elencada na lei 10.639/03 se reuniu com funcionários e funcionárias, evangélicos como ela, e a portas fechadas no refeitório da unidade escolar realizaram, segundo a “profissional”, “UMA LIMPEZA ESPIRITUAL DO LOCAL ENQUANTO OS ADORADORES DE SATANÁS SE APRESENTAVAM NO PÁTIO DA ESCOLA”. Os adoradores de satanáis nesse caso era o Grupo Cultural de Afoxé Raízes Africanas quando este fazia sua apresentação na escola.

Discutir esses pensamentos e práticas permite entendermos o silêncio e sofrimento de jovens que por não fazerem parte do modelo padrão de religiosidade imposto na colonização são obrigados a conviverem com realidades e vozes estereotipadas sobre o seu fazer religioso e de valores distorcidos sobre a imagem do outro. No caso específico, o sectarismo de cunho religioso ainda continua sendo um dos óbices em construir um diálogo intercultural através do projeto no Ciep Aarão Steinbruch.

Nesse cenário, é preciso trabalhar o conceito da indignação, compreendendo que, na maioria das vezes, os direitos humanos são negados aos grupos que não mais se conformam com a identidade unificada em razão do modelo colonial imposto, que foram responsáveis em traduzir uma realidade que se mostra falsa. Em outras falas, em territórios sociais marcados pela desigualdade, a realidade e o conhecimento são construídas em processos de reimpressão de situações limites, minorando ou destituindo a potencialização ou empoderamento de sujeitos que precisam articular suas próprias vozes em defesa de uma democracia mais forte. (Mc LAREN, 2000, pag.29)

Nesse sentido, a formação do próprio país precisa ser rediscutida. As hierarquias sociais criadas nesse ambiente de exclusão não podem mais ser consideradas hegemônicas e monolíticas. A chamada identidade nacional precisa ser revista para que possa incorporar os corpos e as vozes que foram silenciadas nesse processo colonizador, contribuindo para que outros atores sejam os protagonistas principais de suas próprias histórias.

### 3. Considerações Finais

Mesmo após treze anos da Lei 10.639/03, a temática que a Lei determina, efetivamente, ainda não se encontra presente nos currículos escolares, ficando somente a cargo de alguns docentes que fazem uma luta antirracista e de interculturalidade no ambiente escolar, e daí polenizar outros espaços sociais essas discussões. São ações pedagógicas que propõem outras perspectivas e outros discursos, as vozes silenciadas<sup>11</sup> e negadas, “o pensamento liminar, a perspectiva crítica intercultural e decolonial” (OLIVEIRA, 2012, p.69). Num discurso que se mantenha em constante diálogo com o outro e que garanta uma efetiva mudança nas relações sociais, e/ou políticas e principalmente no campo educacional.

Pois a nossa principal preocupação enquanto educador dentro das Unidades Escolares é na promoção de um diálogo para uma Educação Intercultural e Antirracista, de fortalecer as identidades que foram negadas, que historicamente sofreram um processo de submissão e subalternização, pois esta negação naturalizou a diferença e ocultou a desigualdade social. Além de que aqui acrescentamos mais um elemento destruidor das vozes silenciadas e negadas na sociedade brasileira, o componente psicológico de uma negação do não branco, que passou a interferir no próprio viver deste indivíduo.

Visibilizar as práticas e as manifestações culturais deste grupo é ponto relevante como constructos, também, desta sociedade, de uma nova dinâmica cultural de hibridização e das novas identidades que estão se constituindo, pois:

<sup>11</sup> Essa voz silenciada é a voz do subalterno, que para a autora, são as camadas mais baixas da sociedade constituídas pelos meios de exclusão dos mercados de representação política e legal, e da possibilidade de se tornarem membros plenos no estrato social dominante. (SPIVAK, 2010, p. 13-14).

Educar na perspectiva intercultural implica, portanto, uma clara e objetiva intenção de promover o diálogo e a troca entre diferentes grupos, cuja identidade cultural e dos indivíduos que os constituem são abertas e estão em permanente movimento de construção, decorrente dos intensos processos de hibridização cultural” (CANDAUI, 2006, p.103).

Assim, a educação intercultural questiona a própria noção de identidade como sendo algo unificado, fechado e estável; pois, tal como a identidade, a educação intercultural está em constante mudança e tensão entre o ideal e o real do cotidiano escolar e na construção da identidade.

Neste sentido, uma desobediência epistêmica (OLIVEIRA; LINS, 2014) é um caminho propício neste campo de disputa vislumbrado no currículo, propomos a decolonialidade do poder, do saber e do ser, uma “pedagogia intercultural crítica, requer a superação tanto de padrões epistemológicos hegemônicos” (Idem); e que possamos visibilizar neste currículo o que a Lei determina: outras histórias, outros saberes e um pensamento-outro (WALSH, 2006).

No sentido político, insurgir em reflexões constantes e numa desobediência epistêmica, tarefa que devem agregar docentes, intelectualidade e movimentos sociais para que possamos romper o discurso epistemológico da Colonialidade que circunda os currículos escolares e, conseqüentemente, se espalha no seio da sociedade.

### Referências

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de novembro de 1988.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- \_\_\_\_\_. Lei 10.639/03, de 10 de Janeiro de 2003.
- \_\_\_\_\_. Lei 11.645, 10 de março de 2008.
- \_\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais, 1997.
- CANDAUI, Vera Maria. (Org.) Educação Intercultural e Cotidiana Escolar. Rio de Janeiro: 7Letras, 2006.
- CRUZ. E.A.S. Currículo Mínimo de História da Rede Estadual de Ensino do Rio de Janeiro: Quais são os espaços da História da África e do Negro? (Lei nº 10.639/03). Disponível em: [http://dippg.cefetrj.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=1610&tmpl=component&format=Cap.0](http://dippg.cefetrj.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1610&tmpl=component&format=Cap.0). O Caminho da História da Lei nº 10.639/03. Acesso em: 12 jan.2016.
- DUSSEL, Enrique. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: LANDER, E. (Org.). A colonialidade do saber eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: Coleccion Sur Sur, CLASCO, pp.55-70, set. 2005.
- \_\_\_\_\_. Mediações anticartesianas sobre a origem do antidiscurso filosófico da modernidade.
- In: SANTOS, Boaventura de Souza; MENESES, Maria Paula, (Org.). Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2010, pp.341-395.
- GOMES, N. Lino. Relações Étnico-Raciais, Educação e descolonização dos Currículos. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss1articles/gomes.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2013.
- GOODSON, Ivor F. Currículo: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.
- MC LAREN, PETER. *Multiculturalismo revolucionário: pedagogia do dissenso para o novo milênio*/ Peter Mac Laren. Trad. Márcia Moraes e Roberto Cataldo Costa – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- MALDONADO-TORRES, Nelson. *A topologia do ser e a geopolítica do conhecimento. Modernidade, império e colonialidade*. In: SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Org.). *Epistemologias do Sul*.

São Paulo: Cortez, 2010. Pp. 396-443.

NASCIMENTO, E. Larkin. *A Matriz Africana no Mundo*. São Paulo: Selo Negro, v. 1, 2008.

OLIVEIRA, L.F.; CANDAU, V.M.F. *Pedagogia decolonial e educação antirracista no Brasil*. In: CANDAU, V. M. *Diferenças Culturais e Educação: Construindo Caminhos*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2011, p. 79-109.

OLIVEIRA, L.F. *História da África e dos africanos na escola: desafios políticos, epistemológicos e identitários para a formação dos professores de História*. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2012.

\_\_\_\_\_.; LINS, M. R. F. *Por uma desobediência epistêmica: sobre as lutas e diretrizes curriculares antirracistas*. *Revista da ABPN*, v. 6, n. 13, mar-jun 2014, pp.365-386. Disponível em: <<http://www.abpn.org.br/Revista/index.php/edicoes/article/view/440/320>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

QUIJANO, Anibal. *Colonialidade do poder e classificação social*. In: SANTOS, Boaventura de Souza; MENESES, Maria Paula, (Org.). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez, 2010, pp. 84-130.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Por uma concepção multicultural dos direitos humanos*. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 48, Jun 1997. Disponível em:< [http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Concepcao\\_multicultural\\_direitos\\_humanos\\_RCCS48.PDF](http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Concepcao_multicultural_direitos_humanos_RCCS48.PDF)>. Acesso em: 27 out. 2010.

SPIVAK, G. Chakravorty. *Pode o subalterno falar? Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.*

WALSH, Catherine. *Interculturalidade y colonialidade del poder. Um pensamento y posicionamiento outro desde La diferencia colonial*. In: WALSH, C.; LIMEIRA, G.; MIGNOLO, W. *Interculturalidad, Descolonización Del Estado y Del Conocimiento*. Buenos Aires: Del Signo, 2006, pp. 21-69.

\_\_\_\_\_. *Interculturalidade Crítica e Pedagogia Decolonial: In-surgir, re-existir e re-viver*. In:

## **Aquisição de leitura em língua inglesa na escola pública: possibilidade de interação por meio de práticas pedagógicas<sup>1</sup>**

Adquisición de lectura en lengua inglesa en la escuela pública: posibilidad de interacción por medio de prácticas pedagógicas

Acquisition of reading in English in the public school: possibility of interaction through pedagogical practices

Rosane Natalina Meneghetti Silveira<sup>2</sup>

Recibido: 21-11-2016

Aprobado: 20-6-2018

### **Resumen**

El presente artículo relata una práctica de enseñanza-aprendizaje de lectura en lengua inglesa desarrollada en una escuela pública y describe su proceso como medio de acceso al conocimiento y la interacción humana. Como una perspectiva sociocultural de la lectura, el objetivo de este estudio fue brindar a estos estudiantes el aprendizaje de la comprensión lectora en lengua inglesa como instrumento de inserción en el contexto mundial, de interacción y autonomía. El desarrollo de este estudio se dio, primero por medio de la revisión bibliográfica y, posteriormente, por la planificación y ejecución de las prácticas pedagógicas. Es posible afirmar que esta práctica ha desarrollado el aprendizaje de la lectura en lengua inglesa y el reconocimiento de su importancia como posibilidad de acceso al saber. El estudio apunta al entendimiento de que el aprendizaje de lectura en una lengua extranjera es un proceso que involucra al estudiante y sus experiencias de aprendizaje y que para que esto ocurra el profesor debería promover prácticas para hacer de esa lengua un instrumento de interacción humana y de acceso al conocimiento.

Palabras claves: Enseñanza-aprendizaje, aprendizaje de la lectura Escuela pública, Lengua extranjera.

### **Resumo**

O presente artigo relata uma prática de ensino-aprendizagem de leitura em língua inglesa desenvolvida em uma escola pública e descreve seu processo como meio de acesso ao conhecimento e a interação humana. Como uma perspectiva sociocultural da leitura, o objetivo desse estudo foi oportunizar a esses estudantes o aprendizado da compreensão leitora em língua inglesa como instrumento de inserção no contexto mundial, de interação e autonomia. O desenvolvimento desse estudo deu-se, primeiramente por meio da revisão bibliográfica e, posteriormente, pelo planejamento e execução das práticas pedagógicas. É possível afirmar que essa prática desenvolveu o aprendizado da leitura em língua inglesa e o reconhecimento da sua importância como possibilidade de acesso ao saber. O estudo aponta para o entendimento de que a aprendizagem de leitura em uma língua estrangeira é um processo que envolve o estudante e suas experiências de aprendizagem e que para que isso ocorra o professor deveria promover práticas para tornar essa língua um instrumento de interação humana e de acesso ao conhecimento.

Palavras-chaves: Ensino-aprendizagem. Escola pública. Língua estrangeira.

<sup>1</sup> Este texto corresponde con la temática de la ponencia presentada en el III Seminario Internacional Culturas y Desarrollo, III Encuentro de la Red de Interculturalidad, IV Encuentro de la Red de Trabajo con Pueblos Indígenas, IV Encuentro sobre Sociedades en Cambio, Territorios, Culturas y Buen Vivir, Desafíos desde las identidades y Saberes Diversos, realizado el 20, 21 y 22 de julio de 2016, en la Universidad Nacional, campus Omar Dengo, Heredia y en la Universidad de Costa Rica, Sede Occidente.

<sup>2</sup> Graduada en Letras (Portugués e Inglés), especialista en la literatura brasileña maestría en Literatura. Profesora e investigadora de Lengua y Literaturas de lengua inglesa en el área de Ciencias Humanas y Jurídicas (ACHJ) en la Universidad Comunitaria de la Región de Chapecó (Unochapecó) - Brasil. Correo electrónico: rosanems@unochapeco.edu.br



## Abstract:

This article reports on a teaching-learning practice of reading in English that was developed in a public school. It also describes its process as a means of access to knowledge and human interaction. As a sociocultural perspective of reading, the purpose of this study was to give these students the opportunity to develop their reading comprehension in English as an instrument of insertion in the world context of interaction and autonomy. The development of this study took place, firstly through the bibliographical revision and laterally by the planning and execution of the pedagogical practices. It is possible to assure this practice developed the learning of reading in English and the recognition of its importance as a possibility of access to knowledge. The study points to the understanding that develop the ability to read in a foreign language is a process involving the student and their learning experiences and that for this to happen the teacher could promote practices to make that language an instrument of human interaction and access to knowledge.

Keywords: Teaching-learning. Public school. Foreign language.

Grupo de trabalho: Diversidade Cultural e Episte (me) todologias decoloniais

## 1. Introdução

A aquisição da língua inglesa (LI doravante) é por excelência uma possibilidade de acesso ao conhecimento. Desse modo, entender os processos e as características que envolvem o seu ensino e aprendizagem faz-se necessário para que se possa promover um ensino que, de certa forma, assegure o domínio de LI. Não por acaso, essa temática constitui-se como um espaço de diálogos e de pesquisas constantes. Sob esta perspectiva, esse trabalho justifica-se por promover um estudo e a execução de atividades acerca dessa problemática.

O desenvolvimento da habilidade de compreensão escrita de LI foi o fio condutor dessa prática de ensino-aprendizagem realizada em uma escola pública de ensino fundamental na cidade de Chapecó-SC e a opção pelo desenvolvimento da aprendizagem de leitura em LI deu-se, no entanto, não em detrimento às demais habilidades linguísticas, e, sim, devido à carga horária semanal, ao nível linguístico, à motivação e à necessidade dos estudantes. O recorte da leitura em LI para este estudo deve-se, ainda, à sua notória importância e presença diária na vida dos estudantes e ao interesse das autoras pela pesquisa nessa área. Tomou-se a aquisição de LI como objeto de análise, pois se tem o entendimento da mesma enquanto possibilidade de contribuir com a formação cidadã desses estudantes por intermédio do conhecimento de uma língua estrangeira como meio real de interação e compartilhamento entre as pessoas.

O objetivo maior desse trabalho foi assegurar, por meio de ações de extensão, a contribuição da universidade comunitária, enquanto entidade que produz conhecimento, para com a solução dos problemas e necessidades da comunidade. Essa democratização do ensino de língua inglesa cria mecanismos para que esses estudantes, os quais pertencem a um contexto socialmente menos favorecido possam fazer parte da construção de uma sociedade mais humana e mais justa. Ademais, este estudo visou promover uma reflexão teórica sobre o ensino da leitura em língua inglesa para o melhor entendimento do mesmo e para que, se possível, e, de alguma forma, o ensino de LI em escolas públicas fosse tensionado.

O desenvolvimento deste estudo deu-se inicialmente por meio de revisão bibliográfica, foi examinado pela perspectiva psicolinguística (LEFFA, 1996) e amparado em referenciais de Aebersold e Field (1997), Cassany (2009), Freire (2003, 2006), Gardner (2005), Lerner (2002), Nunan (1999), Tomitch (2009) e Ur (1997). Em um segundo momento, já em contato com a escola, acessou-se o conhecimento de língua inglesa dos estudantes participantes e com essa informação definiram-se temas, conteúdos e foram planejadas e inseridas atividades durante aulas de língua inglesa tendo como foco o desenvolvimento da leitura em língua inglesa. Na sequência, durante a execução das atividades, observaram-se elementos passíveis de análise no que se refere ao desenvolvimento do processo de aquisição de LI. Por fim, identificou-se por meio de um gesto de análise o

progresso de LI com foco na habilidade de compreensão escrita dos estudantes. Esse movimento de análise foi baseado em registros das aulas ministradas.

Os estudantes participantes do estudo eram oriundos dos anos finais do ensino fundamental, tinham pouco ou nenhum conhecimento de língua inglesa e o interesse era mínimo, por isso, a necessidade de uma intervenção naquele espaço. O primeiro contato com o contexto escolar deu-se mediante a apresentação da professora da universidade para a direção da escola, coordenação pedagógica e professora titular das turmas, posteriormente, com as respectivas turmas para acessar o perfil dos participantes, suas necessidades, interesses e expectativas.

As atividades foram desenvolvidas no ano de 2015, semanalmente, em 4 turmas compostas por estudantes, na sua grande maioria, de 13 a 14 anos de idade, totalizando mais de 100 estudantes. Durante as aulas eram propostos e estudados conteúdos e, para apresentá-los e consolidá-los, diferentes textos/contextos eram discutidos e desconstruídos com os estudantes a fim de que estes pudessem atribuir sentido ao que estivessem lendo ou observando. Os estudantes tinham livro didático, recurso que era pouco utilizado pela professora (titular) e que por diversas vezes foi utilizado na execução dessas práticas de leitura, por entendermos que se tratava de um material adequado, relevante para aquele contexto e que os estudantes exploravam com interesse e curiosidade e que, acima de tudo, gerava conhecimento quando utilizado nas aulas.

Em termos de resultados podemos declarar que foi possível sensibilizar os estudantes para a importância da aprendizagem de LI, além de desenvolver o engajamento e comprometimento da maioria deles. Ademais, o aprendizado de língua inglesa torna-se relevante na medida em que há participação ativa dos estudantes. Isto é, necessita-se de uma postura autônoma e que, de fato, reconheça sua importância central no seu próprio processo de construção de conhecimento.

## 2. Leitura em cena

Quando se procura definir leitura percebe-se que há uma série de elementos envolvidos no ato de ler e que, portanto, definir leitura requer considerar os aspectos que abarcam essa habilidade, dessa forma, leitura nem sempre é algo fácil de ser compreendido. De acordo com Aebersold e Field (1997, p. 5 - tradução nossa), “em termos gerais podemos dizer que ler envolve o leitor, o texto, e a interação entre leitor e texto”. Isto é, ler contempla a experiência do leitor bem como a mensagem escrita, o que ocorre por meio da interação. Neste aspecto, Leffa (1996, p.17) salienta que “para compreender o ato da leitura temos que considerar então (a) o papel do leitor, (b) o papel do texto e (c) o processo de interação entre o leitor e o texto”. Pois, ainda de acordo com o autor, o ato de leitura não se caracteriza somente com o leitor e o texto.

A leitura por muito tempo foi compreendida como uma atividade passiva, hoje, no entanto, a leitura é reconhecida como um ato de interação entre o leitor e o texto, uma vez que é por meio deste diálogo que a informação contida no texto passa a ter existência. Sendo assim, o leitor é responsável por atribuir sentido ao texto, o qual, de certa forma, foge ao controle do próprio escritor, em outras palavras, muitas vezes o sentido de partes do texto pode ser alterado pelo próprio leitor, e isso decorre de vários fatores, principalmente pelas suas experiências prévias de leituras e conhecimento de mundo. Sob essa perspectiva:

[...] o leitor não é passivo, ele opera um trabalho produtivo, ele reescreve. Altera o sentido, faz o que bem entende, distorce, reemprega, introduz variantes, deixa de lado os usos corretos. Mas ele também é transformado: encontra algo que não esperava e não sabe nunca aonde isso poderá levá-lo. (PETIT, 2008, p. 28 -29).

Assim, “o texto por si só não carrega significado. O leitor traz informação, conhecimento, emoção, experiência e cultura a palavra impressa” (BROWN, 2000, p. 299). Essa interação produz informação e conhecimento.

Com esse entendimento procuramos planejar e desenvolver as atividades de leitura, considerando a realidade e o interesse dos estudantes para que pudéssemos interagir e construir conhecimento de forma ativa, e ao longo desse estudo procuraremos discorrer sobre aspectos relacionados ao aprendizado da leitura em língua inglesa, por meio de registros práticos das atividades desenvolvidas durante essa pesquisa. Assim, são inseridas aqui imagens desses momentos das aulas, para que essa essência da realidade pudesse, de alguma forma, ser compartilhada. Sob essa perspectiva, entende-se o contexto da sala de aula – estrutura física e de recursos humanos, perfil, necessidade e interesse dos alunos como parte do processo, ou seja, tendo estes aspectos como base para o desenvolvimento das aulas. Por isso, a imagem, por exemplo, foi selecionada com o objetivo de mostrar os sujeitos que compartilham, questionam e constroem o conhecimento entre si, tendo

na leitura a possibilidade de atribuir sentido ao que é lido e ao mundo que o cerca, e, assim, transformando seu próprio saber, e que, de acordo com Freire (2006, p.78), “a sua comunicação mediatizada pela realidade, pelo meio de sua linguagem criadora, a pluralidade de respostas a um desafio singular, testemunha a criticidade que há nas relações entre eles e o mundo”. Assim, a prática da leitura enquanto objeto de conhecimento e os sujeitos humanos são concebidos como fenômenos sócio-históricos.

Sob a perspectiva de Cassany (2009), a leitura situa-se, inegavelmente, em um contexto sociocultural e em um momento histórico de cada indivíduo. Por isso, além de mostrar sua inserção em tarefas sociais, a leitura mostra-se a partir da história pessoal dos aprendizes e, desse modo, eles podem se tornar conscientes da particularidade com que cada um se apropria, aborda a leitura de acordo com a comunidade a que pertence.

**Figura 1. Momento de orientação para atividades de pré-leitura**



**Fonte:** arquivo pessoal da autora.

O primeiro aspecto que tomamos como base para o planejamento de nossas aulas foi contemplar as fases do processo de leitura para que pudéssemos alinhar a teoria à prática. Ou seja, as atividades planejadas incluíram atividades de pré-leitura; durante a leitura e pós-leitura e para cada fase desse processo eram definidos objetivos, uma vez que elas têm propósitos diferentes. Sem, no entanto, deixar de lado os objetivos de aprendizagem.

Na fase pré-leitura, por exemplo, “o professor deve preparar atividades que tragam à tona o assunto do texto” (TOMITICH, 2009, p.195). Essas atividades caracterizam-se por preparar o leitor para a interação com o texto, elas promovem uma reflexão sobre o assunto a ser abordado e podem despertar um interesse maior para a leitura a ser realizada na sequência, elas requerem um tempo bem menor para ser desenvolvidas do que o necessário para

a fase durante a leitura. A fase durante a leitura requer um tempo de duração maior, pois é durante essa fase que se deve desenvolver a tarefa maior - o conteúdo a ser apreendido, “dessa maneira, os enunciados e as tarefas/atividades propostos devem ‘preceder’ o texto, isto é, o leitor aprendiz vai para o texto a cada momento, com um ou mais objetivos específicos em mente” (TOMITCH, 2009, p. 196). Outro aspecto interessante no que concerne às atividades de leitura é a própria posição das mesmas em relação ao texto, isto é, estudos indicam que as tarefas devem preceder o texto para que o leitor possa otimizar sua leitura, “é melhor dar a tarefa antes para que os leitores saibam qual é o propósito da sua leitura” (UR, 1997, p. 149 - tradução nossa).

A terceira fase, conhecida como pós-leitura, não demanda mais que o estudante retorne ao texto para interagir e interpretá-lo, neste momento da aula o que se pretende é que o estudante esteja preparado para usar as informações e o aprendizado alcançado nas fases anteriores de modo a aplicá-lo em situações que do seu cotidiano - vida real “o objetivo da pós-leitura é consolidar o que foi aprendido, fazer com que os alunos utilizem o que foi aprendido, fazer com que os alunos utilizem o que foi aprendido em situações que lhes sejam relevantes” (TOMITCH, 2009, p.197).

Foi possível constatar durante essas práticas que o resultado difere quando a leitura é solicitada e, posteriormente, a atividade é proposta, o que validou o entendimento de que a posição da tarefa influencia a compreensão e interação textual.

Um dos aspectos inerentes ao ato de ler é a motivação, termo utilizado com bastante frequência nos estudos de aquisição de segunda língua, exatamente por ser considerado um elemento pertencente e que (não) move a compreensão do que é lido. No entanto, a motivação não é algo fácil de ser observado, uma vez que ela pode ser composta por uma variedade de fatores.

Desse modo, várias interpretações têm sido propostas sobre o que é motivação. Para Tumolo, “motivação está relacionada a ‘motivo’, a ‘movimento’ em direção a algo, supostamente objetivos desejados, envolvendo as razões para agir ou comportar de alguma forma específica para

alcançar os objetivos desejados” (TUMOLO, 1996, p. 210). Sob essa perspectiva, reconhecemos a importância de definir objetivos claros e que venham ao encontro das necessidades dos estudantes. O mesmo autor afirma ainda que:

[...] o sistema límbico, conjunto de estruturas cerebrais, é responsável por funções como emoção, motivação e memória de longo prazo. Emoção e motivação estão relacionadas com a memorização de informações de longo prazo, e é possível afirmar que quanto mais emoção, maior motivação, maior a chance de armazenamento de informações na memória de longo prazo, essencial para a aprendizagem. (TUMOLO, 1996, p. 210-211)

O professor e psicólogo Robert C. Gardner, por sua vez, tem contribuído muito para os estudos de motivação e sua relação com o aprendizado de língua estrangeira, para o pesquisador, “motivação envolve as atitudes em relação ao aprendizado da língua mais o desejo mais a intensidade motivacional” (GARDNER, 2005, p.2 - tradução nossa). Isto é, o estudante precisa querer, precisa estar interessado e esforçar-se para que a aprendizagem ocorra, “assim como a cognição, a motivação é um componente crucial para a leitura, visto que saber ler não implica em escolher fazê-lo” (HAGEMEYER, 2008, p. 143).

Por isso, o desafio do professor primeiramente em identificar as necessidades e interesses dos seus estudantes para que, assim, possa definir os objetivos de aprendizagem considerando o perfil desses aprendizes e promover um ensino com grau de aprendizagem e motivação relevantes. Sob esta perspectiva, é preciso refletir constantemente sobre o papel do professor que, segundo Freire (2003, p. 68), “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em dialogo com o educando que, ao ser educado, também educa”.

Com o desenvolvimento das aulas percebemos que os adolescentes, normalmente, não temem o ensino-aprendizagem da língua inglesa, o que falta a eles é o acesso ao ensino-aprendizagem dessa língua. Ou seja, por diversas vezes e durante todas as atividades recebemos

feedback - gestos, olhares, atitudes ou palavras que nos informavam acerca da vontade e habilidade para aprender inglês daqueles estudantes.

Conforme informado anteriormente, definimos o trabalho com a leitura não em detrimento às demais habilidades, mas por acreditar que a mesma promove a compreensão de mundo e da própria realidade do sujeito leitor, gerando, assim, discussões, interpretação, aquisição de vocabulário, interesse pela busca autônoma do conhecimento. Entendendo que o domínio da compreensão escrita contribui para o desenvolvimento das demais habilidades linguísticas (compreensão oral e produção oral e escrita). Além disso, a opção pelo desenvolvimento da compreensão leitora desses sujeitos, visando a sua autonomia, deu-se justamente pela sua complexidade, pois:

[...] para formar leitores autônomos no âmbito da instituição escolar não basta modificar os conteúdos de ensino – incluindo, por exemplo, estratégias de autocontrole da leitura – é necessário, além disso, gerar um conjunto de condições didáticas que autorizem e habilitem o aluno a assumir sua responsabilidade como leitor. (LERNER, 2002, p. 127).

Considerando que a leitura não é uma habilidade linguística que pode ser desenvolvida de forma passiva, isto é, a interação leitor-texto é a maneira por meio da qual o processo de leitura ocorre, no qual diversos aspectos psicolinguísticos estão envolvidos, é necessário tensionar esta relação e refletir sobre como o leitor aborda o texto, como ele pensa sobre o texto em termos de interpretação e atribuição de sentido e significado. Sendo assim, este trabalho tendo como sujeitos da pesquisa aprendizes de língua inglesa contempla uma discussão sobre o papel do leitor durante a leitura, o entendimento é de que o leitor adiciona mais informações ao texto do que o próprio texto impresso tem a comunicar e de que estas informações vêm de várias fontes, sendo que “as cinco fontes mais comuns incluem família, comunidade, escola, ambiente sociocultural e diferenças individuais” (AEBERSOLD; FIELD, 1997, p. 6 - tradução nossa).

Nessa perspectiva, é importante considerar que, na maioria das vezes, as práticas de leitura ocorrem por meio do uso de diferentes estratégias de leitura (NUNAN, 1999) utilizadas pelo leitor ao longo do processo de compreensão e atribuição de significado ao texto. Isto é, o leitor utiliza-se de processos mentais e operações para aprender e então comunicar. É necessário lembrar que algumas dessas estratégias são usadas de forma inconsciente e algumas podem variar de leitor para leitor. Sob essa concepção “ao escolher as melhores estratégias para diferentes textos e propósitos, é possível ao leitor de segunda língua aumentar sua velocidade de leitura e sua compreensão textual significativamente” (NUNAN, 1999, p. 265 - tradução nossa).

Em relação ao nível de interação, entende-se que este é variável, pois depende da experiência de leitura e conhecimento de mundo de cada indivíduo, “O engajamento do leitor no processo de leitura é baseado nas suas experiências passadas de aprendizado de leitura e também de como a leitura está inserida em sua vida” (AEBERSOLD; FIELD, 1997, p. 5 - tradução nossa).

O estudo também analisou que a habilidade de compreensão escrita pode ser desenvolvida, uma vez que aspectos de leitura eficiente e não eficiente (UR, 1997) devem ser compreendidos pelo professor e, sempre que necessário, um redirecionamento da prática pedagógica deve ser proposto. Neste sentido, em termos de leitura eficiente, a linguagem do texto, por exemplo, deve ser compreensível aos leitores, pois, quando a linguagem do texto é muito difícil, a leitura torna-se ineficiente. Ademais, outros aspectos que envolvem o processo da leitura, tais como, conteúdo, nível linguístico e motivação, também podem definir determinada leitura como eficiente ou não eficiente, dependendo de sua relação com o processo da leitura e com o perfil do leitor, uma vez que esses elementos, conjuntamente, formam o contexto do ato de leitura. Na imagem a seguir é possível reconhecer um recorte de uma turma que se constitui por estudantes curiosos, interessados em novas descobertas, como quase todo o jovem dessa faixa etária e que está, sim, aberto ao conhecimento desde que acessível e significativo.

**Figura 2. Momento de atividades de pós-leitura**

**Fonte:** arquivo pessoal da autora.

A Proposta Curricular de Santa Catarina (1998) baseia-se nos estudos de Vygotsky, o qual propõe que o processo de aprendizagem de uma Língua deve-se ao conceito de mediação que associa o desenvolvimento mental de uma criança à linguagem, e isto ocorre em um processo sócio-histórico. Baseada em Vygotsky, a Proposta Curricular estabelece que “[...] é fazendo sentido que a linguagem opera sobre o sujeito, fornecendo-lhe uma imagem da sua história” (PCSC, 1998, p. 48). Corroborando com esse entendimento, a Proposta Curricular de Santa Catarina (2014), documento norteador do ensino em Santa Catarina, reafirma sua proposta metodológica que tem como base a teoria histórico-cultural. “Os sujeitos, movidos pela sociointeração, nomeiam o mundo, atribuem valor a ele, organizando sua experiência por meio das línguas” (PCSC, 2014, p.114).

Ainda sob essa perspectiva, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998, p, 27) afirmam que “ao se envolverem em uma interação tanto escrita quanto oral, as pessoas o fazem para agirem no mundo social em um determinado momento e espaço, em relação a quem se dirigem ou a quem se dirigiu a elas. É nesse sentido que a construção do significado é social”. Dessa forma, foi possível perceber

durante as atividades práticas desenvolvidas que os estudantes (re)construíam o seu conhecimento por meio da interação e sempre que propostas tarefas neste sentido, eles estavam dispostos a participar.

Em relação às fontes de informação que são usadas conscientes e inconscientemente durante o processo de leitura, elas dependem de leitor para leitor, isto é, as experiências de leituras são singulares para cada leitor por conta do conhecimento prévio de cada um. Sendo assim, percebe-se que a aprendizagem de leitura em língua inglesa é um processo e quem na medida em que o leitor desenvolve as leituras, ele passa a ter um conhecimento maior e começa a utilizar-se de estratégias diferenciais para interagir com o texto e, assim, a cada nova experiência de leitura um novo olhar sobre o texto é atribuído.

### 3. Considerações Finais

Em se tratando de resultados, foi possível promover o ensino da leitura em língua inglesa de forma contextualizada e produzir uma reflexão acerca da sua importância enquanto possibilidade de interação e de busca de conhecimento.

Verificou-se, ainda, que o grau de interação com o texto e de compreensão do mesmo são definidos pelo próprio leitor. Isto é, o sentido que este atribuirá ao texto está imbricado com suas experiências de leituras – intertextos e conhecimento de mundo.

Um ator importante identificado nesse processo de aprendizagem é o professor, pois tem um papel fundamental de mediador e facilitador do aprendizado, ou seja, cabe a ele conduzir as práticas de leitura e demonstrar de forma prática ao seu estudante que ele está no centro do seu próprio aprendizado e, por isso, precisa deixar-se envolver e reconhecer que esse conhecimento é válido para que possa ampliar seu conhecimento de mundo e lançar-se para novas descobertas de culturas diversas e de compreensão do seu próprio meio.

Foi possível reconhecer também que é por meio da interação com o texto e com as pessoas, neste caso, com os colegas da sala e com o professor, que a interação surge e faz com que o conhecimento, de fato, possa ser socialmente construído e que os sujeitos se reconheçam não mais como seres biológicos, mas sim como seres sociais.

Ainda nessa construção do conhecimento, era perceptível o sentimento de pertencimento dos estudantes, pois as atividades eram constantemente atreladas ao seu cotidiano, isto é, foi utilizado como linha norteadora o próprio dia a dia desses aprendizes, ou seja, naturalmente e a todo o momento eram criadas situações e exemplos baseados na realidade desses sujeitos, e, assim, o aprendizado fazia sentido e não era percebido como algo desconectado ou até mesmo, abstrato, distante.

Muitos desses estudantes demonstraram interesse e desejo de aprender, apesar das circunstâncias que os envolve. Em outras palavras, embora muitos deles tivessem problemas pessoais e de família, a participação foi ativa e as necessidades emergiam para que, sempre que possível, fossem sanadas. Procurou-se guiar esse processo de construção de conhecimento e aprendizagem de modo a tornar esse estudante minimamente autônomo e consciente de que aprender inglês é possível, é interessante, e que para isso a contribuição e disposição do aprendiz são inerentes ao seu desenvolvimento.

Nessa perspectiva, foi possível sensibilizar estes sujeitos para um mundo que se abre quando se busca e se interessa com o próprio aprendizado, no entanto, há uma série de fatores determinantes para o sucesso desse desejo que, se abarcado no processo, pode consolidar o aprendizado.

Consideramos, ainda, que nos dias de hoje há uma gama de recursos didáticos, e, ao mesmo tempo, características inerentes ao ensino-aprendizagem de LI os quais devem ser reconhecidos pelo professor e pelos estudantes a fim de que esse possa tornar-se refletivo, construtor e transformador do seu próprio conhecimento de forma mais autônoma. O que faz desta época um momento propício para o aprendizado de uma língua estrangeira, aqui especificamente o desenvolvimento da leitura em língua inglesa.

#### 4. Referências

- AEBERSOLD, J.A.; FIELD, M.L. From reader to reading teacher: Issues and strategies for second language classrooms. New York: Cambridge University Press, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BROWN, H. Douglas. Teaching by Principles: an interactive approach to language pedagogy. California: Longman, 2000.
- CASSANY, Daniel (coord.). Para ser letrados: voces y miradas sobre la lectura. Barcelona: Paidós, 2009.
- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 29 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- \_\_\_\_\_. Pedagogia do Oprimido. 36 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- GARDNER, Robert C. Integrative motivation and second language acquisition. Canadian Association of Applied Linguistics/Canadian Linguistics Association Joint Plenary Talk. London; Canada, May 30, 2005. Disponível em: <http://publish.uwo.ca/~gardner/>.
- HAGEMEYER, Caroline de Araújo Pupo. A motivação de alunos adolescentes na aula de leitura de LE. In: ROCHA, Cláudia Hilsdorf; BASSO, Edcleia Aparecida. Ensinar e aprender língua estrangeira nas diferentes idades: reflexões para professores e formadores. São Carlos: Claraluz, 2008.
- LEFFA, V. Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1996.
- LERNER, Delia. A autonomia do leitor. Uma análise didática. Revista Projeto, Revista da educação, Porto Alegre, n.6, (p. 127 - 141), 2002.
- LIMA, Diógenes Cândido de (Orgs.). Ensino e Aprendizagem de língua inglesa: conversa com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.
- NUNAN, David. Second language teaching & learning. Boston: Heinle&Heinle Publishers, 1999.
- PETIT, Michèle. Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva. São Paulo: Ed. 43, 2008.
- SANTA CATARINA. SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Proposta Curricular de Santa Catarina: educação infantil ensino fundamental e ensino médio (disciplinas curriculares). Florianópolis: COGEN, 1998.
- SANTA CATARINA. SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica. Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado da Educação, 2014.
- TOMITCH, Leda Maria Braga. Aquisição de leitura em língua inglesa. In:LIMA, Diógenes (Org.). Ensino e aprendizagem de língua inglesa: conversa com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.
- TUMOLO, Celso. Recursos Didáticos e Aprendizagem de Inglês como Língua Estrangeira. In: D'ELY, Raquel Carolina Souza Ferraz; TAVARES, Maria da Gloria Guará. Ilha do Desterro: a journal of English language, literature in English and cultural studies, Florianópolis: Editora da UFSC, n.66, jan./jun. 2014.
- UR, Penny. A course in language teaching: practice and theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.



## Pensamiento sociológico latinoamericano y del Caribe: la superación del eurocentrismo desde una perspectiva intercultural

Latinoamerican and Caribbean sociological thinking: the overcoming of the eurocentrism through an intercultural perspective

Karen Mercado Villarreal<sup>1</sup>

Adriana Consuegra Ascanio<sup>2</sup>

Recibido: 21-11-2017

Aprobado: 22-3-2018

### Resumen

El presente artículo tiene como propósito central lograr una aproximación teórica al análisis de la construcción de un pensamiento sociológico latinoamericano decolonial a partir de la superación del eurocentrismo y la perspectiva intercultural. Por tal motivo, se destaca la importancia de abordar en primer lugar todos los aspectos que conciernen al proceso de modernidad y su estrategia constitutiva: la colonialidad, para mostrar las bases sobre las cuales se ha construido el pensamiento sociológico latinoamericano y del Caribe tradicional. En segundo lugar, se destaca la perspectiva intercultural como una vía para la superación de la tradición eurocéntrica y norteamericana, con el fin de lograr un cambio paradigmático que permita reivindicar los aportes de los actores sociales participativos, propositivos y no funcionales.

Palabras clave: eurocentrismo, colonialidad, pensamiento decolonial, interculturalidad.

### Abstract

The principal aim of this article is to achieve a theoretical approach to the analysis about the construction of the *decolonial* though in the continent. Therefore, it highlight the importance of broach every single subject which concern to the modernity and its constitutive strategy: the coloniality, in order to show the basis of the traditional Latin-American sociological thinking. In the other hand, it underline the intercultural perspective as a path to overcome the eurocentrism and North-American tradition in the pursuit of a paradigmatic change that allow to vindicate the contribution of the nontraditional but participative and proactive social actors.

Keywords: eurocentrism, coloniality, decolonial though, intercultural perspective.

---

<sup>1</sup> Egresada del Programa de Sociología. Universidad del Atlántico, Facultad de Ciencias Humanas, Programa de Sociología. Miembro del grupo de investigación Territorio, Medio Ambiente y Desarrollo (TMAD) , de las Facultades de Arquitectura y Ciencias Humanas. Universidad del Atlántico, Colombia. Correo electrónico: karen.mercadovillarreal@gmail.com

<sup>2</sup> Abogada y egresada del Programa de Sociología. Universidad del Atlántico, Facultad de Ciencias Humanas, Programa de Sociología. Miembro del grupo de investigación Territorio, Medio Ambiente y Desarrollo (TMAD), de las Facultades de Arquitectura y Ciencias Humanas. Universidad del Atlántico, Colombia. Correo electrónico: adriana.consuegra30@gmail.com

## 1. Introducción

La presente disertación tiene como objetivo fundamental, lograr una aproximación teórica al análisis de la construcción de un pensamiento sociológico latinoamericano decolonial a partir de la superación del eurocentrismo y la perspectiva intercultural. A lo largo del desarrollo y fortalecimiento del proceso de institucionalización de la Sociología en América Latina han sido visibilizados varios elementos relevantes, desde teorías y perspectivas los cuales se han desarrollado, con el fin de pensar una ciencia social, es decir, una Sociología desde y para América Latina. En este sentido, todas las propuestas emergentes de las realidades Latinoamericanas han ido realizando un gran tejido que vale la pena reconocer como tradición y presente, No obstante, el pensamiento social Latinoamericano se ha consolidado a la luz de la autonomía y diferencia entre un conocimiento “endógeno” y un conocimiento heredado, que con gran autoridad y celo se impuso como universal. El reconocimiento era únicamente concedido a los paradigmas eurocéntricos y norteamericanos por lo cual los saberes que emergieron de otras realidades y se abordaron con miradas distintas eran completamente deslegitimadas.

Vale la pena mencionar en el presente trabajo, que la intención tampoco es invalidar o desechar la heredad Eurocentrista, pues esta es una innegable tradición que debe reconocerse y asimilarse pues hace parte de nuestra historia, en cambio lo que en definitiva es necesario, sería superar la condición de “dominado” con relación a esas “máximas” de conocimiento impuestas desde el Norte para empezar a retomar, reconocer y robustecer el discurso con nuestros propios pensadores, a partir de relaciones dialógicas en clave de interculturalidad y de inclusión social.

Ahora bien, en nuestro devenir histórico necesariamente debemos mencionar además, que la colonialidad como proceso de dominación sobrevivió a la colonización y se instauró en espacios de la sociedad en donde ha sido demasiado difícil de erradicar. Por tal motivo, se destaca la importancia de abordar en primer lugar todos los aspectos que conciernen al proceso de modernidad y su estrategia constitutiva, la colonialidad, para mostrar las bases sobre

las cuales se ha construido el pensamiento sociológico latinoamericano y del Caribe y luego concentrar la atención en la interculturalidad crítica como un camino para lograr la superación del apego a las propuestas teóricas, metodológicas o epistemológicas provenientes de Europa y Norte América.

### 1.1 La colonialidad como estrategia constitutiva de la modernidad y la consolidación del pensamiento hegemónico – eurocentrico en América Latina y el Caribe

La consolidación de un pensamiento emancipatorio enfrentado a todas las lógicas de legitimación de las posturas dominantes impuestas desde las altas esferas del poder mundial, ha sido un arduo trabajo en el cual han convergido toda clase de experiencias, esfuerzos, aportes teóricos y epistemológicos que buscan principalmente el reconocimiento de las circunstancias particulares de Latinoamérica y el Caribe en la construcción de proyectos sociales que apunten a la configuración de sociedades incluyentes, justas y desarrolladas en todas sus dimensiones. La urgencia de fortalecer ese proceso de configuración de nuevas perspectivas y categorías de análisis, así como de modelos teóricos interpretativos y explicativos de nuestras realidades se acrecienta en la medida que desde tiempos históricos se ha venido luchando por superar todas las consecuencias que a nivel cultural, político, académico y social ha desencadenado la puesta en marcha del proyecto de modernidad Europeo, el cual en palabras de Mignolo (2007) no solo mantiene una cara positiva construida bajo los ideales de progreso, civilización, racionalidad y desarrollo, sino que realmente posee una cara oculta: La colonialidad.

La modernidad entendida como un proceso encaminado a las transformaciones constantes y la configuración de instituciones y estructuras de poder fortalecedoras del sistema capitalista tiene según Mignolo (2007, p. 42) tres caras:

La primera es la cara ibérica y católica, con España y Portugal a la cabeza (1500-1750, aproximadamente); la segunda es la cara del Corazón de Europa (Hegel), encabezada por

Inglaterra, Francia y Alemania (1750- 1945), y, por último, está la cara estadounidense liderada por Estados Unidos (1945-2000). Desde entonces, empezó a desarrollarse un nuevo orden global: un mundo policéntrico interconectado por el mismo tipo de economía.

Con esto se puede evidenciar que, la modernidad ha sufrido una serie de cambios a medida que el patrón económico mundial construido a partir de la lógica acumulativa de capital y la jerarquía de razas se va contextualizando con la interconexión de circuitos globales y la homogeneización de las prácticas económicas que obedecen las directrices ordenadas desde las más altas e influyentes esferas del poder económico – político. Desde un punto de vista histórico es posible constatar que la modernidad no ha significado lo mismo para los países latinoamericanos y caribeños, teniendo como precedente que como lo plantea Quijano (2000) la colonialidad ha sido el principal efecto de la puesta en marcha del proyecto de modernidad en nuestras culturas. En relación con el mundo europeo modernidad es sinónimo de salvación y novedad; mientras que en Latinoamérica aquella salvación debe asociarse con el proceso de evangelización que terminó por unificar creencias a ultranza y por imponer el monoteísmo al ser la base moral de la sociedad europea y la aniquilación física y cultural a la que fueron sometidos los pueblos originarios. Por su parte, La retórica de la novedad se relacionó con la idea de progreso. En palabras de Mignolo (2007, p. 43):

Salvación, novedad y progreso tomaron un nuevo rumbo –y adoptaron un nuevo vocabulario– después de la Segunda Guerra Mundial, cuando Estados Unidos arrebató el liderazgo a Inglaterra y Francia, dio apoyo a la lucha por la descolonización en África y Asia e inició un proyecto económico global bajo el nombre de <<desarrollo y modernización>>. Hoy conocemos bien cuáles son las consecuencias de la salvación por medio del desarrollo. La nueva versión de esta retórica, <<globalización y libre comercio>>, es la que se está disputando actualmente.

Es importante hacer especial énfasis en que la modernidad necesitó de estrategias y condiciones sin las cuales no se hubiera podido perfeccionar toda la labor imposición de un patrón de poder mundial que organizara no solo el sistema económico global, sino también la población y la cultura de todas las sociedades del planeta. Según Quijano (2000) dos procesos claros se dieron en la constitución de América basado en un capitalismo colonial : por una parte la consolidación de un modelo económico (capitalismo moderno eurocéntrico) basado en las lógicas de Capital – Trabajo asalariado a través de la articulación de todas las formas históricas de control del trabajo (Quedaron incluidas la esclavitud, la servidumbre, la pequeña producción mercantil, la reciprocidad y el salario) y por otra, la clasificación social de la población mundial sobre la idea de *raza*, una construcción mental que expresa la experiencia básica de la dominación colonial y que desde entonces permea las dimensiones más importantes del poder mundial, incluyendo su racionalidad específica, el eurocentrismo.

En este sentido, solo la raza superior (blanca) y algunos mestizos podían percibir beneficios sociales, políticos o económicos basados en un sistema de raza que favorecía la dominación y clasificaba toda la población latinoamericana y mundial. Según el mencionado autor, en América la idea de raza fue un modo de otorgar legitimidad a las relaciones de dominación impuestas por la conquista; conquistadores y conquistados fundamentaron ese nuevo orden. La posterior constitución de Europa como nueva identidad y la expansión del colonialismo europeo sobre el resto del mundo, llevó a la consolidación de la visión eurocéntrica y la idea de raza como naturalización de esas relaciones coloniales de dominación entre europeos y no-europeos.

La colonialidad como categoría propia del proyecto de modernidad, se ha configurado en tres formas posibles de dominar e imponer formas de observar, interpretar y comprender la vida humana y la realidad social y son las siguientes:

### A) Colonialidad del ser

Aníbal Quijano (2000) en su texto, *Colonialidad del poder Eurocentrismo y América Latina* se propone identificar, con mucha rigurosidad cuáles han sido esos aspectos que la colonización instaló en nuestras sociedades y en las mentes de estas, asimismo el autor plantea la idea de “raza” como una categoría mental de la modernidad entendiendo que, “La idea de raza en su sentido moderno no tiene historia conocida antes de América” (Quijano, 2000, p. 246) y tuvo su asidero en las diferencias fenotípicas halladas entre conquistadores y conquistados, que posteriormente se constituyeron en un argumento para la diferenciación y jerarquización de los unos en relación con otros, además de la deshumanización que inició en torno a los sistemas de complicidad del colonialismo y la esclavitud con el tratamiento de los “negros”, no como gente, sino como cosas del mercado (Walsh, 2007).

### B) Colonialidad del poder

Ahora bien, la formación de las relaciones dadas a partir de dicha “idea” (idea de raza) produjo para el caso de América Latina el surgimiento de “Identidades sociales históricamente nuevas” (Quijano, 2000, p. 246) es decir, se comenzaron a nombrar, negros, indios y mestizos, además de redefinir otras. Así categorías como *español, portugués* y luego *uropeo*, los cuales en un momento hicieron referencia a lugar de procedencia u origen geográfico luego presentaron una connotación racial. En esta medida, las relaciones de interacción entre unos y otros se fueron estableciendo bajo unas lógicas de dominación que fueron asociadas a las jerarquías, lugares y roles que cada uno estaba condicionado u obligado a desempeñar, lo cual, legitimó las lógicas de impositivas y dominantes del sistema capitalista y colonial fortalecido.

Por consiguiente, las lógicas de la división del trabajo, se basaron en estas diferenciaciones y jerarquías, a lo que más específicamente Quijano (2000) decidió nombrar como “*División del trabajo Racial*”, que avala una clasificación racial de la población y la temprana asociación de las nuevas identidades raciales de los colonizados con las formas de control no pagado, no asalariado del trabajo,

que desarrolló entre los europeos o blancos la específica percepción de que el trabajo pagado era privilegio solo de los *blancos*, la esclavitud para los “negros” y la servidumbre para los “indios”.

La colonialidad del poder entonces, empieza a enquistarse en las relaciones más primarias, obviamente como una lógica de dominación que va a cristalizarse en las lógicas del mercado y en la misma interacción de unos individuos frente a otros. Según como se va dando la concentración del poder en Europa, Quijano (2000, p. 247) manifestará lo siguiente:

El control del tráfico comercial mundial, por los grupos dominantes, nuevos o no en las zonas del Atlántico donde tenían sus sedes, impulsó un proceso de urbanización en esos nuevos lugares, la expansión del tráfico comercial entre ellos y de ese modo la formación de un mercado regional crecientemente integrado y monetizado, gracias al flujo de metales preciosos procedentes de América.

### C) Colonialidad del saber

La colonialidad del saber en un sentido amplio se relaciona estrechamente con el Eurocentrismo, ya que es:

una perspectiva de conocimiento cuya elaboración sistemática comenzó en Europa Occidental antes de mediados del siglo XVII, aunque algunas de sus raíces son sin duda más viejas incluso antiguas, y que en las centurias siguientes se hizo mundialmente hegemónica recorriendo el mismo cauce del dominio de la Europa Burguesa. (Quijano, 2000, p. 264).

En este sentido, es la negación de las formas de producción del conocimiento que no sean blancas, Europeas y “científicas” en el sentido Cartesiano y Newtoniano, lo cual implica no solo elevar la perspectiva Eurocéntrica como única línea de pensamiento válida, sino también la autoridad de esta visión hegemónica de las realidades sociales para determinar: qué es conocimiento, cómo se da el conocimiento y quiénes están en capacidades de

producirlo -y quiénes no-. Desde esta posición se desecha el valor del conocimiento *intelectual-ancestral* para el caso de Walsh o saber *popular* para el de Fals Borda, con lo cual se limitaba a la comprensión de los fenómenos y transformaciones sociales experimentadas por los pueblos latinoamericanos y caribeños en sus contextos inmediatos y se silencian las luchas y las resistencias de quienes se encuentran en constante movilización en contra del sistema capitalista, colonialista y patriarcal.

De igual forma, (Stavenhagen 1971) propone para la descolonización de las ciencias sociales que las reglas del “juego” de la investigación (investigar, enseñar y publicar) sean modificadas pues someten y dominan la producción de nuevos conocimientos, porque de no ser así el investigador se verá constreñido a apelar a los métodos tradicionales para realizar sus pesquisas y al momento de publicar los hallazgos, el mismo sistema educativo institucionalizado bajo las lógicas del mercado exigirá la producción de conocimiento que contribuya a la salvaguarda de los principios epistemológicos y teóricos del norte global. Por esta razón, las normas establecidas para el diseño, ejecución y publicación de las investigaciones, deben interpelarse y transformarse hasta permitir darle voz a los actores sociales, más allá de lo considerable como conocimiento “válido” y “riguroso” en el plano de lo científico.

Por su parte, Walsh (2007) se adhiere con mayor arraigo a la idea de separarse de los paradigmas dominantes eurocentrista y norteamericano; sostiene que es fundamental analizar cómo se da una reproducción de los valores y esquemas de conocimiento construidos desde ambos sectores del poder económico global (Europa y Estados Unidos) en los modelos de educación actuales gracias al proceso de la colonización que continúa vigente en las estructuras sociales, económicas y políticas de América Latina y Caribe. Por ello, las estrategias de liberación deben surgir de las apuestas y los aportes epistemológicos, teóricos y metodológicos se gestan al interior de los pueblos originarios y ancestrales a lo largo de la historia, pero que han sido negados e invisibilizados por las imposiciones que la mirada eurocéntrica del mundo y de la realidad han sentado sobre las formas de expresarse, pensarse y habitar este espacio del planeta.

Sin embargo, antes de proponer un rechazo total hacia la heredad eurocéntrica, la apuesta de esta reflexión es más bien hacia una autovaloración que parte de la *diferencia* y de la convergencia que puede existir, entre las distintas miradas que se pueden traer a colación en la búsqueda de la comprensión y la transformación de la realidad social, a través de lo que Fals Borda y Mora (2004, p. 7) llamaron *suma de saberes*, en palabras de los autores:

La acumulación de los norteños y su superioridad técnica no pueden negarse. Pero pueden ligarse, de manera horizontal y respetuosa, con lo que los sureños hemos aprendido y descubierto en el contexto propio y con la ciencia popular de suyo contextualizada.

De conformidad con lo esbozado anteriormente acerca de la colonialidad y sus distintas formas de materializarse, se afirma que no es viable trasplantar las teorías europeas hacia la comprensión de las realidades propias de los pueblos latinoamericanos y caribeños, sino que es más sano y transparente generar relaciones de complementariedad y ¿por qué no? apoyarse en una propuesta intercultural, que abarque la clara variedad y conjunción de matices existentes en estos contextos teniendo en cuenta los procesos económicos, políticos y sociales específicos que han hecho de nuestras sociedades un Laboratorio único para que el científico social, -claro está haciendo uso de las herramientas forjadas en estas tierras- pueda acercarse de manera real y no tan sesgada a lo que nuestros entornos reclaman realmente como intervención.

## 2. ¿Es posible un pensamiento no eurocéntrico en América Latina y el Caribe?

Con el objetivo de presentar esta inquietud en particular, se asume como necesario plantearse en un primer momento la cuestión acerca de: ¿Es posible pensar una ciencia social no eurocéntrica? y para intentar responder a ello, se toma en primera instancia como referente a López Segrera (2000, p. 1) quien plantea que uno de los desafíos más importantes es modificar la forma en la que se está investigando y abordando las realidad social a nivel local y a nivel global, según su posición:

Impensar las ciencias sociales significa reconciliar lo estático y lo dinámico, lo sincrónico y lo diacrónico, analizando los sistemas históricos como sistemas complejos con autonomía, y límites temporales y espaciales (...) Las ciencias sociales no deben ser ni mero recuento de los hechos del pasado (historia tradicional), ni tampoco la simple búsqueda de regularidades con una visión ahistórica.

Ahora bien, en el reconocimiento de los aportes claves que han surgido desde las realidades latinoamericanas a la luz de la lectura de Francisco López Segrera, se deben destacar cuatro axiomas muy importantes:

1. *El axioma del capitalismo colonial de Sergio Bagú*
2. *El axioma “centro-periferia” de Raúl Prebisch*
3. *El axioma “sub-imperialismo” de Ruy Mauro Marini*
4. *El axioma “dependencia” de Theotonio dos Santos*

De igual forma, el citado autor reivindica los esfuerzos llevados a cabo por distintos académicos de la zona que han contribuido a transformaciones sociales importantes y que hacen parte de toda la labor de pensamiento desde y para desde América Latina y el Caribe, como por ejemplo: las obras de Paulo Freire que tanto han llevado a replantear los paradigmas educativos, las producciones de Fals Borda que han logrado la construcción de una alternativa propia basada en las ciencias socio críticas y en el papel activo de los sujetos en la producción de cambios sociales como lo es la IAP; la visión de la dependencia en Fernando Henrique Cardoso y Enzo Faletto: el “enfoque de la dependencia” para diferenciarlo de la “teoría de la dependencia” de Marini, Dos Santos, Bambirra y Gunder Frank; los valiosos aportes de Pablo González Casanova sobre el México marginal, y su crítica al “nuevo orden mundial” y su preocupación por reconceptualizar nuestras ciencias sociales; la reflexión en torno a la sociología latinoamericana de autores como Heinz Sonntag y Roberto Briceño; la crítica de Edgardo Lander al eurocentrismo y colonialismo en el pensamiento latinoamericano; la tesis de la colonialidad del poder de Aníbal Quijano, entre otras. (López Segrera, 2000).

La existencia de axiomas, propuestas o alternativas metodológicas enunciadas renglones arriba parten de una mirada crítica a los postulados eurocentristas que han permeado el análisis de los pueblos latinoamericanos y que han contribuido a fortalecer los mecanismos de dominación y exclusión social. Son nuevas miradas que amplían la perspectiva y que brindan herramientas y elementos para comenzar a re – pensar y re- plantear lo que aparentemente ya estaba dicho en América Latina. Al respecto, Fals Borda y Mora Osejo (2004, p.3) advierten sobre la importancia que tiene poner las ciencias al servicio de la comunidad:

Desde luego, se requiere también que nuestros científicos extiendan su acción, en el sentido de contribuir a llenar los vacíos de conocimientos para que nuestras comunidades puedan aprovechar en forma sustentable esos recursos. Esto último implica que nuestros científicos difundan ampliamente los conocimientos que con tal fin obtengan y los pongan al alcance de las comunidades rurales y urbanas, quienes apoyadas en tales conocimientos, de suyo contextualizados con las realidades locales y regionales, puedan resolver las dificultades que en un momento dado las agobien. (p. 3)

### **3. La perspectiva intercultural: estrategia necesaria para la construcción de un pensamiento decolonial - no eurocentrado**

Desde que la construcción social de raza ha sido el eje fundamental de la estructura cultural, económica y política de las sociedades capitalistas se formuló una forma particular de pensamiento que sirve como mecanismo legitimador de las prácticas dominantes propias de la colonialidad. Esta es la principal razón por la que, actualmente subsisten elementos de la colonización en las estructuras de poder y especialmente en las instituciones educativas y académicas que reproducen las lógicas de exclusión y dominación a partir del conocimiento que imparten, por lo tanto este conocimiento está inmerso en la geopolítica, geohistoria y geocultura del saber, es decir, tiene lugar y color de origen (Walsh, 2005).

El eurocentrismo es una de las manifestaciones que evidencian que la colonización quizá no mantenga sus viejas y retrogradas instituciones en nuestros territorios, sin embargo, las prácticas e ideas de la colonialidad se encuentran en nuestras mentes y en la forma como abordamos nuestra realidad. En este sentido, y a pesar del esfuerzo ejercido desde distintos sectores del conocimiento para la superación del pensamiento eurocéntrico, es posible identificar rasgos de la “biblioteca colonial”, (termino acuñado por Valentin Mudimbe (1988) citado en Meneses (2016) en los programas y currículos escolares y universitarios que cuentan la historia desde el punto de vista Europeo o Norte Americano y preparan a los seres humanos para ser competitivos y responder a los estándares requeridos por el mercado global.

La colonialidad del poder ha sido una pieza clave en la forma como se ha venido configurando el pensamiento sociológico en Latinoamérica y el Caribe, teniendo en cuenta que el modelo capitalista global requiere una forma universal de pensamiento que legitime la tradición europea, bajo la negación de otras formas de saber. En este sentido, como lo plantea Walsh (2012) el legado intelectual y ancestral de los indígenas y afrodescendientes es un conocimiento que no goza de validez científica al no guardar semejanza con lo establecido desde la cultura occidental, por ende, no son más que narraciones mágicas o mitológicas, inútiles para la organización de las sociedades y la conformación de instituciones políticas, económicas, sociales y culturales. Ante esto, existen distintas propuestas que apelan a la construcción de un pensamiento endógeno a través de una relación dialógica y propositiva entre los sujetos y grupos que ostentan el poder y quienes lo delegan.

Se trata de reconocer la otredad, atendiendo a las diferencias que generan afinidades materializadas en diversas maneras de comprender el mundo y converger en los espacios reivindicativos y emancipatorios que rompen con la monocultura del saber impuesta desde del norte global. Lo anterior, se reafirma desde las posturas de de Sousa (2006) y sus planteamientos decantados en la propuesta de la ecología de saberes que invita al reconocimiento de esas las ausentes que han sido excluidas de las narrativas de su propia historia y de la emergencia

de las luchas y resistencias contra del colonialismo, el capitalismo y el patriarcado gestados territorios marginados o silenciados en la dinámica del poder global. En estos intentos de ruptura con el eurocentrismo y la colonialidad del ser, del saber y del poder, se sitúa la postura metodológica de la traducción intercultural de saberes que implica un trabajo de interpretación entre dos o más culturas a fin de identificar o hallar semejanzas o diferencias en preocupaciones o sus aspiraciones que permitan un diálogo entre diversas formas de conocer o aprehender el mundo (De Sousa, 2004). Asimismo, el ejercicio de traducción:

consiste en la búsqueda de preocupaciones distintas entre las diferentes culturas, identificando diferencias y similitudes, y desarrollando, cuando sea apropiado, nuevas formas de entendimiento cultural e intercomunicación que puede ser útil en el fomento de las interacciones y el fortalecimiento de las alianzas entre movimientos sociales, organizaciones, grupos de resistencia que, en diferentes contextos culturales, luchan contra el capitalismo, el colonialismo y el patriarcado, por la justicia social, la dignidad humana o la decencia humana (Meneses, 2017)

Por su parte, Catherine Walsh, insiste en trabajar desde la interculturalidad entendida como aquella que no parte del problema de la diversidad o de las diferencias culturales, sino del problema estructural – colonial – racial, por lo que asume que el reconocimiento de la diferencia se ha llevado a cabo teniendo como base la existencia de una matriz colonial de poder jerarquizado y racializado que ha ubicado a los “blancos” en la cima, razón para que el modelo societal vigente y las posturas teóricas y epistemológicas a partir de las cuales se abordan nuestras problemáticas, están ligadas a modos de pensar, de sentir y de ver propios de los norteamericanos y europeos, lo que conlleva a que no se produzcan los cambios estructurales para establecer relaciones dialógicas y no impositivas para transformar las lógicas de exclusión y asimetría y para regular los impactos de la expansión capitalista y neoliberal en nuestros territorios. Walsh (2012).

No basta entonces con hablar de multiculturalidad o interculturalidad en el sentido relacional o funcional para continuar fortalecimiento las dinámicas hegemónicas del sistema que promueven la incorporación y la inclusión de la diversidad cultural como mecanismo tendiente a la acumulación del capital en el mercado neoliberal y para la legitimación del status quo (Walsh 2005). Citada autora manifiesta que

El reconocimiento y respeto a la diversidad cultural se convierten en una nueva estrategia de dominación, la que apunta no a la creación de sociedades más equitativas e igualitarias, sino al control del conflicto étnico y la conservación de la estabilidad social con el fin de impulsar los imperativos económicos del modelo (neoliberalizado) de acumulación capitalista, ahora haciendo “incluir” los grupos históricamente excluidos a su interior (Walsh, 2012, p. 91).

Vale la pena resaltar que según Walsh (2012, p. 93), la interculturalidad crítica es un proyecto que aún hay que enriquecer y fortalecer, en sus propias palabras

La interculturalidad entendida críticamente aún no existe, es algo por construir. Por eso, se entiende como una estrategia, acción y proceso permanente de relación y negociación entre, en condiciones de respeto, legitimidad, simetría, equidad e igualdad. Pero aún más importante es su entendimiento, construcción y posicionamiento como proyecto político, social, ético y epistémico –de saberes y conocimientos– que afirma en la necesidad de cambiar no solo las relaciones, sino también las estructuras, condiciones y dispositivos de poder que mantienen la desigualdad, inferiorización, racialización, discriminación.

Por tal motivo, es necesario crear lazos que permitan la resignificación de lo que es conocimiento y de quienes son los sujetos habilitados para su producción, con el único fin de reconocer que podemos contribuir a la conformación de otra manera de saber o de pensar más acorde con quienes hemos sido y quiénes somos, reconociendo que

desde los sectores académicos, los sectores populares y desde la diversidad étnica y cultural es posible abordar nuestras realidades y atender nuestras necesidades.

Así pues, tomar la “vía” de la interculturalidad sugerida desde el pensamiento poscolonial es a su vez mantener una crítica que no perece en sí misma como un fin sino que por el contrario abarca distintas dimensiones entre tanto exista el reconocimiento pleno de la diversidad de la humanidad en el “otro”, expresado de esta manera:

Quizá sea el momento de indicar que, en el pensamiento poscolonial, la crítica del humanismo y del universalismo europeos no es un fin en sí misma. Se emprende con el objeto de abrir el camino para interrogarse sobre la posibilidad de una política sobre nuestro semejante. El requisito de esta política del semejante es el reconocimiento del otro y de su diferencia. Creo que esta inscripción en el futuro, en la búsqueda interminable de los nuevos horizontes del hombre por medio del reconocimiento de los otros como fundamentalmente hombres, es un aspecto de este pensamiento que se olvida demasiado a menudo. (Mbembe, 2006, p. 53)

Recapitulando, la propuesta de la interculturalidad desde el ejercicio de traducción planteado por De Sousa y Meneses implica un trabajo constante en indagar sobre las especificidades y las preocupaciones que le atañen a distintas sociedades y comunidades que permitan establecer diferencias que no generen divisiones, sino que susciten formas precisas para resolver desde las realidades propias de los actores sociales las problemáticas que se puedan originar o las necesidades que puedan aparecer. Del mismo lado, aparece Walsh con un discurso que llama no solo al reconocimiento de las divergencias, sino que también apela a identificar y atacar las formas de colonialidad que subsisten en nuestras sociedades como legado del proceso histórico de la modernidad y pone de relieve la necesidad de la crítica a la construcción del pensamiento científico social que únicamente contempla lo que está dicho o lo que está narrado desde la perspectiva eurocéntrica, por lo que insiste en aceptar que nuestras mentes siguen colonizadas por una forma de saber



alejada de la realidad que nos interpela como pueblos latinoamericanos, afrodescendientes y amerindios; es primordial, romper con los estereotipos o con las formas universalizadas de ver el mundo e incluir formas de saber diversificadas que incluyan los valores, las tradiciones y las cosmovisiones que participan en las realidades subalternas.

La conjugación de ambas miradas sobre la interculturalidad, invita a continuar reflexionando sobre las estrategias metodológicas implementadas para procesos transformativos de las realidades sociales que precisan escuchar la voz de sus principales actores y las alternativas que se desprendan del diálogo intercultural entre investigadores y comunidades de base. La ciencia al servicio del poder y del saber popular, es una alternativa para romper con la falsa neutralidad objetiva de las ciencias y sociales y ofrecerle al pensamiento sociológico latinoamericano y caribeño propuestas de alcances profundos hacia el camino de la justicia social y de la presevación de la diversidad en nuestros territorios.

#### 4. Reflexiones finales

La globalización como proceso mismo producto de la modernidad, involucra para sí la naturalización de la homogeneidad, que para el caso del estudio de las sociedades y las revelaciones de estas, no es tan simple asumir, puesto que, como consecuencias de esta pretensión se dan lugar jerarquizaciones que suponen a unos, el lugar de dominadores e imponen a otros, el lugar de dominados; bajo esquemas de legitimación tales como: colonialidad del poder, colonialidad del ser y colonialidad del saber cómo fase final del ciclo; decantado en la constitución de un modelo económico, social, académico y político excluyente y dominante sigue siendo tema de debate en la sociología latinoamericana y del Caribe.

El punto de análisis se centra en la interculturalidad crítica y la interdisciplinariedad como camino expedito para la emancipación y el rompimiento de las cadenas decoloniales. Si bien es cierto que ha sido muy fructífera la labor de distintas instituciones y académicos en la consolidación de un pensamiento desde y para Latinoamérica y el Caribe desligado de las concepciones

eurocéntricas, la presente propuesta se consolida alrededor del reconocimiento, asimilación y adaptación de otras experiencias, saberes o manifestaciones que emergen de las sociedades en sus dinámicas propias y en espacios distintos.

Finalmente, es menester seguir asumiendo posiciones críticas y apostarle a la interculturalidad como alternativa o postura académica para la producción de un pensamiento que tenga en cuenta no sólo las tradiciones heredadas desde Europa y Norteamérica que han sido y son igualmente valiosas para el análisis social, pero no son universales, por tanto en ocasiones no resultan coherentes con las preocupaciones o con las distintas visiones del mundo que confluyen en América Latina y el Caribe.

#### Referencias bibliográficas

- Alarcón, L. (s.f.). De una sociología a otra. Final y comienzo. Aparte Rei. Revista de Filosofía. [En línea]. Disponible en: <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/alarcon33.pdf>
- Bagú, S. (1993). Economía de la sociedad colonial, México, D.F.: Editorial Grijalbo
- Cesaire, A. (s.f.). *Discurso sobre colonialismo*. [En línea]. Disponible en: <http://www.ram-wan.net/restrepo/decolonial/4-cesaire-discurso%20sobre%20el%20colonialismo.pdf>
- De Sousa, B. (2004). O futuro do Fórum Social Mundial: o trabalho da tradução. *Osal*, 5(15), pp. 77-90. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20110308113027/8sousasantos15.pdf>
- Fanon, F. (1963). *Los condenados de la tierra*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Freire, P. (2002). Pedagogía del oprimido. Buenos Aires: Siglo XXI Editores

- Gruner, E. Comp. (2011). *Nuestra América y el pensar crítico*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Fals, O y Mora, L. (2004). La superación del eurocentrismo. Enriquecimiento del saber sistémico y endógeno sobre nuestro contexto tropical. Polis, Revista Latinoamericana
- Lander, E. (s.f.). Pensamiento crítico latinoamericano: La impugnación del eurocentrismo. [En línea]. Disponible en: <http://www.tni.org/sites/www.tni.org/files/Impugnaci%C3%B3n%20del%20eurocentrismo..pdf>
- Lopez, F. (2000). Abrir, impensar, y redimensionar las ciencias sociales en América Latina y el Caribe. ¿Es posible una ciencia social no eurocéntrica en nuestra región? En Lander, E. (comp.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)
- Mbembe, A. (2006). ¿Qué es el pensamiento poscolonial?. *Esprit*, 30, pp. 117-133. Disponible en: <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/46239/50-61.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Meneses, M.P. (2017). La traducción intercultural en el marco de las Epistemologías del Sur. Cursos CES, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. [Presentación de Power Point].
- Mignolo, W. (2007). La colonialidad: la cara oculta de la modernidad. En *Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Madrid: Akal, pp- 39-48
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En Lander, E. (comp.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), p. 246-276
- Quijano, A. *Colonialidad del poder Eurocentrismo y América Latina*. Pag 202. file:///C:/Users/user/Downloads/Colonialidad%20del%20poder,%20anibal%20quijano%20(1).pdf
- Roitman, M. Capítulo I. Las maldiciones de pensar América Latina. *En publicación: Pensar América Latina. El desarrollo de la sociología latinoamericana*. Buenos Aires: CLACSO.
- Stavenhagen, R. (1971). *Sociología y subdesarrollo*. México, D.F.: Editorial Nuestro Tiempo
- Waslh, C. (2005). Interculturalidad, colonialidad y educación. [En línea]. Disponible en: <http://www.digeibir.gob.pe/sites/default/files/publicaciones/Interculturalidad,%20Colonialidad%20y%20Educaci%C3%B3n.pdf>
- Walsh, C. (2012). Hacia una comprensión de la interculturalidad. *En interculturalidad crítica y (de) colonialidad*. Ensayos desde la Abya Yala. Quito: Ediciones Abya Yala.

## Células de investigación como medio de promoción de la publicación académica en profesores de pre-grado

Research cells as means of promoting academic publication in undergraduate professors

José Carlos Vázquez Parra<sup>1</sup>

Miguel Zaldívar Dávalos<sup>2</sup>

Juan Amézquita Zamora<sup>3</sup>

Recibido: 29-1-2018

Aprobado: 20-6-2018

### Resumen

Uno de los aspectos que más importancia está tomando hoy en la valoración de la calidad de las universidades es la contribución y el trabajo que estas realizan en cuanto a la investigación. Sin embargo, para nada sirve el realizar procesos de investigación si estos no son divulgados a partir de canales de publicación adecuados, ya que se corre el riesgo de que la contribución quede en el desconocimiento y realmente tenga poco o nulo impacto en los problemas de la realidad y el entorno. Por ello, el presente artículo busca exponer los resultados de la generación e implementación de una célula investigativa dentro de un departamento académico de una universidad privada mexicana, para demostrar que a partir de un modelo de cinco pasos, es posible detonar la producción académica de su planta docente.

Palabras clave: Divulgación académica, Nivel de Impacto, Producción, México, Guadalajara, Revistas Científicas

### Abstract

One of the aspects that more importance is taking in the evaluation of the quality of the universities, is the contribution and the work that these do in investigation. However, it is useless to carry out research processes if they are not disseminated through appropriate publication channels, since there is a risk that the contribution is ignored and really has little or no impact on the problems of the reality and the environment. Therefore, this article seeks to present the results of the generation and implementation of a research group within an academic department of a Mexican private university, demonstrating that with a five-step model, it is possible to detonate the academic production of its teachers.

Keywords: Academic Disclosure, Impact Level, México, Guadalajara, Production, Scientific Journals.

---

<sup>1</sup> Doctor en Estudios Humanísticos con acentuación en ética Profesor-Investigador. Escuela de Humanidades y Educación, Región Occidente. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, Región Occidente, México. Correo electrónico: jcvazquezp@itesm.mx

<sup>2</sup> Maestro en Educación con especialidad en Comunicación Director del Departamento Regional de Estudios Humanísticos. Región Occidente. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, Región Occidente, México. Correo electrónico: mzaldivar@itesm.mx

<sup>3</sup> Doctor en Estudios Internacionales e Interculturales Profesor. Escuela de Humanidades y Educación, Región Occidente. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, Región Occidente, México. Correo electrónico: ja.amezquita@itesm.mx

## 1. Introducción

Desde el inicio de la historia, el ser humano se ha hecho preguntas sobre el entorno que lo rodea, cuestionamientos que desembocan en múltiples respuestas y que poco a poco fueron dando pauta a las diferentes áreas del conocimiento que se tienen hoy en día. Sin embargo, no se puede creer que las ciencias fueron generadas por obra de la casualidad, pues ningún conocimiento puede llegar a estructurarse sin un método óptimo que permita pasar de una pregunta a una respuesta.

Por otro lado, los desafíos enfrentados por las sociedades a principios del siglo XXI resultan cada día ser un reto mayor para la población, pues traen consigo complicaciones que algunas generaciones atrás ni siquiera conocían. Para conseguir alcanzar una solución adecuada de estos problemas contemporáneos es necesario recurrir a soluciones que, basadas en algo objetivo, permitan dar una respuesta certera a estos retos, para enriquecer el aprendizaje y dotar a las personas de nuevas herramientas para la resolución de problemas (Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 2003). Por ello, el aprendizaje y el manejo de una correcta metodología resultan ser factores fundamentales, pues la sociedad depende y siempre dependerá de la producción y enseñanza de nuevos conocimientos.

El conocimiento científico es un proceso mediante el cual se genera, ratifica o deroga lo que se sabe de la realidad, y como todo proceso, conlleva una serie de etapas o pasos para crear y apoyar teorías, diagnósticos y tratamientos que representan beneficios reales para la comunidad (Hernández, Colado y Baptista, 2006). Por consiguiente, la investigación constituye un medio para el abordaje de distintos fenómenos, así como una alternativa para reunir y analizar datos que sustentan el conocimiento científico (Olavarrieta, 2008).

Sin embargo, aunque la adquisición del conocimiento científico resulta ser la piedra angular de la investigación, para poco sirve sin el uso adecuado de cierta metodología de divulgación, la cual permite que el conocimiento se concrete en resultados medibles, palpables y aplicados a la realidad. Hoy difícilmente se puede hablar de

investigación si esto no viene acompañado de cierto grado de aplicabilidad, lo que demuestra que el conocimiento científico resulta de la realidad y se encuentra al servicio de esta (Alberto, 2014). Por ende, es necesario que los centros de investigación en las instituciones, busquen la manera de promover en sus miembros esta necesidad de mantenerse activos en la divulgación de la ciencia, de forma que es un medio efectivo para dar a conocer los resultados de sus procesos de investigación (Pacheco, 2010).

El presente artículo busca exponer los resultados de una célula de investigación constituida en un departamento académico de una universidad privada de Zapopan, México, lo que, a partir de sencillos procesos de orientación y seguimiento, ha podido detonar la producción académica de sus profesores.

## 2. Marco teórico

Según Hernández (2006), es usual encontrar en la academia dos errores sobre lo que implica la investigación, cuestiones que comúnmente afectan la percepción que tienen las personas sobre lo que significa investigar. En un primer momento, se cree que la investigación es algo muy complicado, difícil o exclusivo de grandes académicos, lo cual, aunque no es mentira, tampoco resulta del todo cierto. Efectivamente hacer investigación trae consigo la necesidad de cierta preparación y conocimiento de los temas que se relacionan con lo que se está trabajando; sin embargo, esto no evita que cualquiera tenga la capacidad de hacer investigación, mientras se cuente con el conocimiento de una metodología, así como de procesos óptimos que lo guíen.

La segunda cuestión que señala Hernández resulta sumamente valiosa para el presente artículo, ya que se relaciona con el carácter práctico de la investigación. Según Hernández, existe la creencia de que la investigación es algo meramente teórico con poca utilidad práctica, lo que conlleva a suponer que cuando se habla de hacer investigación, la mayoría de los académicos consideran que esto implica únicamente un proceso de reflexión, análisis de datos o experimentación (Hernández, Colado y Baptista, 2006). Sin embargo, esta perspectiva

de la investigación se encuentra únicamente enfocada en algunas partes del proceso, sin considerar los pasos finales orientados hacia la divulgación científica del conocimiento adquirido.

Si algo se debe tener claro es que así como cualquier proceso de investigación surge de la declaración de una pregunta sobre el entorno, así mismo la investigación debe volver a la realidad para responder el cuestionamiento inicial (Túñez, 2014). Por ende, aunque los procesos de investigación se dan dentro de espacios académicos, para nada sirven si estos no terminan aplicándose en la resolución de problemas concretos y prácticos de la realidad. Esta relación entre investigación y realidad es la que lleva a que todo investigador busque estar presente en el ámbito de la divulgación científica y académica, ya que la investigación sin publicación es casi tan grave como tocar una pieza musical sin que nadie la escuche. Lo anterior es lo que ha llevado a que las instituciones académicas y de investigación hagan lo posible por promover entre sus investigadores esta necesidad de compartir y divulgar el conocimiento, brindándoles todo tipo de apoyos para que conozcan y se familiaricen en los procesos de publicación académica.

### **2.1 La publicación académica: un reto para las instituciones latinoamericanas**

En los últimos años, es cada vez más usual encontrar en los rankings de universidades un mayor número de instituciones latinoamericanas. Universidades como la de Buenos Aires, la de San Pablo y la Nacional Autónoma de México ahora se ven acompañadas por instituciones como la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad Estatal de Campinas o el Tecnológico de Monterrey, las cuales en los últimos años han ascendido al *top 200* de las mejores universidades del mundo (QS, 2017).

Sin embargo, la realidad en cuanto a la producción académica no es la misma, ya que mientras países como Estados Unidos, China, Inglaterra, Alemania o la India, tuvieron un 2016 en donde se dio una producción de más de 150 mil artículos académicos de alto impacto, el mejor representante de Latinoamérica fue Brasil que apenas sobrepasó los 65 mil, seguido por México con 21

mil (ScimagoJR, 2017). Es más, si se sumaran todos los artículos generados en la región, apenas se alcanzaría una tercera parte de la producción de los Estados Unidos (601,990) y menos de la mitad de los de China (471,000). Esto pudiera intentar justificarse por la población o el nivel educativo; no obstante, esto se queda sin razón de ser cuando se contrastan con casos como la India, Irán o Turquía, en donde la situación económico-social es semejante a la de Latinoamérica.

De manera concreta, el caso mexicano resulta sumamente desafiante, ya que durante el 2016 su Sistema Nacional de Investigadores tenía un registro de más de 25 mil investigadores activos, lo cual significa que en promedio, no se superó un artículo por cada investigador, a pesar de que esto es una obligación para la permanencia en dicho registro (SNI, 2016). Lamentablemente, muchos de los casos, son de investigadores que aunque sí publican, lo hacen en revistas que no forman parte de índices internacionales, por lo que la divulgación de sus textos termina teniendo poco o nulo impacto (Sánchez, 2008). Por ende, múltiples universidades han lanzado propuestas y proyectos para mejorar el nivel de producción de su núcleo básico de profesores, al considerar que la inversión que se hace cada año en investigación tiene el riesgo de verse anulada o reducida en impacto si no se divulga adecuadamente y con una buena orientación (Comité Internacional de Editores de Revistas Médic, 2015). Lo que se puede apreciar en la región, no es tanto una falta de capacidad, de profesores investigadores o de ideas o investigaciones, sino más bien, un bajo interés o conocimiento para divulgar el conocimiento científico generado en las instituciones en los canales o de una manera apropiada (Comité Editor Revista Compendium, 2012).

El presente artículo busca presentar uno de estos proyectos de mejora y producción de la divulgación académica en un núcleo de profesores de una universidad privada de México, el cual, después de un sólo semestre, pudo mejorar considerablemente su nivel de producción, proyectando claramente el camino a seguir de su área de investigación.

### 3. Caso de estudio

Como parte de las actividades de “Vitalidad Intelectual” de una Universidad privada del municipio de Zapopan, Jalisco, los profesores son invitados cada año a publicar las investigaciones o avances de investigación en los que hayan participado, así como experiencias de aprendizaje que valga la pena compartir con la comunidad académica nacional e internacional. Sin embargo, y a pesar de este requisito para el mejoramiento de su perfil docente, son pocos los que realmente consiguen mantener un nivel de producción considerable. Solo algunas áreas como las relacionadas con medicina o ingenierías consiguen tener un buen promedio de artículos publicados cada semestre, aunque cabe señalar, que los autores suelen ser los mismos. Áreas como las humanidades, las ciencias sociales o incluso los departamentos relacionados con administración y negocios, tienen una mínima producción, con resultados relacionados directamente con la producción individual de algunos investigadores, más allá del trabajo colegiado de los profesores del área.

Esta situación fue la que llevó a que un grupo de investigadores del departamento académico de estudios humanísticos quisieran desarrollar un modelo para el mejoramiento de la producción académica del área, con la búsqueda de que cada vez fuera mayor el número de profesores incluidos en las actividades de investigación. Para conseguirlo, se creó una célula de investigación interna, la cual tenía por objetivo principal el promover la investigación y la publicación académica y divulgativa entre los profesores del departamento. De manera específica, la labor de este proyecto busca a mediano y largo plazo: promover la vinculación, en temas de investigación y publicación académica, con profesores de otros departamentos, fomentar la divulgación de los productos, resultados y actividades académicas y de investigación de las profesoras y los profesores del área por medios diversos (revistas, radio, entre otros.), así como acompañar y orientar a las profesoras y profesores del departamento en su proceso de integración al sistema nacional de investigadores. Para conseguirlo, la célula definió un proceso de cinco pasos que se fueron ejecutando desde mayo de 2016:

#### a. Definición de líneas de investigación y de aplicación del conocimiento

A partir de una revisión de los perfiles de los profesores del área, se pudieron definir cinco áreas de enfoque que servirían como marco de referencia para los trabajos de la célula. Las líneas propuestas para el primer año del grupo fueron

- a) Igualdad de género.
- b) Responsabilidad social organizacional.
- c) Temas de ética aplicada.
- d) Objetivos de desarrollo sostenible.
- e) Innovación educativa.

Aunque no se pretendió en ningún momento restringir la posibilidad de publicación en otras temáticas, si se buscó que la célula tuviera una tendencia con temas relacionados con el departamento.

#### b. Generación de una base de datos de revistas académicas adecuadas para el área

Al considerar el desconocimiento que puede haber acerca de sitios o revistas para publicar, la célula buscó generar una base de datos que clasificara las revistas académicas según la línea de investigación y el perfil del área. La clasificación se hizo a partir de algunos parámetros como:

- a) Tipo de publicación: académica, divulgativa o periodística.
- b) Pertenencia a índices regionales o internacionales.
- c) Idiomas de publicación.
- d) Líneas temáticas: humanidades, ciencias sociales, administración, educación, etc.
- e) Características solicitadas para la publicación: número de palabras, estructura, enfoque, preferencia por cierto tipo de artículos, número de coautores permitidos, etc.

### c. Capitalización del conocimiento generado en el área

Con la intención de generar productos a partir de lo que ya se ha estado trabajando dentro del área, se invitó a los profesores a compartir aquellas actividades que hubieran generado en semestres anteriores o que estuvieran proponiendo para el semestre en curso. Dentro de estas propuestas se podían incluir:

- a) proyectos de innovación educativa,
- b) propuestas de trabajo comunitario o actividades con impacto social,
- c) objetos de aprendizaje utilizados en el aula,
- d) reflexiones teóricas de nivel académico adecuado que no hubieran publicado con anterioridad,
- e) temas que hubieran desarrollado, pero que pudieran ser abordados desde otros enfoques teóricos, y
- f) contenidos novedosos relacionados con alguna de las líneas de investigación de la célula.

La invitación era que las propuestas vinieran acompañadas de por lo menos una cuartilla de desarrollo, en la que se señalara la propuesta de trabajo, posibles caminos de abordaje, así como bibliografía básica que diera luz sobre lo que se pretende realizar al respecto del tema.

### d. Propuesta de equipos de trabajo

Con el fomento del trabajo colaborativo, el abordaje multidisciplinar y la revisión entre pares, cada una de las propuestas de proyectos se acompañaba de una sugerencia de posibles coautores para su desarrollo, al justificar por qué dichos académicos podrían contribuir al mejoramiento de lo que el autor principal proponía. La idea esencial de promover los trabajos en coautoría responde en gran medida a la predilección de la mayoría de las revistas académicas por los abordajes multidisciplinarios, así como para contar con dos o tres investigadores que revisen el texto desde enfoques o perspectivas diferentes.

Un aspecto importante que debía considerarse al momento de hacer proyectos en coautoría fue el de justificar perfectamente el nivel de contribución de cada coautor, señalando el porcentaje del artículo realizado, así como los apartados en los que se había contribuido por cada uno de ellos. Para los artículos académicos, el máximo de coautores propuestos fueron tres, considerando que este es el límite que muchas revistas de ciencias sociales y humanidades permiten. En cuanto a proyectos editoriales esta limitante no se tomó en cuenta, aunque si se restringió que los capítulos que se incluyeran, respondieran a este parámetro.

### e. Escritura y envío de artículos

Una vez que se había cubierto los anteriores puntos, y se contaba con una línea de abordaje, la selección de una revista, la propuesta de un tema y el equipo que iba a desarrollarlo, se procedía a la generación del texto, el cual se dividía según la aportación de cada coautor, fijando una agenda de fechas límite para la entrega de avances. Cuando se tenía un primer borrador, un investigador experimentado de la célula procedía a la primera revisión, misma que se hacía con base en parámetros de arbitraje usados usualmente por revistas académicas. Algo que resultó determinante para esta parte del proceso fue el contar con investigadores que participen como árbitros de revistas de alto impacto académico, así como de miembros de consejos editoriales con experiencia en procesos de revisión. Aunque ningún filtro o revisión interna puede asegurar la publicación de un artículo, si mejoraba la posibilidad de que el texto pudiera ser aprobado, o tener un mínimo de observaciones en los procesos arbitrales.

Estos eran en general los pasos que se llevaban a cabo como parte de las actividades de la célula de investigación; buscaban orientar a los autores nuevos sobre los procesos básicos por considerar al momento de generar un artículo académico. El propósito de la célula es poder orientar a los profesores en su primera aproximación, con la idea poco a poco vayan adquiriendo competencias de investigación que posteriormente puedan contribuir con el apoyo a otros colegas.

#### 4. Resultados a corto plazo

A pesar de que los objetivos de la célula de investigación están planteados para su desarrollo a corto, mediano y largo plazo, se considera relevante el poder exponer los resultados que durante el periodo mayo-diciembre

2017 se han conseguido. Dentro de los productos que se presentan, algunos ya se estaban trabajando de manera previa; sin embargo, la célula contribuyó a mejorar el proceso de revisión o publicación.

**Tabla 1. Resultados de la célula de investigación (Período mayo-diciembre 2017)**

Contribución de la célula	Número de productos con este apoyo	Número de profesores implicados
Apoyo en el proceso de publicación	7 artículos académicos	9
Artículos revisados por la célula y actualmente aprobados para su publicación	6 artículos académicos	7
Proyectos editoriales publicados	1 libro coordinado	3
Proyectos editoriales revisados por la célula y en proceso de publicación	1 libro coordinado 1 capítulo de libro	21
Artículos generados a partir del proceso completo de la célula (enviados y en proceso de arbitraje)	8 artículos académicos	10

**Fuente: Creación propia.**

Es necesario considerar que dentro de los trabajos presentados como resultado de la célula, existen varios que tienen coautores recurrentes, ya que como se ha señalado anteriormente, existen investigadores en el área que por sí mismos tienen un alto nivel de producción. Sin embargo, lo que resulta sumamente interesante es el considerable aumento o inclusión de otros profesores que usualmente no habían publicado de manera previa y que ahora no solo formaron parte de alguno de los proyectos, sino que incluso propusieron un segundo o tercer proyecto que ahora ellos dirigen e invitan a otros nuevos colegas a participar.

Aunque los resultados que se presentan son adelantados y a muy corto plazo, se puede apreciar claramente que el objetivo de promover la investigación y la publicación académica y divulgativa entre las profesoras y los profesores del departamento, parece estar cumpliéndose.

#### 5. Consideraciones finales

Una de las primeras responsabilidades que debería de tener todo investigador es el dar a conocer y compartir los logros de su trabajo; sin embargo, así como se ha apreciado en el presente artículo, esto no siempre es lo que sucede (Sánchez, Gómez y Rodríguez, 2017). De manera concreta, la investigación en la región latinoamericana parece no venir aparejada con la divulgación de la ciencia, lo cual hace que muchos de los avances que se dan a las diferentes áreas del conocimiento queden como aportaciones casi de carácter privado, lo cual da cabida a investigaciones en sentidos semejantes que alcanzan prácticamente los mismos resultados y con ello a esfuerzos repetidos por parte de investigadores de diferentes instituciones (Arce y Astuvilca, 2007).



Por ello, es que cualquier aportación que promueva la divulgación de la ciencia debe ser considerada y puesta a prueba dentro de los grupos académicos de las universidades de la región, ya que la promoción de la publicación no solo contribuye a hacer público los esfuerzos de la institución a la que pertenecen los investigadores sino que también mejora la percepción que se tiene de la investigación y los investigadores en Latinoamérica, como reflejo del nivel académico de la región (Angulo, 2008).

Cabe señalar que en los últimos años, se ha escrito con respecto a la necesidad de publicar como si fuera el fin último de la investigación; sin embargo, aunque efectivamente la investigación debería enfocarse en dar respuestas y no solo en generar productos académicos, tampoco se puede negar que para nada sirve una respuesta que nadie conozca (Departamento de Publicaciones FO UdelaR, 2014). Por ende, la divulgación tal vez no resulte ser el objetivo primordial de los procesos de investigación, pero sí se constituye como un paso fundamental que cualquier investigador debería considerar como parte de la generación de conocimientos (García, 2015).

Como último punto, es importante dejar claro que el presente artículo no pretende ser un modelo de como detonar la investigación en las instituciones, sino simplemente busca mostrar un ejemplo de lo que para una universidad privada en México dio resultados. Aunque este trabajo sea un mínimo aporte al tema objeto de estudio, se espera que lo que aquí se presenta pueda arrojar luz para la generación de otros proyectos que contribuyan a promover la divulgación de la ciencia de la región, pues da lo mismo una investigación que no se conoce, que aquella que nunca se ha realizado.

## Referencias Bibliográficas

- Alberto, L. (2014). "Formación para la ciencia: Una reflexión sobre los desafíos de la investigación en enfermería en la región de latinoamérica". *Revista CUIDARTE*, 5(2), 713-716.
- Angulo, Y. (2008). "Situación actual de las revistas científicas estudiantiles en Latinoamérica". *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 13(2), 36-37.
- Arce, Y. y Astuvilca, J. (2007). "Grupos estudiantiles de investigación: una prioridad en las sociedades científicas estudiantiles de Latinoamérica". *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 12(2), 45-46.
- Comité Editor Revista Compendium. (2012). Mejores prácticas en la publicación de artículos científicos en el área de las ciencias sociales. *Compendium*, 15(28), 43.
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médic. (2015). Recomendaciones para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas. *Acta Médica Colombiana*, 40(2), 138-157.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2003). "La investigación educativa en México: Usos y coordinación". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(19), 847-898.
- Departamento de Publicaciones FO UdelaR. (2014). "El sistema de arbitraje de las publicaciones científicas". *Odontoestomatología*, XVI(24), 56-57.
- García, L. (2015). "Publicar (casi exclusivamente) en revistas de impacto". *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 7-22.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.

Olavarrieta, S. (2008). “Desafíos de la investigación en mercadeo en Latinoamérica”. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*(41), 11-18.

Pacheco, T. (2010). “Formación de profesionales e investigación social en Latinoamérica”. *Revista Electrónica Sinéctica*(35), 1-10.

QS. (Diciembre de 2017). *QS Top Universities*. Obtenido de University Rankings: <https://www.topuniversities.com/university-rankings>

Sánchez, A. (2008). “Cultura Investigativa y Calidad Editorial”. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(23), 1-5.

Sánchez, J., Gómez, J. y Rodríguez, A. (2017). “Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de medicina”. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 104-108.

ScimagoJR. (2017). *Scimago Journal and Country Rank*. Obtenido de Country Rankings: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>

SNI. (2016). *Foro Consultivo*. Obtenido de El Sistema Nacional de Investigadores en números: [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/SNI\\_en\\_numeros.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/SNI_en_numeros.pdf)

Túñez, M. (2014). “Impacto de la investigación y de los investigadores en comunicación en Latinoamérica: el índice h de las revistas científicas”. *Palabra Clave*, 17(3), 895-919.

## Meditaciones en torno a *Prolegómenos de la Caridad*, de Jean-Luc Marion<sup>1</sup>

Meditations on *Prolegómenos de la Caridad*, by Jean-Luc Marion

Esteban J. Beltrán Ulate<sup>2</sup>

Recibido: 3-5-2017

Aprobado: 20-6-2018

### Resumen

Esta reseña parte del texto de Jean Luc Marion titulado *Prolegómenos de la Caridad*, se presenta un análisis de cada uno de los estudios, para comprender el carácter global de la obra. Al final, se focalizan las principales categorías de la obra, como Caridad, Amor, y Cristo, en el marco de la conmemoración de los 30 años de su publicación.

Palabras Clave: caridad, Marion, amor, crisis, Cristo

### Abstract

The paper present the book of Jean Luc Marion intituled *Prolegomena to Charity*, an analysis of each study is present, to comprehend the global character of the work. At the end, it focus in principal categories of the oeuvre, as Charity, Love, Crisis, and Christ, in the context of 30 years of publication.

Keywords: charity, Marion, love, Crisis, Cristo

## 1. Preámbulo: itinerario expositivo

Con el objeto de evitar circular en el discurso, el presente texto está constituido por el siguiente itinerario de tres secciones: el primer apartado realiza una brevísima mención biográfica de J. L. Marion y manifiesta la razón que sustenta el presente texto, el segundo apartado se reduce a ser una exposición sucinta de la obra *Prolegómenos de la Caridad*, al precisar en cada uno de sus apartados, aspectos que desde la perspectiva del autor resultan oportunos por considerar, el tercer y último apartado presenta una serie de consideraciones finales del texto, esto en el marco de los 30 años de la publicación del texto, expuesto originalmente en 1986.

## 1.1 Jean-Luc Marion

Jean-Luc Marion nació en 1946, estudió en la Universidad de Nanterre y en la Sorbonne, donde tuvo como profesor a Jacques Derrida, Louis Althusser y Gilles Deleuze. En esta época se encontró con la obra de Jean Danielou, Henri Lubac y Hans Urs von Balthasar. Una vez obtenido el doctorado (d'État) en 1980, se incorporó como profesor en la Universidad de Poitiers, posteriormente se vincula con la Universidad Paris X-Nanterre, desde 1991 mantiene una relación como profesor invitado en el Instituto Católico de París, y desde 1994 asume el rol de profesor visitante de la Universidad de Chicago Divinity School.

<sup>1</sup> El artículo deriva de una conferencia titulada de igual manera y presentada el 24 de agosto del 2016, en la Sala Joaquín Gutiérrez, de la Facultad de Letras, de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica, en el marco de la conmemoración del 30 aniversario de la publicación original del texto.

<sup>2</sup> Licenciado en Docencia, Universidad Estatal a Distancia (UNED). Profesor en Universidad Continental de las Ciencias y las Artes. Miembro del Círculo Costarricense de Filosofía, del Círculo Latinoamericano de Fenomenología. Estudiante de Posgrado en Filosofía de la Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: estebanbeltran@outlook.com

En 1996 se convirtió en el director de Filosofía de la Universidad París IV Sorbonna. En el 2008 fue electo como miembro de la Academia Francesa, en el puesto 4.

Marion asumió el estudio riguroso de la obra de Descartes, Husserl y Heidegger, a su vez también realizó estudios en el campo de la patrística, solo por mencionar parte de las áreas de sus pesquisas. El autor ha sido considerado parte de la llamada nueva fenomenología (*Nouvelle phénoménologie*) o el giro teológico de la fenomenología, según expone Dominique Janicaud en “*Le tournant théologique de la phénoménologie française*” (1991), junto a Jean Louis Chrétien, Jean Francois Courtine y claras menciones a la obra de Derrida y Levinas (Restrepo, 2010). Por su parte, Andrew Shepherd en la obra “*The gift of the other*” (2014: 168) concibe que Marion en su crítica a la onto-teología encuentra ecos en la obra de Levinas y Derrida. Aunado a esto, se reconoce una influencia en Marion de la crítica a Descartes esgrimida por Étienne Gilson, *Marion’s writings on Descarte are clearly influenced by Alquié, as they are by Étienne Gilson* (James, 2012, p. 18).

De acuerdo con John D. Caputo, filósofo reconocido por el desarrollo de la noción teología débil (weak theology), la novedad del pensamiento de Marion radica en la noción de “fenómeno saturado”, caracterizado por el francés como en “*In the name*” (1993) “the impossibility of attaining knowledge of an object, comprehension in the strict sense ... from a deficiency in the giving intuition, but from its surplus” (pp. 39-40), dicho fenómeno saturado por excelencia es identificado como Cristo.

La más reciente obra de Marion, publicada en el 2016, se titula “*La reprise du donné*” (PUF, Paris), y en la actualidad se encuentra trabajando en dos libros “*Negative Certitudes*” y “*The myth of Cartesian dualism*”.

## 2. La obra

*Prolegómenos a la Caridad* es publicado en 1986, por la editorial *La Différence*, para la presente faena se ha utilizado la traducción de 1992 del Dr. Carlos Díaz, reconocido filósofo español, quien ha desempeñado un fructífero aporte en el campo del personalismo.

La obra se compone de una reconstrucción de textos que han sido modificados y restituidos, de los originales publicados previamente por *Revue Catholique internationale Communio*, Edición Verdier, y la *Librairie Arthème Fayard*.

El texto de Marion en su sección inicial denominada “*Advertencia*” se libra de ser un tratado que define el término Caridad, se circunscribe, más bien, a ser solamente un escrutinio de las condiciones en las que la caridad acontece al pensamiento, condiciones de posibilidad e imposibilidad tanto en el ámbito de la filosofía como de la teología de la teología. Según el autor, debido a la proximidad del amor en lo cotidiano, no hay un cuestionamiento, no se interroga respecto al amor, parece que frente a él se eleva un velo de ignorancia a sabiendas de su presencia entre la humanidad.

El amor es algo tan cotidiano, que tiende a no ser colocado bajo la reflexión, se ignora al amor mientras se respira de este; esta es la premisa con que se concluye la advertencia, recalcando que la propuesta del abordaje, lejos se encuentra de establecer axiomas respecto a la caridad.

### 2.1 El mal en la persona (marzo, 1979)

En el primer apartado, el autor perfila la noción de iniquidad, describe esta como la injusticia rigurosa que es capaz de afectar al individuo; recalca, que en sí, se encuentra articulada por una lógica con características paradójicas. La iniquidad, como mal que acaece, hace daño, su afectación interpela tanto la esfera moral como la esfera física, es la imposición del sufrimiento, que sin prefacio alguno, se instala sin demandar pruebas o argumentos.

La lógica de la iniquidad resulta paradójica, pues el afectado al procurar liberarse del padecimiento, se ve inmerso en un nuevo nivel de padecimiento, ya que despierta un sufrimiento en segunda esfera al intentar liberarse del sufrimiento de la primera esfera; la imposibilidad de liberarse de manera inmediata del sufrimiento acrecienta el padecimiento, mas no el padecimiento primero sino uno superior.

Frente al sufrimiento que no logra ser aplacado de manera inmediata, emerge en el sufriente un sentimiento de rechazo ante el mal que aqueja, dicho rechazo toma nuevos tintes, ya que despierta un sentido de agresión, que sin pretensión alguna de escudriñar el origen del mal, tan solo apunta a despuntar una agresión que logre acallar la primera agresión causante del sufrimiento en primer y segundo nivel, al parafrasear a Marion, el mal encuentra como eco un deseo de venganza, lo anterior refiere como en la lógica de la iniquidad la venganza acontece como resultado del mal contra el mal.

La venganza se despierta en el que padece, incluso sin que el agredido haya encontrado la fuente de su mal, aún al desconocer el origen de su padecer, el hombre puede ser capaz de avivar el espíritu de venganza, tal como lo refiere Marion al recordar a Nietzsche en “Así habló Zaratustra, II, 19,” donde se delinea la sentencia: “donde hubo sufrimiento debe existir castigo”. El mal que padece el hombre se convierte en alimento de la venganza que propaga, que reproduce el mal.

Aquel que sufre, embargado por el sentido de venganza, busca un rostro a quien ver, pero dicha búsqueda puede acrecentar el sentimiento de venganza, ya que el sufrimiento puede tener como fuente lo anónimo. El sufrimiento anónimo redobla el mal, ya que impide al inocente afrontar el rostro, contra el cual blasfemar.

Ante esta desdicha el inocente, el afectado, el que sufre, recurre a afectar al mundo con un mal, con la expectación de acallar su sentir, tal como expone Marion “si el mal es universal en mí y alrededor de mí... También el contramal de la acusación deberá convertirse en universal” (p. 17). De este modo en la lógica de la iniquidad el mal se confiere universal, en orden a un sentido de venganza que despierta ante lo anónimo de un sufrimiento que me afecta por el sufrimiento que me afecta.

Una manera sintética y a modo de sentencias, que permita reconocer la caracterización de la lógica del mal según Marion, sería la siguiente:

1. El mal que acontece hace daño a quien lo padece.

1.1 Quien padece el mal busca librarse de él, debido al sufrimiento.

1.2 Quien desea acabar el sufrimiento busca suprimir su causa.

1.3 La causa del sufrimiento no es identificable con frecuencia.

1.4 Quién sufre, sufre al no librarse de la causa de sufrimiento.

2. El que sufre se hace defensor de su causa, por suprimir la causa de sufrimiento.

2.1 Emerge el deseo del mal en el que sufre por el mal que le aqueja.

2.1.1 La lógica de mal incita a agredir la agresión.

3. El que sufre no logra reconocer el origen y fuente de su causa.

3.1 El exceso de sufrimiento provoca exceso de acusación

3.2 El sufrimiento anónimo acrecienta la indignación.

3.3 El único horizonte posible es el del mal, no hay rostro a quién culpar.

4. Se acusa infinitamente al otro como mecanismo de garantizar la inocencia.

4.1 Se perpetúa el mal, se universaliza el sufrimiento y el culpable.

Una vez expuesta de manera sumaria la lógica-paradójica del mal, procedo a asumir la noción de giro que plantea Marion.

Frente a la paradoja del mal, a todo precio y lejos de cualquier rechazo o refutación, no hay que deshacerse de él, en esto radica el giro que sugiere Marion. Por ende, la clave se encuentra en guardar el sufrimiento, ya que, aquel que rechace soportar el mal, continuará acusando, de manera infinita al otro, universalizando la acusación. Tal como expone Marion, la universalización de la acusación en la humanidad, ha llegado a radicalizarse, apuntando la culpa incluso a Dios; con el uso del recurso bíblico, Marion retoma el acto de heredar el mal, la culpa, en lo femenino, en lo masculino, en la bestia, para luego ocultar la mirada del Rostro (noción heredada del pensamiento levinasiano).

La radicalización del mal puede incluso, según expone el autor francés, posibilitar el suicidio como última expresión de venganza, ya que dicho acto se presenta como la prohibición de toda reconciliación (con el otro). El suicidio es la muestra del triunfo de la venganza sobre la reconciliación. El suicidio no es anhelo de la nada, es venganza contra el mundo, contra el otro, es el acto de des-creación (pecado), en este escenario el agente que acomete el acto del suicidio se intenta ocultar del acontecimiento del perdón.

Previo a la consumación de dicha venganza contra el mundo, en una condición previa, el suicida-viviente resulta estar caracterizado como un *“odio ego sum”*, así pues, invadido por el odio hacía *“sí”* y hacia los otros, responde de manera ególatra ante la existencia. Esta condición podría asumirse como una suerte de infierno, comprendiendo este como ausencia del otro.

Este infierno, comprendido como supresión de la otredad e incluso de todo acusador es la completa existencia impersonal, es expropiación del don, y encierro de sí ante cualquier tipo de distancia filial. Al deshacerse el hombre de su condición de hombre, se resigna ante el suicidio. La única manera de vencer esta tentación (que designa Marion bajo la forma de Satán) es mediante la supresión de la venganza, acto que permite el resquebrajamiento de la lógica de la iniquidad. En esto radica el giro que plantea Marion en el primer estudio.

## 2.2 La libertad de ser libre, a la memoria de Claude Bruaiez (septiembre 1981/ agosto 1986)

El segundo estudio asume como categoría de análisis la libertad. El apartado inicia con una exposición a propósito de la supremacía de la ideología (pensada desde el nazismo y el leninismo), y como esta ha desembocado de una mirada de moral en su condición universal (pensada desde la mirada categórica universal kantiana) a una condición particular.

Lo anterior debido a que la ideología (vista desde múltiples lentes), a partir de la disposición de la técnica y ciencia como aparatos al servicio de la barbarie ha asumido la inversión del imperativo moral, ha desplazado su condición de universal para posicionar una moral cuya arquitectura se erige desde una parcela de conocimiento y bajo un enfoque delimitado por el conglomerado doctrinario de la ideología que lo administra.

La transgresión de la moral ocurre en tanto que la razón es la que juzga lo moral, no desde lo universal sino más bien desde el dominio parcial, delimitando la moral a las necesidades del trabajo de producción (Lenin) o de la exigencia teórica (SS), así como cualquier otra delimitación derivada del marco doctrinario ideológico imperante.

En este escenario, el hombre, lejos de rendirse a la norma, tiende a entrar en conflicto con las normas doctrinarias derivadas de las ideologías, por ende, asume un rol de indiferencia ante la moral. Indiferencia significa en este caso, según Marion, una solicitud del derecho al error, es decir una suerte de vagabundear (marchar sin un lugar de referencia), así pues, a toda razón o ideología, el yo procura un decidir sobre sí, el hombre apunta a liberarse de las disposiciones erigidas tras posturas parciales de la realidad, esto plantea un giro.

La inversión, el giro, es el que se desprende de la deconstrucción de la relación entre libertad y racionalidad. Si en la metafísica, la racionalidad determina la ética y la libertad, para Marion, el cambio paradigmático se erige a partir de la conquista de la libertad que preceda a la

<sup>3</sup> Filósofo francés, junto a Marion, Henry y Xaver Tilliette representan la renovación de la filosofía cristiana y la cristología.

metafísica; por lo que la libertad antecede a la razón y no viceversa, y frente a la realidad totalitaria: la libertad se revela. Este acto de revelación toca las fibras de la esfera moral por lo que significa un, como indica Marion, “probar(se) por la decisión sin ninguna otra seguridad que un *como* si se pudiera actuar libremente” (p.62). Esto significa un autenticarse por medio del ejercicio de la voluntad, lo anterior implica a su vez, concentrar la ética en la experiencia de la libertad, ya que la libertad se comprende desprendida de fundamento metafísico, libre del encadenamiento meramente formal de la racionalidad, sin embargo, reitero, esta libertad implica una responsabilidad ética.

Para Marion la libertad no es una afección, sino más bien la condición que posibilita todo tipo de afección, por esta razón, la libertad se encuentra instalada previamente a toda facultad, comprendida esta como: razón y voluntad, tal como expresa al respecto Marion “la voluntad razonante y razonada cierra y parcela con efectividad el horizonte de lo posible, la libertad libera así de entrada al hombre de su poder,...libera a la voluntad del poder mismo” (p.64); es que el hombre mismo es acreedor de la capacidad de proyectarse y anticiparse, y aún más importante, de ejercer su condición de humano donde la libertad misma se expone al hombre como condición intrínseca e inamovible, por lo que, replicando, no es la razón el fundamento de la libertad.

El hombre es libre para ser libre, en su condición de libre, la libertad se abastece para efectuarse como pura posibilidad. Es libertad incondicionada para decidirse como libre, y para actuar conforme a su moral “La moral que permite a la libertad ser libre establece ya por sí misma un ethos, que se despliega sin ninguna condición o lógica” (p. 66), la moral que se despliega de la libertad se encuentra más allá de la razón, esto no implica que la razón pueda asumirla como discurso, sin embargo no es dominio absoluto y total de ella.

### 2.3 La evidencia y el deslumbramiento (1978)

El tercer apartado centra la atención en la noción de la apologética, guiado de la mano de otros términos como

evidencia y revelación. En primer término, Marion inicia buscando una concordancia entre apologética y humildad de la caridad, esto en el marco de una recuperación o descripción del contrasentido teológico.

Marion concibe oportuna la tarea de desarrollar una purificación de la noción de apologética, dado que esta ha sido asumida tradicionalmente como el ejercicio por el convencimiento de la razón, pero lo anterior no implica necesariamente un convencimiento de la voluntad, ya que ni todas las razones del mundo no son suficientes para esclarecer la voluntad. Ante esta descripción de la disfuncionalidad de la razón es que Marion concibe un giro en el carácter de definición del término en cuestión, para el autor francés, la tarea de la apologética es la de “apremiar” más que la de convencer.

Esto implica, por ende, una descarga del ejercicio apologético en orden al conducto racionalista, para el autor “apremiar” se comprende como llevar a un espíritu al término de una demostración, la función de la apología, por ende, no es la de la defensa a ultranza de un conglomerado de axiomas, sino más bien el acompañamiento que se sugiere al otro frente a aquello que se muestra.

Así pues, el papel de la apologética, más que el de construir una arquitectura lógica a disposición de la razón (dado su imposibilidad), se dirige hacia un más allá de la demostración, de lo que se muestra por sí, la apologética se descubre en las sinrazones, es, por tanto, indignancia original, “solo resulta posible como tal admitiendo la imposibilidad de un éxito necesario. Su identidad coincide con su fracaso” (p. 75), por lo anterior, su procedimiento, lejos de estar mediado por una estructura lógica racional, se circunscribe al discurso de la fe, dirigido a la voluntad de los hombres.

Para Marion, el conocimiento de la verdad no se adquiere por la razón sino por conducto de la voluntad, ya que es la voluntad la que puede amar, mientras que la razón por sí misma no puede, “Se puede probar la existencia de Dios hasta su agotamiento pero jamás tendrá fin” (Marion, 1993, p. 86). La apologética estudiada tiene por objeto la auscultación de Dios, por lo cual resulta más que claro por

qué Marion concibe que siendo Dios-Amor (*Deus caritas est*), sea por medio de la voluntad que se pueda alcanzar.

A las puertas de Dios-Amor, la apologética ejerce el mecanismo para que la voluntad sea libre para admitirle o rechazarle, y es que la apologética por sí no tiene por objeto colmar el abismo de lo desconocido, ni rendirse de manera automática frente al misterio. La apologética tiene la tarea de acompañar al otro en su experiencia por la manifestación de amor, revelada en la epifanía de Jesucristo, quien con su nacimiento y muerte se revela históricamente como amor.

Marion desarrolla en su discurso la tesis de Dios luz del mundo, que aunque parece no ser adecuada para la capacidad finita de la mirada del hombre, destella en el horizonte de la razón humana como acaecimiento incesante; es deslumbramiento, es amor el que rebosa, es el fenómeno saturado, teofanía absoluta que se consume, tal como se expone en el relato de la resurrección.

Dado que solo el amor accede al Amor, la apologética es, lejos de una entidad productora de divinidades, un mecanismo para hacer evidencias a partir de las cegueras, donde la visión afectada por el exceso de luz logra captar por medio de la voluntad el Amor de Dios.

Para Marion la apologética puede reencontrar una teología desde la fenomenología, ya que la apologética no progresa hacia un final, lejos de tratar a propósito del acceso del hombre a Dios, parte de una descripción de las condiciones en las que la venida es de Dios hacia el hombre (lo que recuerda el sugestivo título de los textos levinasianos “De Dios a la idea”). Al final del apartado se percibe cómo Marion se aferra a una noción de indemostrabilidad de lo divino, lo que recuerda la expresión de Adrianna von Speyr citada por Marion “Poder demostrar a Dios no es suficiente para alcanzarle, pues Dios excede su propia “demostrabilidad”. Así pues, el hombre se encuentra ante la decisión de ausentarse de lo que se muestra o arrojarle hacia el misterio.

## 2.4 La intencionalidad de la amor, en homenaje a Emmanuel Lévinas (1983)

El apartado dirige su atención al amor, con una impronta levinasiana, demasiado presente como para ser citada (lo anterior, parafraseando al mismo Levinas cuando asume que en TI Rosenzweig está demasiado presente para citarlo).

Para Marion el amor parece muy cercano, pero en el momento de su conceptualización o definición el ser humano carece de herramientas para tematizarlo, la definición de amor se aleja, se escabulle, se sustrae de conceptualización. Por lo tanto, pareciera ser que lo más oportuno, lejos del concepto, es la interpretación; por lo que se podría asumir que del amor solo se puede emitir interpretaciones o incluso no-interpretaciones (subjetivo a-sentimental). Para el autor de los prolegómenos, el amor resulta ser un acto arbitrario, inevitable, y evoca una paradoja que resulta compleja a la determinación de su lógica.

Marion inicia esbozando lo que asume como una reflexión del amor desde la condición de la conciencia intencional. Frente a la conciencia intencional, el amor ha de ser concebido como estado de la conciencia que resulta de la experiencia de la vivencia, como expone el autor “Amar significa en primer lugar experimentar vivencias de conciencia... Yo no amo más que a través de las vivencias de la conciencia” (p.90). Ya que la conciencia siempre es conciencia de algo, el amor es por ende una condición vivencial de mi conciencia.

A partir de lo anterior, desde el paradigma de la conciencia intencional, parece aclararse que el amor no es objeto, ni apropiación, ni entidad; sino más bien, como “el acto de una mirada que se entrega a otra mirada... entregarse al otro insustituible” (p.116). De esta manera toda otredad parece ser tan solo un espejismo, que permite la estimulación de la percepción para que la conciencia intencional pueda elaborar mediante sus recursos las condiciones precisas para experimentar el amor desde la vivencia intencional, sin embargo el otro no está.



Con base en Marion, desde este enfoque “El amor aparece como una ilusión de óptica de mi conciencia que no experimenta en dicha ilusión más que a ella sola” (p. 91), es por tanto una egología, esto refiere una suerte de autismo del amor, una modalidad de amar en lo desértico, encerrado en la conciencia ególatra, sin posibilidad de identificar e interrelacionarse con el amado, esto no es más que un amar en abstracto. Con gran elocuencia y claridad expositiva Marion explica lo anterior:

El amor se identifica con las vivencias de mi conciencia no por un exceso de mi egoísmo... El otro no puede aparecéseme, ni siquiera para amar, más que por las vivencias de mi conciencia... cuando experimento el amor -incluso el sincero- del otro, experimento primero no al otro, sino a mi vivencia de conciencia. Al suponer que así amo aún a otro distinto de mí, al menos le amo en mí (p.92)

Desde esta lógica de la intencionalidad, donde el amor queda reducido a las vivencias de la conciencia, -de mi conciencia-, el carácter de identificación que posibilita la determinación de A sobre B para fijar al ser amado, depende pues de que si se ama a A en lugar de B, es en tanto que A refleja mi deseo de vivencias de la conciencia, anticipo de alguna manera como A puede consumir una serie de vivencias de mi conciencia. Nuevamente Marion indica “Si yo amo en mí al otro será menester que yo me ame en el otro... puesto que en este amor yo me amo a mí, no amo entonces concretamente sino a aquellos que me aman” (p. 93), lo anterior deja previsto que si el uno ama al otro, es realmente en amor en sí (conciencia intencional), por tanto es un amor de sí (individuo) en sí (conciencia).

Para Marion la doctrina de la intencionalidad expuesta anteriormente enfoca su mirada en una visión de hombre cerrado sobre sí, en las vivencias de la conciencia como único dato de verificación frente a lo existente. Sin embargo la intencionalidad es siempre inconclusa, el otro no es un espejo, ni siquiera, otro que se constituye en mí (con lo anterior Marion refuta la tesis -parágrafo- 62 de las Meditaciones Cartesianas, “... Es en mí solamente donde yo conozco al otro, en mí donde él se constituye, representado en espejo, no como el original”).

Para Marion el otro al cual el amor del yo pretende amar trasciende la conciencia (del Yo) y supera todo horizonte, el otro no se busca en la conciencia, el otro es siempre otro sujeto, el otro como sujeto, el otro como tal (p. 96), el otro en tanto que otro al cual el amor ama. El autor renuncia a la concepción del otro como sujeto objetivable, y lo presenta como invisible (ya que solo el objeto es visible), “Lo que hace al otro decididamente otro que yo, y de entrada distinto a todos los objetos en que yo me realizo sin tregua, no se refiere a cierta cualidad de su objetividad, sino a que el otro se caracteriza porque también el mira éticamente objetivos, también él constituye objetos, también el precede a un mundo” (p. 97).

El otro, en tanto que otro no se puede reducir a la mirada del yo, es también origen de la mirada ética, el otro no se ve, no se define, el rostro del otro se manifiesta (y yo le arrostro); en -el- yo le arrostro, la mirada no es objetivadora, deniega de la condición de objeto, esta mirada se centra en lo invisible e inmirable, en lo incansante del otro.

Marion, a partir de la metáfora del mirar en lo profundo de la pupila, describe el encuentro con el otro, como la imposible tematización, el otro no se accede como objeto, como mera experiencia vivencial de la conciencia, sino que es una renuncia a lo visible del otro. El otro es siempre alteridad, mirarle es conciencia a contra-corriente (lejos de la conciencia intencional arrojada es visitación), “aún con la mejor intencionalidad del mundo la conciencia no puede mirar intencionalmente ni ver más que objetos, por tanto prohibirse la alteridad del otro” (p. 99).

Al otro se accede por visitación más que por intención de la conciencia. La conciencia es pasividad frente a un otro que se impone sobre mí. Esta exterioridad irremediable e irreductible es la que posibilita el descubrir-me, la visitación del Otro es lo que permite el “me” desnudo del yo que habito; no soy pues, un yo fundamento de todo, a partir del otro que irrumpe me presento a mí, “Yo me convierto en mí al descubrirme como el simple *me* de otro” (p. 100), lo que el yo experimenta de la mirada del otro, es la mirada ética invisible, siempre exterior, siempre primera.

Por tanto, la experiencia ante la presencia del Otro es la de responsabilidad, responder al Otro, es por ende una respuesta ética. El otro me lanza una responsabilidad ética por su tanto por su vida y como por su muerte, frente al otro siempre está latente el sentimiento de culpabilidad, que es a su vez el don, que convierte al otro en testigo y tribunal.

Antes de la conciencia de mí mismo (Selbstbewusstsein) acontece la conciencia del edeber por conducto de la falta (Gewissen) contra el otro que me visita, esto es lo que Marion concibe como conminación, por lo que el totalitarismo de la intencionalidad del yo se ve trastocada por el me que encuentra fundamento en la alteridad, -me- (acusativo antes que nominativo) que es la correspondencia ante la presencia del otro que hace de mí un “me”.

Marion asume que la fenomenología del amor esta cruzada por dos miradas, la intencionalidad y la conminación; “Amar se definiría... ver la mirada ética de otra mirada invisible; las dos miradas para siempre invisibles se exponen una a la otra en el cruce de sus miradas éticas recíprocas” (p.103), amar visto de esta manera no se reduce solamente al acto de desear o ser deseado, sino que involucra un aspecto ético, posibilitado por la visitación, trascendencia que anuncia la finitud de la conciencia intencional.

Las dos miradas no comparten un solo camino, la intencionalidad y la conminación se cruza en los impulsos de la mirada ética, ambos se equilibran en la vivencia, el cruce se experimenta más no se logra objetivar, es irrenunciable para quien lo vive (experimenta).

El amor resulta de la vivencia de miradas invisibles, el otro que me visita, y me convoca. Mirada desde la exterioridad que me conmina, que interpela mi conciencia, ante lo que mi conciencia se afecta y deviene de la obligación una respuesta. Según Marion, la conminación no es una transferencia que deviene del otro o de la conciencia del otro, es más bien una vivencia de la conciencia del “me” ante el apareamiento del otro, en este caso el otro ni

siquiera tiene razón ante la conminación que se ha erigido, “La conminación hace pesar sobre mi mirada una mirada de otro de la que el otro no sabe nada y, literalmente, de la que no tiene ninguna idea” (p. 106), el otro en este caso, puede ignorar la obligación que en el “me” se ha “vivenciado” previa a toda intencionalidad “La obligación hacia el otro nace en mí, aunque no nazca de mí; nace para él, aunque no nazca de él” (p. 107).

A partir de esto Marion se propone discernir cómo el amor acontece en esta dinámica de la conminación, ya que el deber es lo que acontece frente al otro. Para acometer dicha tarea, procura una relectura de la responsabilidad por el otro, no desde la universalidad, se desprende, más bien, de la constitución de una ley moral universal que sea fundamento, apela a la responsabilidad y obligación ante la conminación que deviene del rostro siempre abierto presentado, ante el cual se demanda una responsabilidad universal por el otro, por su vida y por su muerte. Cada rostro que se aparece es un llamamiento que orienta la mirada ética, la respuesta ética no se reduce al enfrentamiento de un tal, sino que es una posibilidad de responder ante lo incesante del rostro.

En este momento es que Marion, recurriendo a los estudios medievales, incorpora una nueva noción en el estudio, pues adhiere a la tesis de que el otro como tal no es neutro, tal otro es irremplazable, insustituible. Es en el “tal otro” una particularidad, *haecceitas* -Heceidad-<sup>4</sup> (realidad singularizada, “esteidad”, término de Duns Scoto, pie de página, en p. 111) al hacer uso de los estudios de Duns Scoto al respecto, el otro como *haecceitas* refiere la condición de “centro insustituible y propiedad apropiante” (p. 111), es separación del otro de cualquier otro, santidad del otro que lo singulariza. Marion recalca que la condición de *haecceitas* que pretende del otro no tiene relación con la concepción de egoidad del Dasein asumida por Heidegger en el parágrafo 9 de Sein und Zeit en el que anuncia que “El ser de este ente es cada vez mío. En el ser de este ente, este último se relaciona él mismo con su ser” (p. 112), el rasgo de insustituibilidad (Jameinigkeit) refutado por Levinas en “De Dieu qui vient à l'idée”.

<sup>4</sup> Término influenciado por Avicena, comprendido según Silvana (2015) como “condición para la existencia incomunicable de cada ser humano” (p. 91), referencia incorporada por el autor de la conferencia.

La condición insustituible y apropiante del otro en cuanto otro, adviene a mí no como dominación, ni imperio, no se impone ante mí, más bien, es requerida por mí ante su llegada, me es necesidad. Esto implica un exponerme ante la alteridad, lo cual reduce mi intencionalidad o mejor aún suspende mi intención, mi ego, “la haecceitas marca así la renuncia a la intencionalidad y a la egoidad” (p. 113).

La conminación que se impone a mi mirada, dado su carácter de visitación, es por ende insustituible, irremplazable, es alteridad y a su vez singularidad, dado que la alteridad del otro alcanza individuación, esa mirada es capaz de éxtasis por ser única y particular, es *haecceitas* en una mirada que es a su vez conminación y convocatoria.

Así, la mirada posibilita el encuentro entre dos insustituibles individualidades que se proyectan: una sobre otra infinitamente como dos rostros abiertos; lejos de dos Yo cerrados como espejos, se plantea un éxtasis a partir de la convocación de la conminación del -me-frente al otro, el llamamiento del otro evoca su rango de insustituible y despierta en mí la desnudez de lo insustituible, es el apareamiento de lo indispensable sin reservas ni condiciones, en la mirada.

Marion concluye el apartado brindando una descripción de amor, como “acto de una mirada que se entrega a otra mirada en una común insustituibilidad” (p. 116), el amor es entregarse a la mirada insustituible desde lo insustituible “ninguno que no sea yo podrá asumir lo otro que requiere el otro, ninguna otra mirada debe responder al éxtasis de tal otro expuesto en su mirada a no ser la mía”, pero para esto, según concibe Marion, mirada del otro que se cruza, se requiere de la fe.

## 2.5 La crisis crucial, 1983

Marion inicia indicando que de la crisis hay dos aspectos insoslayables, el primero es que no se sabe resolverla y el segundo es que no sabe definirla, mientras para unos la crisis es de valores, para otros es producto de la adaptación

frente a las nuevas condiciones de crecimiento (léase económico), y así se podrían desgranar caracterizaciones de la noción crisis. Sin embargo, es la crisis misma que ha entrado en una crisis en cuanto al concepto.

La primera intuición frente a lo que se denomina crisis es una suerte de decisión y juicio, para Marion la crisis supone la imbricación entre análisis y voluntad, es así, frente a la posibilidad de una voluntad libre que emana la crisis, de modo tal que la fatalidad de un hecho acaecido en la historia humana, como la segunda Guerra Mundial, o un tsunami, no es en sí la crisis, ya que no hay enfrentamiento con la voluntad libre, la crisis se presenta, se manifiesta en cuanto el individuo se ve interpelado en su libre ejercicio de la voluntad. Marion sintetiza la crisis como “una situación de conflicto analizada como necesaria de modo tal que sea al menos posible una decisión libre que la resuelva” (p. 120).

De lo anterior deviene que lo que viven las sociedades no son crisis sino ceguera por la situación, la crisis no ha sido patente aún por la ausencia de inteligencia ante los hechos, ese cúmulo complejo de conflictos que por conducto de canales mediáticos se presentan con el grado de crisis, lejos están de serlo aún, ya que es necesario encarnar la crisis por medio de la posibilidad de la decisión. Es acá donde la pregunta apunta a conocer quiénes son los que deciden y enfrentan ante estas aparentes crisis.

La controversia (de las aparentes crisis) acontece con la ausencia o limitación de información para que se pueda tener el poder de decidir frente a una situación determinada. Parece develarse que la sentencia: *todos son responsables por la crisis*, resulta más que embaucadora, dado que mi responsabilidad primera es con el prójimo, y no frente a fenómenos sociales globales de los cuales mi injerencia es mínima o nula, por tanto, frente a situaciones globales la carga de la culpa resulta inadmisibles, en tanto que el rango de libre voluntad no es capaz de responder a males estructurales, como indica Marion “No ha habido crisis aún porque nos falta la posibilidad y el coraje de decidir” (p. 124).

Lo que embarga a la sociedad hoy es el espejismo de la crisis, la crisis de la crisis resulta en la imposibilidad de decidir, esto es asumido por Marion como la poscrisis, momento donde se acumulan una serie continua de disfuncionalidades, “nuestra crisis consiste exactamente en que la crisis no cesa de hacerse esperar, en que la decisión no está tomada, en que los antagonismos no cesan de durar, con una espera sin cesar recordada y olvidada” (p. 125).

La crisis por antonomasia, aquella que es capaz de debilitar y hurtar todas las pretendidas crisis, es la de mi muerte, en este sentido Marion, sin pretender realizar una analítica de la muerte, presenta la muerte como el momento de enfrentarse a la crisis por excelencia, ya que, en la muerte, que es irremplazable, intransferible y sin compañía, se agota toda posibilidad, se impone como crisis última (esto aún así no implica que el ser sea un ser para la muerte).

La muerte es el final del antagonismo del ser humano, supone el final de la agonía donde una disposición queda suprimida por la imposición exacerbada de la muerte, tal como lo afirmó Heidegger una “posibilidad de imposibilidad que imposibilita toda posibilidad” (p. 128). La muerte sintetiza el antagonismo entre posibilidad-imposibilidad, corta la vida.

La muerte, mi muerte, es la decisión de mi vida, algo ajeno de lo que el “yo” declarante ni artífice, por tanto, la muerte es mi primera crisis, antes de morir. En este escenario es que se desprende lo absurdo de la muerte, lo absurdo de morir sin juicio; la muerte intercepta e interpela demasiado pronto para comprender la crisis de la muerte en sí (se muere sin juicio definitivo, en espera de juicio).

De lo anterior se plantea la posibilidad de pensar una muerte libre, lo que se adecua al ejercicio de la libertad. En este momento, Marion recurre al discurso cristiano para exponer la figura de Jesucristo como aquel capaz de darse la vida por amor a la vida, antes de que la vida sea arrebatada por la muerte, él la dona voluntariamente, (Jn 10, 18). Donación de vida libre, acto voluntario de entregarse a la muerte, antecediendo la muerte misma.

La crisis ha muerto, la crisis llega a su acabamiento en el momento mismo que se da el juicio, Cristo renuncia a la condición de ejercer un juicio sobre quiénes le condenan, acepta libremente la muerte. La inversión del juicio se gesta en tanto Cristo quebranta la crisis, Dios no juzga, es el hombre quien juzga a Dios, y por ende a sí mismos por su relación con Dios. Su acción provoca en el hombre la posibilidad de elegir, “Dios no juzga, Cristo no juzga; no decide nada, sino que ofrece a los hombres las condiciones de su decisión suprema” (p. 134)

El hombre antes de su muerte entra en crisis, dado que en Cristo como palabra se encuentra el antagonismo de creer o no creer, la decisión y el juicio pronunciado por mí. Lo que mi muerte no puede ofrecer lo ofrece la palabra de Cristo que es Cristo mismo, “el camino, la verdad y la vida me ofrece también el decidirme absolutamente: hacer la verdad sobre mí por mi decisión sobre él” (p. 135).

La crisis se acaba frente al abandono e inocencia de Dios que dispone de la decisión al hombre para que decida su relación con él, “Ante Cristo entro en una crisis libre bajo el aliento del Espíritu” (p. 135-136). Este juicio final lejos de ser amenaza es el límite de la decisión, es el auto-juicio.

Marion concluye exponiendo que más allá de las aparentes crisis que enarbola en sus discursos la política, la economía y otras ramas, incluso la de la muerte, una sola es la crisis verdadera que se expone ante mí, es la que se cumple con la decisión ante el Cristo en Cruz, pues “aquello a lo que Cristo da un sí tal, aquello ante lo cual cada uno en adelante está obligado a decidirse, se llama caridad” (p. 137). Para Marion la crisis es alcanzada por el hombre en el momento mismo de Cristo me enfrenta, como caridad que se ofrece y solicita ser recibida. El inocente perfecto que declara inocente a los culpables es el Cristo, caridad que demanda fe, demanda de fe que es origen de crisis crucial.

La Caridad despierta rechazo, deja a las personas impotentes, suspendidos de decisión. Ante esta nebulosa, la verdadera crisis, es sustituida por las aparentes crisis de la civilización, el ser humano tiende a ocultarse

en la selva de lo mundano que afrontar la decisión por Cristo; el ser humano se deja abrumar en la espada, la guerra y el hambre. El hombre se escabulle, esconde su mirada del rostro, a la crisis crucial de la caridad.

## 2.6 El don de una presencia, 1983

El acontecimiento de Cristo plantea un cambio radical, una innovación en la humanidad, luego de su resurrección hay un replanteamiento de la historia de la humanidad, Cristo revela el hombre nuevo. En la resurrección la presencia se comprende como ausencia, como distanciamiento, que es capaz de invitar a tocar la llaga en el costado, así como capaz de caminar como un peregrino hacia Emaús (Lc 24, 30).

Marion continúa desarrollando el apartado a la luz de la noción de ascensión, para posicionar la idea de bendición como acogida u hospedaje de la no-presencia a la presencia, lo anterior guiado con una serie de comentarios marginales a fragmentos del evangelio de Lucas. La bendición, aceptación del Cristo resucitado, en Betania a las afueras de la ciudad santa representa para Marion, la crisis crucial escatológica del hombre.

El Cristo irrumpe, se manifiesta y bendice, pero es en el hombre mismo que recae la condición del reconocimiento del don, de la presencia, y no solo eso sino también, una vez aceptado el don, en el hombre recae la tarea de convertirse en agente del don, proclamando la presencia, la conminación les ha calado, y sus actos se dirigen hacia los otros.

La repartición del pan, es la manifestación más clara, de la distribución del don, el cual se aloja y se hace presente en el hombre, don que evoca una presencia que toma distancia, pero que se mantiene incesante a la puerta del que le acoja.

La noción de bendición desarrollada por Marion, apunta a caracterizar la capacidad insuperable de reconocimiento, en la bendición Cristo se hace reconocer como resucitado (Lc 24, 30-31; Lc 24, 51), su desaparición se manifiesta,

como separación, como distancia que provoca en el que la recibe una respuesta, la aparición del resucitado es sensible (a los sentidos) y sintiente (al corazón, a las emociones, es sentido).

El advenimiento de Cristo y su resurrección, manifiesta la interacción de Dios con los hombres, el cielo no está cerrado sobre sí, el cielo está abierto (Ap. 19, 11) esa distancia (diistemi, verbo utilizado por Lucas) que toma el Cristo, no es simple ausencia, es retiro, que evoca regreso. Cristo adviene en todo instante a los discípulos porque les adviene allende el tiempo, por lo que puede también advenir al fin de este mismo tiempo (pp. 167-168).

Cristo pone de manifiesto con su resurrección que lejos de la concepción de distancia y lejanía como traición que quebranta el amor, resulta un acto inverso, ya que, en este retirarse es donde, a partir de la vivencia del don, se responde al mandamiento (Jn. 13, 34-35; Jn. 15, 10), mandamiento de amarse los unos a los otros, ahí radica la acción crística.

La crisis crucial de Cristo, la aceptación de su llamado, y por ende la inmediata acogida del don, despierta en el hombre un sentimiento de caridad, donde abiertos al cielo, con los pies en la tierra, el amor se manifieste y por medio del espíritu presencia de Cristo bendecir al Padre.

Marion concluye el apartado reiterando que la Ascensión no es huida de Cristo a la espera de una nueva presencia empírica de él, más bien apela a la comprensión de la Ascensión como conversión pascual, presencia del don, bendición y sumisión ante el Espíritu que convoca a actuar en-como-desde-para Cristo, misión de amor entre los hombres evocada desde la distancia por una presencia incesante, siguiendo a Octavio Paz, Marion finiquita indicando que si en el principio el verbo se hizo carne, es pues primordial que luego de la Ascensión, la carne se haga verbo entre los pueblos, por medio de un nuevo ser humano que asuma su misión durante los tiempos, viviendo en Cristo, como expone Marion “Nuestra carne se hace verbo para bendecir el don trinitario de la presencia del Verbo cumplir nuestra incorporación a Él” (p. 169).

### 3. Meditaciones

Una vez expuestas las principales tesis esgrimidas por Marion, se proponen comentarios generales, sobre la obra, para ultimar con unas brevísimas meditaciones “a-conclusivas” sobre el tema.

La obra cumple con lo trazado en el perfil de la advertencia, el texto asume un carácter propedéutico respecto a las condiciones de posibilidad e imposibilidad de la caridad tanto en el ámbito de la filosofía y teología, ámbitos que se compenetran en la mayor parte de la obra aunque en leves pasajes parecieran distinguirse.

El texto se compone de estudios desarrollados por el autor en un periodo que guarda estrechez con el momento de su obtención del doctorado, aunado a esto, si se ubican los prolegómenos en el marco de las publicaciones realizadas por el autor y se descubren como se despuntan tesis asumidas con mayor rigor en obras futuras, no se estaría faltando a la verdad al indicar que los prolegómenos es una obra temprana del autor.

Marion en la advertencia de los “prolegómenos” asume que las condiciones de posibilidad e imposibilidad de la Caridad se conquistan en los campos peligrosos y movedizos de la filosofía y la teología, donde la cristología es vecina de la fenomenología; este consejo ha de estar latente a lo largo de la lectura del texto y ha de despertar el interés en aquellos que desde la fenomenología apuntan a realizar un acercamiento al fenómeno desde la caridad.

En orden a la caracterización de Adolf Reinach de fenomenología como método del filosofar exigido por los problemas de la filosofía, y bajo comprensión de la actitud fenomenológica dirigida con fidelidad a lo que se da, donde lo dado se concibe como “every givenness of a state of affairs in an act of apprehension” -todo lo dado de un estado de cosas en un acto de aprehensión- (según Reinach citado por Dubois, 1995). Es que se asume los prolegómenos en orden a su contenido e itinerario como parte del corpus fenomenológico en materia del amor.

Aunque Marion en la sección de advertencias declara la ausencia de interrogación acerca del amor, la temática ha sido abordada en diferentes momentos del pensamiento filosófico occidental, por citar algunos: el *Banquete* de Platón, el libro *Iotta* de la Metafísica así como *Ética Nicomáquea* de Aristóteles, en Ovidio “El arte de amar”, las *Confesiones* de Agustín de Hipona, “Las pasiones del alma” de René Descartes, en Schopenhauer “El amor, las mujeres y la muerte”; en lo que sí hay que conceder crédito a las consideraciones de Marion es en cuanto al estudio de las condiciones del amor en su término caridad como dado; en el campo fenomenológico son centrales pero breves las menciones a la noción del amor, tal como menciona Roberto Walton (2006) en un texto titulado “Subjetividad y Donación en Jean-Luc Marion” indica: “Husserl afirma que el amor es un problema fundamental de la fenomenología, Scheler... en *Ordo Amoris*... el hombre es un *ens amans* antes que un *ens cogitans*... Ortega y Gasset inicia *El Espectador* evocando las revelaciones que nos reserva su estudio”.

Los prolegómenos, a pesar de que la organización de los estudios no encuentran concordancia con una concepción lineal de su escritura, por ejemplo el estudio tercero data de 1978, mientras el primer estudio data del 1979, por mencionar un ejemplo, en el ordenamiento de los estos se evidencia una arquitectura que posibilita una comprensión de la obra como conjunto más allá de la mirada categorial que se puede intuir por cada estudio. La obra, compuesta por 6 estudios, inicia exponiendo las condiciones de imposibilidad del amor por conducto de la iniquidad (estudio 1), para afirmar cómo por medio de un giro donde la teoría de la otra mejilla es capaz de quebrantar el círculo de venganza, es ahí donde acontece la reflexión a propósito de la libertad (estudio 2) que se afirma y atesta como condición pre-metafísica, con una condición moral que le insta a ejercer la voluntad en respuesta al otro, en esta liberación de la libertad en manos de la racionalidad, se presenta la purificación de la noción de apologética (estudio 3), desprendiéndole de su característica racionalista para encausarla hacia el reconocimiento de su fracaso racional, virando su ejercicio hacia el acompañamiento de la verdad que se revela al corazón (intuición, sentido que adviene) ante el fenómeno

saturado que deslumbra ante su evidencia, es así como se abre paso la descripción del amor como más allá de la intensión (estudio 4), donde el papel de la conminación y el giro que permite una lectura a contrapelo de la intensión permite comprender al yo como me, pasividad que recibe al otro particularizado (haecceidad) y donde la mirada ética resulta el acto de amor, rendición sin condición, entrega al insustituible desde mi propia insustituibilidad.

A partir de la evidencia del amor, es que se posiciona el problema de la crisis (estudio 5) ante el cual el hombre libre que ha descubierto en la mirada ética la evidencia del amor ha de actuar, Marion en esta sección realiza una reducción de la crisis a partir de una descripción de las condiciones que se han asumido aparentemente como crisis, en el ejercicio, se logra describir la crisis de la crisis y reconocer la crisis crucial del hombre, en la que el hombre ha de enfrentarse a la evidencia del fenómeno saturado o sucumbir ante el egoísmo e infierno, como olvido de los otros, la aceptación del otro Cristo que ha quebrantado de manera universal el círculo de iniquidad y venganza al ser este una muestra del ser para más allá de la muerte, es que su rostro se manifiesta y demanda una respuesta de aceptación o rechazo. La reflexión de la Ascensión desde una hermenéutica a textos neo-testamentarios aunado a la mirada de las nociones de bendición, separación, mandamiento y amor, culminan dejando en el lector de la obra la fragancia de la esperanza, la fe y la caridad en este mundo, que abierto a los cielos reconoce la incesante donación del fenómeno saturado por excelencia.

Adolf Reinach en *Introducción a la fenomenología*, expone que “continuamente y dondequiera que nos encontremos en el mundo, siempre y en todas partes, nos está abierto el acceso al mundo de las esencias y de sus leyes” (1986, p. 52), empero nos previene de no caer en la falta de enlazar la intuición a una mera inspiración o iluminación repentina, Ian Patocka concibe que la intuición eidética ha de ser “un procedimiento metódico, que pretende legitimar y reseñar cada paso de su avance” (2005, p. 21), los prolegómenos

evidencian una estructura metódica, general pues es su función, Marion no define, pero delimita, en la mayoría de los casos desde metodología negativa el no-amor, para quedar frente a la evidencia que deslumbra más allá del horizonte de la razón, el itinerario fenomenológico asumido por Marion no se circunscribe al ejercicio de la conciencia intencional que abierta al mundo asume como fenómenos lo que se asienta como objeto de la vivencia, es más bien en orden a los ecos levinasianos que asume el camino inverso, de la conciencia a contra-corriente, donde el mundo manifiesta un fenómeno saturado por excelencia del que, parafraseando a Patocka (2015), no se puede huir, no hay manera de “escabullirse ante el problema de la verdad” (p.65), que en este caso, para Marion, es Cristo.

## Referencias bibliográficas

- Dubois, J. (1995). *Judgment and Sachverhalt: An Introduction to Adolf Reinach's phenomenological realism*. Springer, USA
- James, I. (2012). *The New French Philosophy*. Polity, Cambridge.
- Marion, J.L. (1993). *Prolegómenos de la Caridad*. Caparrós editores, Madrid.
- Marion, J.L. (1999). *In the name, In God, the Gift, and Postmodernism*, ed. John D. Caputo and Michael J. Scanlon, 20-53. Bloomington: Indiana University Press.
- Patocka, I. (2005). *Introducción a la Fenomenología*. Editorial Herder.
- Reinach, A. (1986). *Introducción a la Fenomenología*. Ediciones Encuentro, Madrid.
- Restrepo, C. (2010). "El giro teológico de la fenomenología: Introducción al debate". *Revista Pensamiento y Cultura*, Vol. 13-2, ISSN 0123-0999, Diciembre 2010.
- Silvana, G. (2015). "La haecceitas como base de la solicitud en Duns Escoto. Daimon". *Revista Internacional de Filosofía*, n 64, 2015, 91-100, ISSN 1130-0507, DOI <http://dx.doi.org/10.6018/daimon/172031>
- Sheperd, A. (2014). *The gift of the Other. Levinas, Derrida, and a Theology of Hospitality*. James Clarke and Co by arrangement with Pickwick Publication, Cambridge.
- Walton, R. (2006). "Subjetividad y Donación en Jean-Luc Marion". *Revista Tópicos*, N.14, pp. 81-96



## Guía para la presentación de trabajos en la *Revista Pensamiento Actual*

**Objetivo.** El objetivo de la Revista Pensamiento Actual de la Universidad de Costa Rica es difundir la investigación científica y promover la reflexión académica en diversos campos del quehacer universitario.

**Periodicidad.** Semestral. El primer número comprende desde junio hasta noviembre; el segundo, desde diciembre hasta mayo.

**Idiomas.** Recibe artículos en español e inglés, portugués o francés.

**Gratuidad.** No cobra por ingreso o procesamiento de artículos.

**Identificación.** ISSN: 1409-0112 / e-ISSN: 2215-3586  
Universidad de Costa Rica Revista Pensamiento Actual

**Protección.** Todos los artículos publicados, están protegidos con una licencia Creative Commons 3.0(Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada) de Costa Rica. Esta licencia se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

**Política de autoarchivo:** La revista permite el autoarchivo de los artículos en su versión arbitrada, editada y aprobada por el Consejo Editorial de la Revista Pensamiento Actual para que estén disponibles en Acceso Abierto a través de Internet. Más información en el siguiente link: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamientoactual>

**Descriptor temáticos:** Brinda cobertura a una amplia variedad temática: todos aquellos que sean de orden académico, filosófico, científico, didáctico, cultural, social o artístico.

**Política de acceso abierto.** Esta es una revista de acceso abierto, lo cual implica que todo el contenido puede ser consultado libremente y sin costo alguno para el usuario. Los lectores pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir y buscar los artículos en esta revista sin solicitar permiso previamente del editor o al autor, siempre que su uso se corresponda con fines educativos, completamente ajenos al plano lucrativo.

**Política de detección de plagio.** Todas nuestras publicaciones son estrictamente originales y son controladas con el programa antiplagio Turnitin® y un estricto código de ética. En caso de comprobar un plagio o un robo de ideas será denunciado ante la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica, para que se proceda de acuerdo con la normativa nacional, en lo referente a propiedad intelectual.

**Código de ética.** La Revista será regulada, al igual que todas las publicaciones de la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente, por el código de Ética de la Editorial Sede de Occidente. Este código se puede consultar en [http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/pages/view/codigo\\_etica](http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/pages/view/codigo_etica)

**Tipo de artículos.** La Revista publica artículos inéditos de los siguientes tipos: artículo científico (texto con evidencia empírica y metodología bien delimitada) Máximo 25 páginas, estos son derivados de una investigación, experiencia de acción social o de docencia. Refiere los alcances logrados y sus posibles aplicaciones científicas. Debe plantear los objetivos, el método utilizado y los resultados. Debe expresar sus propios propósitos y mostrar independencia con respecto a la investigación que lo sustenta.

**El ensayo bibliográfico.** Máximo 25 páginas. Consiste en una síntesis comentada de informes de investigación, artículos de investigación, libros, entre otros, de un determinado ámbito de estudio relacionado con alguno de los temas que la Revista acepta.

**El ensayo científico.** Máximo 25 páginas. Es el tipo de texto que defiende una tesis o contrapone dos tesis o más acerca del objeto de estudio específico que trata. Es un discurso reflexivo en el que se enfatiza en el análisis de los estudios vigentes y las ideas planteadas hasta ese momento en un tema específico, con el objetivo discutir acerca de sus alcances y relevancia.

**La semblanza.** Máximo 25 páginas. Es un bosquejo biográfico que destaca los eventos más sobresalientes relacionados con algún ámbito de investigación que determinaron el carácter, los estudios y la relevancia histórica de un personaje o institución. Se reconocen sus logros y alcances en su campo de estudio y cómo sus acciones modificaron el curso de la historia del país o del saber específico. Se reconoce la marca que la persona dejó.

**Reseñas. Máximo 25 páginas.** Se trata de textos que resumen experiencias en relación con proyectos, iniciativas, políticas culturales, educativas, artísticas o en salud y textos literarios. Se presentan con el rigor de un ensayo pero permiten la apreciación subjetiva de quien escribe.

**Otras colaboraciones:** textos literarios breves o documentos de arte visual con su respectivo análisis preliminar.

**Cesión de derechos autorales.** Para la aceptación del artículo, los autores ceden a la Revista Pensamiento Actual de forma gratuita, exclusiva y por plazo indefinido. Los autores aceptan que los textos sean ajustados por el equipo de edición, según la “Guía para la presentación de artículos de la Revista Pensamiento Actual”, establecidas y publicadas en el sitio web oficial de la Revista <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamientoactual>. En esta guía se refieren procedimientos, estilo, formato, corrección, edición, traducción, publicación, duración del proceso editorial y otros requerimientos solicitados en la normativa. Esta cesión debe realizarse por escrito.

**Sistema de arbitraje.** La Revista Pensamiento Actual solo recibirá artículos que cumplan con las temáticas y los formatos descritos. Los artículos que no se ajusten a estas especificaciones serán devueltos para su correspondiente ajuste por parte del autor.

Todos los artículos aceptados serán evaluados por dos lectores externos a la Revista en la modalidad de “doble ciego”; es decir, los autores desconocerán quién los evaluará y los lectores desconocerán a quién pertenece la autoría del texto que valoran.

Resultados de evaluación: Ser publicado, ser publicado si atiende recomendaciones, quedar pendiente su publicación (faltan datos) y no publicarse.

En caso de no haber consenso entre las personas evaluadoras, el escrito se someterá a una tercera lectura, para que su criterio permita decidir si se publica o no se publica.

Las observaciones serán enviadas a los autores y cuando las observaciones hayan sido contempladas, se recibirá la versión final del autor.

Dictamen definitivo. Será el Comité editorial, en reunión, quien emitirá el dictamen definitivo, sobre los textos ya corregidos en versión final del autor.

**Ajustes finales.** Una vez aprobados los artículos para el volumen y número correspondiente se procederá a la corrección filológica que, en Pensamiento Actual, sigue las normas de escritura discutidas por la Real Academia Española (en el caso de los textos en español), por lo que no se emplea el mal llamado lenguaje inclusivo. Luego se realizará la diagramación y su publicación.

La Revista Pensamiento Actual publicará resultados de investigaciones, ensayos y notas técnicas en los diversos campos del quehacer universitario. Se aceptan 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.

La originalidad de cada propuesta dependerá de: que presente un tema novedoso o un enfoque innovador en temas que ya hayan sido tratados; que aplique una metodología nueva o diferente para tratar un tema o que sea una revisión de un tema que muestre una nueva relación entre contenidos o autores con aportes sustanciales.

El escrito no sobrepasará las 25 páginas (papel 8,5 x 11, letra Arial tamaño 12 y a doble espacio). Los márgenes serán superior: 3 cm, inferior: 4 cm, izquierdo: 4 cm, derecho: 3 cm.

El título de cada trabajo debe ser sintético, no abarcar más de 12 palabras. El título debe ir -cuando menos- en inglés y en español. Debajo de este se hará constar el nombre del autor o de los autores e indicar el grado académico, su especialidad y la dirección convencional o electrónica donde pueda ser localizado; además debe señalarse la institución con la que se relaciona profesionalmente el autor o cada uno de los autores.

Los artículos científicos deberán ir precedidos de un resumen en español y otro en inglés no mayor de 300 palabras, en el que se defina el contenido del trabajo de manera rigurosa, con indicación expresa sobre los objetivos metodológica (muestra o población, instrumentos de recolección de datos) y los principales resultados. En caso de ser el resultado de una investigación bibliográfica deberá contener el contenido, objeto de estudio, fundamentación teórica y principales resultados. Igualmente, deben anotarse un mínimo de 5 palabras clave, tanto después del resumen en español, como del resumen en inglés, en este caso las palabras irán en inglés, después de la leyenda “Keywords”.

El texto deberá subdividirse en las partes necesarias para su clara exposición y correcta comprensión, por ejemplo: introducción, materiales y métodos, conclusión, bibliografía.

Si el artículo contiene cuadros, mapas, gráficos e ilustraciones deben venir claramente copiados (máxima calidad) en la versión digital.

La cronología y la escala deben aparecer en la figura (nunca en el pie). Se evitarán los cuadros muy extensos o muy pequeños; igualmente, deben indicarse los créditos de toda imagen, cuadro, diagrama, figura, fotografía o mapa.

Cada artículo presentado debe incluir la bibliografía utilizada. Esta se asignará al final, en orden alfabético y sin hacer distinciones entre los tipos de documentos. Para su elaboración se utilizarán las normas del Sistema Harvard.

Toda bibliografía debe incluir los siguientes datos en la secuencia que corresponde al estilo de citación Harvard:

**Para un libro:** Autor. (Año). Título. Edición. Ciudad: Editorial, páginas.

**Para artículo:** Autor. Año. “Título del artículo”. Título de la revista, volumen (número): páginas.

**Para tesis:** Autor. (Año). Título. (Tesis, grado). Ciudad: Universidad.

**Para eventos:** Autor. (Año). Título de la ponencia. Título del evento. (número: lugar: fecha). Lugar: Editorial, páginas.

**Para fuentes de Internet:** Autor. (Año). Título. Lugar: Publicador. Disponible en: URL (fechas de acceso).

Las notas explicativas deberán colocarse con una llamada numérica y remitirse al pie de página.

Este consejo se reserva el derecho de hacer cambios en el original con el fin de mantener la homogeneidad y la calidad de la publicación. Una vez aceptado el trabajo para su publicación, no puede ser publicado en otro medio de difusión sin la autorización previa del Editor.

## **Sistema de arbitraje**

Los artículos se reciben en la dirección electrónica [pensamientoactual.so@ucr.ac.cr](mailto:pensamientoactual.so@ucr.ac.cr) y en [pensamientoactual.so@gmail.com](mailto:pensamientoactual.so@gmail.com); se le agradece a los autores que empleen ambas direcciones para evitar extravíos de material. Igualmente, los autores pueden entregar una versión digital y una en papel en la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente. No se aceptan contribuciones que no cumplan con las normas establecidas por el Consejo Editorial de la Revista.

Una vez recibido el artículo, el autor recibirá un correo electrónico en el que se corroborará su recepción, en este se indicará el título del artículo, el autor y la fecha, para el orden de los registros. Todos los artículos recibidos serán sometidos a un sistema de evaluación con evaluadores anónimos, externos a la Revista y de ser posible, relacionados con centros de investigación o de docencia fuera de Costa Rica, siempre se tratará de especialistas en el área del conocimiento correspondiente al tema tratado en el artículo por evaluar.

Los evaluadores tendrán un mes calendario para dictaminar el artículo y, si es aceptado por el Consejo Editorial, se le comunicará por escrito al autor la decisión, quien tendrá quince días hábiles para efectuar las modificaciones correspondientes y remitir de nuevo su trabajo al Director de la Revista. Junto con la versión final del artículo, deberá adjuntar una declaración jurada en la que se haga constar la originalidad del artículo, así como que no ha sido publicado ni se publicará en otro medio, ya sea escrito o electrónico.