

MEMORIA DEL SEMINARIO DE DIFUSIÓN DE INVESTIGACIONES 2019

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS



El debate sobre la violencia
Las ideas de Ungo, López Vallecillo



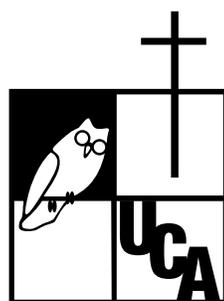
vic
i
econó
general y
que h
pues éste

López, V.I.,



MEMORIA DEL SEMINARIO DE DIFUSIÓN DE INVESTIGACIONES 2019

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS



CRÉDITOS

RECTOR

Andreu Oliva de la Esperanza S.J.

VICERRECTORA ACADÉMICA

Lidia Salamanca

VICERRECTOR ACADÉMICO ADJUNTO PARA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Carlos Rivas

VICERRECTOR DE PROYECCIÓN SOCIAL

Omar Serrano

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Mario Zetino (Director)

Moisés Rodas

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

Carlos Ferrufino (Director)

Celia Cáceres

Lidia Menjívar

María Elva Menjívar

DIAGRAMACIÓN

503Media.net

FOTOGRAFÍAS

Melissa Comayagua, UCA

DIRECCIÓN DE MAQUETACIÓN

503Media.net

IMPRESO POR

Talleres Gráficos, UCA

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas
Noviembre 2019

PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA

La presente publicación es una compilación de resúmenes técnicos de las investigaciones presentadas en el Seminario de Difusión de Investigaciones 2019. Actividad que fue desarrollada el 25 de julio de 2019, con la finalidad de compartir la totalidad de investigaciones ejecutadas y finalizadas por el personal académico y de proyección social de la UCA, entre los años 2016 y 2018.

Se trata de investigaciones que abordan diferentes temáticas de la realidad de nuestro país y, en muchos casos, responden a ejes de investigación que se han impulsado en la UCA durante muchos años. Temas como migración de la niñez, medio ambiente y desarrollo tecnológico, empleo digno, seguridad, derechos humanos, entre otros, son abordadas desde diferentes investigaciones que fueron desarrolladas con rigor científico y poniendo en el centro a las personas. También se ofrecen los resúmenes de tesis presentados en el Seminario y elaborados durante el mismo período por personas, ahora graduadas, de las diferentes maestrías que se imparten en la UCA. Las tesis también fueron presentadas en el Seminario de Difusión de Investigaciones y son una muestra de las investigaciones desarrolladas como parte de los procesos de graduación de las maestrías en Desarrollo Territorial, Política y Evaluación Educativa, Estadística Aplicada a la Investigación, Teología Latinoamericana, Ciencia Política, Filosofía Iberoamericana y Gestión Estratégica de la Comunicación.

La UCA tiene una larga tradición en investigación e incidencia en la realidad nacional a través de su proyección social. En los últimos años, la Vicerrectoría Académica ha impulsado una serie de acciones estratégicas de fortalecimiento de la investigación, como son la creación del Fondo de Apoyo a la Investigación (2012), el cual ha permitido financiar a 43 investigaciones que responden a la agenda institucional de investigación; la creación de la Dirección de Investigación (2015), con la finalidad de dar un impulso a la conducción estratégica de la investigación científica; la formulación y aprobación de la Política de Investigación (2017); el diseño e implementación del Programa de Formación en Habilidades Investigativas (desde 2018), dirigido al personal académico de la UCA, y la formulación de 4 programas estratégicos de investigación que le permitirán a la UCA profundizar sobre problemáticas estructurales de la realidad salvadoreña y centroamericana (2019).

Todos estos esfuerzos han contribuido a elevar la producción científica de la UCA, y desde ahí elevar nuestro aporte universitario a la transformación de la realidad, desde las mayorías pobres y excluidas de nuestro país. Esperamos que esta publicación anime a más investigadoras e investigadores a continuar con este esfuerzo de mayor conocimiento de la realidad.

Lidia Salamanca
Vicerrectora Académica
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas

UNA FERIA DE INVESTIGACIÓN AL SERVICIO DE EL SALVADOR

Este 25 de julio de 2019, celebramos el Seminario de Difusión de Investigaciones 2019, una verdadera feria del conocimiento, fruto del trabajo de muchos, de su sabiduría, de su esfuerzo, de su curiosidad científica y de su compromiso por la transformación social de El Salvador.

Este Seminario de Difusión de Investigaciones 2019, o Feria de la Investigación, es el acto más importante de rendición de cuentas del trabajo que realiza la UCA en el área de investigación y da muestra de la calidad y rigor científico que ha caracterizado por años a esta Universidad. En concreto, presentamos los resultados de investigaciones ejecutadas y culminadas en el periodo 2016-2018 realizadas por los y las académicas de la UCA con el apoyo del Fondo de Investigación UCA, fondos externos, consultorías y fondos de los mismos departamentos y unidades de proyección social.

Este es el resultado del trabajo de 142 académicos; 99 hombres y 43 mujeres, quienes han realizado 81 investigaciones; 59 de ellas a cargo de los departamentos académicos y 22 de las unidades de proyección social, como el Instituto de Derechos Humanos de la UCA (IDHUCA), Instituto de Opinión Pública de la UCA (IUDOP) y la Vicerrectoría de Proyección Social. Del total de las investigaciones realizadas, 63 se exponen en las aulas y 18 en formato de posters. También contamos con la participación de nuestros graduados de postgrado mediante la presentación 23 tesis.

La investigación tiene un papel muy importante en la UCA; es una de sus funciones sustantivas, a través de ella se hace un aporte muy propio a la sociedad y a su transformación. La investigación, ya lo decía el padre Ellacuría, es fundamental para una universidad que quiera contribuir al cambio social de El Salvador, y para ello su “punto de partida debe ser la realidad nacional, que mantiene en sus dinámicas culturales y socioeconómicas graves injusticias estructurales”.

Han pasado más de 30 años desde que el padre Ellacuría se refiriera a ello, y estas injusticias estructurales siguen imperantes en la sociedad salvadoreña, pero como UCA seguimos comprometidos en superarlas. Aspiramos a una

transformación social del país que contribuya al cambio de la realidad desde nuestra propia identidad universitaria. Es decir, como sostenía Ellacuría: “(...) desde el campo de la producción y difusión del conocimiento, analizando de manera crítica y creadora la realidad salvadoreña y centroamericana, y proponiendo nuevos modos de comportamiento humano y convivencia social inspirados en los valores del Evangelio”.

Por otra parte, la investigación es importante por el vínculo que existe entre ella y la proyección social, que articulada con la docencia se convierte en la actividad principal de la Universidad, si quiere ser reconocida por su incidencia en la vida social, política, económica y cultural de El Salvador y de la región centroamericana. Una actividad que se desarrolla tanto desde los institutos y unidades especializadas como desde los departamentos académicos.

Al conocer la enorme diversidad de temas que investigamos y que en esta feria tenemos la fortuna de presentar, se reafirma nuestro compromiso por ofrecer a la sociedad salvadoreña investigaciones que contribuyen a la búsqueda de soluciones a las necesidades que tiene la gente, a dar respuestas para lograr un desarrollo equitativo y sostenible en nuestro país. En otras palabras, seguimos comprometidos como universidad en la construcción de un país en el que se pueda vivir en paz, en libertad, con calidad de vida, logrando la realización personal y colectiva, todo ello fundamentado en la justicia social. Sin embargo, debemos buscar cómo ir más lejos, no podemos estar satisfechos si las investigaciones y sus resultados no salen del campus universitario. Debemos aprender a diseñar estrategias de incidencia que permitan dar a conocer este importante trabajo. Debemos esforzarnos para que nuestras investigaciones tengan una mayor incidencia en la sociedad salvadoreña, y para ello debe asegurarse la mayor difusión de las mismas; que lleguen a las manos y a las mentes de las personas que toman las decisiones en El Salvador y así tengan una incidencia en la marcha de nuestro país y en los cambios que se requieren. Si hacemos las investigaciones y sólo las guardamos, es como que estemos escondiendo una lámpara en el interior de una caja; estaríamos desaprovechando todo el potencial transformador que tiene la producción del conocimiento.

Es por ello que quiero animarlos y animarlas a que presenten sus investigaciones, a que juntemos todo lo que producimos y lo difundamos al menos en el repositorio de la Universidad para que pueda ser consultado libremente en red y esté al servicio de la población salvadoreña y centroamericana. Esto es importante tanto para ustedes los investigadores como para la UCA. Aunque no es mi mayor preocupación estar en los primeros lugares de los rankings, debemos saber que las universidades se ordenan en esas listas por la producción del conocimiento, y nosotros producimos mucho y muy buen conocimiento, pero no hemos hecho lo suficiente para darlo a conocer.

Finalmente, quiero agradecer a las investigadoras y los investigadores que participan en esta gran feria del conocimiento. Agradezco el valioso aporte que hacen al conocimiento y a la transformación de la realidad salvadoreña.

*Andreu Oliva de la Esperanza, S.J.
Rector
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.*



ÍNDICE

- 15 ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL SEMINARIO DE DIFUSIÓN DE INVESTIGACIONES 2019**
- 28 PONENCIA DE INAUGURACIÓN: LA SITUACIÓN DE LAS INVESTIGADORAS EN LA UCA**
- 34 RECOPIACIÓN DE INVESTIGACIONES**
- 36 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**
- 38 Configuración y aplicación de un modelo heterodoxo multisectorial y agregado sectorial de desarrollo
- 42 Análisis insumo producto del multiplicador keynesiano y los límites de la acumulación
- 43 Diseño de una nueva ley de escalafón docente: diagnóstico de las condiciones de remuneración de trabajadoras y trabajadores del Magisterio Nacional en el marco del escalafón docente
- 46 Diagnóstico sobre la gestión de las Cooperativas Agropecuarias en El Salvador
- 49 Valores y precios de producción: una nueva propuesta teórica y empírica sobre el problema de la transformación
- 50 La descomposición de los multiplicadores de impacto totales de empleo (TIMs) en El Salvador, 2006
- 55 Productividad y tasa de plusvalor a nivel internacional: evaluación empírica
- 60 Sobreendeudamiento de los clientes de instituciones de microfinanzas
- 63 Una aproximación al perfil emprendedor de alumnos de posgrado en El Salvador
- 67 De la planificación estratégica empresarial a la planificación estratégica de ciudades

70 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

- 72 Educación en situaciones de riesgo: las pandillas y los nuevos desafíos para centros educativos y profesores
- 76 El pueblo te hizo Santo
- 78 Legislación de medios en Centroamérica: regulación del Estado sin un sentido público
- 82 Violencia gana la carrera tecnológica en el Triángulo Norte centroamericano
- 85 Fortalecimiento de prácticas pedagógicas en docentes rurales multigrado de México y El Salvador, 2015-2017
- 93 El Salvador: calidad educativa, modelo de desarrollo y Plan Decenal de la Reforma Educativa
- 97 Estado de la educación pública en El Salvador, 2010-2015
- 101 Violencia y Redención. Impulsos desde la Teología Latinoamericana para una praxis liberadora en un contexto violento
- 105 Niñez migrante
- 109 Evaluación de políticas, programas, normas y funcionamiento institucional en los países de México, Guatemala, Belice, Costa Rica y Panamá para atender las necesidades de protección de solicitantes de asilo y refugiados
- 114 El pensamiento de Franz J. Hinkelammert: estudio crítico sobre el origen y evolución de sus principales conceptos
- 118 Identificación y caracterización socioeconómica de territorios funcionales urbano-rurales en El Salvador

126 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

- 128 Procesos sociales y condiciones físico-espaciales que configuran en mayor medida el hábitat en los asentamientos humanos de El Salvador
- 132 Diseño, construcción e implementación de un sistema de motorización de índice de radiación solar ultravioleta (UV)
- 136 Diseño y construcción de un dispositivo electrónico para adquisición de bioseñales
- 140 Desarrollo de un sistema para el control de calidad de cristales de azúcar utilizando visión artificial
- 142 Modelación de riesgos por inundación en la subcuenca Ilohuapa a través de la Metodología ECA
- 145 Análisis del comportamiento de los países en Centroamérica en materia de competitividad: una aproximación preliminar
- 152 Análisis comparativo de la competitividad en los países centroamericanos
- 160 Análisis multivariable del estado actual de la competitividad en El Salvador y retos futuros
- 165 Aplicación de ingeniería inversa para la reconstrucción de piezas mecánicas con geometrías de alta complejidad en el área de energías renovables
- 169 Instrumentación acelerográfica de edificios.
- 170 Fabricación de moldes de inyección de plásticos por medio de CAD/CAM/CAE
- 173 Aprovechamiento sostenible del Jacinto de agua (*Eichornia crassipes*) y estudio del uso potencial de las microalgas del sitio RAMSAR Embalse Cerrón Grande
- 178 Empaques de atmósfera modificada para alimentos salvadoreños
- 184 Mitigación y control de la corrosión en calderas de biomasa
- 186 Corrosión del acero al carbono y del aluminio en diferentes tipos de atmósferas de El Salvador

190 VICERRECTORIA DE PROYECCION SOCIAL

- 192 Abusos policiales y derechos humanos, sistematización de 60 casos en El Salvador, 2018
- 195 Resumen del informe nacional sobre la situación de defensoras y defensores de derechos humanos, 2017
- 207 Las semánticas de la violencia en la revista ECA, 1946-2000
- 212 Sistema de información penitenciaria salvadoreño: entre la innovación y estabilidad
- 215 El modelo de gestión penitenciaria salvadoreño: avances y retrocesos en la implementación del “Yo Cambio”
- 219 La percepción de la seguridad y la confianza en las instituciones públicas. Tercera medición de indicadores del Plan Asocio para el Crecimiento
- 224 La percepción de la seguridad y la confianza en las instituciones públicas. Cuarta medición de indicadores del Plan Asocio para el Crecimiento
- 229 Censo registral para la identificación de niños, niñas y adolescentes en zonas fronterizas

234 FACULTAD DE POSTGRADOS

- 236 Relación docente-estudiante en contextos de violencia y sus implicaciones para el desarrollo académico del estudiantado
- 242 Perspectiva docente y violencia escolar. Incidencia en las dimensiones de la práctica docente y estrategias de afrontamiento en centros escolares públicos del gran San Salvador
- 246 Análisis de la formulación de la Política Nacional de Educación Permanente de Personas Jóvenes y Adultas en El Salvador y los factores de su entorno
- 250 Un diagnóstico comparativo de los discursos identitarios de la Comunidad Sorda salvadoreña
- 255 Regresión logística multinomial aplicada a los diagnósticos de salud mental en pacientes menores de 18 años del Hospital Nacional “Enfermera Angélica Vidal de Najarro”, San Bartolo, El Salvador, 2014 a 2016
- 264 La vivienda y el hábitat en las representaciones sociales de los sin techo

- 269 Aprendizajes extraídos en el desarrollo económico que pueden servir de pautas orientadoras en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) a partir de las experiencias de Ciudad Delgado y San Martín
- 273 Capacidad de las Unidades Ambientales de los gobiernos locales de la Región Sur del departamento de La Libertad para la gestión de los recursos naturales de la Franja Costero Marina en el período municipal 2015-2018
- 278 Elementos para una estrategia participativa de la Gestión de Riesgos (GRD) para la construcción de territorios resilientes. Análisis de caso Comunidad Las Palmas y zona Montreal en el período 2012-2015
- 284 Imaginarios sobre el desarrollo local de jóvenes miembros de organizaciones políticas del municipio de Mejicanos
- 287 ¿Cómo hacen campaña los candidatos a diputados? El estudio del vínculo entre candidato y votante en las elecciones de 2018 en El Salvador
- 292 ¿Quiénes hicieron mi éxito?: Un análisis del uso del target electoral durante las elecciones de 2018
- 297 “Aún hay tiempo. Pero no mucho tiempo”. Análisis del discurso anticomunista que se construyó sobre la Universidad de El Salvador desde los medios de prensa escrita de circulación nacional durante el mes de julio de 1972
- 301 Los determinantes laborales, educativos y socioeconómicos asociados a la cobertura efectiva del sistema previsional en El Salvador
- 304 Hijas de Eva aunque no desterradas. Eva en el mito adámico y la culpa en las mujeres que han padecido violencia de género
- 308 La crítica de Franz Hinkelammert al pensamiento de Max Weber y sus implicaciones para la construcción de una nueva economía
- 313 Análisis de serie de tiempo de la temperatura del desierto de Sonora, Arizona, y su relación con la mortalidad de la migración indocumentada hacia Estados Unidos en los años fiscales 2002-2003 hasta 2015-2016

ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL SEMINARIO DE DIFUSIÓN DE INVESTIGACIONES 2019

Para dar cumplimiento a la responsabilidad de la Universidad y de sus investigadores de difundir su producción científica mediante la investigación, la Vicerrectoría Académica, mediante la Dirección de Investigación y la Dirección de Postgrados, organizó el Seminario de Difusión de Investigaciones 2019.

El seminario se definió como una actividad interna para compartir con la comunidad académica de la Universidad los conocimientos y aplicaciones resultantes de las investigaciones realizadas por investigadores o equipos de investigación de las unidades académicas y de proyección social que fueron financiados con fondos diversos: Fondo de investigación UCA, financiamiento externo, fondos departamentales propios y consultorías. Igualmente, se compartieron investigaciones seleccionadas y vinculadas a tesis de postgrado realizadas por los ahora graduados, con el propósito de reconocer la calidad de sus trabajos e incentivarlos a la difusión de su producción intelectual. Todas las investigaciones presentadas fueron ejecutadas y terminadas en el periodo 2016-2018. El evento se realizó el 25 de julio del presente año.

El total de investigaciones presentadas fue de 104, de ellas, 81 fueron realizadas por académicos de los departamentos y unidades de proyección social y 23 fueron realizadas en el marco de tesis de postgrados. De las primeras 81, 63 fueron presentadas en breves ponencias y 18 fueron expuestas mediante posters. En la realización de las investigaciones han participado 142 académicos de la UCA, de ellos tenemos a 99 hombres y 43 mujeres. El Seminario contó con un total de 945 asistentes que escucharon las ponencias.

El cuadro siguiente muestra el número de investigaciones presentadas que fueron agrupadas por Facultad, Vicerrectoría de Proyección Social y Decanato de Postgrados.

UNIDADES ACADÉMICAS Y DE PROYECCIÓN SOCIAL	INVESTIGACIONES PRESENTADAS	
	PONENCIAS	POSTERS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES	16	-
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	22	6
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	15	-
VICERRECTORÍA DE PROYECCIÓN SOCIAL	10	12
FACULTAD DE POSTGRADOS	23	-
TOTAL	86	18

Las ponencias de las Facultades y de Vicerrectoría de Proyección Social transcurrieron a lo largo de la mañana y la tarde, mientras las de postgrados durante la noche. La organización de la distribución de las ponencias permitió el intercambio de conocimientos entre académicos de diferentes disciplinas, quienes tuvieron la oportunidad de conocer el trabajo investigativo en diversas disciplinas y temáticas diferentes a las propias

Este Seminario se constituye en el inicio de una serie que se realizará periódicamente y permitirá desarrollar la cultura de intercambio y discusión de los aportes científicos que producimos en distintas áreas del conocimiento. Además, abonará a comprender uno o varios fenómenos de la realidad desde distintas disciplinas, así como a comprender la interrelación de algunos fenómenos de la naturaleza con los de la sociedad, la interrelación de procesos económicos con los sociales y políticos, y viceversa.

Es los cuadros siguientes se muestra la lista completa de todas las investigaciones participantes en el Seminario, se indica el nombre de la investigación, el ponente en el Seminario, los académicos participantes en cada investigación y la filiación departamental de la investigación. Es oportuno señalar que, aproximadamente, el 21% de las investigaciones participantes tiene el carácter de ser multi o interdisciplinar. De igual manera, en coherencia con la apertura de la Universidad a la participación de investigadores externos y extranjeros, varios de ellos participaron en algunas investigaciones presentadas.

Del total de investigaciones, se dan a conocer 66 resúmenes técnicos en el apartado respectivo de esta memoria.

INVESTIGACIONES PRESENTADAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES			
TÍTULO	EXPOSITOR	INVESTIGADORES	UNIDAD
Configuración y aplicación de un modelo heterodoxo multifactorial y agregado sectorial de desarrollo	Mario Montesino	Armando Álvarez, Evelyn Martínez, Iliana Álvarez, Francisco Lazo, Juan José López, Mario César Sánchez, Mario Montesino, Rómulo Ayala y Saira Barrera.	Departamento de Economía
Análisis insumo producto del multiplicador keynesiano y los límites de la acumulación	Juan José López	Armando Álvarez y Juan José López	Departamento de Economía
Diseño de una nueva ley de escalafón docente: Diagnóstico de las condiciones de remuneración de trabajadores y trabajadoras del Magisterio Nacional en el marco del escalafón docente	Juan José López	Saira Barrera y Juan José López	Departamento de Economía
Diagnóstico sobre la gestión para las cooperativas agropecuarias en El Salvador	Fidel Ernesto Zablah Coreas	Fidel Ernesto Zablah Coreas y Adán Vaquerano	Departamento de Administración de Empresas
Valores y precios de producción: una nueva propuesta teórica y empírica sobre el problema de la transformación	Juan José López	Mario Montesino, Armando Álvarez, Meraris López y Juan José López	Departamento de Economía
An approach to General Skills Profile of university students of Business Administration in El Salvador (Central America)	Marta Irene Flores y Adán Vaquerano	Marta Irene Flores y Adán Vaquerano	Departamento de Administración de Empresas
Leadership & Corporate Social Responsibility in El Salvador. The Maquila Factory League	Marta Irene Flores	Marta Irene Flores y Ceferi Soler	Departamento de Administración de Empresas
Una aproximación al perfil de competencias genéricas de los graduados universitarios que ingresan al mercado laboral en El Salvador	Marta Irene Flores y Adán Vaquerano	Marta Irene Flores y Adán Vaquerano	Departamento de Administración de Empresas

Utilización de métodos estadísticos basados en inteligencia artificial: prácticas de planificación estratégica de empresas en Centroamérica	Edwin Ricardo Flores	Edwin Flores, Carlos García y César Hervás	Departamento de Administración de Empresas
Complejidad de empresas familiares: un modelo de ecuaciones estructurales	Ana Evelyn Perla	Edwin Flores, Ana Evelyn Perla y María Luisa Rodero	Departamento de Administración de Empresas
Territorios funcionales. Crecimiento y exclusión en El Salvador. Un análisis a nivel municipal	Mario César Sánchez	Mario César Sánchez	Departamento de Economía
La descomposición de los multiplicadores de impacto de empleo (TIMs) en El Salvador, 2006	Mario César Sánchez	Mario César Sánchez	Departamento de Economía
Productividad y tasa de plusvalor a nivel internacional: evaluación empírica	Mario César Sánchez	Alejandro Valle, Gloria Martínez y César Sánchez	Departamento de Economía
Sobreendeudamiento de los clientes de instituciones de microfinanzas	Juana Estela Caña y Rutilio García	Juana Estela Caña y Rutilio García	Maestría en Finanzas
Una aproximación al perfil emprendedor de alumnos de posgrado en El Salvador	Jaime Daniel Guevara Mira	Emilio Morales Fernández, A. Zúñiga Fonseca y Jaime Daniel Guevara	Departamento de Administración de Empresas
De la planificación estratégica empresarial a la planificación estratégica de ciudades	José Ricardo Flores	José Ricardo Flores y Edwin Ricardo Flores Hernández	Departamento de Administración de Empresas

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

TITULO

EXPOSITOR

INVESTIGADORES

UNIDAD

Procesos sociales y condiciones físico-espaciales que configuran en mayor medida el hábitat en los asentamientos humanos de El Salvador. Propuesta de enfoque de análisis de las condiciones del hábitat, caso de Arcatao

Carlos Ernesto Grande

Carlos Grande, Carlos Manzano, Herbert Morales, Rodrigo Fuentes, Fátima Fuentes, Karla González y Andrew Cummings

Departamento de Organización del Espacio

Diseño, construcción e implementación de un sistema de motorización de índice de radiación solar ultravioleta (UV)	Carlos Anibal Juárez	Mauricio Pohl; Carlos Juárez, Jaime Clímaco; Oscar Valencia, Héctor Escobar, Arturo Cisneros	Departamento de Electrónica e Informática
Diseño y construcción de un dispositivo electrónico para la adquisición de bioseñales	Carlos Anibal Juárez	Mauricio Pohl; Carlos Juárez, Erick Varela, Luis Barriere, Leopoldo Hernández, Mauricio Flores	Departamento de Electrónica e Informática
Desarrollo de un sistema para el control de calidad de cristales de azúcar utilizando visión artificial	Oscar Antonio Valencia y Francisco Eduardo Huguet	Héctor Escobar, Oscar Valencia, Francisco Huguet y Manuel Cardona	Departamento de Electrónica e Informática
Desarrollo, implementación y validación de un sistema de apoyo a la decisión para la prevención y mitigación de riesgos por inundaciones urbanas	Mauricio Pohl	Mauricio Pohl, Carlos Juárez, Erick Varela y Arturo Cisneros	Departamento de Electrónica e Informática
Modelación de riesgos por inundación en subcuenca Ilohuapa a través de la Metodología ECA	Mauricio Pohl	Mauricio Pohl, Carlos Juárez y Arturo Cisneros	Departamento de Electrónica e Informática
Análisis del comportamiento de los países en Centroamérica en materia de competitividad: una aproximación preliminar	César Melara Gálvez	César Melara Gálvez, Emilio Morales Fernández y Melania Salazar Ordoñez	Departamento de Operaciones y Sistemas
Análisis comparativo de la competitividad en los países centroamericanos	César Melara Gálvez	César Melara Gálvez, Emilio Morales Fernández y Melania Salazar Ordoñez	Departamento de Operaciones y Sistemas
Análisis multivariable del estado actual de la competitividad en El Salvador y retos futuros	César Melara Gálvez	César Melara Gálvez	Departamento de Operaciones y Sistemas
Aplicación de ingeniería inversa para la reconstrucción de piezas mecánicas con geometrías de alta complejidad en el área de energías renovables	Roberto Francisco Córdova	Roberto Córdova, Axel Söderberg y Max Barillas	Departamento de Ciencias Energéticas y Fluidicas
Instrumentación acelerográfica de edificios	Nelson Eduardo Ayala y José Carlos Hasbún	Nelson Eduardo Ayala y José Carlos Hasbún	Departamento de Mecánica Estructural
Fabricación de moldes de inyección de plásticos por medio de CAD/CAM/CAE	Edwing Isaac Rosales	Luis Ibáñez, Manuel Pineda, Francisco Huguet e Isaac Rosales	Departamento de Mecánica Estructural

Evaluación del comportamiento sísmo-resistente de estructuras de mampostería de bloque de concreto reforzado	José Adolfo Ramos Huezó	José Adolfo Ramos Huezó y José Carlos Hasbún	Departamento de Mecánica Estructural
Fortalecimiento de la capacidad técnica y científica en el área energética de la industria metalmeccánica especializada en la fabricación de cocinas de plancha	Mario Wilfredo Chávez	Mario Wilfredo Chávez e Ismael Sánchez	Departamento de Ciencias Energéticas y Fluidicas
Aprovechamiento sostenible del Jacinto de agua (Eichornia crassipes) y estudio del uso potencial de las microalgas del sitio RAMSAR Embalse Cerrón Grande	Frida Yolanda Monzón	Frida Yolanda Monzón, María Dolores Rovira y Oscar Osegueda	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales
Desarrollo de empaques de atmósfera modificada para alimentos salvadoreños	María Dolores Rovira	María Dolores Rovira, Claudia Alfaro y Violeta Chichique	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales
Mitigación y control de la corrosión en calderas de biomasa	Carmen Elena Menjívar	Carmen Menjívar, Isela Menjívar, Ingrid García y Rafael Alas	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales
Alternativa sostenible para la valorización y la reducción del impacto ambiental de los residuos agroindustriales	Erick Harold Ramos	Erick Ramos, José Luis Sierra, Francisco Chávez, Oscar Osegueda	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales
Separación del ácido anacárdico por resinas de intercambio iónico	Erick Harold Ramos	Erick Ramos, José Luis Sierra, Francisco Chávez, Oscar Osegueda	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales
Diseño e implementación preliminar de los elementos de un modelo integral de la seguridad e higiene industrial y la promoción de la salud en la UCA	Nelly Amaya de López	Nelly Amaya de López	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales
Usos del SIG en situaciones del crecimiento inclusivo en territorios funcionales en El Salvador	Metzi Aguilar Munguía	Metzi Aguilar Munguía	Departamento de Organización del Espacio
Corrosión del acero al carbono y del aluminio en diferentes tipos de atmósferas de El Salvador	Carmen Elena Menjívar	Carmen Elena Menjívar	Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

TITULO	EXPOSITOR	INVESTIGADORES	UNIDAD
Educación en situaciones de riesgo. Pandillas y los nuevos desafíos para centros educativos y profesores.	Pauline Martin y Wim Savenije	Pauline Martin, Wim Savenije y Karla Escalante	Departamento de Ciencias de la Educación
El pueblo te hizo santo	Ferran Caum	Claudia Vásquez, Cecilia Frachia, Jesús Peña, Emmanuel Carías y Angélica Ramírez.	Departamento de Comunicaciones y Cultura
En el país de todas las muertes: El Salvador, políticas de seguridad y representaciones de los asesinatos	Amparo Marroquín Parducci	Amparo Marroquín, William Carballo y Marlon Anzora	Departamento de Comunicaciones y Cultura
Legislación de medios en Centroamérica: regulación del Estado sin un sentido público	Andrea Cristancho Cuesta	Andrea Cristancho Cuesta	Departamento de Comunicaciones y Cultura
Violencia gana la carrera tecnológica en el Triángulo Norte centroamericano	William Carballo	William Carballo, Gabriela Cáceres y Gabriel Campos	Departamento de Comunicaciones y Cultura
El pensamiento de Franz J. Hinkelammert: estudio crítico sobre el origen y evolución de sus principales conceptos	Carlos Ernesto Molina	Carlos Ernesto Molina	Departamento de Filosofía
Fortalecimiento de prácticas pedagógicas en docentes rurales multigrado de México y El Salvador	María del Carmen Cruz Senovilla	María del Carmen Cruz Senovilla	Departamento de Ciencias de la Educación
El Salvador: calidad educativa, modelo de desarrollo y Plan Decenal de la Reforma Educativa	Luis Alberto Calero	Luis Calero, María Teresa Cruz, Bayron Delgado y Mónica Vides	Departamento de Ciencias de la Educación
Estado de la educación pública en El Salvador, 2010- 2015	María Teresa Cruz	María Teresa Cruz	Departamento de Ciencias de la Educación

Violencia y Redención. Impulsos desde la Teología Latinoamericana para una praxis liberadora en un contexto violento	Benjamín Schwab y Rodrigo Recinos	Martha Zechmeister, Rodolfo Cardenal, Benjamín Jonathan Schwab, Jaime Comabella Callizo, José Arturo Mora Hernández, Armida Janneth Orduña Arias, Rodrigo Javier Recinos Alfaro, Andrea Mabel Rivas Córdova y Luis Carlos Lozano Canales	Departamento de Teología
Niñez migrante	Mauricio Gaborit	Mauricio Gaborit, Mario Zetino Duarte y Larissa Brioso	Departamento de Psicología y Salud Pública
Evaluación de impacto del proyecto "Segundas Oportunidades" en el desarrollo socioemocional de privados de libertad	Larissa Jeannette Brioso	Larissa Brioso, Alexia Castillo Muñoz, Lesli Gómez, Javier Molina y Rafael Orellana.	Departamento de Psicología y Salud Pública
Evaluación de políticas, programas, normas y funcionamiento institucional en los países de México, Guatemala, Belice, Costa Rica y Panamá para atender las necesidades de protección de solicitantes de asilo y refugiados	Alexia Castillo Muñoz	Mauricio Gaborit, Larissa Brioso, Rafael Orellana y Alexia Castillo	Departamento de Psicología y Salud Pública
Estudio nacional sobre matrimonio y uniones forzadas de niños y adolescentes en El Salvador	Carolina Paz y Yesenia Segovia	Carolina Paz y Yesenia Segovia	Departamento de Psicología y Salud Pública
Crecimiento inclusivo en territorios funcionales rural-urbanos en El Salvador	Andrew Roberts Cummings	Andrew Roberts Cummings	Departamento de Sociología y Ciencias Políticas

VICERRECTORÍA DE PROYECCIÓN SOCIAL

TÍTULO	EXPOSITOR	INVESTIGADORES	UNIDAD
Abusos policiales y derechos humanos. Sistematización de 60 casos en El Salvador, 2018	Claudia Montes y German H. Cerros	Sandra Rivera, Claudia Montes, Kathia López y German H. Cerros	Instituto de Derechos Humanos de la UCA

Resumen del informe nacional sobre la situación de defensores y defensoras de Derechos Humanos 2017	Cristian Schlick	José María Tojeira, Jorge Rodríguez, Arnau Baulenas	Instituto de Derechos Humanos de la UCA
La crisis hídrica en El Salvador: Hechos y Retos	Omar Serrano	Andrés Mckinley, Hernán Romero, Nelson Cuellar, Óscar Díaz, Raúl Artiga, Yanira Cortez, José Acosta y Liliana Arrieta	Vicerrectoría de Proyección Social
Censo registral para la identificación de niños, niñas y adolescentes en zonas fronterizas	Laura Regina Andrade	Jeannette Aguilar, Adilio Carrillo y Laura Andrade	Instituto Universitario de Opinión Pública
Sistema de información penitenciario salvadoreño: entre la innovación y la estabilidad	Laura Regina Andrade	Laura Regina Andrade	Instituto Universitario de Opinión Pública
El modelo de gestión penitenciaria salvadoreño: avances y retrocesos en la implementación del “YO CAMBIO”	Laura Regina Andrade	Laura Regina Andrade	Instituto Universitario de Opinión Pública
La percepción de la seguridad y la confianza en las instituciones públicas. Cuarta medición de indicadores del Plan Asocio para el Crecimiento.	Laura Regina Andrade	Jeannette Aguilar y Laura Andrade	Instituto Universitario de Opinión Pública
La percepción de la seguridad y la confianza en las instituciones públicas. Resultados de la tercera medición de indicadores del Plan de Acción Asocio para el Crecimiento	Laura Regina Andrade	Jeannette Aguilar y Laura Andrade	Instituto Universitario de Opinión Pública
Las semánticas de la violencia en la revista ECA, 1946-2000	Herberth Morales, Sajid Herrera, Oscar Meléndez	Herberth Morales, Sajid Herrera, Oscar Meléndez y Carlos Iván Orellana	Vicerrectoría de Proyección Social UCA Editores
La amenaza de la minería metálica en un mundo con sed	Andrés Mckinley	Andrés Mckinley	Vicerrectoría de Proyección Social

FACULTAD DE POSTGRADOS

TÍTULO DE TESIS	EXPOSITOR	PROGRAMA DE POSTGRADO
La relación docente-estudiante en contextos de violencia y sus implicaciones para el desarrollo académico del estudiantado.	Maritza Trejo Briseyda Vásquez	Maestría en Política y Evaluación Educativa
Perspectiva docente y violencia escolar. Incidencia en las dimensiones de la práctica docente y estrategias de afrontamiento en Centros escolares públicos en gran San Salvador	Paola González Pamela Hernández	Maestría en Política y Evaluación Educativa
Análisis de la formulación de la política nacional de educación permanente de personas jóvenes y adultas en El Salvador y los Factores de su entorno	Josué Alemán Elena Zárate	Maestría en Política y Evaluación Educativa
Un diagnóstico comparativo del discurso identitario de la comunidad sorda salvadoreña organizada y los discursos Asumidos por el Estado a través de las instituciones gubernamentales que conforman el CONAIPD	Danis José Cruz Hernández Patricia Evelyn Salinas	Maestría Gestión Estratégica de la Comunicación
Regresión logística multinomial aplicada a los diagnósticos de salud mental en pacientes menores de 18 años del Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal de Najarro", San Bartolo, El Salvador, 2014 a 2016	Marta Eugenia Moisa de Orozco	Maestría en Estadística
Representaciones sociales sobre la vivienda y el hábitat en el testimonio de líderes de asentamientos precarios en El Salvador	Claudia Denisse Navas Rodríguez	Maestría Gestión Estratégica de la Comunicación
Aprendizajes extraídos en desarrollo económico, replicables en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), a partir de las experiencias de Ciudad Delgado y San Martín	Heide Karen Chacón Novoa Roxana Marlene Contreras Peñate	Maestría en Desarrollo Territorial
Capacidad de las unidades ambientales de los gobiernos locales de la región sur del Departamento de la Libertad para la gestión de los recursos naturales de la Franja Costero Marina en el periodo municipal 2015-2018	Iris Maribel Recinos Santos Yaharis Sigüenza Aragón	Maestría en Desarrollo Territorial

Elementos para una estrategia participativa de la Gestión del Riesgo para la construcción de territorios resilientes. Análisis de caso comunidad Las Palmas y zona Montreal en el período 2012-2015	Dolores Ivette Chacón Marroquín	Maestría en Desarrollo Territorial
Hijas de Eva, aunque no desterradas. Eva en el mito adámico y la culpa en las mujeres que han padecido violencia de género	Estela Grignola	Maestría en Teología Latinoamericana
La crítica de Franz Hinkelammert a Max Weber y sus implicaciones para la construcción de una nueva economía	Marielos García	Maestría en Filosofía Iberoamericana
Análisis de serie de tiempo de la temperatura del desierto de Sonora, Arizona, y su relación con la mortalidad de la migración indocumentada hacia Estados Unidos entre los años fiscales 2002-2003 y 2015-2016.	Blanca Estela Vindel Sandoval Carlos Alberto Echeverría Mayorga	Maestría en Estadística
Imaginaríos sobre el desarrollo local de jóvenes miembros de organizaciones políticas del municipio de Mejicanos, 2008-2013	Carmen María Oviedo Solano Maritza Hernández	Maestría en Desarrollo Territorial
¿Cómo hacen campaña los candidatos a diputados? El estudio del vínculo entre candidato y votante en las elecciones de 2018 en El Salvador	Mariam Sofía Alfaro Zablah	Maestría en Ciencias Políticas
¿Quiénes hicieron mi éxito? Un análisis del uso del target electoral durante las elecciones de 2018	Alejandra María Sarmiento López	Maestría en Ciencias Políticas
Aún hay tiempo... pero no mucho tiempo: Análisis del discurso anticomunista que se construyó sobre la Universidad de El Salvador, desde los medios de prensa escrita de circulación nacional, durante el mes de julio de 1972	Alexis Alfredo Mejía Salazar	Maestría Gestión Estratégica de la Comunicación
Los determinantes laborales, educativos y socioeconómicos asociados a la cobertura efectiva del Sistema Previsional en El Salvador	Carlos Eduardo Argueta Muñoz Joel Adonay De Paz Flores	Maestría en Estadística

POSTERS PRESENTADOS		
FACULTADES	DEPARTAMENTO	INVESTIGACIONES
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	Electrónica e Informática	Dispositivo Electrónico para la Adquisición de Bioseñales
	Ingeniería de Procesos y CCAA	Desarrollo de empaques de atmósfera modificada para alimentos salvadoreños
	Ciencias Energética y Flúidica	Aplicación de Ingeniería Inversa y Transferencia Tecnológica, para la reconstrucción de piezas mecánicas con geometrías de alta complejidad, en el área de energías renovables
	Organización del Espacio	Usos del SIG en situaciones del crecimiento inclusivo en territorios funcionales en El Salvador
	Mecánica Estructural	Fabricación de moldes de inyección de plásticos por medio de CAD/CAM/CAE: Análisis de las variables asociadas a la reparación y fabricación de moldes de inyección de plásticos
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	Comunicaciones y Cultura	Cortometraje de animación: el pueblo te hizo santo
VICERRECTORÍA DE PROYECCIÓN SOCIAL	Instituto Universitario de Opinión Pública (IUDOP)	Encuesta de evaluación del año 2016
		Encuesta de evaluación del año 2017
		Encuesta sobre el proceso electoral 2018
		Encuesta de evaluación del año 2018 y sobre las elecciones presidenciales de 2019
		Encuesta de opinión sobre el desplazamiento interno forzado por violencia y las medidas extraordinarias
		Campaña sobre la soberanía nacional entorno a la política ambiental "Never Again"
		Encuesta de evaluación del cuarto año de Gobierno de Salvador Sánchez Cerén, Asamblea Legislativa, Corte Suprema de Justicia y evaluación poselectoral
		Encuesta sobre el estado del país y de la democracia a 25 años de los acuerdos de paz
		Motivaciones de participación electoral de las mujeres en El Salvador
Legitimidad y confianza pública de la policía en El Salvador		

Encuesta de evaluación del tercer año de Gobierno de Salvador Sánchez Cerén, Asamblea Legislativa y Corte Suprema de Justicia

Encuesta de evaluación del segundo año de Gobierno de Salvador Sánchez Cerén, Asamblea Legislativa y Corte Suprema de Justicia

La Dirección de Investigación agradece la participación de los 142 académicos de la Universidad y los investigadores externos y extranjeros en la ejecución de las investigaciones presentadas, igualmente el esfuerzo de los ponentes para preparar sus presentaciones y el resumen de las investigaciones que se publican en esta memoria. También agradece a las jefaturas de departamentos y unidades de proyección social que incentivaron y colaboraron en canalizar las instrucciones a sus investigadores.

Agradece también a Amparo Marroquín Parducci, María Dolores Rovira e Iliana Maritza Álvarez, por su participación en la ponencia inaugural *La situación de las investigadoras en la UCA*, en el acto de apertura del seminario.

Particular agradecimiento se expresa al Centro de Educación Virtual (CEV) que colaboró en la transmisión en directo vía Internet y la grabación de algunas de las ponencias; asimismo a todos los departamentos de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura por facilitarnos los aparatos de sonido para las exposiciones en las aulas, en particular al Departamento de Electrónica e Informática por la presencia de un *staff* completo de docentes que garantizaron la asistencia técnica para todas las presentaciones.

Los agradecimientos también van para Rosa Irene Molina por su creatividad en el diseño de la línea gráfica del Seminario.

Un especial agradecimiento a los siguientes estudiantes, provenientes de varias carreras, por su valiosa contribución al ser garantes del funcionamiento y éxito del seminario actuando como responsables de dirigir y garantizar en las aulas las agendas de las presentaciones.

*William Alejandro Guevara Flores
Daniela Cecilia López Martínez
Lissette Carolina Grande Barias
Ricardo José Pérez Montes
Verónica María Ventura
Alessandro Alfredo Landaverde Lara*

*Andrea Alejandra Estrada
Josseline Tatiana León
Tatiana Astrid Hidalgo
Mariella Kattan Ibarra
Jorge Arístides Escobar
Rosa Gabriela Alfaro Reyes*

PONENCIA DE INAUGURACIÓN: LA SITUACIÓN DE LAS INVESTIGADORAS EN LA UCA

Iliana Álvarez

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Amparo Marroquín

Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades

María Dolores Rovira

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

La investigación académica en un país con poca tradición académica es siempre una apuesta complicada, El Salvador tiene una infraestructura muy frágil para posibilitarla. En primer lugar, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) tiene pocos recursos y capacidad de convocatoria; en segundo lugar, el país tiene pocos académicos formados a nivel de doctorado y con las competencias necesarias para investigar y llevar a cabo procesos de divulgación del conocimiento científico que se produce. En tercer lugar, las universidades, como instituciones que por naturaleza deberían fortalecer la investigación, se encuentran en su gran mayoría dedicadas a la docencia y a los procesos de formación. La carga académica de los docentes de tiempo completo se define en función de la enseñanza. De este modo, la poca investigación que se lleva a cabo muchas veces está más bien vinculada a consultorías y solicitudes que se plantean desde la cooperación internacional o las organizaciones no gubernamentales.

Sin embargo, las mujeres académicas que buscan hacer investigación se encuentran en general en una desventaja mayor. Los roles femeninos que la sociedad les ha asignado tradicionalmente y que se encuentran asociados a tareas de cuidado les dificultan llevar a cabo una carrera que requiere de mucha dedicación y disciplina. En El Salvador, se calcula que las mujeres dedican tres horas diarias a tareas de cuidado que no son asumidas por los hombres. Esto implica, en muchos casos, al menos 21 horas de dedicación a la semana. Nuestro trabajo partió de una primera reflexión y de una pregunta: investigar es difícil en una sociedad como la salvadoreña, pero ¿es posible que sea más complicado hacer una carrera de investigación cuando la persona que busca conseguirlo es una mujer?

Para responder esta pregunta buscamos algunos datos en tres niveles. Primero, buscamos las estadísticas que proporciona el CONACYT en relación con los investigadores en el país. Una segunda aproximación fue revisar las estadísticas de la UCA. Finalmente, elaboramos un sondeo con colegas investigadoras que nos ayudaron a afinar la mirada sobre los números que habíamos encontrado. De manera breve comentamos estas tres aproximaciones.

1. LAS INVESTIGADORAS EN EL PAÍS: DATOS QUE DIBUJAN LA BRECHA

Los datos que se tienen en CONACYT muestran un número reducido de investigadores, sin embargo, en el caso de los hombres, el porcentaje de investigadores que poseen doctorado es mucho mayor al de las mujeres como se muestra en el Gráfico 1. Para el año 2017, los hombres tienen en todos los niveles más plazas que las mujeres, incluso en el técnico, esta proporción disminuye a nivel de licenciatura y maestría, pero a nivel de doctorado la brecha vuelve a ser muy grande: los docentes e investigadores que poseen doctorado a nivel nacional son 74% hombres y sólo un 26% personal femenino:

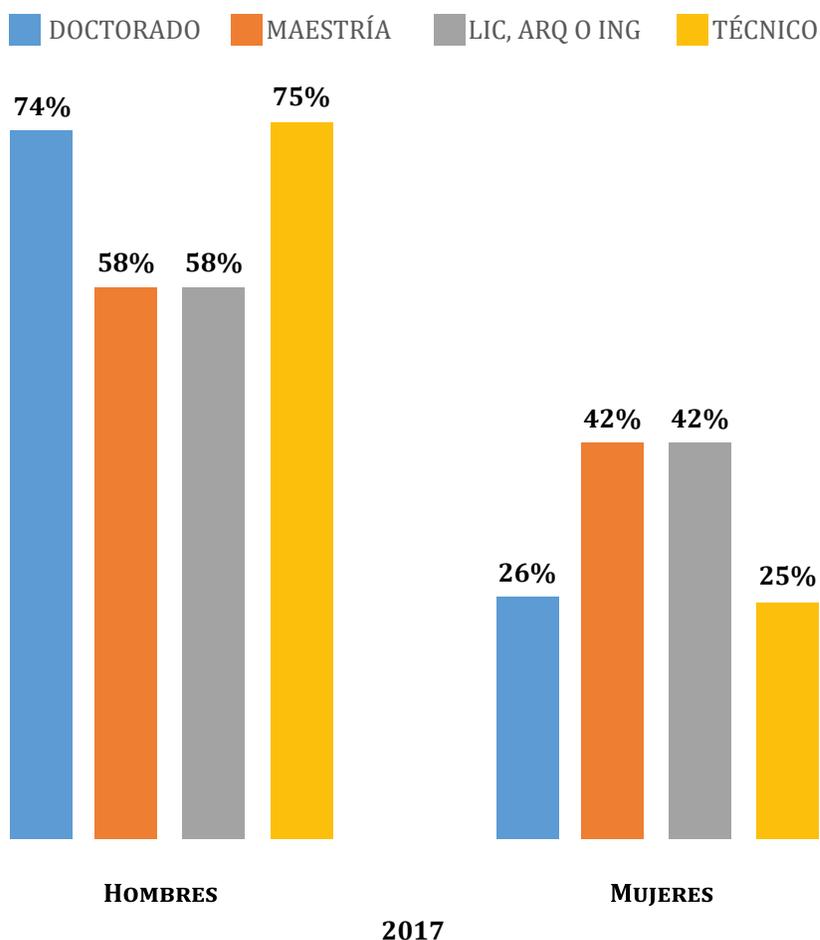


GRÁFICO 1. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR POR NIVEL DE FORMACIÓN Y SEXO

FUENTE: GRÁFICO DE ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CONACYT.

La brecha también se vuelve mayor con la edad, los datos de CONACYT muestran que a medida que la edad aumenta, la cantidad de hombres que ocupan las plazas de investigación son más. Así, para el 2017, en el rango de edad entre 45 y 54 años, justo previo a la jubilación, un 36% de las plazas son ocupadas por mujeres, mientras que el 64% son ocupadas por hombres. Este dato contrasta con los datos que se tienen en el rango de edad entre 25 y 34 años, en donde la relación es 55% hombres contra 45% mujeres. Aunque existe una brecha, al inicio de la carrera académica ésta es menor, pero en la medida en que las mujeres llegan a edades en donde tendrán hijos o cuidarán de otros integrantes del hogar, la posibilidad de que continúen desarrollando su carrera docente disminuye.

2. LAS INVESTIGADORAS EN LA UNIVERSIDAD: LA BRECHA SE MANTIENE

Si bien, el personal de la UCA tiene una relación básicamente igualitaria, donde para el 2018 había un total de 48% de mujeres contra 52% de hombres contratados, cuando se revisa el personal docente la brecha se vuelve ya significativa, pues según los datos de la Unidad de Información y Estadísticas, para el 2018, la Universidad contaba con un 63% de profesores hombres contra un 37% de mujeres. Esta diferencia se hace un poco mayor al momento de revisar el porcentaje de profesores que participan en investigación: 65% de la investigación es llevada a cabo por hombres y un 35% por mujeres.

Pero la brecha mayor se evidencia al revisar cuántas profesoras de la Universidad han alcanzado el grado de doctoras frente a sus colegas varones. Frente a un 77% de hombres con doctorado, sólo un 23% de las mujeres investigadoras en la UCA tienen este grado. El Gráfico 2 muestra cómo esta brecha repercute en la carrera académica de la Universidad, a medida que la carrera académica avanza, la brecha se vuelve mayor. Si analizamos el reglamento actual de la carrera académica, se privilegia para los niveles más altos el hecho de que los profesores hayan realizado investigaciones y publicaciones. Una de las constataciones de este trabajo es que, justo por las tareas de cuidado que recaen en las mujeres, muchas veces se vuelve más difícil concluir las investigaciones y sobre todo concretar en publicaciones.



UCA 2018

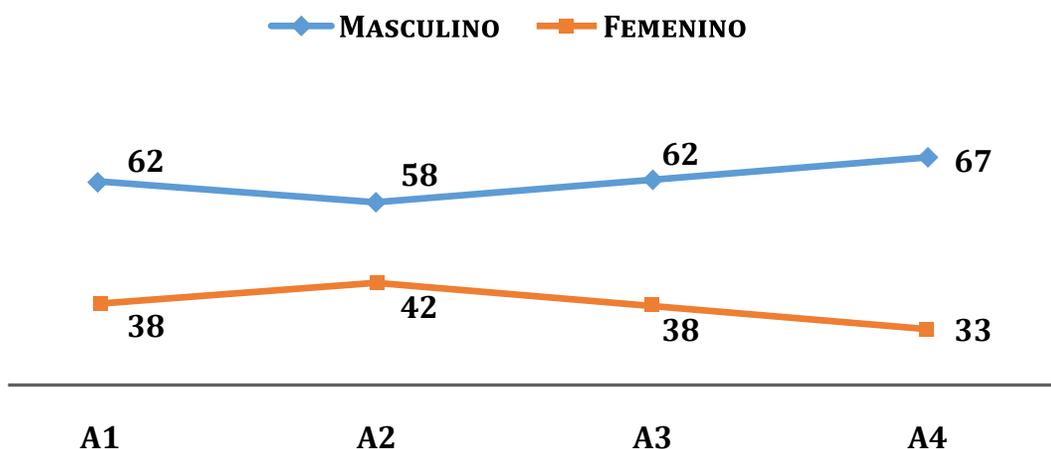


GRÁFICO 2. AVANCE EN LA CARRERA ACADÉMICA

FUENTE: GRÁFICO DE ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A LOS DATOS DE LA OFICINA DE ESTADÍSTICA.

Al revisar estos datos decidimos que era importante escuchar la voz de investigadoras que nos ayudaran a entender cuáles son las dificultades más importantes que enfrentan para conseguir llevar a cabo procesos de investigación académica rigurosa y capaz de aportar a una sociedad tan necesitada de diagnósticos de la realidad y de pensamiento crítico sobre la misma. A partir de ello, elaboramos una primera aproximación a las políticas que son necesarias para impulsar la investigación tanto para hombres como para mujeres, pues somos conscientes de que varios profesores también se dedican a tareas de cuidado y asumen otras responsabilidades, lo que les implica tener poco tiempo para la investigación.

3. LA VOZ DE LAS INVESTIGADORAS: RETOS PARA LA INCLUSIÓN EN UN TRABAJO QUE NOS ENRIQUECE A TODOS

Fueron 39 investigadoras de la UCA que respondieron el sondeo que enviamos. Es importante hacer notar que la gran mayoría, 6 de cada 10 investigadoras no encuentran problemas inherentes a su condición de mujer para hacer investigación. Sin embargo, un porcentaje importante sí ve dificultades particulares. En todo caso, anotamos unas primeras reflexiones al respecto.

La primera cuestión que algunas colegas señalaron en su respuesta es sobre la necesidad de superar algo que se conoce en el mundo universitario como el *academic housework*, es decir, algo equivalente al trabajo doméstico en el mundo de las instituciones educativas. Las profesoras se encuentran más involucradas en comisiones de distinto tipo y en ellas asumen también roles que les implican mayor tiempo, son compelidas muchas veces por sus colegas para asumir como secretarías, llevar memorias u organizar las sesiones. Deben entregar informes y, en general, asumir más trabajo administrativo, lo que las aleja de la posibilidad del trabajo de investigación. No sólo a las autoridades les compete velar por un equilibrio en este tipo de responsabilidades que asumen

los docentes en los departamentos, sino que los colegas también deben cuidar y visibilizar si es que hay desequilibrios en las responsabilidades asumidas.

En general, las profesoras encuestadas señalaron que no les es posible dedicar más tiempo a la investigación por la carga de trabajo administrativo y de docencia, por no contar con recursos suficientes y, sobre todo, por la falta de políticas que equilibren la carga laboral con la sobrecarga familiar que muchas veces deben asumir. Una de las metas más difíciles de cumplir parece ser la de terminar los estudios de doctorado. Muchas profesoras inician el proceso y se quedan estancadas en la elaboración de la tesis que es un momento que requiere de mayor tiempo, mientras que la Universidad no parece ser flexible y abierta a la necesidad de descargas y de flexibilidad en horarios que se necesitarían para un proceso de reflexividad de larga duración.

Frente a esta realidad, consideramos que hay tres estrategias que desde la Universidad se pueden considerar. La primera, adoptar estrategias para reducir los sesgos en los procesos de selección, contratación y asignación de responsabilidades, esto quiere decir, cuidar que la brecha de género no crezca en la medida que se requiere un trabajo más especializado. También implica privilegiar la contratación de mujeres en áreas vinculadas a la ciencia, mujeres con doctorados y con carreras de investigación en ascenso. Segundo, alinear la misión y la visión en términos de inclusión y equidad; y para en cargos de gerencia media, adoptar políticas inclusivas que permitan a las mujeres no consumir su energía laboral en tareas exclusivamente administrativas. En este sentido, consideramos importante dar y asignar tiempo a la carga académica para tesis doctorales y otras investigaciones; asimismo es importante dar tiempo para “la reflexión”, que en algunos casos puede parecer perder el tiempo, pero es necesario para llegar a construir un nuevo conocimiento. Una medida interesante puede ser que la universidad establezca reconocimientos económicos o simbólicos para las investigaciones publicadas y la posibilidad de flexibilidad presencial en labores académicas para colegas que tengan asignadas tareas de cuidado. Nos parece, en todo caso, que ninguna de estas estrategias funcionará si no se acompaña de una tercera: la formación permanente sobre sesgos inconscientes al personal directivo y de recursos humanos, y en general, al personal de la Universidad. Esta formación pasa por ejercicios de reflexión como el que hemos llevado a cabo, pero hay mucho más que es necesario hacer.

Somos conscientes de que la investigación se enriquece con las muchas miradas y que estas medidas no sólo beneficiarán a las profesoras, sino al claustro académico en general, y esa es la meta última; que la sociedad salvadoreña pueda ser intervenida universitariamente, como soñó Ellacuría, y como soñaron muchos hombres y mujeres que apostaron al trabajo universitario en sus inicios.





Maestría en Gestión Estratégica de la Comunicación

Modalidad Semipresencial



Teléfono
(503) 2210-6600

maestri



Ivette Chacón
Desarrollo Territorial



RECOPIACIÓN DE INVESTIGACIONES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES





ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIVIENDA EN LOS ASES



Investigación sobre las competencias genéricas de los graduados universitarios

CONFIGURACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MODELO HETERODOXO MULTISECTORIAL Y AGREGADO SECTORIAL DE DESARROLLO

EXPOSITOR

Mario Montesino

INVESTIGADORES

Armando Álvarez

Évelyn Martínez

Iliana Álvarez

Francisco Lazo

Juan José López

Mario César Sánchez

Mario Montesino

Rómulo Ayala

Saira Barrera

Departamento de Economía

OBJETIVOS.

- Presentar una alternativa epistemológica, ontológica y metodológica.
- Mostrar la importancia de la cobertura de las condiciones de existencia de las personas trabajadoras.
- Evidenciar la desproporcionalidad en la cobertura del valor de la fuerza de trabajo y la reproducción del sistema económico-social.
- Demostrar que una alternativa redistributiva puede resolver el problema de la proporcionalidad y la insuficiente inversión en capacidades humanas generando desarrollo.

INTRODUCCIÓN: CONTRIBUCIÓN DEL REALISMO CRÍTICO.

- Las contribuciones de esta corriente de pensamiento (Danermark y otros, 2016) abarcan: epistemología, ontología y metodología.
- En lo epistemológico, se parte de la formación socioeconómica que incluye las dimensiones políticas, sociales y económicas.
- Ontológicamente se asumen mecanismos generativos y causales complejos, se rechazan causas únicas y unidireccionales
- Metodológicamente: procedimientos deductivos, inductivos, abductivos y retroductivos.
- Se sustituye la controversia entre lo cualitativo y cuantitativo a favor de los enfoques intensivos y extensivos.

PUNTO DE PARTIDA: SUJETO NECESITADO/PRODUCTOR.

- El sujeto necesitado/productor es una abstracción. Como sujeto necesitado requiere cobertura de sus necesidades con satisfactores sinérgicos y como sujeto productor es creador de valores de uso.
- Esto constituye un principio vital de las fuerzas productivas de cualquier sociedad histórico/concreta.

SISTEMA MONETARIO MERCANTIL: COBERTURA DEL VALOR DE LA FUERZA DE TRABAJO.

APARATO AXIOMÁTICO

1. División social del trabajo desarrollado.
2. Sólo el trabajo genera valor.
3. El trabajo posee doble carácter: concreto y abstracto.
4. La racionalidad reproductiva se expresa en valores de uso o mercancías necesarias.

Se deduce el siguiente efecto estimable:



FUENTE: ASES, 2017.

COORDINACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO: CONDICIONES DE REPRODUCCIÓN SOCIOECONÓMICA

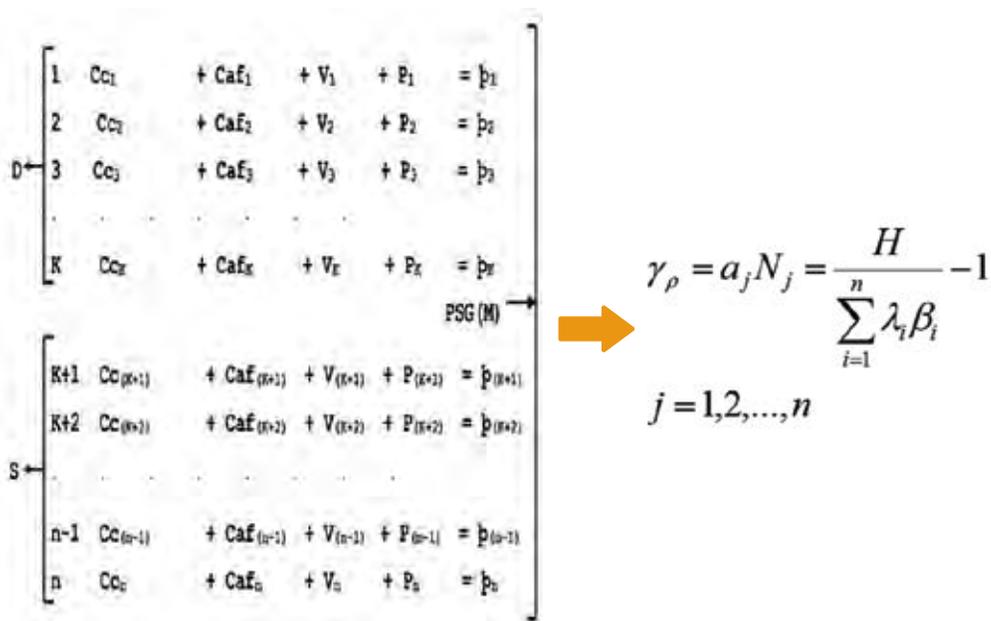
En la perspectiva general del enfoque de economía para la vida:

(...) el conjunto universal de todos los procesos de trabajo debe producir el conjunto de todos los insumos y todos los bienes de consumo requeridos para garantizar la auto-reproducción del sistema. A su vez, las condiciones generales de producción y reproducción deben ser garantizadas (Hinkelammert-Mora, citado en Montesino, 2017, pp. 142).

SISTEMA DE REPRODUCCIÓN EN UNA ECONOMÍA MONETARIO MERCANTIL: CAPITALISTA, POR EJEMPLO.

El sistema concreto de reproducción implica la configuración del sistema de variables en valor trabajo partiendo de la MIP.

Las interacciones de los sectores agregados dependen de los objetivos buscados, en general, vaciado de mercados y desarrollo homogéneo asegurado por la ecuación en el diagrama:



↑
MIP

FUENTE: DIAGRAMA DE ELABORACIÓN PROPIA.

CONCLUSIONES.

- El modelo de reproducción proporcional con base en cobertura plena de la fuerza de trabajo posee una importante capacidad explicativa de la realidad salvadoreña.
- Los problemas de la economía de El Salvador se fundamentan en una profunda desproporcionalidad que genera inestabilidad, desequilibrio y bajo crecimiento.
- Un sustancial proceso de redistribución para potenciar las capacidades humanas y volver proporcional la economía del país sería el primer paso para resolver muchos problemas económicos y sociales y así poder impulsar un desarrollo que se pueda sustentar en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Departamento de Economía, UCA. (Enero-agosto de 2016). Análisis socioeconómico de El Salvador (ASES). San Salvador. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Danermark, J. y otros. (2016). Explicando la sociedad. El Realismo Crítico en las Ciencias Sociales. San Salvador. El Salvador: UCA Editores.

Montesino. (2017). Economía y desarrollo: racionalidad reproductiva y valor de la fuerza de trabajo en la gestión del desarrollo. San Salvador. El Salvador: UCA Editores.

ANÁLISIS INSUMO PRODUCTO DEL MULTIPLICADOR KEYNESIANO Y LOS LÍMITES DE LA ACUMULACIÓN

EXPOSITOR

Juan José López

INVESTIGADORES

Armando Álvarez

Juan José López

Departamento de Economía

Esta investigación busca profundizar en el estudio del efecto multiplicador keynesiano generado sobre el ingreso ante estímulos en la demanda final, así como los estímulos generados a partir del nuevo valor agregado. Adicionalmente, se analizan los límites de estas dinámicas debido a la capacidad de acumulación de las empresas y los efectos inflacionarios generados por la superación de dichos límites. Se propone una nueva metodología insumo producto que articula las visiones de Keynes, en torno a la idea del multiplicador; de Kalecki, en relación con la diferenciación de los agentes económicos y su comportamiento propio ante el consumo y el ahorro, y de los economistas clásicos de acuerdo con la interpretación de Shaikh, con respecto a los límites de acumulación para responder a la nueva demanda final. Inicialmente, el modelo se plantea para una economía cerrada, pero luego para ampliarlo al caso general. A nivel empírico, el modelo se aplicará utilizando los datos de la

Matriz Insumo Producto estimada por el modelo B de Eurostat, a partir del Cuadro de Oferta y Utilización (COU) para 2014, que fue publicado por el Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). Las novedades de estos planteamientos son que permiten calcular los multiplicadores keynesianos sectoriales, presentan una aproximación a los límites de los estímulos de la demanda final, dan nuevos insumos teóricos y prácticos para comprender de mejor manera la paradoja del ahorro y el caso más general de este modelo permite analizar los efectos de la intervención estatal y del sector externo.

DISEÑO DE UNA NUEVA LEY DE ESCALAFÓN DOCENTE: DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE REMUNERACIÓN DE TRABAJADORAS Y TRABAJADORES DEL MAGISTERIO NACIONAL EN EL MARCO DEL ESCALAFÓN DOCENTE

EXPOSITOR

Juan José López

INVESTIGADORES

Juan José López

Saira Barrera

Departamento de Economía

INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN DOCENTE (INFOD).

El éxito en las apuestas estratégicas en materia educativa depende, en buena medida, de las personas que se desempeñan como docentes, tanto en el área rural como en la urbana. A su vez, el desempeño docente está fuertemente ligado a sus condiciones de remuneración y al nivel de vida que éstas puedan procurarle. Diferentes documentos oficiales reconocen esta centralidad de la labor docente en el logro de las apuestas educativas en general y de las remuneraciones como incentivos –o desincentivo– para la atracción de nuevos docentes y para las mejoras –o no– en la formación y en la práctica de la docencia (Coned, 2016; Cuéllar-Marchelli, 2015; Pacheco, 2013).

En El Salvador, los aspectos relativos a las remuneraciones del sector docente en el área pública se rigen por la Ley de la Carrera Docente (LCD). Están adscritos al régimen de salud del Instituto de Bienestar Magisterial (IBM) y, a partir de 1998, cotizan al Sistema de Ahorro Previsional administrado por las AFP. En la LCD se establece una remuneración diferenciada por Nivel, el cual atiende a los años de formación de la persona docente (Nivel 1 para licenciatura o más años de formación; Nivel 2 para profesorado). También hay un criterio de antigüedad, el cual se tipifica a través de categorías (véase Figura 1). Además, legisla sobre los sobresueldos por secciones adicionales, ruralidad, cargo desempeñados, entre otros. sujeto productor es creador de valores de uso.

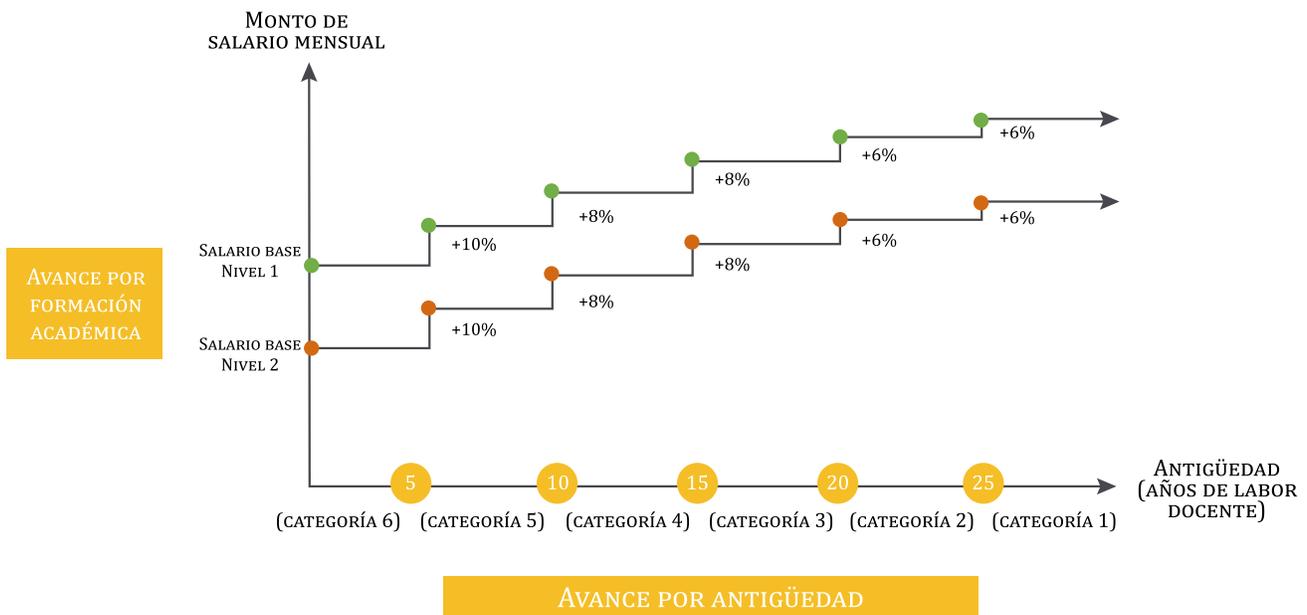


FIGURA 1. TRAYECTORIA SALARIAL BÁSICA DEL PERSONAL DOCENTE EN EL SECTOR PÚBLICO DE EL SALVADOR

FUENTE: FIGURA DE ELABORACIÓN PROPIA ATENDIENDO A LOS ARTÍCULOS 20, 21 Y 35 DE LA LCD.

Por otro lado, las remuneraciones del sector privado se rigen por el Código de Trabajo y están adscritas al régimen de salud del ISSS y al sistema previsional administrado por las AFP. Esto último es relevante porque, como se verá, las remuneraciones en el sector público son superiores a las percibidas en el sector privado (en promedio).

El análisis de la situación salarial de la población docente mostró que el total de personas docentes en 2017 fue de 57,261 de acuerdo al MINEDUCYT, total que ha aumentado en un 7.39% con respecto al 2008. El salario promedio nominal de esta población fue de \$601.65 para 2017, el cual es 30% mayor al registrado en 2008, lo cual no muestra un crecimiento tan marcado en su poder de compra, pues el salario promedio real de 2017 fue de \$541.29. Con el salario promedio nominal se podían adquirir 1.52 de la canasta ampliada

en 2017, mostrando una mejora en la suficiencia del salario docente con respecto al 2008, cuando sólo se podía adquirir 1.35 de la canasta.

Por otro lado, en 2017, un 77.44% de plazas docentes públicas registradas en el presupuesto del MINEDUCYT se encontraban en el rango salarial entre \$650 y \$750, es decir, la mayor concentración de plazas correspondientes al rango salarial ubicado entre la categoría cinco y la dos de ambos niveles del escalafón docente. De esta manera, la mayoría de las plazas docentes corresponden a personas que, independientemente de su grado académico, han trabajado entre 5 y 20 años en dichas plazas. Además, entre 2010 y 2017, el crecimiento del fondo de salarios para docentes en los años analizados se debió al aumento de los salarios y no al incremento en el número de personas docentes contratadas.

El análisis de brechas salariales en el período 2008-2017 demuestra que los hombres tienen ventajas sobre las mujeres, pero son ellas las que ocupan la mayoría de las plazas docentes en el sector público. Por su parte, las personas docentes en el área urbana tienen ventajas sobre las del área rural, también existe una brecha salarial que coloca sistemáticamente arriba a los salarios del sector público respecto a los privados.

Además, se realizó el cálculo del horizonte previsional de la

población docente bajo ciertos escenarios, partiendo de las personas que entraron al escalafón docente en 2018 y que se jubilarán al final de 2042; el resultado fue que sus pensiones mensuales al final de sus vidas laborales serían de \$253.38 y \$279.11 para cada uno de los escenarios planteados, lo que representa para ambas situaciones una tasa de reemplazo del 31% con respecto al último salario mensual cotizado.



DIAGNÓSTICO SOBRE LA GESTIÓN DE LAS COOPERATIVAS AGROPECUARIAS EN EL SALVADOR

EXPOSITOR

Fidel Ernesto Zablah Coreas

INVESTIGADORES

Fidel Ernesto Zablah Coreas

Adán Vaquerano

Departamento de Administración de Empresas

El estudio realizado en esta investigación fue ejecutado mediante la alianza de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) a través del Departamento de Administración de Empresas (DAE) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería bajo el proyecto de Prodemor Central-Ampliación.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Las empresas cooperativas, aunque su motivación es de carácter social, necesitan lógicamente un cúmulo de recursos que les permita competir y así acrecentar los aportes de cada asociado. En mercados tan competitivos como el sector agroindustrial, en el cual se desenvuelven muchas de las cooperativas agropecuarias salvadoreñas, se vuelve imperativo y necesario desarrollar estrategias competitivas efectivas, de igual forma se vuelve indispensable desarrollar conocimiento sobre las tendencias

en lo que respecta a mercados y procesos innovadores.

En tal sentido, el propósito principal de esta investigación es conocer la realidad organizativa-empresarial de las cooperativas agropecuarias con la realización de un diagnóstico integral de dicho sector, que esté centrado en el análisis de un eje transversal a partir de la valoración del uso de TIC y nueve ejes verticales que guardan relación con las áreas funcionales de la gestión cooperativa y a los que se les sumó el tema medio ambiental y los principios universales del cooperativismo.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

Este esfuerzo conjunto ha permitido llevar a cabo un análisis minucioso y detallado en tres universos diferentes: el primero se realizó a través de muestra de 108 cooperativas agropecuarias a nivel nacional que completaron un formulario de encuesta compuesto

por 248 preguntas, el segundo fue con 16 expertos entrevistados por medio de un guion que contenía 19 preguntas y, el tercero, 61 cooperativas involucradas en el estudio de casos.

HALLAZGOS.

En el estudio se evidenció la necesidad de fortalecer la colaboración y cooperación para fomentar el trabajo en equipo que debe de existir entre asociados y empleados, porque solamente a través de ese tipo de relaciones se sentirán parte de la organización y se comprometerán con ella. En cuanto al uso de las TIC, la evidencia obtenida nos indica que en la actualidad, las cooperativas agropecuarias del país no están muy familiarizadas con el uso de estas herramientas, o bien, las están usando de manera muy incipiente, lo que definitivamente dificulta su desarrollo dado que no pueden dar una respuesta eficaz y eficiente a la forma de operar de los mercados actuales. En lo que respecta a temas específicos de la gestión administrativa, resulta evidente que la inversión en tecnología e innovación en este campo es muy baja, aunque el área de producción presenta iniciativas encaminadas a fortalecerla a través de la inyección de fondos para la adquisición de nueva tecnología, así como para la potenciación de procesos innovadores.

En ese mismo sentido, el área de mercadeo y ventas representa uno de los mayores obstáculos para el crecimiento y desarrollo de las cooperativas agropecuarias. En esta área de gestión, la gran mayoría de cooperativas no muestran un buen

trabajo, además, no se visualiza un interés genuino por mejorarla.

En la misma línea se ubica el área de organización y recursos humanos que, de acuerdo con los resultados, su desempeño se clasifica como malo, siendo la razón principal la ausencia de colaboradores con habilidades, capacidades, competencias y/o experiencia. También es importante señalar que en muchos de los casos, las cooperativas afirman no realizar contrataciones de personal competente debido al costo que ello representa. Tomando en cuenta que muchas de ellas están en un nivel de subsistencia, con lo cual les resulta inviable el poder invertir en la contratación y formación de personal competente.

En lo que respecta al área de logística y distribución, también se debe mencionar que presenta una valoración de desempeño muy deficiente, esto se debe fundamentalmente a la falta de recursos, así como a una inexistencia de estrategias de logística y distribución que conlleva a un deficiente control de inventario y a un limitado acceso a canales de distribución.

En lo que concierne al área de contabilidad y finanzas, sigue la tendencia de las anteriores, presentando una situación no muy favorable. La razón principal que justifica tal calificación se fundamenta primordialmente al poco conocimiento y aplicación de las normas contables, así como al hecho de que en la mayoría de las cooperativas no se produce lo suficiente para generar excedentes, lo que conlleva a que en muchos

casos se generen pocos o ningún registro contable.

Otros aspectos importantes de mencionar son, en primer lugar, la preocupación generalizada por parte de las cooperativas agropecuarias salvadoreñas por la conservación de los recursos naturales, ya que la mayoría asegura estar consciente de esa problemática y, por ende, estar tomando las medidas pertinentes dentro de sus posibilidades para contrarrestar dicha situación. En segundo lugar, es el desinterés de los jóvenes de involucrarse en actividades agropecuarias en las condiciones actuales, lo cual está contribuyendo a aumentar la tasa de migración hacia la ciudad y hacia el extranjero de jóvenes competentes que provienen de familias que históricamente se han dedicado a la producción agropecuaria; al mismo tiempo, se está afectando negativamente el proceso natural del relevo o sustitución generacional en las cooperativas.

Finalmente, se puede afirmar que las empresas cooperativas, así como

cualquier otra unidad económica, funcionan dentro de un determinado esquema de mercado, desarrollan operaciones mercantiles, realizan negocios y, aunque su motivación no es estrictamente capitalista, necesitan lógicamente un capital que les permita operar dentro del mercado, ello con la finalidad de acrecentar los aportes de cada agremiado. El Departamento de Administración de Empresas, en su afán de apoyar el desarrollo empresarial en nuestro país, decidió incursionar en el campo del cooperativismo a través de esta investigación que pretende, en principio, conocer la realidad empresarial de las cooperativas para identificar los factores que son clave de éxito, lo que permitirá proponer un modelo de gestión que impulse su desarrollo y su competitividad en los mercados nacionales e internacionales, partiendo de un diagnóstico basado en la valoración de cada uno de los principios que rigen el cooperativismo y el desempeño de sus áreas funcionales.

VALORES Y PRECIOS DE PRODUCCIÓN: UNA NUEVA PROPUESTA TEÓRICA Y EMPÍRICA SOBRE EL PROBLEMA DE LA TRANSFORMACIÓN

EXPOSITOR

Juan José López

INVESTIGADORES

Mario Montesino

Armando Álvarez

Meraris López

Juan José López

Departamento de Economía

Este artículo estudia la relación entre los precios de mercado y los precios analíticos de la teoría del valor trabajo en la economía de El Salvador entre 1990 y 2006. Una nueva perspectiva metodológica es propuesta para el valor trabajo y los precios de producción, que son medidos con énfasis en la distinción de la complejidad del trabajo de Marx y la importancia de la plena cobertura del valor de la fuerza de trabajo. Los datos utilizados para estas estimaciones provienen de las Matrices Insumo Producto (MIP) de El Salvador desde 1990 a 2006, que fueron obtenidas a través de la transformación de los Cuadros

de Oferta y Utilización (COU) con el modelo B de Eurostat (2008). Las novedades del artículo son la aproximación teórica para el cálculo de los valores y los precios de producción. Además, es una de las primeras investigaciones sobre este tema en un país de Centroamérica. Las variables marxistas fundamentales obtenidas son comparadas con los planteamientos usados por Shaikh (1984; 2016); Ochoa (1984); Guerrero (2000); y Sánchez, Álvarez y López (2017). Además, es calculado el coeficiente de correlación entre los precios de mercado y los valores.

LA DESCOMPOSICIÓN DE LOS MULTIPLICADORES DE IMPACTO TOTALES DE EMPLEO (TIMS) EN EL SALVADOR, 2006

EXPOSITOR E INVESTIGADOR

Mario César Sánchez

Departamento de Economía

La presente investigación estima los multiplicadores de empleo total y su descomposición por industria y por producto para la economía salvadoreña en 2006. Se toma como fuente de información el Cuadro de Oferta y Utilización (2006) y se realiza una propuesta simplificada de los multiplicadores totales por producto, facilitando el cómputo de la propuesta original de Wiedmann (2017). Este algoritmo permite encontrar con información restringida datos de mayor desagregación sectorial; de este modo, el empleo de algunas encuestas que vienen a 10 sectores pueden desagregarse a “m” productos de la COU. El presente trabajo da seguimiento a estudios estructurales como los que se vienen trabajando en el Departamento de Economía de la UCA (2016).

En el Esquema 1 se presenta el COU con la extensión de la generación de empleo por industria para poder calcular estos multiplicadores. De manera general, se tiene “m” industrias y “n” productos. Se mantiene la misma nomenclatura utilizada por Eurostat (2008) a excepción del empleo. En la esquina superior izquierda se tiene una

matriz de ceros de orden $m \times m$. La U representa el cuadro de usos de orden $n \times m$. La V es el cuadro de oferta de $m \times n$. Contemplando el cuadro se tiene otra matriz de ceros en la esquina inferior izquierda de $n \times n$. Debajo del cuadro se tiene el valor agregado (VA), el orden dependerá de la desagregación que se tenga del VA. A través de la sumatoria de las columnas se obtiene el vector fila del valor bruto de la producción (X). Del lado derecho se tiene una matriz de ceros y la matriz de demanda final, el orden de ambas matrices dependerá de la desagregación de la demanda final. La sumatoria de las filas representa el vector columna del valor bruto de la producción o X transpuesto (X'). Por último, se tiene el vector de empleo por industria E . En una propuesta similar a la planteada por Rueda-Cantucho (2011) y Lenzen y Rueda-Cantucho (2012), se tiene que el COU se puede definir como:

	IND 1	...	IND M	PROD 1	...	PROD N
IND 1	0MXM			VMXN		
...						
IND M						
PROD 1	UNXM			0NXN		
...						
PROD N						

0	$X^{(M+N) \times 1}$	IND 1
		...
		IND M
Y		PROD 1
		...
		PROD N

VA	0
$X^{1 \times (M+N)}$	
IND 1	...
...	...
IND M	...
PROD 1	...
...	...
PROD N	...

EMPLOYMENT	E1XM
------------	------

UNA FORMA ALTERNATIVA DE CALCULAR LOS MULTIPLICADORES DE IMPACTO TOTAL (TIMS) POR PRODUCTOS.

A continuación, se comenta el análisis dimensional en el cálculo de los TIMs. En el análisis

económico suelen dejarse de lado las dimensiones con las cuales se expresa no sólo un cálculo sino una teoría o concepto. Si bien, el análisis dimensional no resuelve ni garantiza un diagnóstico correcto en la teoría o análisis empírico, si lo facilita.

$$T \rightarrow \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 525 \cdot I_1 & 30 \cdot I_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 710 \cdot I_2 & 200 \cdot I_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 10 \cdot I_3 & 820 \cdot I_3 & 1200 \cdot I_3 & 3500 \cdot I_3 \\ 20 \cdot p_1 & 55 \cdot p_1 & 250 \cdot p_1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 110 \cdot p_2 & 210 \cdot p_2 & 180 \cdot p_2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 50 \cdot p_3 & 40 \cdot p_3 & 640 \cdot p_3 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 10 \cdot p_4 & 30 \cdot p_4 & 780 \cdot p_4 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 90 \cdot p_5 & 30 \cdot p_5 & 1270 \cdot p_5 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} X \rightarrow \begin{pmatrix} 555 \cdot I_1 \\ 910 \cdot I_2 \\ 5530 \cdot I_3 \\ 525 \cdot p_1 \\ 750 \cdot p_2 \\ 1020 \cdot p_3 \\ 1200 \cdot p_4 \\ 3500 \cdot p_5 \end{pmatrix}$$

$$L \rightarrow (100 \cdot \text{hrs} \quad 300 \cdot \text{hrs} \quad 3100 \cdot \text{hrs} \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0)$$

$$\sum L \rightarrow 3500 \cdot \text{hrs}$$

$$f = L \cdot \text{diag}(X)^{-1}$$

$$X^T \rightarrow (555 \cdot I_1 \quad 910 \cdot I_2 \quad 5530 \cdot I_3 \quad 525 \cdot p_1 \quad 750 \cdot p_2 \quad 1020 \cdot p_3 \quad 1200 \cdot p_4 \quad 3500 \cdot p_5)$$

$$f \rightarrow \left(\frac{0.18 \cdot \text{hrs}}{I_1} \quad \frac{0.33 \cdot \text{hrs}}{I_2} \quad \frac{0.561 \cdot \text{hrs}}{I_3} \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \right)$$

CUADRO 1

Por tanto, se tiene además que la matriz A y M^{ip} quedan definidas en el cuadro siguiente:

$$A = T \cdot \text{diag}(X)^{-1} \rightarrow \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & \frac{I_1}{P_1} & \frac{0.04 \cdot I_1}{P_2} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{0.95 \cdot I_2}{P_2} & \frac{0.2 \cdot I_2}{P_3} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{0.013 \cdot I_3}{P_2} & \frac{0.8 \cdot I_3}{P_3} & \frac{I_3}{P_4} & \frac{I_3}{P_5} \\ \frac{0.036 \cdot P_1}{I_1} & \frac{0.06 \cdot P_1}{I_2} & \frac{0.045 \cdot P_1}{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{0.2 \cdot P_2}{I_1} & \frac{0.23 \cdot P_2}{I_2} & \frac{0.033 \cdot P_2}{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{0.09 \cdot P_3}{I_1} & \frac{0.044 \cdot P_3}{I_2} & \frac{0.12 \cdot P_3}{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{0.018 \cdot P_4}{I_1} & \frac{0.053 \cdot P_4}{I_2} & \frac{0.14 \cdot P_4}{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{0.16 \cdot P_5}{I_1} & \frac{0.093 \cdot P_5}{I_2} & \frac{0.23 \cdot P_5}{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$M^{ip} = \text{diag}(r^T) + \text{diag}(u^T) \cdot A$$

$$M^{ip} \rightarrow \begin{pmatrix} \underbrace{0.18 \text{ hrs}}_{I_1} & 0 & 0 & \underbrace{0.64 \text{ hrs}}_{P_1} & \underbrace{0.025 \text{ hrs}}_{P_2} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \underbrace{0.37 \text{ hrs}}_{I_2} & 0 & 0 & \underbrace{0.61 \text{ hrs}}_{P_2} & \underbrace{0.13 \text{ hrs}}_{P_3} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \underbrace{0.30 \text{ hrs}}_{I_3} & 0 & \underbrace{0.010 \text{ hrs}}_{P_2} & \underbrace{0.94 \text{ hrs}}_{P_3} & \underbrace{1.2 \text{ hrs}}_{P_4} & \underbrace{1.2 \text{ hrs}}_{P_5} \\ \underbrace{0.023 \text{ hrs}}_{I_1} & \underbrace{0.019 \text{ hrs}}_{I_2} & \underbrace{0.029 \text{ hrs}}_{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \underbrace{0.13 \text{ hrs}}_{I_1} & \underbrace{0.15 \text{ hrs}}_{I_2} & \underbrace{0.021 \text{ hrs}}_{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \underbrace{0.006 \text{ hrs}}_{I_1} & \underbrace{0.047 \text{ hrs}}_{I_2} & \underbrace{0.12 \text{ hrs}}_{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \underbrace{0.021 \text{ hrs}}_{I_1} & \underbrace{0.038 \text{ hrs}}_{I_2} & \underbrace{0.16 \text{ hrs}}_{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \underbrace{0.19 \text{ hrs}}_{I_1} & \underbrace{0.038 \text{ hrs}}_{I_2} & \underbrace{0.27 \text{ hrs}}_{I_3} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

CUADRO 2

Esa es una forma alternativa de encontrar los TIMs a Wiedmann (2012), por producto y forma más directa. Si extraemos de la matriz A las entradas referidas a las industrias y productos, matriz que se denota A_{12} y de la matriz

M^{ip} , utilizamos únicamente las entradas de multiplicadores referidos a (industrias + productos x industrias), que llamaremos M^{ip}_1 , del producto de ambas matrices resulta directamente la matriz de TIMs de empleo por productos M^{pp} .

$$M^{pp} = M^{ip}_1 \cdot A_{12}$$

Entonces, la matriz final M^{pp} tiene los multiplicadores de empleo por unidad de producto (p=1...5 o en general de p=1...n) como resultado de un simple producto de matrices, el cual coincide con el vector "m" en los multiplicadores correspondientes a los productos. Debe destacarse que la lectura de la columna 1 muestra en sus primeras tres filas la descomposición del empleo generado de las industrias: 1 a 3 por unidad de producto, mientras

que las filas restantes expresan los multiplicadores de empleo por producto. No obstante, debe quedar claro que las dimensiones de cada elemento por columna son homogéneas por lo que pueden sumarse. El vector resultante de la suma por columnas manifiesta los TIMs por producto y coincide con la suma de los TIMs por industria en referencia a los productos, ver el cuadro siguiente:

$$M^{PP} = M_{ip1} \cdot A_{12}$$

$$\begin{pmatrix}
 \frac{0.18\text{-hrs}}{I_1} & 0 & 0 \\
 0 & \frac{0.33\text{-hrs}}{I_2} & 0 \\
 0 & 0 & \frac{0.56\text{-hrs}}{I_3} \\
 \frac{0.023\text{-hrs}}{I_1} & \frac{0.039\text{-hrs}}{I_2} & \frac{0.029\text{-hrs}}{I_3} \\
 \frac{0.13\text{-hrs}}{I_1} & \frac{0.15\text{-hrs}}{I_2} & \frac{0.021\text{-hrs}}{I_3} \\
 \frac{0.096\text{-hrs}}{I_1} & \frac{0.047\text{-hrs}}{I_2} & \frac{0.12\text{-hrs}}{I_3} \\
 \frac{0.021\text{-hrs}}{I_1} & \frac{0.038\text{-hrs}}{I_2} & \frac{0.16\text{-hrs}}{I_3} \\
 \frac{0.19\text{-hrs}}{I_1} & \frac{0.038\text{-hrs}}{I_2} & \frac{0.27\text{-hrs}}{I_3}
 \end{pmatrix}
 \begin{pmatrix}
 I_1 & 0.04 \cdot I_1 & 0 & 0 & 0 \\
 P_1 & P_2 & 0 & 0 & 0 \\
 0 & 0.95 \cdot I_2 & 0.2 \cdot I_2 & 0 & 0 \\
 0 & P_2 & P_3 & 0 & 0 \\
 0 & 0.013 \cdot I_3 & 0.8 \cdot I_3 & I_3 & I_3 \\
 0 & P_2 & P_3 & P_4 & P_5
 \end{pmatrix}
 \rightarrow
 \begin{pmatrix}
 \frac{0.18\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.0072\text{-hrs}}{P_2} & 0 & 0 & 0 \\
 0 & \frac{0.31\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.063\text{-hrs}}{P_3} & 0 & 0 \\
 0 & \frac{0.0075\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.45\text{-hrs}}{P_3} & \frac{0.56\text{-hrs}}{P_4} & \frac{0.56\text{-hrs}}{P_5} \\
 \frac{0.023\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.038\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.031\text{-hrs}}{P_3} & \frac{0.029\text{-hrs}}{P_4} & \frac{0.029\text{-hrs}}{P_5} \\
 \frac{0.13\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.15\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.046\text{-hrs}}{P_3} & \frac{0.021\text{-hrs}}{P_4} & \frac{0.021\text{-hrs}}{P_5} \\
 \frac{0.096\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.05\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.11\text{-hrs}}{P_3} & \frac{0.12\text{-hrs}}{P_4} & \frac{0.12\text{-hrs}}{P_5} \\
 \frac{0.021\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.039\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.14\text{-hrs}}{P_3} & \frac{0.16\text{-hrs}}{P_4} & \frac{0.16\text{-hrs}}{P_5} \\
 \frac{0.19\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.048\text{-hrs}}{P_2} & \frac{0.22\text{-hrs}}{P_3} & \frac{0.27\text{-hrs}}{P_4} & \frac{0.27\text{-hrs}}{P_5}
 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix}
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1 \\
 1
 \end{pmatrix}^T \cdot M_{pp} \rightarrow \begin{pmatrix}
 \frac{0.637\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.648\text{-hrs}}{P_2} & \frac{1.06\text{-hrs}}{P_3} & \frac{1.17\text{-hrs}}{P_4} & \frac{1.17\text{-hrs}}{P_5}
 \end{pmatrix}$$

$$m \rightarrow \begin{pmatrix}
 \frac{0.637\text{-hrs}}{I_1} & \frac{0.641\text{-hrs}}{I_2} & \frac{1.17\text{-hrs}}{I_3} & \frac{0.637\text{-hrs}}{P_1} & \frac{0.648\text{-hrs}}{P_2} & \frac{1.06\text{-hrs}}{P_3} & \frac{1.17\text{-hrs}}{P_4} & \frac{1.17\text{-hrs}}{P_5}
 \end{pmatrix}$$

CUADRO 3

CONCLUSIONES

En primer lugar, se tiene que con el propuesto se pueden obtener a nivel de industrias y de productos los multiplicadores totales. Es decir, se puede ver el impacto de empleo de cada sector por unidad incremental de producción bruta a nivel de industria o producto. En segundo lugar, se pueden obtener, en el caso de las industrias, las descomposiciones, es decir, la contribución de cada industria en el multiplicador industrial total; esto aún no es posible a nivel de productos. En tercer lugar, en tanto se obtienen con una sola multiplicación de matrices los multiplicadores

totales por producto, como lo muestra la presente propuesta, se pueden también obtener los niveles de empleo por producto. En otras palabras, con restricciones de información desagregada a nivel del empleo por producto, esa información se puede obtener bajo el esquema de las COU y de un simple algoritmo como el planteado en este trabajo. En el documento más detallado que fue entregado a la Dirección de Investigación dentro del proyecto investigativo mencionado, se ha encontrado que el vector de empleo estimado respecto al observado se correlaciona en el 88% para el año 2006.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Departamento de Economía, UCA. (2016). *Análisis Socioeconómico de El Salvador, segundo semestre de 2015*. San Salvador, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Eurostat. (2008). *Eurostat manual of supply, use and input-output tables*. In *Methodologies and working papers*. Office for official publications of the European Communities, Luxembourg. Recuperado de <http://ec.europa.eu/eurostat>

Lenzen, M. y Rueda-Cantuche, J. M. (2012). *Note on the use of supply-use tables in impact analyses*. *Statistics and Operations Research Transactions* (36), pp. 139-152.

Rueda-Cantuche, J. M. (2011). *The choice of type of input-output table revisited: moving towards the use of supply-use tables in impact analysis*. *Statistics and Operations Research Transactions* (35), pp. 21-38.

Sánchez, P. (1994). *Sistema integrado de cuentas nacionales. Metodología para la enseñanza de la contabilidad nacional*. San Salvador.

Wiedmann, T. (2017). *On the decomposition of total impact multipliers in a supply and use framework*. *Economic Structures* (6), p. 11. DOI: 10.1186/s40008-017-0072-0.



PRODUCTIVIDAD Y TASA DE PLUSVALOR A NIVEL INTERNACIONAL: EVALUACIÓN EMPÍRICA¹

EXPOSITOR

Mario César Sánchez

INVESTIGADORES

Mario César Sánchez

Gloria Martínez González

Alejandro Valle

Departamento de Economía

El presente trabajo examina la relación entre productividad y tasa de plusvalor, y si en los países desarrollados (PD) –con mayor productividad–, se verifica una tasa de plusvalor mayor a la correspondiente a los países subdesarrollados (PsD) de acuerdo con la conjetura teórica marxista de dicha relación a nivel internacional. Para ello, se emplearon tablas de contingencia, análisis multivariado mediante clústeres y análisis econométrico de datos de panel de efectos fijos. En este último se usaron diversas bases de datos, cuyos periodos de estudio van desde la posguerra a la primera década del siglo XXI. La investigación encuentra que dentro de cada bloque de países, desarrollados y subdesarrollados, se encuentra una relación directa entre π y TP, que al incrementarse 10% la productividad en los PD, su TP crece en 1.7% y que en el caso de los países subdesarrollados este incremento es casi del 3%.

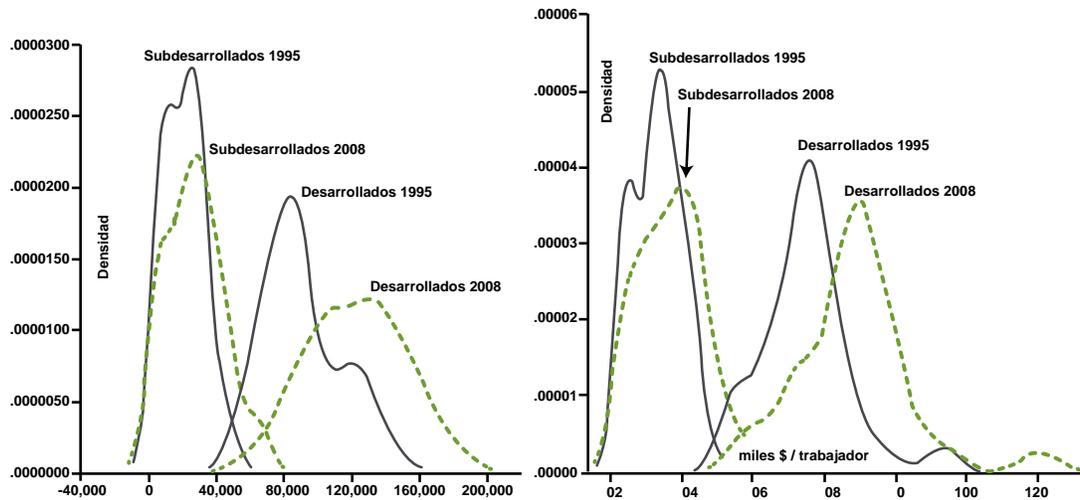
ANTECEDENTES.

Aunque este problema de niveles de tasas de plusvalor mayores en PD se conoce, no ha recibido explicación por parte de los especialistas. Además, debe de decirse que no se trata sólo de una paradoja de la teoría marxista. La economía neoclásica en sus funciones de producción obtiene participaciones del trabajo en un orden del 60% para los salarios y 40% para el capital en PD, para los PsD las participaciones son inversas, el porqué de esta regularidad no ha sido en modo alguno explicado por el mainstream neoclásico. Algunas de las economistas que han estudiado este problema de tasas de plusvalor diferenciales y desarrollo son Martínez (2003) y Martínez y Valle (2011). Este trabajo se basa en las contribuciones de esta autora y de este autor. Martínez fue la primera en documentar la paradoja de tasas de plusvalor mayores en PsD, si bien Amsden (1981), ya había advertido en la manufactura la diferencial tasa de plusvalor entre países de

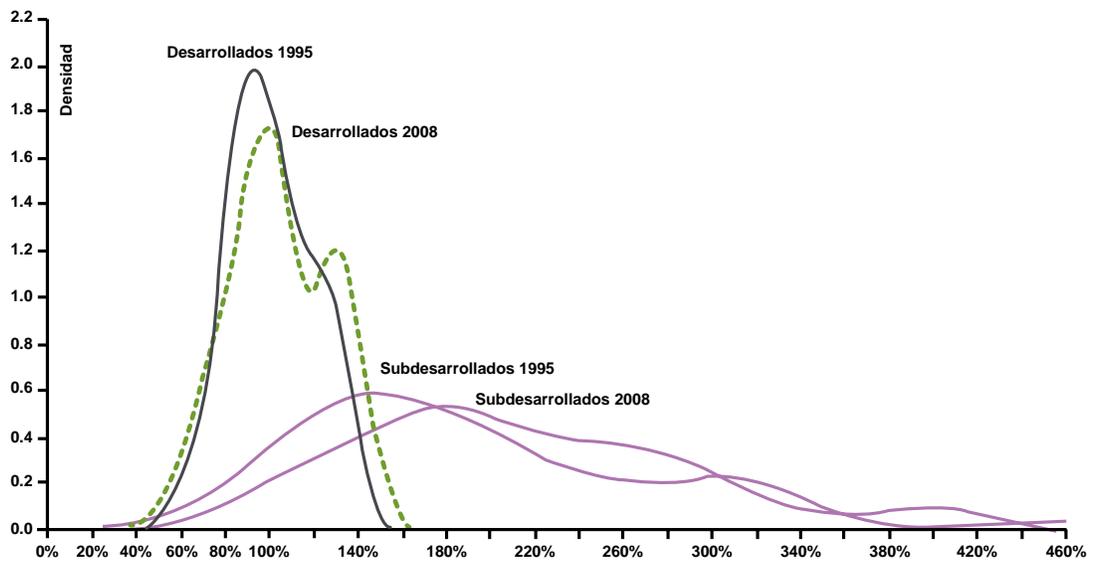
diferente desarrollo, mientras que otros autores como Kalmans (1993) analizaron las diferencias entre países desarrollados, pero no entre PD versus PsD.

A continuación se muestran las composiciones de capital, productividad y tasa de plusvalía

para una amplia muestra mundial de 1995 a 2008, ver Gráficas 1, 2 y 3. Los datos son obtenidos del Extended Penn World Table v.4., y la tasa de plusvalía se obtiene gruesamente como la relación de las ganancias entre los salarios para los países en que se disponían estos datos en la base señalada.



GRÁFICA 1 Y 2. CAPITAL/TRABAJO Y PRODUCTIVIDAD, 72 PAISES SELECCIONADOS, 1995-2008. CONJUNTO DE PAÍSES DESARROLLADOS (28) Y SUBDESARROLLADOS (44)



GRÁFICA 3. TASA DE PLUSVALOR. GANANCIAS/SALARIOS. 72 PAISES SELECCIONADOS, 1995-2008. CONJUNTO DE PAÍSES DESARROLLADOS (28) Y SUBDESARROLLADOS (44)

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, GRÁFICAS 1-3. DATOS DE EPWT, V. 4, DÓLARES A PPA CONSTANTES DE 2005. DE 72 PAISES, 28 SON DESARROLLADOS, DE ACUERDO A SU PRODUCTIVIDAD RELATIVA A LA MEDIA MUNDIAL.

Las funciones de densidad nos permiten ver los valores principales de las distribuciones de cada variable, en los ejes horizontales están las unidades de éstas (ver Gráficas 1, 2 y 3). De este modo, y de acuerdo a las modas de las funciones, el capital por trabajador de los PsD ronda los 30 mmd por trabajador y su avance en 2008 fue ínfimo. En contraste, los PD de 80 mmd en 1995 pasaron a más de 140 mmd en 2008, es decir, la composición pasó a ser en 2008 de ¡casi 5 veces más que la de los PsD! Como resultado de lo anterior, en términos de productividad laboral, los PD en 2008 tenían una productividad promedio de casi 80 mmd por trabajador, los PsD sólo alcanzaron los 20 mmd; la relación es pues, de casi 4 a 1. Pero ¿qué sucedió con la tasa de plusvalía en 2008?, ciertamente creció para los dos conjuntos de países, teniendo un promedio de 180% para los PsD y 100% para los PD, es decir que, contrario a los esperado, los niveles de tasa de plusvalor fueron de 1.8 a 1 “a favor” de los países subdesarrollados.

El problema y la paradoja quedan planteados: ¿Significa esto que la relación positiva planteada por Marx entre productividad y tasa de

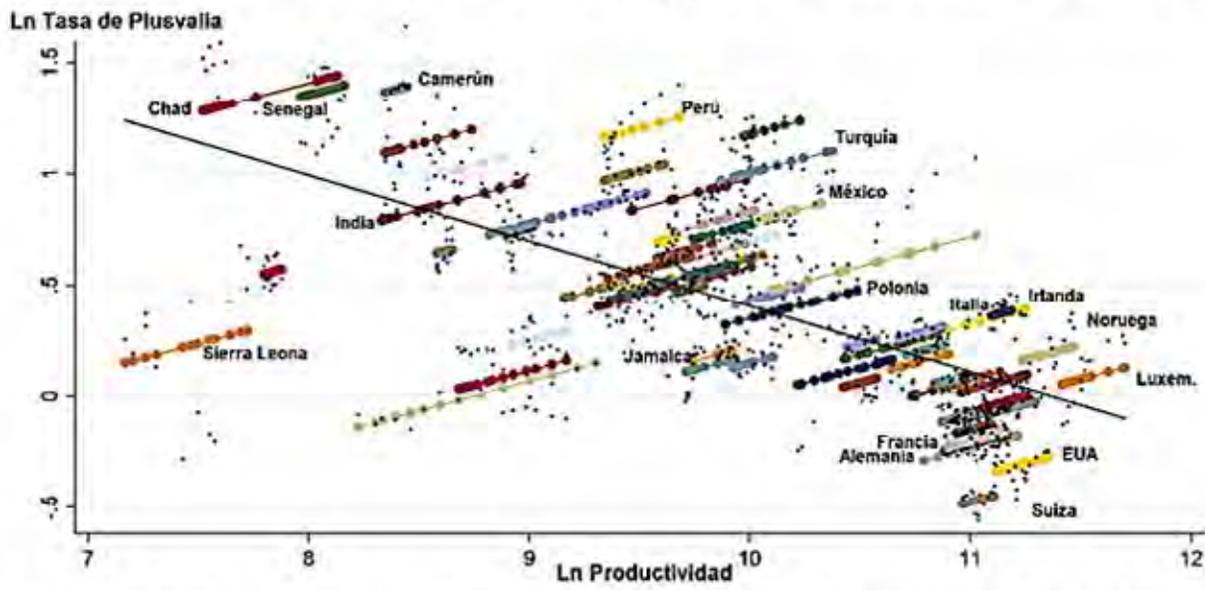
plusvalor no es cierta?, no es así, como se desarrollará más adelante dentro del conjunto de cada tipo de país, la aseveración de Marx es correcta.

Un análisis simple de la relación de productividad y tasas de plusvalía parecería plantear una relación falsamente inversa, eso es lo que se ve en el Gráfico 4, en la línea negra descendente.

Puede ahora plantearse el modelo de efectos fijos: $\ln(p')_{it} = \beta_1 \ln(\pi)_{it} + \alpha_i + u_{it}$, donde: p' = ganancias/salarios es una variable proxy de la tasa de plusvalía, π = PIB/Empleo que expresa la productividad, i país y t el tiempo. De este modo, se tienen $N=i \times t=72 \times 14=1,008$ observaciones. Analizan la relación entre tasa de plusvalor y productividad tanto para el conjunto de países como para los subconjuntos de países desarrollados y subdesarrollados por separado, que son definidos según su productividad superior o inferior a la productividad media mundial, respectivamente. Los resultados se muestran en el Cuadro 1.

Conjunto de países: (Ecuación 1)	$\ln(p')_{it} = 0.2567 \ln(\pi)_{it} - 2.1674 + u_{it}$, t-estad. (20.7150) (-17.5014)
Países desarrollados: (Ecuación 2)	$\ln(p')_{it} = 0.1772 \ln(\pi)_{it} - 1.9417 + u_{it}$, t-estad. (8.4134) (-8.3983)
Países subdesarrollados: (Ecuación 3)	$\ln(p')_{it} = 0.2742 \ln(\pi)_{it} - 1.9184 + u_{it}$, t-estad. (19.592) (-14.5361)

CUADRO 1. MODELOS DE DATOS DE PANEL DE EFECTOS FIJOS ESTIMADOS CON MCG



GRÁFICA 4. LA RELACIÓN DIRECTA POR PAÍSES DE LA TASA DE PLUSVALÍA POR LA PRODUCTIVIDAD. EFECTOS FIJOS CON MCG. 72 PAÍSES SELECCIONADOS, 1995-2008.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE EPWT, v. 4, LA LÍNEA NEGRA ESTIMADA POR MCO SIMPLE APARENTA UNA RELACIÓN INVERSA. LOS PUNTOS NEGROS SON LAS COORDENADAS (π_{it}, P'_{it}) , EN CAMBIO, LOS PUNTOS CONECTADOS SON LAS ESTIMACIONES MEDIANTE EFECTOS FIJOS QUE MUESTRAN UNA RELACIÓN DIRECTA EN LA GENERALIDAD DE CASOS.

La prueba de Hausman define que los modelos deben estimarse bajo efectos fijos y no aleatorios. No existe raíz unitaria en ellos, según la prueba de Levin-Li-Chu. Además, son paneles donde $i > t$, de modo que el problema más relevante es la heteroscedasticidad, por lo que se procedió a obtener mínimos cuadrados generalizados, ponderando por sección cruzada y con errores consistentes de White. Además, dado que los modelos son log-log, los estimadores obtenidos son elasticidades. En los anteriores se encontró que los países desarrollados presentan un menor efecto de la productividad sobre la tasa de plusvalor, 54% menos elasticidad que los países

subdesarrollados, ya que se observa que $\beta_{11} = 0.177 < \beta_{12} = 0.274$.

CONCLUSIONES.

Hay que destacar algunos puntos de lo desarrollado hasta ahora.

1) Existe una evidencia indiscutible de que los PsD tienen un nivel de tasa de plusvalor mayor a los PD, siempre con las cuentas nacionales actuales y, por tanto, bajo los precios de mercado vigentes; 2) por esta razón es que, además, al ser analizados en conjunto la relación entre tasa de productividad y tasa de plusvalor parece inversa; 3) pero existen razones para pensar que esto es mera apariencia. Un análisis más cuidadoso mediante técnicas econométricas de datos de panel y

efectos fijos nos permite indagar que la relación entre las dos variables se cumple dentro de cada conjunto de países (Ecuación 1 y 2), como bien lo ha desarrollado Martínez (2003); 4) no sólo eso, incluso en el conjunto de países, si se hace la separación del nivel particular de cada país (efectos fijos), la relación también es directa (Ecuación 3); 5) de este modo, todo parece orillar el estudio a que las transferencias del valor internacional, y los precios corrientes, transfiguran la relación directa que Marx vaticinaba, luego se impone la necesidad de tratar de evaluar el problema en términos de tasas de plusvalor ajustadas por estas transferencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Amsden, A. H. (1981). *An international comparison of the rate of surplus value in manufacturing industry*. *Cambridge Journal of Economics* (5): pp. 229—249.

Kalmans, R. F. (1993). *The Relative Positions of Japanese and U.S. Workers in the Postwar Period: An input—output study*. Ph.D. New School for Social Research.

Martínez González, B. G. and Valle Baeza A. (2011). *Differences in surplus-value rates between developed and underdeveloped countries. An analysis based on differences in productivity and capital composition*. *Marxism21 (Korean review)*, Vol. 21, special issue in english on Surplus-value Theory, Spring.

Marx, K. (1980). *El Capital, Tomo I., Vol. 1, Secc. 3ª, cap. VII*. México: Editorial Siglo XXI.

¹ Este artículo está fue publicado y el presente escrito intenta realizar sólo un resumen. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2019.196.63004>

SOBREENDEUDAMIENTO DE LOS CLIENTES DE INSTITUCIONES DE MICROFINANZAS

EXPOSITORES E INVESTIGADORES

Juana Estela Caña

Rutilio García

Maestría en Finanzas

Cada dos años, desde el año 2013, el Centro de Gestión de Microempresa monitorea el sobreendeudamiento de los clientes que solicitan crédito en las instituciones de microfinanzas adscritas a MicroEnfoque. El objetivo es analizar el comportamiento del riesgo crediticio de las personas que tienen algún tipo de actividad productiva, agropecuaria, de servicio o comercial, y que corresponden al sector de subsistencia de la pirámide empresarial o a la micro y pequeña empresa de El Salvador.

En ese sentido, cada dos años se realizan cruces en SPSS de la información crediticia de las bases de datos de las instituciones dedicadas a las microfinanzas para determinar el riesgo de cartera de crédito de los clientes que obtienen créditos. De esta forma, considerando los indicadores de microfinanzas de Perú de los programas especialistas en microfinanzas, se establecieron los siguientes supuestos:

1. Los clientes con créditos de hasta \$100 dólares reflejan el menor riesgo crediticio.

2. Las mujeres sujetas de crédito reportan el menor riesgo crediticio.
3. Los jóvenes emprendedores menores de 30 años poseen mayor riesgo en el manejo del crédito para el negocio.
4. Las personas mayores de 60 años son las de menor riesgo crediticio.
5. Los créditos otorgados con plazos superiores a un año son los de mayor riesgo.
6. El sobreendeudamiento, medido por la dificultad del cliente para pagar sus cuotas crediticias, ocurre cuando las personas poseen más de un crédito simultáneo.

La muestra del estudio de marzo de 2017 se hizo considerando 36 de 100 bases de datos de instituciones de crédito, entre ellas: Cajas de Crédito, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Fundaciones, Organizaciones no Gubernamentales y Sociedades Anónimas. Los créditos vigentes o activos de dichas bases de datos correspondieron al 40.07% (186,445 créditos), distribuidos en los 262 municipios de El Salvador.

Estos créditos corresponden a 141,817 clientes, de los que el 60.32% estaba representado por mujeres.

El resultado del estudio del año 2017, en relación a los años 2015 y 2013, fue el siguiente:

- a. Supuesto 1: Los montos de créditos otorgados hasta \$100 dólares representan el menor riesgo crediticio, afirmación que se mantiene en los análisis de 2013, 2015 y 2017; lo que implica que es sostenible financiar a personas de la base de la pirámide empresarial debido a que es el segmento que refleja mayor puntualidad en el manejo del pago de sus cuotas de los créditos.
- b. Supuesto 2: Con relación a que las mujeres representan el menor riesgo en las microfinanzas, este supuesto sólo se cumple en el rango de montos otorgados hasta \$1,000 dólares; el riesgo crediticio crece una vez que se aumenta el rango de los montos otorgados de más de \$1,000. Dicho comportamiento se observa en los 3 estudios de 2013, 2015 y 2017.
- c. Supuesto 3: Los jóvenes emprendedores menores de 30 años reportan el mayor riesgo crediticio, esto se observó en el cruce de datos de los años 2013 y 2015. Sin embargo, en el año 2017 se vio un cambio que pudo ser ocasionado por la educación financiera que reciben los estudiantes desde los centros de educación.
- d. Supuesto 4: Las personas mayores de 60 años son las de menor riesgo crediticio. Este supuesto no ha sido posible aceptarlo como válido en la tendencia debido a que las personas de tercera edad son las más propensas a recaer a cualquier tipo de enfermedad, incluso cáncer; además, se ha sondeado que poseen más días de convalecencia por lo que dejan de trabajar y no tienen los fondos necesarios para pagar a tiempo las cuotas del crédito.
- e. Supuesto 5: Los créditos otorgados con plazos mayores a un año reportan el mayor riesgo crediticio. En los análisis de los cruces de variables de los 3 estudios (2013, 2015 y 2017), se determinó que los plazos de los créditos mayores a un año reportan el mayor riesgo crediticio.
- f. Supuesto 6: El sobreendeudamiento ocurre cuando un cliente posee más de un crédito simultáneo. En los tres estudios se determinó que un mínimo del 20% de los clientes que contratan un solo crédito, no tienen capacidad de pago de las respectivas cuotas, lo que implica que las instituciones (en buena medida) otorgan un monto mayor del crédito en relación a la capacidad de pago de los clientes; para otros casos puede ser que exista consolidación de deudas, pero que el monto de lo consolidado sea superior al valor de lo estimado por el cliente, entre otros.

Por lo anterior, en el estudio de sobreendeudamiento de marzo 2019, se tendría que considerar otra variable en el análisis, la cual se refiere a la frecuencia de pago de las cuotas del crédito, estableciendo así el supuesto de que habría un mayor riesgo crediticio cuando el período de pago de las cuotas asignadas sea corto para un crédito, esto debido a

la poca capacidad de acumulación de capital cuando los pagos de las cuotas son diarias o semanales, a diferencia de cuando los pagos son mensuales. De esta forma, la pregunta orientadora será: *¿Influirá en el riesgo crediticio la frecuencia de pago de las cuotas del crédito otorgado a clientes de instituciones de microfinanzas?*



UNA APROXIMACIÓN AL PERFIL EMPRENDEDOR DE ALUMNOS DE POSGRADO EN EL SALVADOR

EXPOSITOR

Jaime Daniel Guevara Mira

INVESTIGADORES

Jaime Daniel Guevara Mira

A. Zúñiga Fonseca,

Emilio Morales Fernández - Investigador externo

Departamento de Administración de Empresas

El emprendimiento es uno de los principales factores de generación de empleo, desarrollo económico y progreso tecnológico de los países desarrollados y emergentes (Reynolds, 2004; Kuratko, 2007). Beneficios como la renovación de estructuras sociales, el progreso social, la diversificación y ampliación de la oferta de bienes y servicios, y la mejora de la productividad.

OBJETIVOS DEL TRABAJO E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

El principal objetivo de la investigación fue analizar el perfil emprendedor de los alumnos universitarios de posgrado y sus diferencias desde tres perspectivas distintas y complementarias: rasgos básicos de la personalidad humana, características asociadas a la propensión y a la habilidad emprendedora y comportamientos cotidianos de las personas con carácter emprendedor.

Para el desarrollo de la investigación se plantearon las siguientes hipótesis:

H1: Existen diferentes perfiles emprendedores en los estudiantes de posgrado.

H1a: Diferencias en los rasgos básicos de la personalidad.

H1b: Diferencias en las características asociadas a la propensión y a la habilidad emprendedora.

H1c: Diferencias en los comportamientos.

H2: El perfil emprendedor de los estudiantes de posgrado de primer año es distinto al de los estudiantes de posgrado de segundo año.

H2a: Diferencias en los rasgos básicos.

H2b: Diferencias en las características asociadas a la propensión y a la habilidad emprendedora.

H2c: Diferencias en los comportamientos.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.

Para el estudio se trabajó con la población del año 2015 de estudiantes de posgrado que fue de 196 estudiantes: 92 de primer año y 104 de segundo año. La encuesta se

desarrolló entre los meses de agosto y septiembre de 2015, con una tasa de respuesta del 47.96% que correspondió a 94 estudiantes: 47 de primer año y 47 de segundo año.

Año académico	Hombre	Mujer	Total
1°	28 (45,90%)	19 (57,58%)	47 (50%)
2°	33 (54,10%)	14 (42,42%)	47 (50%)
Total	61 (64,89%)	33 (35,11%)	94 (100%)

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIANTES DE POSGRADO 2015

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

INSTRUMENTOS .

Para la investigación se utilizó una adaptación al español de la Escala Ten-Item Personality Inventory (TIPI), desarrollada y validada por Gosling y otros (2003, p. 525) que contiene 10 ítems tipo Likert de 1 a 7. De igual manera, se adaptó al español la Escala de Propensión y Habilidad Emprendedora (PAE), desarrollada y validada por Ahmetoglu (2014, p. 264) con 30 ítems tipo Likert de 1 a 5. Finalmente se construyó la Escala de Comportamiento Emprendedor (COMPE), a partir de la rúbrica de evaluación de la competencia *espíritu emprendedor* desarrollada por Villa y Poblete (2007, pp. 268-271) 10 ítems tipo Likert de 1 a 5.

MÉTODO DE ANÁLISIS.

Para el análisis de los datos se consideró la fiabilidad de escalas de Alfa de Cronbach. De igual manera, se elaboró un análisis factorial mediante la medida de adecuación muestral de Kaiser-

Meyer-Olkin (KMO), la prueba de esfericidad de Bartlett, el análisis de componentes principales (ACP) y la normalización varimax con Kaiser. Para la segmentación de la muestra se dividió en terciles utilizando el test de normalidad de las distribuciones muestrales de Shapiro Wilk. Finalmente, para encontrar las diferencias entre los perfiles medios de los grupos se realizó, para distribuciones normales, el test de Levene para igualdad de varianzas y el test T para igualdad de medias; para distribuciones no normales se utilizó el Test U de Mann Whitney.

RESULTADOS OBTENIDOS.

Se realizó un análisis entre los grupos considerando la siguiente distribución:

- De primer año académico: básico e intermedio (11-21), intermedio y avanzado (21-31).
- Avanzado de primer año y básico de segundo año (31-12).

- De segundo año académico: intermedio y avanzado (22-32), básico e intermedio (12-22),

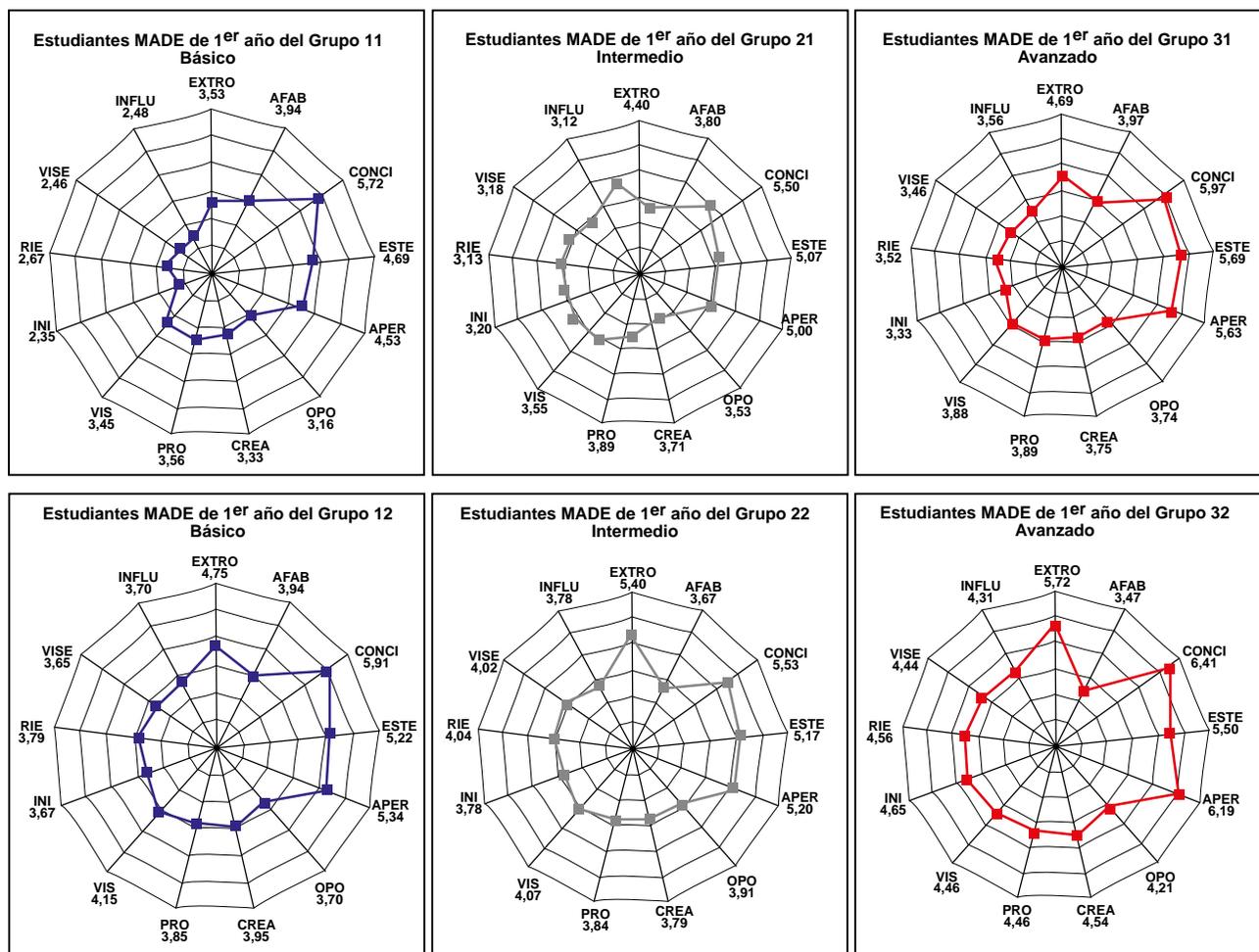


FIGURA 1. PERFILES MEDIOS DE LOS FACTORES PARA LOS ESTUDIANTES DE CADA AÑO ACADÉMICO Y GRUPO

FUENTE: FIGURA DE ELABORACIÓN PROPIA.

DIFERENCIAS ENTRE LOS GRUPOS CONSECUTIVOS.

Grupos 11 y 21: existen diferencias estadísticamente significativas en 6 de los 13 factores analizados (OPO, PRO, INI, RIE, INFLU y VISE). Los otros 7 factores no presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados.

Grupos 21 y 31: existen diferencias estadísticamente significativas en 4 de los 13 factores analizados (ESTE,

INFLU, RIE y VISE). Los otros 9 factores no presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados.

Grupos 31 y 12: existen diferencias estadísticamente significativas en 2 de los 13 factores analizados (INI y RIE). Los otros 11 factores no presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados.

Grupos 12 y 22: existen diferencias estadísticamente significativas

en 2 de los 13 factores analizados (INI y VISE). Los otros 11 factores no presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados.

Grupos 22 y 32: existen diferencias estadísticamente significativas en 9 de los 13 factores analizados (PRO, VIS, CONCI, APER, CREA, INI, RIE, VISE e INFLU). Los otros 4 factores no presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados.

Diferencias entre los grupos básicos, intermedios y avanzados

Grupos 11 y 12: existen diferencias estadísticamente significativas en 10 de los 13 factores analizados: 2 factores de la personalidad (EXTRA y APER), los 4 factores vinculados a la Propensión y Habilidad Emprendedora-PAE (OPO, CREA, PRO y VIS) y los 4 factores relacionados con el Comportamiento Emprendedor-COMPE (INI, RIE, VISE e INFLU).

Grupos 21 y 22: existen diferencias estadísticamente significativas en 7 de los 13 factores analizados (EXTRA, OPO, VIS, RIE, INFLU, INI y VISE). Los 6 factores restantes no presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos analizados.

Grupos 31 y 32: existen diferencias estadísticamente significativas en 11 de los 13 factores analizados: 3 factores de la personalidad (EXTRA, AFAB y APER), los 4 factores vinculados a la Propensión y Habilidad Emprendedora-PAE (OPO, CREA, PRO y VIS) y los 4 factores relacionados con el Comportamiento Emprendedor-COMPE (INI, RIE, VISE e INFLU).

CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS.

Se confirma parcialmente la hipótesis 1: los tres perfiles emprendedores comparados –BÁSICO, INTERMEDIO y AVANZADO– muestran diferencias significativas en el 84.62%, 76.92% y 69.23% de los factores que componen el perfil, respectivamente. La confirmación parcial se debe a que 2 comparaciones presentan diferencias máximas del 15.38%, es decir que el 84.62% de los factores son similares.

Se confirma parcialmente la hipótesis 2: los perfiles BÁSICOS de 1º y 2º, INTERMEDIOS de 1º y 2º y AVANZADOS de 1º y 2º muestran diferencias significativas en el 84.62%, 53.85% y 76.92% de los factores, respectivamente. La confirmación parcial se debe a la reducida eficiencia en la diferenciación de los 5 factores de la escala TIPI.

DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CIUDADES

EXPOSITOR

José Ricardo Flores

INVESTIGADORES

José Ricardo Flores

Edwin Ricardo Flores Hernández

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

La planificación estratégica territorial es fundamentalmente un proceso formal para identificar proyectos, procedimientos y formas de organización, que debe entenderse como permanente para la elaboración e impulso de una estrategia territorial. Esta investigación trata de centrarse en una temática concreta de investigación: la planificación estratégica territorial, puesta al estudio de la realidad salvadoreña y al intento de facilitar métodos y propuestas de actuación. Desde una perspectiva general, conviene cuestionarse previamente sobre algunos elementos en los que se centra la investigación: ¿Qué encuadres teórico-conceptuales se pueden relacionar y vincular de forma más eficiente a los procesos de planificación territorial? y ¿cuáles son las buenas prácticas de planificación estratégica territorial que pueden ser identificadas y servir de referencia en El Salvador?

Para comenzar a dar respuesta a las preguntas anteriores, como componente previo resultó importante realizar una revisión general del encuadre teórico y conceptual relacionado con el tema de estudio. Todo lo anterior ha permitido comprender con mayor claridad una serie de conceptos y vinculaciones, desde las teorías del desarrollo, el desarrollo local, la gobernanza y la participación ciudadana hasta los elementos relacionados con la planificación estratégica territorial. Aunado a lo anterior, se ha profundizado en el estudio de dos regiones salvadoreñas que han generado mecanismos y estructuras para poder implementar sus procesos de planificación, considerando también que estos territorios resultan ilustrativos y representan fielmente las dinámicas urbanas y rurales salvadoreñas. Su análisis conjunto proporciona información de especial interés y pertinencia para el contexto salvadoreño.

Una de las principales conclusiones de este esfuerzo conlleva a señalar que sí existen esfuerzos incipientes en los que se puede aplicar la planificación estratégica territorial a todo tipo de gobiernos y administraciones, independientemente del territorio en que se ejecute. Los casos que refuerzan esto son la evidencia encontrada en una muestra de lo urbano y rural del territorio de El Salvador, tales como las primeras tendencias que se comienzan a derivar de los casos provenientes del Área Metropolitana de San Salvador o de la región de Los Nonualcos. Una consideración importante también puede venir desde la academia, ya que preparar nuevos profesionales expertos en la materia no es

precisamente lo que se está haciendo en El Salvador. Es importante capacitar a nuevos cuadros y líderes desde paradigmas más prácticos y menos retórico-discursivos, pues desde la óptica que se analice, todo proceso de planificación es similar y con características homogéneas en los elementos que se abordan, diferenciándose en concreto de la escala que se utilice y de las particularidades territoriales. Finalmente es importante indicar que el éxito de un proceso eficiente y efectivo de planificación, no solo depende de tener un nivel académico alto o de adaptar el modelo de vanguardia, sino más bien del liderazgo de actores claves y de la voluntad que se tenga para hacer las cosas.





FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



Metodología

- Metodología exploratoria y cualitativa, basada en entrevistas individuales fuera de los centros educativos en lugares cómodos y seguros.
- Entrevistas a diversos miembros de la comunidad educativa: director, docentes, padres y madres de familia y asistentes técnicos del Mineducyt.
- Uso de guía semiestructurada para permitir espacio a las diferentes reacciones y respuestas de los informantes.



Consideraciones éticas

- Relaciones privadas y de confianza fuera del centro educativo para garantizar la autonomía del participante
- Entrevistas se realizaron simultáneamente
- Garantizar la confianza y seguridad emocional
- Garantizar que el estudio es independiente de la institución y que no es una evaluación de calidad

SALIDA

EDUCACIÓN EN SITUACIONES DE RIESGO: LAS PANDILLAS Y LOS NUEVOS DESAFÍOS PARA CENTROS EDUCATIVOS Y PROFESORES

EXPOSITORES

Pauline Martin y Wim Savenije

INVESTIGADORES

Karla Escalante

Pauline Martin - Maestría en Política y Evaluación Educativa

Wim Savenije - Investigador Externo

Departamento de Ciencias de la Educación

INTRODUCCIÓN.

Muchos centros educativos públicos en El Salvador están afectados por la presencia de las pandillas en las zonas aledañas. La influencia de estos grupos modifica la convivencia cotidiana de los estudiantes, el funcionamiento de las escuelas, el rol de los profesores y su relación con los estudiantes. Además, la presencia de pandillas puede provocar ansiedad y temor, lo cual repercute en las relaciones entre los principales actores, el proceso educativo en el aula y la relación de la escuela con la comunidad educativa y aledaña. Esas transformaciones de las relaciones educativas producen consecuencias negativas en la calidad de la educación.

Ante la carencia de estudios rigurosos sobre la influencia de la inseguridad en los centros educativos y el trabajo de los profesores, la presente investigación profundiza en la influencia de

presencia de pandillas en las escuelas públicas. Especialmente, explora las interacciones entre los profesores y los alumnos en las aulas, el funcionamiento de la escuela y la relación del centro educativo con la comunidad educativa ampliada. El objetivo principal es **describir y analizar cómo la presencia de las pandillas y la sensación de inseguridad que puede provocar afectan el funcionamiento cotidiano de las escuelas e influyen sobre el rol docente**. El propósito de la investigación es **formular insumos para políticas educativas que fortalezcan los centros educativos y la labor pedagógica de los docentes**. Existen pocos estudios que ofrecen una mirada multifacética sobre las dinámicas y las modificaciones de las relaciones que provoca la presencia de las pandillas en la comunidad educativa.

Esta presentación se centra en la metodología del estudio que resultó

ser un desafío importante para los investigadores. Al final se dará un breve resumen de los resultados.

METODOLOGÍA.

La metodología aplicada durante la investigación fue escogida, por un lado, para profundizar sobre un tema serio y complejo que ha sido abordado casi únicamente desde los medios de comunicación, las anécdotas y los medios informales. Así, una metodología adecuada planteaba los siguientes retos: a) profundizar en las características del tema; b) generar información confiable y; c) proveer un ambiente cómodo y seguro para los informantes.

Se optó por una metodología exploratoria y cualitativa basada en entrevistas en profundidad con múltiples actores. Otras experiencias han demostrado la dificultad de aplicar encuestas cuantitativas y de mantener la confiabilidad de las respuestas. También se consideraba que la aplicación de la técnica del grupo focal podía afectar la seguridad de los participantes, ello por el temor o la ansiedad que genera hablar de esos temas frente a otros. Por lo tanto, se decidió realizar entrevistas individuales fuera de los centros educativos, en lugares seguros. Se entrevistó a los diversos miembros de la comunidad educativa — director, docentes, padres y madres de familia, asistentes técnicos del MINEDUCYT— para lograr múltiples miradas en torno a un mismo contexto. Se utilizó una guía semiestructurada que permitía dar espacio a las diferentes reacciones y respuestas de los informantes, sin encajonarse en preguntas rígidas. Antes y durante las entrevistas,

se intentó crear un ambiente cómodo y de confianza mediante el ofrecimiento de un café o un desayuno. Las entrevistas con los diferentes informantes permitieron triangular la información obtenida y pasar a un análisis que protegía la validez del estudio.

La guía semiestructurada de entrevista fue elaborada a partir de insumos y categorías conceptuales generados en un estudio piloto. Dicho piloto se desarrolló entre mayo y septiembre de 2017, con fondos de la Maestría en Política y Evaluación Educativa (MPEE) de la UCA, con el fin de preparar mejor las condiciones y los conocimientos previos para la presente investigación.

Se formó un equipo de investigadores con estudios a nivel de posgrado en Investigación Educativa y con trayectoria en el sistema educativo nacional.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La realización de una investigación social de este tipo presenta una serie de retos metodológicos por los riesgos asociados al tema. Hacer indagaciones con personas que conviven diariamente con las pandillas representa un riesgo para los entrevistados en su seguridad personal, porque la presencia de extraños puede ser mal vista. De esta forma, las entrevistas pueden ser interpretadas como una manera de difundir información íntima acerca de las pandillas. Asimismo, la amenaza constante de violencia podría generar barreras emocionales en los informantes, y el temor que puedan sentir tal vez no les dejaría contestar las preguntas con honestidad. Por otra

parte, también la seguridad de los entrevistadores es una preocupación. El autodenominarse “investigador” en el contexto de las pandillas puede ser malinterpretado y asimilarse a un investigador policial.

Por razones de seguridad y para lograr que los entrevistados se sintieran cómodos, fue esencial encontrar lugares que permitieran privacidad y generaran confianza para participar en las entrevistas. Además, fue relevante que durante todo el proceso de investigación —desde las entrevistas, el procesamiento de la información, hasta los informes— garantizara el anonimato de los entrevistados. Por esas razones, se realizaron las entrevistas fuera del centro educativo, en un lugar privado y seguro.

Las entrevistas a los representantes de cada centro educativo fueron realizadas simultáneamente para evitar que un informante pudiera conocer o influir en la participación del otro, o que se pudieran acordar sobre qué contestar. Durante las entrevistas, fue determinante generar confianza y seguridad emocional para que los informantes se sintieran cómodos y lograr información confiable sobre los temas delicados. Se hizo énfasis en que el estudio era independiente del MINEDUCYT y que no era una evaluación del centro educativo. Se actuó con transparencia, señalando las intenciones y los usos del estudio. Además, se pidió el consentimiento informado (grabado en audio) para participar como informante y se enfatizó que el entrevistado podía terminar su participación en cualquier momento si se sentía incómodo.

LA MUESTRA.

Para definir la muestra de escuelas fue esencial definir los *gatekeepers*; es decir, las personas o instituciones que podían facilitar el acceso a los informantes y proporcionar un vínculo que produjera confianza. En los primeros dos departamentos se coordinó con la Dirección Departamental del MINEDUCYT para seleccionar y facilitar la comunicación con los centros educativos. Este mecanismo, sin embargo, afectó la claridad de la convocatoria en cuanto a los propósitos del estudio, quiénes eran los informantes y la hora de las entrevistas. Por esas razones, en el tercer departamento se optó por identificar los centros educativos y realizar la convocatoria desde la UCA, con la ayuda de los miembros del equipo de investigación. Asimismo, se decidió convocar a los informantes en las instalaciones de la UCA.

Por medio del diseño de la muestra se pretendía encontrar información confiable sobre escenarios variados: escuelas rurales y urbanas ubicadas en distintos departamentos del país, en los linderos de diferentes territorios pandilleros y en zonas plenamente controladas por una pandilla. Además, el estudio partió de la idea de que los hombres y las mujeres son afectados de maneras diferentes por la presencia de pandillas y por la inseguridad. Por esa razón, se buscó entrevistar, en lo posible, a igual un número de hombres y mujeres. Se seleccionaron seis centros educativos en tres departamentos con índices altos de homicidios en el país y se realizaron entre seis y ocho entrevistas por centro.

Sin duda, las entrevistas en profundidad de una cantidad reducida de centros educativos públicos no pueden generar resultados representativos para todas las escuelas y profesores del país. No obstante, puede llegar a un análisis que representa de manera adecuada las diferentes dinámicas sociales, relaciones interpersonales y experiencias relacionadas con dicha presencia.

RESULTADOS.

- ***Erosión de la autoridad pedagógica y surgimiento de una autoridad coercitiva inversa.*** La presencia de las pandillas en las áreas aledañas de las escuelas públicas fomenta la aparición de nuevas relaciones de autoridad y de poder en el aula, así la escuela se puede caracterizar como una “autoridad coercitiva inversa”.
- ***Relaciones educativas intimidadas: inseguridad, ansiedad y temor.*** La aparición de la autoridad coercitiva inversa y su efectividad se sostiene por la ansiedad y temor que provocan a los profesores. La ansiedad y el temor son claves para entender el poder de la autoridad coercitiva inversa, la disminución de la autoridad pedagógica y el deterioro de la relación pedagógica.
- ***Escuela, calidad de la educación y (des)integración educativa de alumnos.*** La calidad de la educación que puede ofrecer un centro educativo público -es decir, los procesos educativos que se pueden desarrollar- se ve disminuida por la ansiedad y temor entre el personal educativo, el deterioro de las relaciones pedagógicas y el detrimento del ambiente en el aula.
- ***Recursos para lograr calidad e integración educativa.*** Los centros educativos carecen de los recursos adecuados para modificar la conducta de los alumnos cercanos a las pandillas y mantener la disciplina y el orden en el aula. Para muchos, el manual de convivencia es uno de los recursos más importantes. El hecho de que el manual haya sido aprobado por la comunidad educativa, comunica que su aplicación no revela una mala voluntad contra los estudiantes.
- ***Docentes: miedo, estrategias personales y riesgo de aislamiento.*** La ansiedad y el temor del profesor influyen en la relación educativa y en la manera cómo se desarrollan los procesos educativos. Los docentes cuentan con pocas estrategias disponibles: “tener paciencia” con los alumnos y sus conductas errantes, “no mostrar miedo” a los relacionados a la pandilla y “no complicarse la vida” por querer enseñar materias a alumnos que no quieren aprender, parecen ser las más importantes. Además, la ansiedad y el temor perjudican la salud mental y física de los docentes.
- ***Centro educativo: respuestas y prácticas educativas frente a la inseguridad.*** No sólo los recursos económicos, sino también las condiciones físicas y las relaciones sociales afectan la posibilidad de generar ciertas respuestas a la situación de inseguridad y presencia de pandillas. Las relaciones con los padres de familia, la comunidad aledaña, las autoridades locales y las organizaciones estatales y no gubernamentales resultan importantes. El liderazgo del director es clave para unir al resto del equipo y animar a los profesores a apoyarse entre ellos ante los problemas que encuentren en el aula.

EL PUEBLO TE HIZO SANTO

EXPOSITOR

Ferram Caum

INVESTIGADORES

Ferram Caum

Claudia Vásquez

Cecilia Frachia

Jesús Peña

Emmanuel Carías

Angélica Ramírez.

Departamento de Comunicaciones y Cultura

El objetivo de la investigación es documentar y visualizar la figura, pensamiento y espiritualidad de Monseñor Romero en el marco de su canonización. Con la presente investigación, se desarrolla el trabajo iniciado para el cortometraje Víctimas de Guernica con siguientes líneas:

- Exploración de la narrativa audiovisual desde la animación.
- Creación de nuevos referentes de memoria histórica.
- Estrategia de divulgación del pensamiento universitario sobre memoria histórica.
- Diseño de nuevas lógicas de producción audiovisual.

Muchas veces, la concreción técnica y la metodología de producción centran la atención del quehacer

comunicacional y, de esa forma, omiten el papel fundamental de la investigación para profundizar el “qué” (contenido) y el “cómo” (tratamiento y estilo narrativo). El compromiso de *El pueblo te hizo Santo* es anclar el “qué” y el “cómo” desde la investigación universitaria, desde el cuestionamiento de los modelos audiovisuales tradicionales y desde la exploración de nuevas formas de producción y difusión. Es por ello que esta investigación aporta mucho a nivel cultural con la exploración de las memorias históricas salvadoreñas y también aporta la técnica a través de la innovación de las narrativas audiovisuales.¹

El contenido viene dado por la centralidad de la figura de Monseñor Romero desde su vida privada

¹ Según se destaca en la Política de Investigación 2017 de la UCA: “no sólo las disciplinas técnicas que son tan necesarias para la transformación real y material del país, sino los saberes ‘puros’ y las técnicas metodológicas e instrumentales tienen plena cabida en esta concepción de la Universidad para el cambio social” (UCA, 1989, p. 55). Dentro del ámbito de la investigación caben “muchas cuestiones teóricas, que afectan al mundo cultural y al mundo de los valores” (UCA, 1989), por lo que, indudablemente, la investigación de la UCA también se abre a las áreas del arte, las religiones, los valores humanistas y culturales que surgen de la vida social y de la persona concreta, y así las configura.



- Título: El pueblo te hizo Santo.

- Duración: 5'52".

- Versiones: español y español con subtítulos en inglés.

- Sinopsis: Homenaje a la figura, pensamiento y espiritualidad de Monseñor Romero desde su vida pública, privada y desde el contexto que le tocó vivir.

- Director: Ferran Caum.

- Producción: AnimaT y UCA.

- Técnica: Animación Stop motion en plastilina.

- Compresión: Appel ProRes 422 HQ.

(visualización de su quehacer cotidiano dentro del Hospitalito de la Divina Providencia: capilla, habitación, sala de enfermos); su vida pública (visualizada en las prédicas de Catedral que simbolizan las muchas actividades documentadas que conformaron un estilo propio de vida pública: visitas a comunidades, reuniones, atención a colectivos y personas, entre otras). Junto a este perfil de Monseñor, la investigación nos aproxima a su espiritualidad mediante el contenido de tres homilías seleccionadas:²

- 23 de marzo de 1980: Señalamiento y exhortación directa. Denuncia. “[...] les suplico, les ruego, les ordeno, cese la represión”.
- 14 de enero de 1979: Cuestionamiento ante un sistema injusto. “[...] Garantizar esa verdadera paz que solo se consigue con la justicia social”.
- 24 de febrero de 1980: Posición de la Iglesia. Asesinatos a todos aquellos que denuncian: “No continúen matando a los que estamos tratando que haya una más justa distribución de la riqueza y del poder en nuestro país”.

El tratamiento y narrativa audiovisual han seguido los lineamientos desarrollados en la investigación sobre el modelado realista, anclándose en referentes históricos que fueron conformando la realidad del país, de Monseñor Romero y de su memoria. El asesinato de Rutilio Grande, las tomas de Catedral, el accionar de los escuadrones de la

muerte, la habitación de Romero en el Hospitalito, su visita a Roma con el Papa Pablo VI, entre otros, son eventos históricos que permiten comprender mejor la figura y trascendencia de Monseñor Romero y, al mismo tiempo, permiten un “reconocimiento” e identificación por parte del espectador.

La producción participativa mediante los dos talleres abiertos permite profundizar esta identificación con públicos de la sociedad salvadoreña que están comprometidos con este pensamiento y así enriquecer la concreción de la investigación de contenido. Las experiencias particulares de la gente con Monseñor Romero, compartidas en los talleres e incorporadas en el guión, son expresión de esta otra lógica de producción. Esta vitalidad se materializa, posteriormente, en la estrategia de difusión anclada en las plataformas de redes sociales, dejando en un segundo plano a la difusión tradicional en medios. El alcance global en red, a finales del 2018, superó el millón de personas.

Es evidente que la centralidad de Monseñor Romero en los corazones de los salvadoreños es la principal fuerza de producción y difusión del cortometraje. No obstante, esta experiencia no pudo haberse concretado sin la investigación documental y narrativa que hay detrás de El pueblo te hizo Santo. No existe una producción audiovisual que sea buena e improvisada, siempre es necesaria una investigación que sustente el guión, tanto en contenido como en forma.

² Es fundamental el aporte de toda la investigación realizada por Miguel Cavada sobre las homilías de Monseñor Romero.

LEGISLACIÓN DE MEDIOS EN CENTROAMÉRICA: REGULACIÓN DEL ESTADO SIN UN SENTIDO PÚBLICO¹

EXPOSITORA E INVESTIGADORA

Andrea Cristancho Cuesta

Departamento de Comunicaciones y Cultura

La transición política que experimentó Centroamérica en la década de los 90 fue un proceso que perseguía el fin de los regímenes autoritarios y la democratización de la sociedad. En este contexto, una de las exigencias centrales fue la garantía del respeto irrestricto de los derechos humanos, que incluía la libertad de expresión y de prensa. Ahora bien, a más de 20 años de esta apertura política, es necesario preguntarse cómo ha incidido este tránsito hacia la democracia sobre el ejercicio de estos derechos. Desde esta perspectiva, se estudia el rol del Estado con relación al sistema de medios, que en los países analizados atiende a una tradición liberal, que privilegia la administración privada sobre la pública; escenario que ha constituido un terreno fértil para la concentración mediática en manos del sector privado de la comunicación, lo que ha puesto en cuestión su rol democrático y su aporte a una auténtica libertad de expresión. Aunque se han dado transformaciones en las normativas

que regulan las instituciones mediáticas, los avances a favor de un sentido público de la comunicación todavía son incipientes y poco estructurales.

Las leyes de telecomunicaciones atienden a una lógica mercantil, situación que pone en riesgo la autonomía de los medios de comunicación y su orientación hacia el interés público. En adición, no se registran normas secundarias sobre publicidad oficial. En la actualidad, los gobiernos mediante el condicionamiento de la pauta publicitaria pueden tomarse la atribución de premiar o castigar a medios y periodistas, lo que propicia el escenario para la intervención en la línea editorial. Además, aunque existen leyes de acceso a la información pública, el valor público de la información no forma parte de la cultura de la totalidad de los funcionarios gubernamentales, en algunos casos, hacen caso omiso a las demandas informativas formuladas por los periodistas y la ciudadanía.

¹ Este trabajo forma parte de la publicación *Comunicación para la resistencia: tensiones y estrategias en el campo político de los medios*, editado por CLACSO, FES Comunicación y la Facultad de Periodismo y Comunicación de la Universidad Nacional de la Plata. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20181221054453/Comunicacion-para-la-resistencia.pdf>

Por ese motivo, esta reflexión se ubica en la discusión sobre la relación entre democracia y medios de comunicación en Centroamérica. Particularmente, analiza el papel del Estado sobre las instituciones mediáticas, como un modo de promover la necesidad de un ajuste institucional y normativo que permita disfrutar el derecho humano a la comunicación. Para alcanzar este objetivo, se analiza la normativa que regula el sistema de medios audiovisuales en cuatro países de Centroamérica: El Salvador, Nicaragua, Honduras y Guatemala, desde los estándares de los organismos internacionales en estas materias, y señala las oportunidades y obstáculos que dicho marco jurídico-político representa para la calidad de la democracia. Como resultado de este ejercicio se establece que, aunque se reconozca la libertad de expresión en las constituciones nacionales, esta disposición responde a una dimensión individual de este derecho en detrimento del sentido público y colectivo del mismo.

Así, el libro se divide en dos grandes apartados. El primero teoriza sobre el rol del Estado y los medios de comunicación, para concluir que en Centroamérica se privilegia la perspectiva liberal en el papel de este actor en la sociedad. Esta mirada teórica se hace desde la categoría ***Papel del Estado sobre el sistema de medios***, de los académicos Daniel C. Hallin y Paolo Mancini (2008), y del concepto de Manuel Alejandro Guerrero calificado como ***Modelo Liberal Capturado***. Hallin y Mancini (2008) consideran que la intervención del Estado debe interpretarse dentro del marco

amplio del sistema político y el tipo de democracia en el que está inmerso: “los diferentes papeles que el Estado puede desempeñar como propietario, regulador y fundador de medios de comunicación están claramente arraigados en diferencias más generales relativas al papel del Estado en la sociedad” (Hallin y Mancini, 2008, p. 45). En este modelo, se pueden identificar dos actitudes dominantes sobre el rol del Estado en la sociedad, uno más restringido en Estados Unidos y otro con una intervención más activa en las tradiciones europeas; esta distinción “tiene un claro reflejo en la relación del Estado con el sistema de medios de comunicación” (Hallin y Mancini, 2008, p. 46). Ahora bien, esta clasificación no es homogénea en la práctica, existen variaciones y contradicciones.

Hallin y Mancini (2008) son claros en señalar que su estudio se ubica en una realidad de Norteamérica y de Europa Occidental, escenarios de los que surgieron sus rasgos. Advierten que “los modelos desarrollados aquí difícilmente podrán ser aplicados a gran parte del resto del mundo sin una adaptación considerable” (Hallin y Mancini, 2008, p. 69). En esta línea, los rasgos políticos de América Latina han motivado a realizar un ejercicio de adaptación del modelo a la realidad regional, el trabajo más destacado lo ofrece Manuel Alejandro Guerreño (2014), quien generó un concepto teórico titulado ***Modelo Liberal Capturado***, el cual se caracteriza por la ineficiencia regulatoria y el limitado papel vigilante de los medios de comunicación.

En un segundo apartado, se hace un recorrido por las leyes de medios en los cuatro países en estudio, así como por las disposiciones sobre la pauta publicitaria estatal y las leyes de acceso a la información pública. Esta revisión permitió evidenciar que la normativa que regula el sector de los medios de comunicación en los cuatro países analizados se aproxima a la noción de “Estado capturado” planteada por Manuel Alejandro Guerrero (2014); las leyes de telecomunicaciones le otorgan un rol limitado al Estado, que facilita la intervención del mercado sobre el sistema de medios.

Esta tendencia se manifiesta con independencia de la ideología política de los gobiernos en los países estudiados. Un examen de las leyes de telecomunicaciones refleja la explotación con enfoque comercial en el espectro radioeléctrico, lo cual facilita las prácticas discrecionales en la adjudicación del uso de las frecuencias. En el último quinquenio se han dado ajustes en la normativa que, aunque constituyen un avance, todavía no reflejan un uso público del espectro radioeléctrico y de la comunicación como derecho humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Becerra, H. y Becerra, R. (2014). El derecho a la comunicación en Honduras, un compromiso incluso de la democracia. En R. I. (Coord.), Poder y medios en Centroamérica. Construyendo políticas públicas ciudadanas. San Salvador: Fundación Comunicándonos.

Carballo, W. y Cristancho, A. (2014). Derechos humanos, periodistas y medios comunitarios en El Salvador: bajo el clima del silencio y la discriminación. En Carballo, W., Chavarría, A., Cristancho, A., Segura, A. J., Meza, D., Oliva, K., Orozco, P. Entre la censura y la discriminación: Centroamérica amenazada. Diagnóstico sobre violaciones a los derechos humanos de periodistas y medios comunitarios. San Salvador: Fundación de la Comunicación para el Desarrollo.

Centro de Derechos Constitucionales. (2005). Constitución Política de Nicaragua. Managua.

Cristancho, A. e Iglesias, R. (2013). El Salvador: sistema de medios y calidad de la democracia. En Iglesias, R., Cristancho, A., Pérez, R., Carballo, W., Sánchez, J. C., Lara, E., Beltrán, R., Flores, D., Martínez, J., y Osegueda, C. F. Comunicación, información y poder en El Salvador. Claves para la democratización. San Salvador: Fundación de la Comunicación para el Desarrollo, Fundación de Estudios para el Derecho y Asociación Mundial de Radios Comunitarias.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2014). Estándares de libertad de expresión para la transición de la televisión digital abierta, diversa, plural e inclusiva. Washington: Organización de los Estados Americanos (OEA).

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (13 de noviembre de 1985). La Colegiación Obligatoria de Periodistas arts. 13 y 29. Convención Americana sobre Derechos Humanos. Opinión Consultiva OC-5/85. Serie A, N° 5.

Duarte, J. C., Rivera, G. y Quintero, W. (2014). *Nicaragua ante el desafío del periodismo crítico*. En R. I. (Coord.), *Poder y medios en Centroamérica. Construyendo políticas públicas ciudadanas*. San Salvador: Fundación Comunicándonos.

_____. (2007). *Estrategia de Comunicación del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional*. Texto inédito.

Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho. (2014). *A dos años de vigencia plena de la Ley de Acceso a la Información Pública*. San Salvador.

Guerrero, M. A. (2014). *The “Captured Liberal” Model of Media Systems in Latin America*. En Guerrero, M. A. y Márquez Ramírez, M. (Eds.), *Media Systems and Communication Policies in Latin America*. México, D. F.: Palgrave Macmillan.

Hallin, D. y Mancini, P. (2008). *Sistemas mediáticos comparados*. Barcelona: Editorial Hacer.

Iglesias, R. (2014). *Centroamérica: radio en acción*. En R. I. (Coord.), *Poder y medios en Centroamérica. Construyendo políticas públicas ciudadanas*. San Salvador: Fundación Comunicándonos.

Pérez, R. y Carballo, W. (2013). *El mapa de medios en El Salvador. Todo queda en familia*. En Iglesias, R., Cristancho, A., Pérez, R., Carballo, W., Sánchez, J. C., Lara, E., Beltrán, R., Flores, D., Martínez, J., y Osegueda, C. F. *Comunicación, información y poder en El Salvador. Claves para la democratización*. San Salvador: Fundación de la Comunicación para el Desarrollo, Fundación de Estudios para el Derecho y Asociación Mundial de Radios Comunitarias.

Procuraduría de Derechos Humanos de Guatemala. (Abril de 2014). *Informe anual de situación del derecho humano de acceso a la información pública del 2013*. Guatemala.

Relatoría Especial para la Libertad de Expresión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (31 de diciembre de 2013). *Informe anual de la Relatoría Especial para la Libertad de Expresión. Informe Anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Vol II. OEA /Ser.L/V/II.149 Doc. 50*.

Rockwell, R. y Noreene J. (2003). *Media power in Central America*. Universidad de Illinois.

Rodríguez, C. (2015). *Mover a México. Reforma de Telecomunicaciones: actores políticos (A1), mediático-tecnológicos (A2) y críticos (A3)*. Ponencia presentada en el XV Congreso de ALACIP, Lima.

Sequeira, J. C., Rivera, G. y Quintero, W. (2014). *Nicaragua ante el desafío del periodismo crítico*. En R. I. (Coord.), *Poder y medios en Centroamérica. Construyendo políticas públicas ciudadanas*. San Salvador: Fundación Comunicándonos.

VIOLENCIA GANA LA CARRERA TECNOLÓGICA EN EL TRIÁNGULO NORTE CENTROAMERICANO

EXPOSITOR

William Carballo

INVESTIGADORES

William Carballo

Gabriela Cáceres

Gabriel Campos

Departamento de Comunicaciones y Cultura

Los países centroamericanos, en especial los del Triángulo Norte (Guatemala, Honduras y El Salvador), han vivido bajo un clima de violencia social en las últimas décadas debido (aunque no exclusivamente) a la incidencia de las maras o pandillas. Gran parte de la violencia se produce como resultado de la lucha por el control del territorio y otras actividades ilícitas (homicidios, violaciones, robos, extorsiones, intimidación y otras). Además, los cuerpos de seguridad del Estado han ejercido medidas de choque contra estas estructuras criminales, que han llevado a una especie de guerra entre ambos bandos (policías/militares versus maras), acciones que han incrementado los índices de violencia en los últimos años.

Uno de los principales problemas derivados de este fenómeno es el impacto de esta violencia en la población joven. Algunos estudios recientes sugieren que los jóvenes siguen uniéndose a

las pandillas como resultado de familias problemáticas, falta de oportunidades y de una mayor percepción de privación de respeto social y afecto en sus comunidades, lo que permite a las organizaciones pandilleras reclutarlos con mayor facilidad.

Al mismo tiempo, las sociedades centroamericanas, aunque aún con brechas marcadas y retrasos respecto a otras regiones geográficas, han entrado en un proceso de digitalización gracias a la proliferación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Algunos expertos, como Willard en 2016, señalaron que estas nuevas herramientas pueden implicar “formas de agresión social”, especialmente entre y contra jóvenes. Así se originan riesgos como el aislamiento social, la superficialidad, la adicción, el ciberbullyng, la suplantación de la identidad, la pornografía, entre otros. Igualmente, en los tres países hay indicios de que

el crimen organizado, entre ellos, las pandillas, por vías diversas, hacen uso de esa tecnología en la comisión de delitos.

En ese sentido, este trabajo – conceptualizado desde un principio como una investigación periodística y no como una académica– se enfoca en mostrar cómo los distintos actores violentos están utilizando las TIC, en especial las redes sociales, para generar violencia entre y hacia los jóvenes en El Salvador, Honduras y Guatemala.

Para realizar esta investigación se utilizó el método periodístico: tres periodistas se desplazaron a los tres países en donde realizaron entrevistas, conocieron el terreno y buscaron documentos y datos oficiales. Fueron entre 6 y 8 entrevistas por país, entre funcionarios de las fiscalías, policías locales, jueces, jóvenes líderes, víctimas de violencia y expertos en seguridad y tecnología. A partir de la información recabada, se escribieron artículos, se prepararon videos y podcast y se elaboraron gráficos estadísticos. Éstos fueron alojados en una plataforma multimedia, dispuesta en la página de la Revista Comunica, del Departamento de Comunicaciones y Cultura de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.¹

Para el caso de El Salvador, aunque principalmente usadas por las pandillas para organizarse e informarse, también existen registros de utilización de las TIC como herramientas para cometer delitos. Además, son uno de los

medios más usados por grupos de supuestos policías para alentar el exterminio de dichas agrupaciones y para amedrentar a periodistas que cuestionan el accionar de la Fuerza Armada o la PNC contra ellas. Lejos de las pandillas, también son usadas para ejercer violencia contra mujeres y hombres jóvenes, sobre todo en delitos relacionados a la libertad sexual. Destaca, además, la falta de registros de casos judicializados donde hayan sido empleadas; una señal que demuestra que el tema aún no está en el radar de todas las autoridades pertinentes.

En Guatemala, más que pandilleros, personas que se hacen pasar por ellos, valiéndose del temor que inspiran, son los que más utilizan las redes sociales para ejercer violencia psicológica y, finalmente, extorsión en contra de las víctimas. Esto ocurre en un país en el que las prácticas como el acoso y otros delitos relacionados a la libertad sexual (donde las nuevas tecnologías juegan un papel central) van en aumento; y en el que, además, hay vacíos de ley y falta de registro de casos que contemplan dicho rol. Esta omisión, a la larga, no les permite a las autoridades tomar las mejores decisiones para combatirlos y prevenirlos, según aseguraron los expertos.

Finalmente, en Honduras, en un contexto marcado por el crecimiento del uso de nuevas tecnologías de la información entre su población, las autoridades destacan cuatro hechos delictivos con mayor o menor grado de violencia que incluyen el uso de dichas herramientas: trata

¹ Disponible en <http://prevencionicsjuventud.comunica.edu.sv/>

de personas, tráfico de personas, ciberbullying y extorsión. No obstante, no existe una estadística o clasificación oficial que permita una codificación clara y precisa del índice de incidencia de tales crímenes bajo esa modalidad que deje a las autoridades encausar mejor la lucha. Además, en el tema de pandillas, su utilización es principalmente restringida al uso interno organizativo de estas agrupaciones.

En conclusión, en las redes sociales se acosa a niños y adolescentes, se extrae información para extorsionar, se amenaza, se viola la intimidad de hombres y mujeres y se hace apología de la violencia. Ayer más

que anteayer y hoy más que ayer; y si la tendencia de las escasas estadísticas con las que se cuenta continúa, seguro mañana más que hoy. Sin embargo, las autoridades de Guatemala, Honduras y El Salvador, que son las encargadas de prevenir y combatir estos delitos, carecen de leyes actualizadas que corran a la misma velocidad con la que estas prácticas se siguen anclando en las TIC, cuyo uso, dicho sea de paso, también aumenta cada año en la región. Destaca en algunos casos, finalmente, la ausencia de estadísticas sistematizadas que permitan a los tomadores de decisión ver patrones y dar respuesta a esta nueva realidad.



FORTALECIMIENTO DE PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN DOCENTES RURALES MULTIGRADO DE MÉXICO Y EL SALVADOR, 2015-2017

EXPOSITORA E INVESTIGADORA

María del Carmen Cruz Senovilla

Departamento de Ciencias de la Educación

En gran parte de América Latina, la educación en el área rural se desarrolla en escuelas multigrado, en que estudiantes de diversos grados de primaria y/o parvularia se encuentran al mismo tiempo en la misma aula de clases, lo que implica que hay diversidad de edades, experiencias de vida, niveles de desarrollo y maduración. En las escuelas unitarias o unidocentes, la maestra -o el maestro-, además de atender a todos los grados escolares en un mismo tiempo y espacio, tiene que desarrollar actividades de gestión escolar pedagógicas, administrativas y comunitarias.

Estas escuelas suelen formar parte de comunidades rurales pequeñas, con población dispersa, que viven en condiciones de pobreza, de gran movilidad, migración e, incluso, con difícil acceso geográfico. Hay bastante ausentismo y difícilmente se cumple con el horario completo debido al aislamiento, a la escasez de transporte y a la necesidad de realizar procesos de gestión escolar por parte del docente, que a su vez lleva la dirección de la escuela. Por lo general, se suelen

encontrar muy abandonadas por parte de ministerios e instituciones que podrían estar apoyando, no solamente con recursos, sino con procesos integrales que procuren, de manera intersectorial, el desarrollo sociocultural de las comunidades de aprendizaje.

Este proyecto de investigación responde a la convocatoria del INIDE para realizar investigación en la línea “Docentes y escuelas” contemplada en la modalidad Proyectos Interinstitucionales de dicha convocatoria.

Se desarrolla un estudio en conjunto entre la Universidad Iberoamericana y la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, mediante el cual se profundiza en el conocimiento del trabajo docente multigrado en escuelas primarias rurales de ambos países. En este tipo de modalidad educativa se concentran los más bajos logros educativos en las dos naciones, por lo que es relevante hacer propuestas de mejora al respecto.

A partir de los estudios previos realizados, surgen nuevas preguntas como: ¿qué elementos se pueden incluir en el desarrollo de propuestas que permitan mejorar los procesos educativos en escuelas multigrado con bajos niveles de logro educativo?, ¿cómo mejorar la calidad de la educación con equidad en las áreas rurales más desfavorecidas?

El objetivo que se pretende es ***analizar experiencias significativas en escuelas unitarias rurales y desarrollar acciones de formación y fortalecimiento de la práctica pedagógica en escuelas rurales multigrado de educación primaria de México y El Salvador.*** Esto implica identificar necesidades pedagógicas de las escuelas rurales multigrado; la publicación de un artículo y la acción práctica al elaborar y ofrecer un curso semipresencial sobre sugerencias de mejora en el trabajo multigrado desarrollado por docentes de escuelas unitarias rurales de primaria en ambos países.

La transformación de la escuela multigrado en el área rural requiere un compromiso por la calidad de la educación de los más desfavorecidos, procurando una educación inclusiva que promueva equidad de oportunidades. Esto lleva a repensar la organización del aula y la gestión de la escuela multigrado; la gestión de los procesos curriculares, didácticos, de inclusión, de formación y seguimiento, de participación comunitaria, administrativos, entre otros. Pero, ¿en qué puede consistir la formación de docentes en aulas multigrado?, ¿cómo se pueden visibilizar experiencias significativas en escuelas unitarias?, ¿se puede caminar hacia un modelo

de educación multigrado de calidad en América Latina?

ANTECEDENTES. INVESTIGACIONES

La Universidad Iberoamericana de Ciudad de México, con la colaboración del Dr. Diego Juárez Bolaños, analizó características, problemas y aportes de la primaria en aulas multigrado de pequeñas localidades rurales, tanto en México como en Finlandia, Cuba, Canadá y Colombia (Juárez, 2008, 2010, 2011, 2012 y 2015).

La atención a estudiantes de escuelas multigrado se ofrece a través de tres subsistemas: escuelas regulares, las cuales dependen de las autoridades educativas estatales o federales; planteles indígenas, donde debería atenderse a estudiantes pertenecientes a uno de los más de 60 pueblos originarios que existen en el país; educación comunitaria, a través del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), que trabaja en las pequeñas localidades donde no existe alguna escuela regular o indígena a cierta cantidad de kilómetros a la redonda, y es el único subsistema diseñado como un modelo pedagógico multigrado.

Para el ciclo escolar 2014-2015, del total de escuelas preescolares mexicanas, el 26.6% fueron unitarias, el 43.8% de las primarias eran multigrado y el 19.4% de las telesecundarias fueron atendidas por uno o dos docentes (INEE, 2016).

La Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) de El Salvador, con la colaboración de la Dra. María del Carmen Cruz Senovilla, analizó los procesos educativos de

parvularia y primaria en escuelas rurales multigrado de El Salvador (educación popular, EDUCO, Aulas Alternativas, SI-EITP). Se investigó Escuela Nueva de Colombia, los CRA y los CRIE de España (Cruz, 1995, 2008, 2010 y 2015).

El Departamento de Ciencias de la Educación de la UCA, después de los Acuerdos de Paz de 1992, apoyó a escuelas y a la formación de maestros y maestras populares de Chalatenango en los procesos de negociación entre Concertación Educativa (CEES) y el MINED. Por otra parte, también ha desarrollado proyectos interdisciplinarios, interinstitucionales y multisectoriales que ofrecen diversas oportunidades para el desarrollo socioeducativo en estas comunidades rurales y en las escuelas multigrado.

En 2008, se realizó una investigación con la Universidad de Zaragoza (Teruel) sobre Escuela Nueva de Colombia para la mejora de las escuelas multigrado en el área rural de Chalatenango y de Morazán, y sobre los Centros Rurales Agrupados (CRA) y Centros Rurales de Innovación Educativa (CRIE) en España y Nicaragua. El trabajo conjunto de universidades y varias ONGs implicadas pretendía buscar formas de descentralización para la mejora de la calidad y equidad de la educación básica rural, para la fomentar la paz y la convivencia democrática.

Del 2015 al 2017, se ha desarrollado una investigación entre el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE) de la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México y el Departamento

de Ciencias de la Educación de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) de El Salvador, titulada: Fortalecimiento de prácticas pedagógicas en docentes rurales multigrado de México y El Salvador. Se ha estudiado la Propuesta Educativa Multigrado de México (PEM, 2005), la Estrategia de Aulas Alternativas y el Sistema Integrado de Escuela de Tiempo Pleno de El Salvador.

Según el Censo Escolar 2016, a nivel nacional, el 79.2% de escuelas tienen secciones multigrado (parvularia y primaria). El 97.2% de estas escuelas multigrado se ubica en el área rural.

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

El estudio es cualitativo, un estudio de casos en México y El Salvador.

Se realizó una investigación documental sobre escuelas rurales y multigrado nacionales e internacionales, en cuanto a necesidades y prácticas pedagógicas significativas. Se seleccionaron dos escuelas unitarias de cada país, en las que se identificó que se desarrollaban prácticas pedagógicas significativas. Éstas se encontraban en el departamento de Santa Ana, El Salvador, y en los estados de Hidalgo y Veracruz, México. Por lo tanto, los datos de la investigación de campo provienen de cuatro estudios de casos, dos por cada país. En las cuatro escuelas unitarias se aplicaron guiones de observación de clases y entrevistas a las maestras y a madres de familia.

Se trianguló la información obtenida de entrevistas, observación de clases y lo planteado en las fuentes

documentales analizadas. El análisis se realizó de acuerdo a las siguientes categorías: antecedentes y formación docente, estrategias didácticas multigrado, y retos y ventajas del trabajo en aulas multigrado. El concepto que guía el análisis es el de experiencias educativas significativas, que se relaciona con el término de innovación educativa.

RESULTADOS.

En las escuelas multigrado, estudiantes de diversos grados de primaria y/o parvularia se encuentran al mismo tiempo en la misma aula de clases, lo que implica diversidad de edades, experiencias de vida, niveles de desarrollo y maduración. En las escuelas unitarias o unidocentes, la maestra (o el maestro), además de atender a todos los grados escolares en un mismo tiempo y espacio, tiene que desarrollar actividades de gestión escolar pedagógica, administrativa y comunitaria.

Los resultados de diversas pruebas nacionales e internacionales muestran que, en general, los puntajes son más bajos en el alumnado que asiste a escuelas rurales de México y El Salvador, en relación a sus pares urbanos. Esta situación ha invisibilizado la existencia de experiencias significativas desarrolladas por los docentes en estos contextos.

Un estudio elaborado por investigadores de la Red Temática de Investigación de Educación Rural, del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE, 2017), resume que los retos que enfrentan las escuelas multigrado se centran en los siguientes ámbitos: inadecuados o

inexistentes procesos de supervisión y apoyo técnico pedagógico; gestión escolar, currículo, materiales diseñados para escuelas graduadas; insuficiente formación de los docentes en prácticas pedagógicas multigrado, así como en planeación, evaluación, organización grupal y utilización de recursos contextualizados y pertinentes para aulas multigrado; carencias en equipamiento e infraestructura escolar, entre otros.

Los hallazgos más significativos muestran que los docentes destacan como ventajas la autonomía y libertad que disponen, además de las potencialidades que les da el trabajar con grupos heterogéneos y las relaciones establecidas en sus contextos.

La estabilidad docente en los centros de trabajo es una condición que debe fomentarse mediante diversas estrategias, como los incrementos salariales, el otorgar apoyos que faciliten su traslado y hospedaje en las comunidades, u otorgar otros estímulos como prestaciones, servicios de salud de mejor calidad, apoyo de los supervisores y crear redes de apoyo y de comunicación entre los propios maestros rurales, a fin de fortalecer su permanencia en las escuelas unitarias.

La participación activa de los miembros de las comunidades en actividades escolares es un elemento central en el desarrollo de experiencias significativas. Esto se ha obtenido por parte de las maestras a través de la demostración de su compromiso serio con las escuelas y con los padres y madres de familia, en contextos rurales donde la

norma es el ausentismo docente y el incumplimiento del horario escolar.

Santos (2011), menciona dos premisas sobre la didáctica multigrado: el potencial didáctico que ofrece el grupo multigrado y la necesidad y pertinencia de aplicar el conocimiento que surge del aprovechamiento de ese potencial. Los casos examinados aprovechan tal potencial; las docentes estimulan la participación y cooperación activa de estudiantes, considerando también el desarrollo de actividades particulares de acuerdo a los intereses de los niños y las niñas.

Bustos (2014) también destaca las posibilidades didácticas que pueden ofrecer las aulas multigrado: aplicación de estrategias globalizadas, utilización curricular del medio, integración de la comunidad y cultura local, organización de “agrupamientos multigrado” en la multigraduación, intercalado de tiempos-espacios comunes y tiempos-espacios graduados y realización de monitorizaciones entre el alumnado. Todas estas estrategias se observaron desarrolladas por las docentes en las escuelas analizadas.

En general, la formación profesional de la mayoría de docentes de escuelas unitarias es insuficiente para enfrentarse a esos contextos; además, en muchos casos, se encuentran aislados, incluso, abandonados por las autoridades educativas. Es a partir de la experiencia de años, del autoaprendizaje, del ensayo-error y de los procesos colaborativos con miembros de la comunidad educativa o con otros docentes de escuelas multigrado con los que se

interaccionan, que surgen logros desde la práctica cotidiana en el proceso educativo que se desarrolla en el aula unidocente. La creatividad de las maestras y los maestros, su compromiso con la educación y con la comunidad, son aspectos fundamentales que coinciden en las experiencias multigrado.

Los resultados del estudio son coincidentes con los del estudio en escuelas unitarias. Angulo, Cerdas y Ovares (2004) identificaron que como estrategias utilizadas por los docentes, existen estudiantes líderes de grupo que apoyan a sus compañeros y a los maestros en diversas actividades; asimismo identificaron el desarrollo de actividades lúdicas para favorecer el aprendizaje y generar ambientes escolares agradables; el trabajo mediante proyectos didácticos y productivos; la indagación de temas y la organización de exposiciones grupales y la existencia de interacciones docentes-alumnos basadas en el afecto y en la motivación de los segundos.

Aspectos de calidad y equidad se presentan cuando se hace referencia a los retos que enfrentan las escuelas unitarias y que agrandan la brecha socioeducativa y digital. En estas escuelas unitarias se encuentra una diversidad de edades, grados y niveles curriculares, lo que se convierte en un reto para las prácticas pedagógicas del docente en cuanto a la metodología activa y participativa y el aprendizaje autónomo y colaborativo. Además de tutorío, estrategias didácticas globalizadas, metodología por proyectos, organización de tiempos y espacios comunes y graduados,

agrupamientos multigrado, materiales curriculares adecuados a multigrado, contextualización al medio y la cultura local, tecnologías en el trabajo multigrado, evaluación de progreso y flexible, respeto a ritmos de aprendizaje, participación comunitaria e intersectorial, gobierno estudiantil, comités de padres-madres y participación en la gestión escolar.

Documentar experiencias significativas desarrolladas por docentes de escuelas unitarias permite señalar que, aún en contextos de marginación social, es posible ofrecer servicios educativos de calidad y pertinencia, lo cual dimensiona el potencial pedagógico de la educación multigrado en escuelas insertas en el medio rural.

En cuanto a desarrollar acciones de formación y fortalecimiento de la práctica pedagógica, uno de los resultados ha sido el diseño y la implementación de un **Curso semipresencial binacional con docentes multigrado de 5 municipios de Chalatenango, El Salvador**, y con docentes de México, realizado desde septiembre de 2017 hasta marzo de 2018. Estuvo conformado por 5 Módulos y una Actividad Final con un Plan de Mejora en la escuela multigrado en la que trabajaban. El curso se desarrolló en la plataforma virtual Sakai de la UCA. La entrega de diplomas binacionales se realizó el 25 de junio de 2018, en una reunión de directores con la Departamental de Chalatenango.

Otros resultados han sido:

- *El Foro Escuelas multigrado: un reto para la innovación de la educación rural en México, España, Nicaragua y El Salvador*. Diego Juárez, Universidad Iberoamericana México; Rosario Marta Ramo, Universidad de Zaragoza Teruel; M. Carmen Cruz, UCA.

- Un artículo conjunto publicado en la revista CREFAL:¹ *Educación Rural en El Salvador y México: los casos de escuelas primarias unitarias*.

• Los vídeos:

- *Educación rural multigrado en México y El Salvador*, INIDE, México (2017). <https://www.youtube.com/watch?v=uwN-XKca39Q>

- *Maestros de usos múltiples* (2017). Audiovisuales, UCA. <https://www.youtube.com/watch?v=qtMMDyZgK0A&feature=youtu.be>

OPORTUNIDADES DE PROYECCIÓN.

- *Creación de la Red Iberoamericana de educación en territorios rurales (RIBETER)*. <http://ribeter.org/>

• Foros:

- *Foro Educativo: Los Desafíos de la escuela multigrado en El Salvador*, MINED, UNA de Costa Rica, Maestría y Dpto. Educación de UCA, 2017.

- *Foro Ruralidades y Escuelas Multigrado*. Universidad

¹ Cruz, M. C. y Juárez, D. (2018). *Educación Rural en El Salvador y México: los casos de escuelas primarias unitarias*. CREFAL, Año 40, N^o. 1. Recuperado de http://www.crefal.edu.mx/rieda/index.php?option=com_content&view=article&id=288&Itemid=239 <http://www.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2018-1/exploraciones4.pdf>

- Pedagógica Nacional y Red de Educación Rural (RIER), Ciudad de México, 2015.
- *Educación popular y rural. El caso salvadoreño.* Normal Veracruzana. Xalapa, México, 2015.
 - **Congresos:**
 - *La educación en el área rural: Hacia un modelo multigrado en América Latina.* 9° Congreso Mundial para el Talento de la Niñez. Fundación ELIC y UCA, 2017.
 - *Educación Rural Multigrado: Estrategia de Educación inclusiva y de Calidad en El Salvador.* VI Seminario Nacional de Investigación Educativa y III Coloquio Iberoamericano de Educación Rural. Cusco, Perú, 2018.
 - *Estrategia de Educación inclusiva y Gestión de Calidad en Escuelas Rurales Multigrado.* Congreso InterEstratic. UNED, Madrid, 2019. [content&view=article&id=288&Itemid=239 http://www.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2018-1/exploraciones4.pdf](http://www.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2018-1/exploraciones4.pdf)
 - **Proyectos:**
 - *Educación rural y equidad. Estrategia de mejora de la calidad educativa en la escuela rural multigrado de El Salvador.* Se ha desarrollado en 2018 con ECOSOL-Sord y el Ayuntamiento de Valladolid, en tres escuelas rurales multigrado (dos unidocentes) del municipio de Arcatao, Chalatenango.
 - *Proceso de graduación de la licenciatura en Básica (semipresencial). Investigación-acción y plan de incidencia de transformación de una escuela unidocente en Chalatenango y otra en Morazán, de acuerdo al modelo de educación multigrado, ciclo 01-2019.* Se desarrolla desde la plataforma virtual Sakai de la UCA, desde 4 materias, con estudiantes egresados de la licenciatura y con la docente y comunidad educativa en el territorio. Se ha generado una verdadera “Cibercomunidad de aprendizaje”.
 - *Modelo de educación multigrado: una estrategia de educación inclusiva y de calidad en el área rural de Chalatenango.* Se desarrollará a partir de agosto de 2019, con la Fundación Pestalozzi de Suiza, en 33 aulas multigrado de 24 escuelas, de 5 municipios de Chalatenango: Arcatao, Nueva Trinidad, San José Las Flores, San Isidro Labrador y Las Vueltas. Durará tres años con la posibilidad de una segunda fase de otros tres años.
 - *Se ha generado una Red de docentes y escuelas multigrado en el territorio, para el intercambio de experiencias, de logros y dificultades, que pueden propiciar un estímulo, una formación de acuerdo a sus necesidades y soluciones a problemáticas en las que se apoyen unos a otros. Se intenta implementar una estrategia multigrado, generando Sistemas Integrados en Redes que constituyan verdaderas “comunidades de aprendizaje”,*

para ello se está coordinando el trabajo a desarrollar en esta Red con el MINED y la Dirección Departamental.

Asumir la responsabilidad y el compromiso por la educación de la primera infancia y la juventud en la ruralidad exige una acción de corresponsabilidad entre familias, docentes, comunidad y Estado. Es muy positivo que en los países y en los diversos sistemas educativos de América Latina se aborde la educación rural, pero debe ser una educación de calidad e inclusiva. Entonces, ¿qué hay que seguir proponiendo?... ¿cómo lograr hacer realidad ese derecho que dé oportunidades a todos los niños, las niñas y jóvenes, pero que sea de

calidad?... ¿se podrán ir generando elementos hacia un modelo de educación multigrado de calidad en América Latina?

Se sugiere que en futuras investigaciones se tomen cuenta en algunos aspectos como los siguientes:

- Elementos desde la educación rural multigrado que pueden contribuir a fortalecer los Sistemas Integrados de Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno (SI-EITP) en El Salvador.
- Elementos que se pueden rescatar para ir generando un modelo de educación multigrado en América Latina.

EL SALVADOR: CALIDAD EDUCATIVA, MODELO DE DESARROLLO Y PLAN DECENAL DE LA REFORMA EDUCATIVA

EXPOSITOR

Luis Alberto Calero

INVESTIGADORES

Luis Calero

María Teresa Cruz

Bayron Delgado

Mónica Vides

Departamento de Ciencias de la Educación

CASO EL SALVADOR.

La Reforma Educativa que plantea a la calidad de la educación como uno de los retos principales del sistema educativo salvadoreño es un proceso que se pone en marcha en 1991. La Reforma se logra concretar hasta 1995 con el Plan Decenal de Reforma Educativa (1995-2005). El eje de calidad de la Reforma se compone de acciones que van desde el cambio curricular hasta la formación en valores. La idea que existe sobre la calidad educativa en el plan de reforma es coherente con las necesidades abiertas luego de los Acuerdos de Paz de 1992. Se concibe a la calidad como una ruta para adecuar ciertos aspectos del sistema educativo a los tiempos de posguerra: democratizar la “enseñanza” y la evaluación; cambiar la estructura curricular; cambiar la estructura formativa inicial docente y formar a los estudiantes en valores.

Los documentos oficiales son claros cuando exponen las necesidades sobre los cambios en el sistema. En algún momento de la Reforma nos encontramos con ciertas discrepancias entre el “es” y el “deber ser” de la Reforma y es aquí donde comienza a observarse el problema sobre la definición de la calidad educativa.

- **Sobre la idea de calidad**

El planteamiento de la calidad estaba acorde a las exigencias planteadas a nivel internacional, para mejorar las condiciones de la educación en el mundo. Desde 1990, con Jomtien se declara “Educación para Todos”, y esto será el horizonte del cual se parte para las propuestas de las reformas. En el Plan Decenal de la Reforma Educativa se planteaba la calidad desde las siguientes líneas: los cambios curriculares, los programas de atención integral, la formación y capacitación docente, la evaluación y la formación en valores.

Las ideas que sobre calidad se tenían a principios de los años 1990 se centraron más en la cobertura y reconstrucción de las escuelas, pues eran la parte tangible de la Reforma.

La principal preocupación en los años del Plan Decenal, más que la calidad, era la cobertura. La necesidad de cobertura educativa planteó una serie de acciones para llevar la presencia del Estado a aquellos lugares donde había desaparecido en los años del conflicto armado: llevar la educación, servida por el Estado, a los sectores rurales que durante la guerra habían sido copados por el sistema de reproducción educativa del FMLN. Una de las principales acciones fue EDUCO, aunque este programa no es original de la Reforma, se retomó como una bandera de la misma Reforma.

- **Sobre los actores**

Los actores en el proceso de Reforma tuvieron incidencia en varios niveles: por un lado, en los actores de carácter público se encuentran los políticos (diputados) y los funcionarios públicos. En los actores de sectores privados se encuentran académicos: profesionales de la UCA y técnicos de FEPADE. Cabe mencionar a los actores internacionales, donde se debe ubicar a la participación de organismos multinacionales, en el caso de lo económico o en la asesoría técnica.

Todos estos actores generaron una dinámica sobre el proceso que fue determinante. No se puede decir que haya existido una imposición directa por parte de los organismos internacionales de una agenda de reforma, pero tampoco se puede decir que los actores internos

estaban convencidos de que las acciones a realizar no se podían llevar a cabo sin la intervención de ellos. Este convencimiento es producto del contexto, tomando en cuenta que organismos internacionales estaban financiando el proceso de paz y la transición en el país.

En la configuración de las acciones de la Reforma, los actores trataron que el proceso fuera validado por otros sectores; se llevaron a cabo procesos de “consulta”, pero no tenían la verdadera intención de tomar en cuenta lo que se obtuviera de la consulta; esto lo destacan actores entrevistados que fueron categóricos al momento de decir que si se tomaban en cuenta los resultados de la consulta, el proceso de Reforma no se hubiera hecho a la velocidad que exigía el proceso.

En alguna medida se puede establecer que hubo una sinergia entre algunos de los actores internos con los actores externos que favoreció el proceso, pero que dicha sinergia fue posible gracias al contexto abierto por los Acuerdos de Paz. Por otro lado, es de hacer notar que la relación entre los actores políticos con los actores técnicos no fue de entorpecimiento del proceso de Reforma, así dejaron que ésta se desarrollara, tal y como se había planteado.

- **Sobre el contexto**

El contexto en el que se enmarca la Reforma que le da vida a la idea de calidad tiene como antesala los Acuerdos de Paz. De aquí surge la necesidad de pensar en cambios que serían no un mero complemento, sino más bien, el sentido de la Reforma: cambiar el currículo,

pensar y sostener la paz, proponer una nueva y mejor sociedad, todas estas acciones eran parte de la naturaleza de la Reforma abierta por los AP.

Los actores se desenvuelven en el marco de la paz, hasta el punto que la naturaleza de la Reforma está signada por los acuerdos, ya que las acciones de los actores de la Reforma buscaban cumplir con el espíritu de los Acuerdos de Paz. La idea de calidad que vemos en toda la década de 1990 lleva esa marca: consulta, “participación” y democratización, a pesar de que en el proceso no se haya cumplido a cabalidad. Una educación de calidad implicaba dotar de herramientas a los estudiantes para que pudieran interactuar en una nueva sociedad democrática y participativa.

Otro elemento importante de destacar del contexto es la alineación que los organismos internacionales tienen respecto a su participación en los cambios, ya fuera de manera directa en la Reforma (como apoyos técnicos) o en el proceso de paz (como garantes del proceso). Esto permitió que los organismos internacionales dispusieron de mucho recurso económico como parte de programas de apoyo financiero o apoyo técnico.

- **Sobre la reforma**

La Reforma de la educación fue un fenómeno multisectorial. No es que la Reforma se haya hecho con otras instancias del Estado, pero sí involucró parte del apoyo técnico de otras instituciones gubernamentales. En alguna medida, lo que se hizo fue buscar las alianzas pertinentes para la ejecución de ciertas partes de la Reforma Educativa, por ejemplo,

la parte de la reconstrucción de las escuelas se le delegó a otras instancias del Estado. En teoría, el MINED brindó acompañamiento técnico o dio especificaciones sobre los centros educativos a reconstruir.

Buena parte de la cobertura se centró en el programa de reconstrucción. Entre 1992 y 1995, el Gobierno gestionó fondos internacionales en el marco de los Acuerdos de Paz, el FIS administró esos fondos; este rubro de reconstrucción contemplaba apoyar a las comunidades con la reconstrucción o reparación de los centros escolares, lo que permitió que el MINED pudiera enfocarse en aspectos más técnicos de la Reforma. Una parte de la Reforma también se apoyó en el Ministerio de Salud y Economía; aunque estos ministerios tuvieron menor incidencia, se pudieron articular programas que eran necesarios para sostener la Reforma.

Un aspecto que se tiene que destacar es que el Estado salvadoreño, por medio del Ministerio de Educación, se encargó de administrar la Reforma y de darle un giro a la educación acorde a las exigencias de los cambios después de 1992. A pesar de que el programa EDUCO fue un programa de flexibilización laboral, no es evidente una intención de privatización de la educación, al contrario lo que se observa es que los diferentes gobiernos, en el marco de la Reforma Educativa, tenían claridad sobre la idea de “calidad” de estudiante que sería producto de la educación pública. Lo anterior estaba acorde con las ideas de capital humano y con las necesidades de crecimiento material en el

marco de los ajustes estructurales neoliberales.

La Reforma Educativa fue un proceso pensado para una década, pero era tanto lo que se debía de abarcar que resultaba difícil centrarse en cosas tan particulares como la calidad,

por lo que se trató de asegurar que los procesos se hicieran de la mejor manera. La Reforma se enfocó en cuestiones técnicas necesarias de evacuar, pero por la premura no se pudieron asegurar los resultados positivos, aspecto que fue una contradicción.



ESTADO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN EL SALVADOR, 2010-2015

EXPOSITORA E INVESTIGADORA

María Teresa Cruz

Departamento de Ciencias de la Educación

Las personas luchan por vivir de una forma que sea digna de su humanidad. Sin embargo, mientras la gente busca vidas con significado, los líderes del mundo centran las políticas públicas en el crecimiento del producto interno bruto (PIB), sin entender que el crecimiento del PIB no implica forzosamente aumentar la calidad de vida de las personas. Nussbaum, 2014.

La Reforma Educativa que plantea se exponen los factores que caracterizan la educación pública en El Salvador, en el periodo 2010-2015. Para ello, se analiza la relación histórica entre el modelo de desarrollo y el modelo educativo respectivo, y cómo uno ha definido al otro. Esto permite reflexionar sobre la configuración del modelo educativo actual y sus características. Se presenta también una breve caracterización de la educación en la actualidad. Se concluye que la educación no es de calidad y que no se cumple la educación como derecho en El Salvador. Finalmente, se presenta una propuesta para una nueva configuración del sistema educativo nacional. Con ello se desea contribuir a sentar las bases para aportar, desde la educación, a la construcción de

una sociedad justa y equitativa en este país.

¿Cuál ha sido la relación entre el modelo de desarrollo y el modelo educativo?, ¿dónde han estado las apuestas del Estado en materia educativa?, ¿cómo se ha configurado el modelo educativo salvadoreño?, ¿cuáles son las características del modelo educativo salvadoreño?

ÉPOCA COLONIAL.

Durante la colonia, surgieron las primeras escuelas administradas por sacerdotes, con un objetivo concreto: instaurar el español en la población indígena y enseñar la doctrina cristiana. "... la educación indígena estaba ligada al derecho de España de dominar las nuevas tierras, porque debido a esta tarea

evangelizadora ostentaban los “justos títulos” a las posesiones americanas” (*La educación indígena en el siglo XVIII*).

En 1824, la Constitución Federal de Centroamérica estableció que el servicio educativo era potestad del Poder Legislativo, así nació el sistema educativo nacional.

REPÚBLICA OLIGÁRQUICA.

Entre 1900 y 1930, período de la República oligárquica, el acceso a la educación era privilegio de sectores pudientes. La clase campesina trabajadora era formada en habilidades básicas como leer, contar, escribir y en preceptos religiosos, otros conocimientos eran considerados vanos.

PRIMERA REFORMA EDUCATIVA.

En 1939, en el gobierno de Martínez, se llevó a cabo la primera Reforma Educativa: se introdujo la educación parvularia, se crearon los distritos escolares, la ley del escalafón y se hizo un estudio del “niño salvadoreño”.

SEGUNDA REFORMA EDUCATIVA.

En 1968 se realizó la Segunda Reforma Educativa, la cual ha sido un ejemplo claro de la finalidad de equiparar la formación educativa con el modelo de desarrollo económico para adaptarlo a una nueva era de desarrollo industrial. Así se denominó *El proyecto de nación: El Salvador moderno e industrializado*. Surgieron los bachilleratos diversificados y la TV educativa. Las dos Reformas Educativas: tecnócratas y economistas, tuvieron como énfasis aprovechar la educación como motor del desarrollo económico.

TERCERA REFORMA EDUCATIVA.

En 1995, bajo el contexto de los Acuerdos de Paz, inició la Tercera Reforma Educativa, con la total claridad de que la educación era el motor del desarrollo; ¿cuál desarrollo?, ¿a quién beneficiaría?

La inspiración fundamental de la Reforma Educativa fue alinear el modelo de desarrollo económico con el modelo educativo. Sus principales ejes fueron: EDUCO, Fortalecimiento de los bachilleratos técnicos, formación docente y la evaluación.

El Plan 2021 profundizó los objetivos expresados en la “inversión en capital humano”. Enfoque por competencias (ideal de país) con el ciudadano productivo, competitivo, seguro y democrático.

Evaluación en base a resultados; en éste no hubo diálogo con las bases. En 2009, se instauró el Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”, su finalidad fue con un enfoque social y de desarrollo comunitario. El modelo fue de escuelas de tiempo pleno y formación de redes.

¿EL MODELO DE DESARROLLO HA FAVORECIDO EL DESARROLLO HUMANO?

Históricamente, el país ha construido un modelo de desarrollo centrado en el modelo económico, esto se comprueba al hacer un recuento de la trayectoria histórica de la economía y del desarrollo en el país: ¿dónde han estado las principales apuestas del Estado?, ¿este modelo ha permitido el desarrollo humano?, ¿qué papel han desempeñado las políticas sociales del Estado para garantizar el desarrollo humano de la población salvadoreña?, y la

principal pregunta del objeto de estudio de esta investigación: ¿cuál ha sido la relación entre el modelo de desarrollo y el modelo educativo a través de la historia en nuestro país?

El recorrido realizado a través de la historia deja claro que, en cada coyuntura política, han estado presentes los elementos del proyecto de desarrollo económico en boga; en cada período se han priorizado los intereses económicos por encima de la tarea humanizadora de la educación.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN:

- Reproductora de ideologías: informa y transmite valores del sistema (Bourdieu).
- Educación como instrumento hegemónico (Gramsci): la escuela como reproductora del capital cultural: ideología institucionalizada (la escuela es el medio e instrumento con sus métodos y contenidos que reproduce las desigualdades).

- Ahistórica: la educación despojada de su carácter histórico pierde el conocimiento del pasado y su relación con el presente. De este modo, pierde el sentido crítico hacia el presente.

CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN EL SALVADOR.

- Analfabetismo. Promedio de analfabetismo nacional: 10.9% en la zona urbana 7% y en la zona rural 17.7%. Escuelas rurales: 3,976; 80% multigrado.

ANALFABETISMO POR DEPARTAMENTO Y ZONA:

Zona central: San Salvador 5.2%; La Libertad 9.7%; La Paz 10.0%; Santa Ana 11.3% y Cuscatlán 11.7%. Zona occidental: Sonsonate 12.1%; San Vicente 12.8%; Ahuachapán 13.6% y Chalatenango 15.3%. Zona oriental: Cabañas 16.1%; Usulután 16.2%; Morazán; 20.0 % y La Unión 21.3%.

DERECHO, CALIDAD E INVERSIÓN EN EDUCACIÓN.

“La educación de calidad es aquella que permite el desarrollo social,

Niveles	2000	2014
Educación Inicial	-	6.29%
Educación Parvularia	37.3%	61.1%
Primaria	85.3%	91.4%
Tercer Ciclo	46.4%	64.3%
Bachillerato	27.2%	37.7%

COBERTURA POR NIVELES

Niveles	Nacional	Rural	Urbana
Primaria	6.8	8.4	5.6
Tercer Ciclo	5.6	5.5	7.7
Bachillerato	4.9	3.0	6.4

REPITENCIA ESCOLAR Y DESERCIÓN POR NIVELES: RURAL-URBANO

la que educa a hombres y mujeres luchadores por un mundo mejor, por la plenitud de todas sus capacidades y talentos, y por el desarrollo íntegro de una sociedad” (Yáñez, 2012).

“La realidad salvadoreña se caracteriza por la exclusión manifiesta por la pobreza extrema y relativa migración interna y externa, desarraigo cultural, violencia y consumismo” (*Informe sobre la situación de la niñez y adolescencia, UNICEF, 2014*).

APORTES PARA UNA NUEVA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO SALVADOREÑO.

Se debe tener una visión estratégica en la educación abierta y holística, reinventar las políticas educativa-curriculo: definiendo su finalidad y desarrollo humano integral, con el currículo en correspondencia histórica-contextual para una nueva correspondencia entre el modelo económico y el modelo educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alemán, Cruz, Díaz, Flores, Henríquez y Salazar. (2016). *Reescrituras de la educación pública en Centroamérica. Guatemala: Editorial Cara Parent. Universidad de la Compañía de Jesús, Universidad Rafael Landívar (Guatemala); Universidad Centroamericana (Nicaragua); Universidad Centroamericana, José Simeón Cañas (El Salvador); y Fe y Alegría Centroamérica.*

Cruz M. T. y Henríquez A. M. (S. F.) *Estado de la educación básica y media pública 2010-2015. Cap. El Salvador.*

VIOLENCIA Y REDENCIÓN. IMPULSOS DESDE LA TEOLOGÍA LATINOAMERICANA PARA UNA PRAXIS LIBERADORA EN UN CONTEXTO VIOLENTO

EXPOSITORER

Benjamín Schwab

Rodrigo Recinos

INVESTIGADORES

Martha Zechmeister

Rodolfo Cardenal

Benjamín Jonathan Schwab

Jaime Comabella Callizo

José Arturo Mora

Armida Janneth Orduña Arias

Rodrigo Javier Recinos Alfaro

Andrea Mabel Rivas Córdova

Luis Carlos Lozano Canales

Departamento de Teología

Esta investigación fue desarrollada en el período de octubre 2016 a enero de 2019, bajo la responsabilidad del programa de Maestría en Teología Latinoamericana de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA). Cabe aclarar que dicha investigación fue realizada en dos períodos, una primera parte titulada: “Una reconciliación a partir de las víctimas. Impulsos desde la Teología de la Liberación en medio de una realidad de muerte” (2016-2017); y la segunda parte se llamó: “Violencia y redención. Impulsos desde la Teología Latinoamericana para una praxis liberadora en un contexto violento” (2017-2018).

El proyecto se desarrolló en un momento histórico crítico, donde la sociedad salvadoreña se ve enfrentada a una realidad abrumadora de violencia, de muerte y bajo el peso de una cantidad abrumadora de víctimas. Aunque exista una gran cantidad de estudios desde diversas disciplinas y visiones que tienen como intención iluminar la actual crisis de violencia que se vive en El Salvador, reconocimos que la teología, sin embargo, se ha ocupado muy poco de responder a las urgencias de esta realidad. Así, intuimos en la necesidad de una investigación teológica que profundizara este problema.

Utilizando el método teológico latinoamericano, tal como lo postula Ignacio Ellacuría, partimos de la realidad histórica como el lugar principal donde ha de verificarse lo teológico. Esto, a la vez, responde al espíritu del Concilio Vaticano II que proclama una Iglesia-en-el-mundo llamada a “escrutar los signos de los tiempos” (*Gaudium et Spes*, n° 4), poniéndose del lado de las víctimas. Este acercamiento teológico a la realidad puede, al mismo tiempo, dar nuevas luces sobre el actual conflicto social y visibilizar islas de vida y esperanza. La investigación se sitúa en la tradición de la teología de la liberación y se centra en las víctimas, buscando de este modo, a partir de ellas, identificar las vías de reconciliación frente al desbordamiento actual de la violencia en El Salvador.

En el primer año de la investigación, con el fin de conocer la realidad de las víctimas de la violencia y desarrollar una práctica teológica y pastoral actualizada, el equipo de investigación llevó a cabo tres sesiones de entrevistas con un total de 15 personas, quienes fueron identificadas como víctimas. Esto sirvió como base para los análisis posteriores, y desde ello se dan las pautas para la paz y la reconciliación. Las 15 entrevistas fueron sistematizadas en historias que narran cada una de las experiencias de las víctimas.

La reflexión teológica a partir de los testimonios de las víctimas se desarrolló en los siguientes cuatro apartados: (1) el escándalo de la violencia y el daño que causa en las víctimas; (2) factores que influyen y posibilitan las dinámicas de violencia

en El Salvador; (3) la vida presente en las víctimas y (4) caminos hacia la sanación.

En las historias de victimización, las personas entrevistadas revelan la gravedad y la complejidad de la situación que viven. Ellas ponen particular énfasis en la barbarie con la que hoy se mata en El Salvador y en las heridas que quedan en familias y comunidades enteras. Además, ponen de relieve la normalización que ha supuesto la violencia en sus vidas y en el día a día.

Las víctimas identifican que dentro de los factores que más posibilitan las dinámicas de violencia están las estructuras políticas y socioeconómicas injustas y opresoras. Frente a la impotencia de la corrupción, la impunidad y la exclusión social, es que muchos recurren a formas delictivas para ganarse la vida o defender su integridad. Además, se señalan factores psicosociales que contribuyen a la consolidación de una cultura de la violencia, como la desintegración familiar a causa de la migración, la muerte o el desinterés de los padres y, en consecuencia, las carencias socioemocionales. De esta manera, los jóvenes carecen de referentes para una convivencia respetuosa y sin estrategias no violentas para resolver conflictos.

A pesar de la realidad de dolor y muerte, las mismas víctimas hablan de vida y de esperanza, son ellas las que encuentran espacio para el optimismo y la lucha en medio de la crueldad que se vive a diario, son ellas las que reconocen el amor de Dios expresado de múltiples modos y maneras.

La exigencia primera y principal de las víctimas es ser escuchadas, que haya espacios y personas que las acojan cuando lo necesiten. Luego, exigen verdad, saber la verdad de sus familiares desaparecidos o asesinados y hacer saber su verdad frente al mundo entero: verdad como dignidad. Exigen justicia, una justicia también expiatoria, pero sobre todo, restauradora e integral que garantice que nadie nunca más tenga que pasar por lo que ellas han pasado. Las víctimas también necesitan poder perdonar para encontrar su paz y volver a la vida, y así emprender el camino largo y doloroso de aprender. Buscan y promueven la empatía y el diálogo entre los humanos, porque ven en ellos la única manera de superar el odio y la violencia. Finalmente, trabaja cada uno desde su espacio y camina, en lo pequeño, por la transformación y humanización de esta sociedad salvadoreña.

En el segundo año de la investigación nos enfocamos en la dimensión comunitaria y su rol protagónico en los temas de reconciliación y construcción de paz. Esto siguiendo la intuición de que las soluciones a los graves problemas sociales no vienen de arriba, sino desde abajo. Tratamos de identificar cómo la violencia afecta la vida comunitaria y de qué forma logran las personas sobrevivir frente al monstruo de la violencia.

Para esta segunda parte nos centramos en cuatro comunidades donde se realizaron tres sesiones de grupos focales y varios encuentros de reflexión. Los grupos seleccionados fueron diversos, tanto de contextos urbanos, semiurbanos

y rurales. Eran jóvenes de la Casa de la Juventud en Popotlán, Apopa; otro grupo, principalmente de mujeres, se encarga de la pastoral social en la parroquia del municipio de Santo Tomás; también hombres, mujeres y jóvenes de distintas edades que llevan adelante el trabajo pastoral de la parroquia San Francisco de Asís en Mejicanos; y jóvenes del Colectivo Artístico Cultural “José Feliciano Ama” en la colonia Zacamil.

En estas comunidades se hacían visibles los esfuerzos en favor de la construcción de paz en contextos adversos. Estas iniciativas comunitarias fueron seleccionadas teniendo un conjunto de criterios básicos que demostraban resultados positivos observables en los procesos de trabajo comunitario que realizaban. A partir de las sesiones de grupos focales, con cada una de las comunidades se elaboró un relato que sistematizaba el sentir y el vivir de la gente.

La realidad que se vive en las comunidades es cruda. Para las personas entrevistadas, la situación de violencia y estigmatización que viven tiene mucho que ver con la desigualdad social, las injusticias estructurales, el abandono por parte del Estado y la impunidad generalizada. Aunque lo más lógico sería resignarse y rendirse, los representantes de estas comunidades están lejos de ello; es desde la profunda vivencia del dolor y de la muerte que brota una fuerza inesperada que humaniza y transforma todo el alrededor.

Son los niños, jóvenes y adultos quienes llevan la lucha cotidiana en favor de la vida, los que con su

valentía rompen con la crueldad del espiral que pisotea la vida de los más vulnerables. Son estos pequeños brotes de esperanza y resistencia comunitaria los que representan lo frágil y lo delicado del nacimiento de la vida.

En algunas comunidades, hemos vislumbrado la fuerza subversiva y liberadora del arte, con sus bailes, cantos y expresiones diversas, en un contexto en que las propuestas del Gobierno y los conceptos oficiales, aplaudidos por muchos, buscan la “pacificación” a costa del encierro,

la invisibilización y desaparición de los jóvenes.

Es “la santidad primordial” de la que nos habla Jon Sobrino, o la lucha cotidiana en favor de la vida, lo que se revela en muchos de estos testimonios. Hay que desarrollar una teología de esta cotidianidad, de esta santidad primordial presente en estas comunidades, pues en ellas se revela el Dios que favorece la vida. Son ellas quienes resisten cualquier desesperación y luchan por la vida día tras día con terquedad. La santidad primordial de los pequeños y humildes es lo que salva al mundo.

REFERENCIAS.

Los videos de las presentaciones de resultados tanto del primero como del segundo año se encuentran igualmente en línea y pueden ser accedidos a través de los siguientes enlaces.

Las víctimas de la violencia actual. (17 de noviembre de 2017). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=v6pbRCeaEuM>

Desenterrar la esperanza. (09 de noviembre de 2018). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=SksYazpdof0>

El informe final íntegro del primer período de investigación (2016-2017) está publicado en el repositorio digital de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas y puede ser descargado a través del siguiente enlace: <http://hdl.handle.net/11674/1726>

Agradecemos a la Dirección de Investigación de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas por su apoyo y acompañamiento.

NIÑEZ MIGRANTE

EXPOSITOR

Mauricio Gaborit

INVESTIGADORES

Mauricio Gaborit

Mario Zetino Duarte

Carlos Iván Orellana

Larissa Brioso

Mercedes Rodríguez Burgos

Dilsia Avelar

Departamento de Psicología y Salud Pública

Todo proceso de migración –en particular aquella que se da de manera irregular– implica unos ajustes y desajustes sobre la identidad de la persona migrante. Estos ajustes y desajustes se basan no sólo en las dinámicas que están a la base de la migración, es decir, aquellas dinámicas que expulsan y atraen, sino que se mapean sobre una forma peculiar de entenderse las personas a ellas mismas desde las coordenadas de la ciudadanía y de un imaginario cultural que moldea hábitos y costumbres. Esto se vuelve particularmente importante cuando la persona migrante es un niño, niña o adolescente, pues es durante esa etapa del ciclo vital que se va consolidando la identidad que a veces incluye la identidad nacional. Al final, esa identidad nacional afecta los procesos aculturativos en formas que pueden ser diametralmente diferentes.

La problemática asociada a la identidad no se agota en las concepciones personales que cada quien ha internalizado para responder a la pregunta fundamental: ¿quién soy?, sino que implica de manera importante cómo se conceptualiza el mundo social, qué tipos de personas habitan ese mundo externo y la capacidad que éstos tienen para moldear la conducta de la persona. No es ocioso recalcar que esa concepción social no es estática, sino que se caracteriza por ser dinámica, cambiante y fluida. Dicho de otra manera, existen dos dimensiones implicadas: la identidad personal y la identidad social; y ambas dimensiones incluyen creencias, actitudes y valores que, en el caso de las personas migrantes, remiten al hecho de que están insertos en grupos discursivos que activan imaginarios que permiten o inhiben la decisión de migrar.

En el caso de la niñez migrante, esto es de capital importancia, pues la decisión de migrar, sea una decisión autónoma o no, implica procesos de desarraigo y desapego a su lugar de origen, precisamente en aquella fase del ciclo vital donde estas coordinadas culturales conciertan redes de apoyo social que proveen seguridad actual y futura y los compromisos personales, comunitarios y sociales que de esas redes se derivan. Este sentido de pertenencia social identificará los recursos cognitivos y afectivos con que cuenta el niño, la niña o el adolescente para hacerle frente a las dificultades que la vida le depara. Igualmente, registrará los estilos de afrontamiento que con frecuencia se vuelven modales, ya sea por su recurrencia o por su capacidad de identificar caminos de éxito.

El arraigo y apego crean condiciones familiares y comunitarias que los niños, niñas y adolescentes tienen que sopesar en las distintas fases de la decisión de migrar de manera irregular. Perfectamente, puede ser una de las áreas del desarrollo psicosocial que los padres o cuidadores puedan fomentar o desalentar, según sea el deseo de la reunificación familiar. Es lógico pensar que si tienen la intención de alentar la reunificación familiar en los Estados Unidos, los padres no buscan reforzar aquellos vínculos comunitarios y familiares que, a la postre, actuarán en contra de ese deseo. Por el contrario, si aún no ven que sea el tiempo propicio para la reunificación familiar, los padres intentan promover ese arraigo y apego, buscando el mejor bienestar subjetivo de los hijos.

En la respuesta institucional que se da en México ante la situación de las personas solicitantes de la condición de refugiados, destaca el hecho de que las circunstancias a las que son arrojadas las personas que requieren aquella condición, mientras se encuentran detenidas, no son las más adecuadas, pues con facilidad se da una revictimización de esas personas. Por ley, la Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados (COMAR), instancia correspondiente para revisar las solicitudes en México, dispone de 45 días hábiles para emitir una resolución, que la mayor parte de veces no es favorable, sometiendo así a las personas a condiciones de incertidumbre, estrés e incluso a exposición de otro tipo de riesgos, ya que ni las estaciones migratorias mexicanas ni los albergues están exentos de que las víctimas puedan encontrarse con sus victimarios o potenciales agresores, dada la condición de indefensión de aquellas.

La privación de libertad en que se encuentran muchas de las personas solicitantes incrementa su desprotección y se suma a otros problemas como el hacinamiento y la permanencia prolongada en instalaciones que no están acomodadas para que las personas sean privadas de libertad por largos periodos. Esto explicaría que muchas personas se acercan a la COMAR, no desde las estaciones migratorias, donde son privadas de libertad mientras realizan su trámite, sino que desisten de iniciar cualquier procedimiento y así retornan a El Salvador en las conducciones terrestres que coordina el Instituto Nacional de Migración y se regresan a México para iniciar un proceso

desde afuera de una estación migratoria o un albergue. Es decir, la gente misma rehúye el contacto con las instituciones mexicanas debido a que los procedimientos administrativos no sólo son muy diferidos, sino que colocan a las víctimas en una situación que incrementa sus riesgos. Lo anterior, en definitiva, posibilita la existencia de vacíos de protección para las personas que emigran por razones de violencia e inseguridad, incluso cuando están bajo la tutela del Estado y las instituciones mexicanas.

Por otro lado, en el tránsito por territorio mexicano, autoridades distintas a las del Instituto Nacional de Migración (INM) se dedican a tareas de detención de personas migrantes cuando ello es competencia exclusiva del INM. Con frecuencia, son señaladas por las personas migrantes como las que violentan sus derechos humanos. Según datos del Ministerio de Relaciones Exteriores de El Salvador, basados en información suministrada por su red consular en el sur de México, son distintas autoridades mexicanas las señaladas como perpetradoras. Igualmente sucede con el tratamiento de la niñez no acompañada en los Estados Unidos. La llamada crisis humanitaria que se dio en la frontera sur de los EE. UU. durante el verano de 2014, a la que llegaron más de 51,000 menores, puso en evidencia un discurso de doble cara: un discurso de ayuda humanitaria y una práctica que aseguraba la privación de libertad de los niños, niñas y adolescentes no acompañados, al margen de la Convención sobre los Derechos del Niño y, por lo tanto, una despreocupación por los principales

derechos que le amparan en la situación de migración irregular: garantía del debido proceso, el derecho inalienable de vivir con su familia y a la protección frente a la detención y criminalización, además de la protección en situación de violencia.

La reciente oleada migratoria de niños, niñas y adolescentes centroamericanos en el año 2014, como ya se ha mencionado, fue catalogada por los Estados Unidos como una crisis humanitaria. Para el año fiscal 2014, las Patrullas Fronterizas ya habían detenido más de 68,000 niños, niñas y adolescentes provenientes principalmente del Triángulo Norte de Centroamérica y México. Esos números representan un incremento alarmante cuando se comparan esos flujos migratorios con los años anteriores. Según datos procedentes del Departamento de Homeland Security de los Estados Unidos, entre 2009 y 2014, el número de menores que emigraron hacia ese país desde El Salvador aumentó en un 707%, al mismo tiempo, aquellos procedentes de Honduras crecieron al 1,272%, y los de Guatemala crecieron a un 930%. Sólo desde octubre 2013 a junio 2014, las Patrullas Fronterizas detuvieron a más de 51,000 menores no acompañados.

La violencia está adquiriendo cada vez más protagonismo como detonante de la migración irregular de la niñez. Un estudio reciente del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) señala que casi la mitad (48.6%) de los niños, niñas y adolescentes no acompañados o separados que inician una migración

transfronteriza lo hacen por causa de la violencia. Destaca que entre los varones predominan “las amenazas, inseguridad e intimidaciones” de parte de grupos delincuenciales. En el caso de las niñas, el estudio resalta los golpes y maltratos provenientes de la violencia de género o la

violencia doméstica. Ese mismo estudio anota, sin embargo, que no todos los niños, niñas o adolescentes que migran por este motivo ven a los Estados Unidos como destino, sino que, aproximadamente, un 20% tiene intención de quedarse en México.



EVALUACIÓN DE POLÍTICAS, PROGRAMAS, NORMAS Y FUNCIONAMIENTO INSTITUCIONAL EN LOS PAÍSES DE MÉXICO, GUATEMALA, BELICE, COSTA RICA Y PANAMÁ PARA ATENDER LAS NECESIDADES DE PROTECCIÓN DE SOLICITANTES DE ASILO Y REFUGIADOS

EXPOSITORA

Alexia Castillo Muñoz

INVESTIGADORES

Mauricio Gaborit

Larissa Brioso

Rafael Orellana

Alexia Castillo

Departamento de Psicología y Salud Pública

La violencia social y la pobreza son dos detonantes de la migración irregular que con frecuencia desemboca en la solicitud de refugio o asilo. La violencia ha crecido de manera exponencial, aunque en los últimos tres años, se han visto reducciones de los homicidios en los países del Triángulo Norte de Centroamérica (TNCA), siguen siendo de los más peligrosos en el hemisferio. A ello se suman otras formas de violencia asociadas a las actividades del crimen organizado, las extorsiones, los secuestros, el sicariato y, en un sentido generalizado, la inseguridad ciudadana, además de la falta de credibilidad en las instituciones del Estado. La pobreza es cada vez más grande y se manifiesta en la brecha entre quienes tienen más ingresos y las personas que menos ingresos

poseen, creando un conglomerado de desigualdades sociales, cuyos costos son asumidos por las poblaciones más excluidas.

El número de solicitantes de asilo pone en entredicho las capacidades efectivas de las autoridades responsables de los países para atender las solicitudes de refugio/asilo y que pueda darse en los términos que establecen las leyes nacionales, que cumplan con los estándares de protección internacional, de protección de los derechos humanos y una ayuda humanitaria integral. Es en este marco que el Consejo Centroamericano de Procuradores de Derechos Humanos (CCPDH) y la Comisión Nacional de Derechos Humanos de México (CNDH), conscientes de las necesidades

actuales de promover mejores respuestas de los Estados de Centroamérica y de México respecto de las personas que por temor huyen de la violencia, la inseguridad y la pobreza, firmaron una Carta de Compromiso para la coordinación, elaboración e implementación de una estrategia conjunta de abordaje de la realidad migratoria centroamericana en mayo de 2017.

La presente investigación en forma de “Desk Review” parte de uno de sus ejes de acción y tuvo como objetivos específicos:

- Evaluar/analizar políticas, programas, normas y funcionamiento institucional en México, Guatemala, Belice, Costa Rica y Panamá para personas solicitantes de asilo y refugio.
- Identificar las principales brechas y vacíos de protección para solicitantes de asilo y refugio en esos cinco países.
- Generar recomendaciones generales para atender las necesidades de protección de solicitantes de asilo y refugio.

La Convención sobre el Estatuto de los refugiados (1952) define a las y los refugiados como “Aquella persona que ha huido de su país de origen y no puede o no está dispuesta a regresar por un temor fundado a ser perseguida por razones de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a un determinado grupo o por sus opiniones políticas”¹. Otros documentos de carácter internacional de relevancia en el tema son la Declaración de Cartagena de 1984, la Declaración Cartagena +30 y la Declaración de Nueva York. Cada una ha representado

iniciativas y compromisos que han sido asumidos por los Estados para atender la crisis humanitaria. Sobre la base de estos documentos se planteó una parte de la estrategia metodológica de la investigación.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

En la selección de documentos a analizar, se definió que por cada país se retomarían: (a) la normativa nacional vinculada al tema, por ejemplo: Ley de Refugiados, Ley o Código de Migración, Política Migratoria, Protocolos, entre otros; (b) Examen *Periódico Universal*, en los casos que se abordará explícitamente el tema; y (c) Informes/ Reportes de Naciones Unidas, organizaciones de la sociedad civil y/o de la cooperación internacional, que proveyeran información sobre la aplicación de las normativas nacionales y/o las necesidades de las personas solicitantes y refugiadas.

Además, para visibilizar la complejidad del proceso de la solicitud de la condición de refugio/asilo se dividió el proceso en cinco etapas, cada una con peculiaridades que requieren actuaciones diferenciadas, tanto de la persona solicitante de la condición de refugio/asilo como del país receptor. Se identificaron cinco etapas: previo a la llegada, la llegada, solicitud de refugio, revisión de la solicitud y resolución. En total se evaluaron 49 criterios para cada país, cuyo sustento son los instrumentos de carácter internacional antes mencionados. Algunos de los criterios evaluados son: definición ampliada de persona refugiada, colaboración interinstitucional,

¹ Convención sobre el Estatuto de los refugiados de 1951.

no sanción penal por entrada irregular, agilización del trámite por victimización y/o riesgo de vida, atención diferenciada a víctimas de violencia, personas adultas mayores, personas de la diversidad sexual, VIH, sometimiento a trabajo forzoso, personas con discapacidad, procedimientos de apelación y revisión judicial, otorgamiento de documentos de identificación personal sin referencia a condición de refugiado, entre otros. La evaluación de estos criterios permitió dar respuesta a los objetivos específicos de la investigación.

PRINCIPALES LOGROS.

Los logros identificados para los países en cada una de las etapas son diversos, puesto que los avances en la región no son homogéneos. En el documento final del estudio, se identifican los logros de cada país. En un esfuerzo por acortar los principales logros de los países estudiados pueden destacarse:

- Los países han aprobado normativas nacionales y han ratificado los instrumentos internacionales que dan cuenta de los derechos de solicitantes y personas refugiadas, de las obligaciones asumidas por los Estados y de los procesos a seguir para las personas que soliciten esta condición.
 - La presencia fija del ACNUR en el territorio se traduce en:
 - a) un contacto directo con las personas o instituciones del Estado responsables de recibir las solicitudes de refugio/asilo; b) la capacitación de funcionarios del Estado para que puedan desempeñar mejor sus responsabilidades de acuerdo
- a las obligaciones adquiridas por la suscripción del Estado a convenios internacionales relativos a las personas migrantes; c) la dinámica de responsabilidades y actuaciones conjuntas que permiten dar una respuesta holística y oportuna a las solicitudes de refugio/asilo; d) un asesoramiento más certero que ayude al Estado a un mejor cumplimiento de su normativa legal, y e) pronta actuación en aquellos casos que las personas migrantes necesiten de protección internacional o medidas complementarias.
 - Establecimiento de entidades u oficinas específicas para tratar el tema en estudio. Los Estados identifican las instancias responsables del procesamiento de las solicitudes de refugio y, en algunos casos, se detalla el papel que tienen otras instancias para la protección de derechos de la infancia, por ejemplo.
 - Los países en estudio son integrantes del Marco Integral Regional de Protección y Soluciones (MIRPS). Esto es fundamental, puesto que es parte de los mecanismos de solidaridad y responsabilidades compartidas en la región. El MIRPS apoya a los Estados en la implementación de sus compromisos y, al mismo tiempo, identifica y aborda los vacíos remanentes a través de respuestas integradas que involucran un amplio rango de partes interesadas y moviliza recursos adicionales para la implementación².
 - Los países reconocen la obligación de atender el

² Disponible en <https://www.acnur.org/marco-integral-regional-para-la-proteccion-y-soluciones-mirps.html>

principio de interés superior de la niñez o, en su defecto, algunos derechos como la reunificación familiar.

- Cuatro de los cinco países hacen un reconocimiento explícito del principio de no devolución.
- La normativa de cuatro de los cinco países reconoce la figura de repatriación voluntaria.

RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones han sido elaboradas tomando en cuenta los principales vacíos encontrados en los países. Estas recomendaciones son numerosas y diversas, tal como en el caso de los logros. En total se elaboraron 28 recomendaciones generales, a continuación se presentan algunas de ellas agrupadas en cinco grandes áreas.

Población en condiciones de mayor vulnerabilidad: crear y aprobar legislaciones nacionales con un eje transversal que visibilice la atención a personas en condiciones de mayor vulnerabilidad. Contar con procedimientos que permitan agilizar el trámite por riesgo a la vida, así como la creación de mecanismos de identificación y referencia de casos de violencia basada en género sobre mujeres solicitantes y refugiadas. Garantizar el derecho de NNA de permanecer con su familia, de tal forma que se prohíba la separación familiar y la condición de privación de libertad para la NNA.

Información estadística y otra evidencia: tomar medidas para el registro de nacimientos que ocurran durante el proceso de revisión de la solicitud. Recabar datos estadísticos homologados sobre las solicitudes de

refugio/asilo. Desarrollar políticas de migración basada en evidencia.

Reformas normativas: realizar reformas a las legislaciones nacionales para que identifiquen expresamente las entidades del Estado que deben colaborar en todo el proceso del reconocimiento de la condición de refugio/asilo. Establecer claramente en la legislación nacional los procedimientos de apelación cuando no se reconozca la condición de refugio/asilo. Reconocer el derecho al trabajo para las personas solicitantes de refugio.

Fortalecimiento de capacidades y recursos: fortalecer financieramente y con capital humano las unidades de solicitud de refugio/asilo ubicadas en aeropuertos, puertos y fronteras. Fortalecer las capacidades de los países receptores para la identificación de casos y mejorar los plazos de respuesta para la resolución de solicitudes de refugio. Los países receptores deben contar con equipos capacitados para brindar acompañamiento legal e información sobre el sistema de protección para las personas solicitantes de refugio/asilo.

Población, organizaciones de la sociedad civil y cooperación internacional: realizar campañas informativas y de sensibilización sobre las razones de la migración irregular para la población, instituciones y funcionarios del Estado. Establecer mecanismos de auditoría social que permitan la pronta y adecuada atención a las personas solicitantes de refugio/asilo. Propiciar la coordinación de la respuesta regional a los flujos

migratorios irregulares con el apoyo del ACNUR y OIM. Finalmente, reconocer que la crisis centroamericana de refugiados

no es un problema exclusivo de cada país, sino un problema regional que no tiene soluciones exclusivamente locales.



EL PENSAMIENTO DE FRANZ J. HINKELAMMERT: ESTUDIO CRÍTICO SOBRE EL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE SUS PRINCIPALES CONCEPTOS

EXPOSITOR E INVESTIGADOR

Carlos Ernesto Molina Velásquez
Departamento de Filosofía

El proyecto es una aproximación a la obra intelectual del pensador alemán que ayuda a comprender el origen y desarrollo de sus aportes conceptuales fundamentales, y sitúa su reflexión dentro de los debates más importantes del mundo académico contemporáneo. *La investigación responde a la línea institucional "Identidad e historia", en tanto tiene como objeto contribuir al conocimiento de la "historia de las ideas filosóficas y políticas", principalmente las de "filosofía y teología de la liberación", ya que estos elementos se encuentran presentes en la obra de Hinkelammert. El objetivo general de la investigación es posibilitar una mejor comprensión del pensamiento crítico presente en la obra de Franz Hinkelammert mediante la identificación y análisis de los problemas textuales y hermenéuticos principales en torno a la obra del autor, y la creación de una guía bibliográfica crítica, completa y actualizada. Los objetivos específicos son:*

1. Identificar y analizar críticamente los conceptos y categorías fundamentales

del pensamiento de Franz Hinkelammert.

2. Establecer los elementos contextuales y abordajes teóricos que posibiliten la organización y periodización de la obra del autor.
3. Identificar y analizar las semejanzas, acercamientos y puntos de ruptura teóricos de Hinkelammert respecto a otros pensadores que abordan temas similares o que emplean enfoques parecidos.
4. Determinar los rasgos que caracterizan el enfoque interdisciplinario de la obra de Franz Hinkelammert en sus ideas y conceptos fundamentales.

Adicionalmente, se formuló un objetivo cognitivo, relacionado con la creación de un Fondo Documental y una Colección Digital que contendría la totalidad de la obra del autor:

5. Identificar los elementos cognitivos que permitan la creación de un Fondo Documental y una Colección

Digital de la obra completa de Franz Hinkelammert, de acceso libre y universal, que facilite el conocimiento de su obra y la investigación sobre su pensamiento.

Los objetivos mencionados han sido alcanzados en la investigación. Se identificaron 25 conceptos fundamentales del pensamiento de Hinkelammert, cuyo sentido fundamental se analiza a medida que se va desarrollando en el tiempo, dando cuenta de los cambios y continuidades. Por conceptos y categorías debemos entender: “las ideas, intuiciones y expresiones del autor que designan los principales problemas que aborda y su posición frente a ellos”. Los elementos contextuales que permiten organizar estos conceptos y el conjunto de su obra se sitúan, inicialmente, mediante las “etapas o períodos” en los que se ubican sus escritos y actividad intelectual. Son 10 etapas, en cada una de ellas se ha colocado información básica que permite obtener un conocimiento aproximado de las características de la época y del entorno social en el que el autor ha producido sus ideas. Más adelante, al desarrollar cada concepto, se remite a estos elementos contextuales de manera más específica, identificando las semejanzas, acercamientos y puntos de ruptura más importantes entre Hinkelammert y otros pensadores. Por otra parte, se ha tenido cuidado de mostrar, a lo largo de toda la exposición, los rasgos que adopta el particular enfoque interdisciplinario del autor y, a veces, se hacen comentarios al respecto o se deja que otros lectores de su obra lo hagan. Nada de esto habría sido

posible sin la elaboración de una bibliografía actualizada de la obra de Hinkelammert, la cual está ordenada cronológicamente y en la que las diversas versiones o ediciones de cada documento están agrupadas y ordenadas, también en sentido cronológico.

Las 10 etapas que se proponen expresan “momentos” del desarrollo de la vida y obra de Franz Hinkelammert, y nos ayudan a comprender mejor el desarrollo de su pensamiento, *proporcionando un marco temporal a la construcción de sus conceptos clave*, que se analiza después.

1. Investigaciones en Alemania: 1959-1963.
2. Actividad académica en Chile: 1963-1973.
3. El exilio en su país natal: 1973-1976.
4. Retorno a América Latina y fundación del Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI): 1976-1981.
5. Residencia en Costa Rica y consolidación del Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI): 1981-1991.
6. Ampliación de horizontes: 1991-1997.
7. Nuevas reflexiones y debates en torno al “sujeto”: 1997-2005.
8. Ruptura con el DEI y formación del Grupo Pensamiento Crítico: 2005-2008.
9. Consolidación del Grupo Pensamiento Crítico: 2008-2013.
10. Pensamiento crítico y crítica de la religión: 2013-2019.

En segundo lugar, tenemos los 25 conceptos fundamentales del

pensamiento de Franz Hinkelammert, que han sido analizados en detalle, seleccionando los textos más apreciados por el autor y por quienes han estudiado su pensamiento, los cuales han sido previamente identificados como centrales; en su gran mayoría son libros y artículos publicados y bastante conocidos. También se han tomado en cuenta aquellos documentos inéditos o no muy conocidos que se han descubierto en esta investigación y que Hinkelammert considera esenciales o que son relevantes para indicar alguna precisión conceptual.

1. La ideología en la economía.
2. Dialéctica de la historia e ideologías del desarrollo.
3. Teología de la opresión y teología de la liberación.
4. Fetichismo e idolatría.
5. "Realidad verdadera" y corporeidad paulina.
6. Crítica de la razón utópica.
7. Inversión de los derechos humanos y totalitarismo del mercado.
8. Economía y teología.
9. Teología de la deuda.
10. La fe de Abraham y los mitos fundantes.
11. Lucifer: sacrificialidad y antiutopismo.
12. Cultura de la desesperanza y heroísmo del suicidio colectivo.
13. La irracionalidad de lo racionalizado y el fundamento subjetivo de la objetividad de la realidad.
14. La teoría del valor de Marx.
15. Las leyes que se imponen a espaldas de los actores y el orden por el desorden.
16. Un mundo que contenga muchos mundos.

17. El teatro-mundo del Evangelio de Juan.
18. Asesinato es suicidio.
19. Racionalidad reproductiva y economía para la vida.
20. Juicios de hecho que no son juicios de racionalidad medio-fin.
21. El retorno del sujeto: trascendencia al interior de la vida humana.
22. Ética del bien común y espiritualidad de la liberación.
23. Crítica de la razón mítica.
24. La crítica de la ley en San Pablo.
25. Religión neoliberal del mercado y humanismo de la praxis.

La tercera parte de esta investigación la constituye la *bibliografía actualizada* de la obra del autor, la cual, además de los datos eminentemente bibliográficos, tiene información que ayuda a la comprensión de las relaciones entre los diversos documentos, sus orígenes y transformaciones.

Finalmente, hay que señalar que la información y análisis de la obra de Hinkelammert brindan la imagen de *una fundamental unidad de su pensamiento*. También obtenemos una idea, fiel a los hechos, del contexto social e intelectual en el que el autor se ha desempeñado durante casi 60 años.

Franz Hinkelammert es parte de la historia de la reflexión crítica en América Latina y se posiciona como uno de los pensadores de la región de gran relevancia para el análisis crítico de la sociedad, no sólo porque es un gran conocedor del pensamiento de referentes clave como Marx, Nietzsche, Weber, Bonhoeffer o Apel, sino también porque va más

allá de sus aportes, creando sus propios conceptos o proponiendo enfoques novedosos para problemas que inquietan a filósofos, teólogos, economistas y sociólogos de nuestros países. En los libros, cursos, artículos, ponencias y entrevistas que nos ha proporcionado, se ve claramente que estamos ante un

pensamiento actual y novedoso, que rompe paradigmas en la investigación social, ya que contempla metodologías de investigación rigurosas, pero sin las limitaciones de las “camisas disciplinarias” que vetan caminos o empobrecen la investigación. En esto consiste su peculiar transdisciplinarietà.



IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE TERRITORIOS FUNCIONALES URBANO-RURALES EN EL SALVADOR

EXPOSITORES

Andrew Roberts Cummings
Metzi Aguilar

INVESTIGADORES

Marielos García - Departamentode Economía
Cesar Sánchez - Departamentode Economía
Rafael Cartagena
Astrid González
Fernando Calderón - Asistente de investigación
José Nelson Solórzano Molina - Asistentes de investigación
Departamento de Sociología y Ciencias Políticas
Departamento de Organización del Espacio

1. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación es multidisciplinar y caracteriza la naturaleza e importancia de territorios funcionales urbano-rurales (TFUR) en El Salvador. Los TFUR son identificados aplicando una metodología de análisis espacial con técnicas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis de dinámicas de conmutación laboral y fotografía satelital de luminosidad nocturna. La investigación se ha llevado a cabo a solicitud de la Universidad Rafael Landívar (URL) y del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP), con fondos de este último.

El trabajo está orientado a identificar territorios con características

adecuadas para el desarrollo, partiendo de la categoría de “territorio funcional”. El adjetivo funcional hace referencia a que en ellos se presenta “una alta frecuencia de interacciones entre sus habitantes, sus organizaciones y sus empresas” (Berdegué y Meynard, 2012). Como resultado de estas interacciones, se obtienen “espacios relativamente auto-contenidos donde las personas viven y trabajan” (Berdegué y Meynard, 2012). En otras palabras, los territorios funcionales “funcionan como una sola unidad funcional” desde múltiples perspectivas económicas, sociales y ambientales. Estas características de los territorios funcionales se corresponden con la noción de territorio como “construcción social”, es decir, los

espacios donde las personas viven sus relaciones sociales, desarrollan sus actividades económicas y realizan sus desplazamientos cotidianos (Berdegué y Meynard, 2012).

Los objetivos generales de esta investigación son identificar y caracterizar territorios funcionales rural-urbanos en El Salvador, así como sentar las bases para identificar los factores que posibilitan o limitan que dichos territorios generen dinámicas virtuosas de crecimiento económico e inclusión social. Se busca generar insumos para la generación de políticas públicas que coadyuven al desarrollo de los territorios.

A partir de lo anterior, se plantearon preguntas generales que guían la siguiente investigación:

- ¿Cuál es la naturaleza de los territorios funcionales urbano-rurales de El Salvador?
- ¿Cuál es la importancia y cuáles son las características de los territorios funcionales urbano-rurales en el conjunto nacional?

2. METODOLOGÍA.

Para lograr la delimitación de los territorios funcionales se siguió la siguiente secuencia, con base en las orientaciones metodológicas de RIMISP:

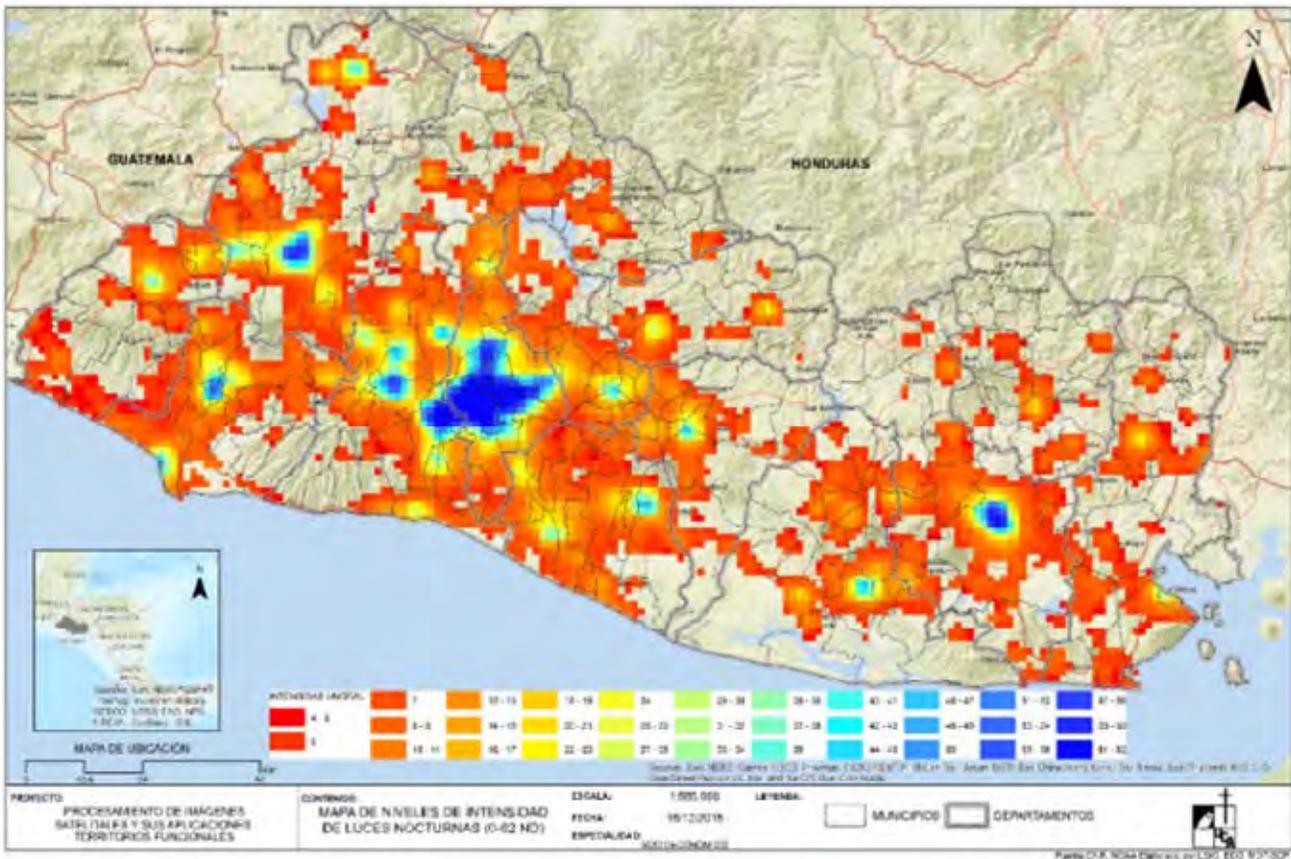
1. Definición de agrupamientos de municipios, con base en fotografías satelitales de luces nocturnas. La intensidad de las luces nocturnas es indicio de un tejido urbano con alta densidad de población y/o indicio de actividad económica intensa.
2. Definición de agrupamientos de municipios a partir de

datos de conmutación laboral (metodología de Tolbert y Sizer, 1990). La conmutación laboral refiere al flujo de trabajadores que viven en un municipio y se trasladan a trabajar a otro.

3. Delimitación final de los territorios funcionales, eliminando o sumando municipios a los agrupamientos definidos con las dos metodologías anteriores y, en algunos casos, integrando agrupamientos relacionados entre sí.

2.1 AGRUPAMIENTO DE MUNICIPIOS POR UMBRALES DE INTENSIDAD DE LUCES NOCTURNAS.

Para estos procesos se emplearon los software ARCMAP y QGIS. Se partió de una imagen satelital de luces nocturnas en formato ráster, donde cada pixel tiene un valor de número digital (DN) en un rango de 0-63, el cual indica la intensidad de la luz percibida por el sensor satelital, donde 0 es el nivel más bajo de radiación y se refiere en el estudio a los municipios que carecen de información de luminosidad en las fotografías, así resultan ser de una ruralidad profunda, por lo que no se consideraron en la conformación de TFUR (ver Mapa 1). Para el estudio se construyeron 5 clases de niveles de luz: clase 0, con el valor 0; clase 1, con los valores de 1 a 12; clase 2, con el grupo de 13 a 20; clase 3, con el segmento de 21 a 30; clase 4, que va de 31 a 45 y la clase 5, de 46 a 63. Para definir a los territorios funcionales (territorios funcionales urbano-rurales y territorio funcional metropolitano) se utilizaron las clases 4 y 5.



MAPA 1. NIVELES DE INTENSIDAD DE LUCES NOCTURNAS

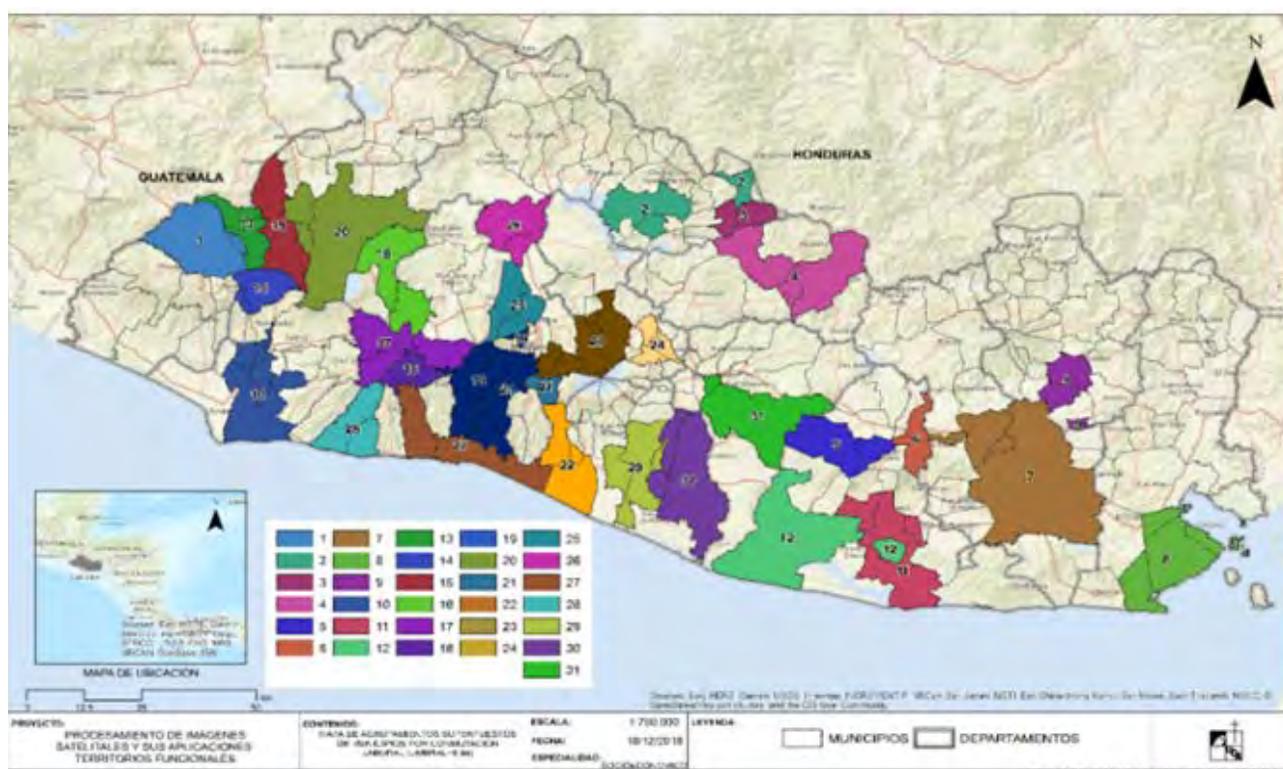
FUENTE: MAPA DE ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL CENTRO NACIONAL DE REGISTROS Y ADMINISTRACIÓN NACIONAL OCEÁNICA Y ATMOSFÉRICA.

Los valores se estratificaron en 5 niveles para precisar los umbrales y evidenciar mejor los procesos urbanos o económicos de importancia alrededor de ciudades intermedias. En síntesis, se aplicaron las siguientes reglas para definir agrupaciones en cuanto al criterio de luces nocturnas: incluir municipios con puntos de luz de nivel 4 o 5 y agrupar municipios unidos por una sola mancha de luz de nivel 4 o 5.

2.2 AGRUPAMIENTO DE MUNICIPIOS POR UMBRALES DE INTENSIDAD DE CONMUTACIÓN LABORAL.

Se partió de los datos de la matriz de conmutación creada por Amaya

y Cabrera (2012) para RIMISP, a partir del VI Censo de Población y V de Vivienda de 2007, para identificar niveles de conmutación de la Población Económicamente Activa (PEA) entre municipios. Utilizando el método de Tolbert y Sizer para determinar áreas locales de trabajo (1987), y con el apoyo del software estadístico STATA, se aplicó la técnica de análisis de conglomerados para realizar un agrupamiento de municipios que complementarían al primer agrupamiento realizado con el método de luces nocturnas. Los agrupamientos identificados con este criterio se muestran en el Mapa 2.



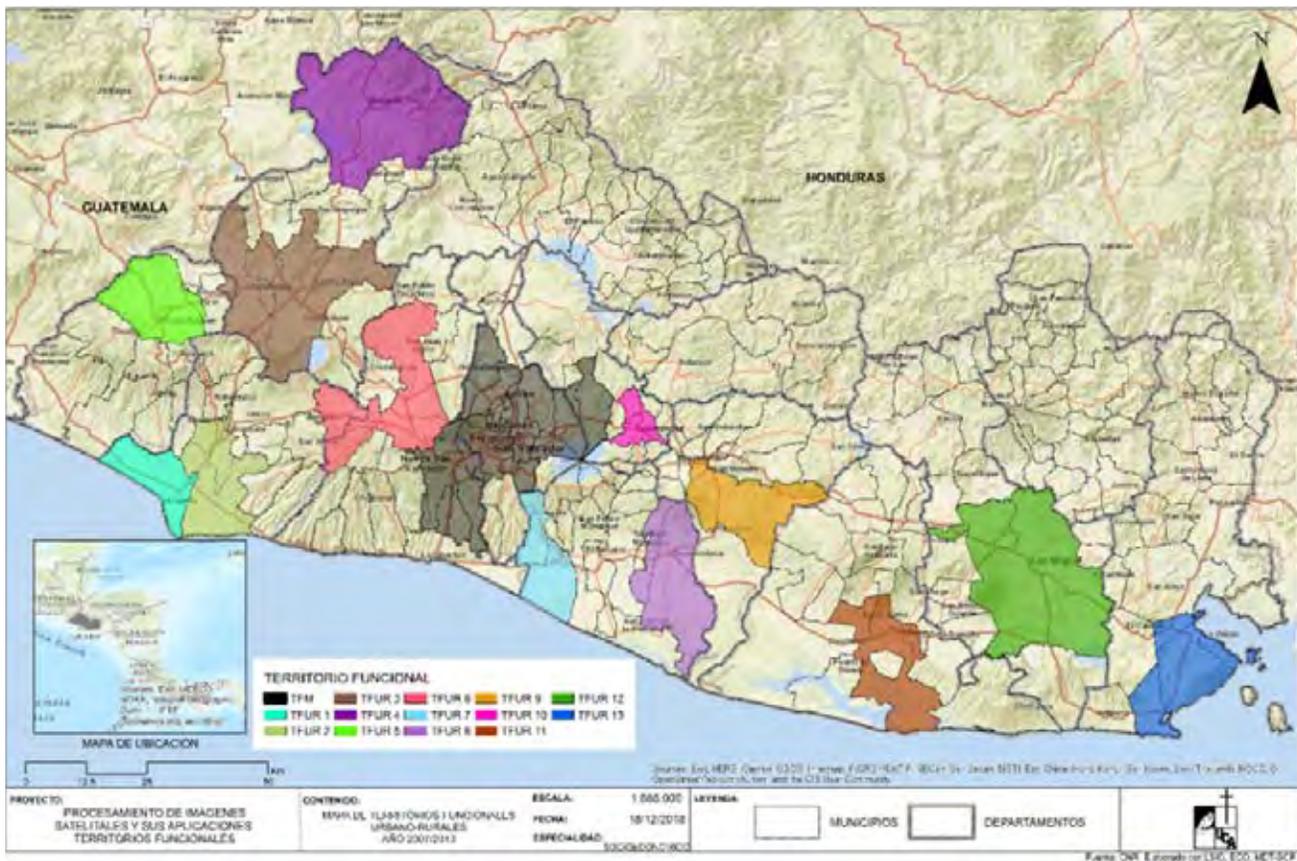
MAPA 2. AGRUPAMIENTOS DE MUNICIPIOS POR CONMUTACIÓN LABORAL

FUENTE: MAPA DE ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DIGESTYC (2007).

2.3 DELIMITACIÓN DE TERRITORIOS FUNCIONALES URBANO-RURALES.

Los agrupamientos de municipios identificados con base en luces nocturnas y conmutación laboral no son necesariamente los territorios funcionales. Los agrupamientos hechos por el criterio de luces nocturnas solamente refieren a procesos de conurbación, no consideran los procesos de conmutación laboral, sucede lo contrario en el otro criterio. Por lo anterior se hizo necesario definir algunas reglas para delimitar territorios que cumplan ambas condiciones. Un primer paso en esta integración de criterios fue la superposición de agrupamientos de

municipios obtenidos en las etapas 2 y 3. Los territorios funcionales se definieron aplicando un conjunto de reglas para eliminar o sumar municipios a los agrupamientos preliminares y también para integrar agrupamientos preliminares en un solo territorio. El resultado final de este proceso fue la identificación de 13 territorios funcionales urbano-rurales (TFUR) compuestos por un total de 37 municipios: 14 de la zona occidental, 14 de la zona central y 9 de la zona oriental. También se delimitó un territorio funcional metropolitano (TFM) conformado por 21 municipios de la zona central (ver Mapa 3).



MAPA 3. TERRITORIOS FUNCIONALES

FUENTE: MAPA DE ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN CNR, NOAA Y DIGESTYC (2007).

3. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES.

El análisis revela la existencia de 13 TFUR (con 37 municipios), como una nueva unidad de análisis de la configuración y desarrollo territorial de El Salvador, contrapuesta a la división político-administrativa departamental y de 262 municipios. Además, se manifiesta que la dicotomía urbano-rural, retomada en las políticas públicas actuales, no refleja la realidad territorial. Se distinguen los territorios funcionales metropolitanos del resto de municipios más rurales del país.

Casi todos los municipios que constituyen los territorios funcionales están articulados alrededor de ciudades con el rango

de cabeceras departamentales. Los territorios que no están articulados alrededor de cabeceras departamentales son Acajutla, Lourdes, San Luis Talpa y Metapán. Con la excepción de Metapán, el conjunto de los territorios funcionales urbano-rurales están interconectados por las dos vías principales que atraviesan el país de oriente a occidente: las carreteras Litoral y Panamericana. En casi todos los casos, las carreteras pasan directamente por los municipios que conforman los territorios funcionales. Este hecho los relaciona con las inversiones históricas de infraestructura vial en El Salvador que tiene su correspondencia con las dinámicas de la agricultura de

exportación (café, algodón y caña de azúcar).

A pesar de que la mayoría de habitantes de los territorios funcionales reside en el área urbana (67%), se observa que en un poco más de la mitad de territorios funcionales, la proporción de habitantes urbanos resulta ser menor que la que se observa a nivel nacional. En total, los TFUR aglomeran el 31% de la población urbana (1,109,880) y el 41% de la población rural (537,947) (DIGESTYC, 2007).

Los 13 TFUR representan una parte significativa de las dinámicas demográficas y población económicamente activa en los mercados laborales del país, similares en importancia al TFM y a los demás municipios salvadoreños. Los TFUR aglomeran un estimado de 1,644,827 personas, representando aproximadamente el 29% de la población total y el 29% (57,1911) de la población económicamente activa del país (DIGESTYC, 2007).

Los TFUR también constituyen un importante dinamismo económico, aglomerando un estimado del 33% (52,859) de las unidades empresariales no agropecuarias del país. Los TFUR incluyen el 33% de las empresas del sector comercio, 34% de las empresas industriales y 32% en servicios del total nacional de cada tamaño de empresa. Por tamaño de empresa, se tiene que para el mismo período aglutinaron el 33% de la microempresa, 27% de la pequeña, 18% de la mediana y 16% de la grande del total nacional de cada grupo. De esta manera, es indiscutible la importancia

económica de los TFUR (DIGESTYC, 2011-2012).

Los sistemas productivos agropecuarios de los TFUR son bastante heterogéneos. En algunos de ellos, la actividad agrícola o agropecuaria mantiene alguna importancia, y en otros se trata, sin duda, de una actividad marginal. En conjunto, los TFUR reúnen el 25% de los productores agropecuarios del país (MAG, 2008). En términos generales, las dinámicas del tejido agropecuario de los TFUR reflejan la caída generalizada a nivel nacional de la importancia de este sector y del empleo agrícola, debido a la terciarización de la economía de El Salvador (UCA, 2018).

Por otro lado, el análisis econométrico de variables consideradas en el estudio encuentra que en los 13 TFUR:

- 1) Existe una relación inversa entre crecimiento y pobreza municipal.
- 2) Hay una relación positiva entre crecimiento e IDH.
- 3) Existe una nula relación entre crecimiento y desigualdad, con correlación incluso negativa dentro de los TFUR. En consecuencia, el crecimiento territorial no es inclusivo en El Salvador.

En conclusión, la transformación productiva y dinamización económica de los TFUR resultaría eficaz para la reducción de la pobreza con un impacto más amplio en los índices de desarrollo humano. Sin embargo, resalta la paradoja que, si bien el crecimiento económico contribuye a caída de la pobreza, éste no reduciría la desigualdad. De este modo, se hacen necesarias otras políticas públicas más integrales

que modifiquen las estructuras socioeconómicas.

La investigación también deja en evidencia la necesidad de contar con

información detallada y precisa, esto con el fin de profundizar más en la investigación regional para estudios e implementación de políticas territoriales adecuadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

DIGESTYC. (2008). V. Censo de Población y V de Vivienda 2007.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2009). IV Censo Agropecuario 2007-2008.

Ministerio de Economía. (2012). Directorio de Unidades Económicas 2011-2012. Dirección General de Estadísticas y Censos.

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA). (2018). Análisis socioeconómico de El Salvador.





Atmosfera idónea para el empaçado

- Las condiciones exactas de empaçado pueden incrementar la vida de anaquel del producto entre un 300%- 800%.
- Los parámetros importantes para extender la vida de anaquel son: **Temperatura, Humedad y una Atmosfera modificada.**
 - Generalmente lo que se busca es disminuir el O_2 y aumentar el CO_2 con respecto a las condiciones la atmosfera ambiente (21% O_2 y 0.01% CO_2).
- Las condiciones óptimas pueden variar por la variedad de producto, tiempo de cosecha, grado de maduración por lo que los valores reportados en la literatura son una guía.





PROCESOS SOCIALES Y CONDICIONES FÍSICO-ESPACIALES QUE CONFIGURAN EN MAYOR MEDIDA EL HÁBITAT EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE EL SALVADOR

PROPUESTA DE ENFOQUE DE ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL HÁBITAT, EL CASO DE ARCATAO

EXPOSITOR

Carlos Ernesto Grande

INVESTIGADORES

Carlos Grande

Carlos Manzano.

Herberth Morales - Vicerrectoría Proyección Social

Andrew Cummings - Maestría en Desarrollo Territorial

Rodrigo Fuentes - Estudiante

Fátima Fuentes - Estudiante

Karla González - Estudiante

Departamento de Organización del Espacio

INTRODUCCIÓN.

Esta investigación propone un enfoque de análisis de las condiciones de la producción social del hábitat, a través de un caso de estudio en el municipio de Arcatao. Tiene como objetivo comprender y explicar cómo los procesos sociales posibilitan la transformación de las condiciones físico-espaciales y los procesos de producción de las infraestructuras que mejoran el hábitat en los asentamientos humanos de El Salvador. Con dicho enfoque se obtienen al menos tres resultados claves: una evaluación y cartografía de la producción social del hábitat; las características principales de los

actores, su capacidad de agencia y la forma en que se articulan entre sí y, además, un análisis histórico de los procesos de producción del hábitat, lo que permite conocer las condiciones estructurales y la capacidad de agencia de un actor o un grupo que son necesarias para la emergencia de procesos clave para las transformaciones físico-espaciales del hábitat.

METODOLOGÍA.

El diseño metodológico utilizado dividió la investigación en cuatro ejes interconectados. El primero, de carácter cuantitativo, construyó un sistema de indicadores que

evalúan el hábitat desde la visión de la producción social del espacio de Lefebvre y las acciones que fortalecen el hábitat propuestas por Carrillo¹, dicho proceso inició con una revisión bibliográfica sistematizada². Posteriormente, se transformó en indicadores³ que son estructurados con ayuda del marco lógico⁴, permitiendo generar una batería ampliada de indicadores depurada con la técnica de triangulación⁵, lo que dio como resultado un Instrumento Preliminar de Evaluación del Hábitat (IPEHa). Con ese instrumento se realizó un taller de validación con grupos de expertos en hábitat en el país utilizando la metodología Delphi⁶, esto permitió tener una versión final del Instrumento de Evaluación de la Producción del Hábitat, que fue utilizado para hacer la evaluación del hábitat en el municipio de Arcatao en el norte del país. Para ello se utilizó una recopilación de datos primarios como de la alcaldía municipal, la policía nacional civil, las clínicas de salud y los juzgados, y datos secundarios del censo nacional.

Un segundo eje de investigación elabora un mapa de actores, define

sus características y capacidades de agencia en los procesos sociales que producen el hábitat. Se utilizaron entrevistas a profundidad⁷ y grupos focales, cuyos insumos permitieron al menos dos productos, el primero fue sistematizado mediante el análisis temático⁸, con el fin de determinar una lectura sobre la capacidad de agencia de los actores utilizando como base los planteamientos conceptuales propuestos por Amartya Sen⁹. Lo cual dio como resultado matrices y diagramas que buscan mapear los actores presentes en el territorio, considerando también su capacidad de agencia. Mientras que el segundo producto consistió en el análisis de redes de actores y la forma en que ellos se vinculan en proyectos de desarrollo del hábitat, contrastándola finalmente con la percepción y vivencia del espacio por parte de los pobladores.

El tercer eje es sobre historia, se utiliza la metodología del microanálisis¹⁰ y se establece un período que va desde 1980 hasta la actualidad (conflicto armado, pueblo fantasma, repoblación y reconstrucción). Esto permite

¹ Carrillo, D. (2007). *Materiales básicos para el Proyecto Integral del Hábitat. Propuestas para El Salvador, C.A. (Fundación UPC)*.

² Roussos, A. (Junio de 2011). *Preparación de una revisión bibliográfica para su publicación Cuando un solo artículo nos habla de muchos trabajos. Reportes de investigación (1): pp. 1-7. Reportes de investigación. Universidad de Belgrano: CONICET, FUNICS.*

³ Cárdenas, M., Cortés, F., Escobar, A., Nahmad, S., Scott, J., y Teruel, G. (2013). *Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL.*

⁴ Ortigón, E., Pacheco, J., y Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas (CEPAL). Manuales, Vol. 42 (CEPAL). Santiago de Chile: United Nations Publications.*

⁵ Zúñiga, A. (2009). *Indicadores para la evaluación de la calidad ambiental del hábitat urbano. Nexa, 22 (01): pp. 23-31.*

⁶ Peñalva, A., de los Ríos, E., Aguilera, S., y Eraso, L. (2014). *Manual de Participación en Políticas de Movilidad y Desarrollo Urbano. Manual de prácticas. (p. 143).*

⁷ Holstein, J. A., y Gubrium, J. F. (1995). *The active interview. Qualitative research methods series 37. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.*

⁸ Braun, V., y Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology, 3(2): pp. 77-101.*

⁹ Sen, A. (1982). *Rights and Agency. Philosophy & Public Affairs, 11(1): pp. 3-39.*

¹⁰ Aguirre, C. A. R. (2003). *Contribución a la historia de la microhistoria italiana. Prohistoria, Manuel Suárez. (S. E.)*

comprender la influencia de la estructura social en la transformación del hábitat y las reales capacidades de agencia de los actores. Siguiendo la idea de Archer¹¹, las técnicas utilizadas fueron la revisión documental y la observación participante¹², obteniendo como resultado final un relato que articula la historia reciente de Arcatao y tiene como eje la producción social del espacio y las categorías planteadas por Lefebvre y Carrillo.

Finalmente, un cuarto eje de sistemas de información geográfica inicia con visitas de campo y utiliza imágenes de DRONE, GPS y talleres de validación con los responsables de catastro de la municipalidad para validar los asentamientos humanos y los límites del término municipal. Esta base cartográfica permitió al menos tres productos, el primero fue la interpolación del resultados de la evaluación del hábitat a través método *IDW (Inverse Distance Weighting)* aplicado en variables sociales y de territorio¹³, lo que permite visualizar la dinámica de la producción social del hábitat en el territorio, poniendo especial énfasis en la distribución de la desigualdad del hábitat en los asentamientos humanos. Un segundo producto genera estudios de evaluación de accesibilidad a través de la herramienta *Network Analysis* de GIS, que son insumos para la

evaluación cuantitativa. Finalmente, se elaboraron mapas de apoyo a la narrativa histórica, todos éstos constituyen el Atlas de cartografía de la investigación.

Las principales conclusiones se pueden establecer en tres bloques: El primer bloque es de tipo general y plantea al menos tres procesos sociales claves que posibilitan la transformación de las condiciones físico-espaciales:

- 1. La organización comunitaria: en Arcatao existen evidencias que está potencia el hábitat porque tiene a la base dos tipos de enfoques; el de tipo medioambiental y el de reivindicación de derecho¹⁴.**
- 2. Autogestión:¹⁵ tiene como características la participación de diversos grados de la comunidad, capacitación de los beneficiarios y coordinadores, así como la flexibilidad en la formulación de los proyectos.**
- 3. En tercer lugar, se encuentra la construcción de infraestructuras del hábitat que no serán vivienda, sobre todo lo que tiene que ver con las redes, pues como lo establece Dupuy¹⁶, la integración de los núcleos poblados a las redes de la ciudad es un signo palpable de una verdadera conexión con la comunidad.**

¹¹ Archer, M. S. (1995). *Realist social theory: The morphogenetic approach*. Cambridge University press.

¹² O'toole, P., y Were, P. (2008). *Observing places: using space and material culture in qualitative research*. *Qualitative research*, 8(5): pp. 616-634.

¹³ Espinosa, N., y Valderrama, D. (2011). *Pasos metodológicos para el análisis cuantitativo y cartográfico del conflicto armado en Colombia*. *Estudios Políticos* (39): pp. 196-230.

¹⁴ Miranda Gassull, V. (2017). *El hábitat popular. Algunos aportes teóricos de la realidad habitacional de sectores desposeídos*. *Territorios*, (36): pp. 217-238.

¹⁵ Carrillo, D. (2007). *Materiales básicos para el Proyecto Integral del Hábitat. Propuestas para El Salvador, C.A. (Fundación UPC)*.

¹⁶ Dupuy, G. (1998). *El urbanismo de las redes: teorías y métodos*. (S. E).

Un segundo bloque está centrado en los procesos sociales:

1. El debate entre la influencia del contexto social en la producción del hábitat y la capacidad de agencia de los actores: el primero dicta las pautas y tendencias a nivel nacional y local, pero el segundo es **la capacidad organizativa que permite adaptar** mejor dicho influjo.
2. **Un indicador de una buena capacidad organizativa** es el que permite a la organización **reaccionar, transformarse y especializarse** en diversos ámbitos y mejorar la adaptación al contexto social imperante.
3. En el ámbito de los procesos sociales, los actores **establecen relaciones a partir de un tema aglutinante, articulándose y coordinándose desde un grupo gestor o un actor con** destacadas cualidades respecto al **conocimiento del territorio, recursos personales, económicos y liderazgo.**¹⁷
4. Respecto al **rol de los actores** se pueden establecer tres tipos:
 - a) Pasivos a la espera del accionar de otros.
 - b) Reactivos a las convocatorias, se involucran y participan asumiendo tareas de coordinación más operativas que estratégicas.
 - c) Proactivos son lo que asumen un rol más estratégico y aglutinante en la comunidad.

No todos los actores mantienen estos roles de manera uniforme, esto varía según los ámbitos e iniciativas en

las que tienen necesidad, injerencia y/o especialización cada uno de los actores.

El tercer bloque de conclusiones es sobre las **condiciones físico-espaciales del hábitat**. El instrumento propone **una estrategia de evaluación (no medición) basada** en lo “adecuado” o no de infraestructuras y procesos.¹⁸

1. Se visibiliza que las **fuentes de financiamiento, en el caso de Arcatao, son escasas, inclusive durante el plan de reconstrucción posguerra**. Sin embargo, el enfoque permite establecer un rastro en la búsqueda de cooperantes internacionales y, por lo tanto, **evidencia modelos de autogestión que permiten ir evolucionando los servicios** (educación y salud).
2. Es posible **identificar las diferencias existentes entre las zonas a partir de la conectividad**; el instrumento revela lo desfavorable que es la ausencia de vías que vinculen a los asentamientos humanos y su impacto tanto en lo funcional como social.
3. El trabajo brinda los insumos necesarios **para profundizar y determinar modelos y correlaciones espaciales entre los diversos ámbitos que potencian el hábitat** y sus respectivos indicadores, ello a través del Análisis Espacial de los Datos recabados con técnicas en Sistemas de Información Geográfica.

¹⁷ Sen, A. (15 de mayo de 2017). *Well-Being, Agency and Freedom the Dewey Lectures 1984*. Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9781315251240-1>

¹⁸ ONU-HABITAT. (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe. Rumbo a una nueva transición urbana*. (S. E).

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MOTORIZACIÓN DE ÍNDICE DE RADIACIÓN SOLAR ULTRAVIOLETA (UV)

EXPOSITOR

Carlos Aníbal Juárez

INVESTIGADORES

Mauricio Pohl

Carlos Juárez

Jaime Clímaco

Oscar Valencia

Héctor Escobar

Arturo Cisneros

Departamento de Electrónica e Informática

El índice UV ha servido para sensibilizar al público sobre los riesgos de la exposición excesiva a la radiación UV y alertar a la gente sobre la necesidad de adoptar medidas de protección. Como parte de un esfuerzo internacional, el índice UV fue desarrollado por la OMS, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial. Al incentivar a la población a que reduzca el tiempo de exposición a las radiaciones solares se pueden disminuir los efectos nocivos para la salud y reducir significativamente los costos de atención de salud en los que incurre nuestro país.

La Organización Mundial de la Salud estableció un monitoreo de radiación UV mediante mediciones, cálculos y un modelaje computarizado.

El usuario recibe con el índice un pronóstico de la cantidad de radiación ultravioleta esperada en la superficie de la Tierra, cuando el sol está lo más alto en el cielo. Mientras más alto sea el índice, más rápido causa daños la radiación ultravioleta en la piel y en los ojos y, por consiguiente, más importan las precauciones que se deben tomar contra la sobreexposición a la radiación solar.

El trabajo de investigación se desarrolla en dos grandes rubros. El primero es diseñar una unidad de medición de radiación solar UV. En una segunda instancia, crear un sistema informático en el que se almacene información y, además, se pueda monitorizar en tiempo real el índice UV. A continuación, se describe brevemente cada una de las etapas del trabajo.

El diseño e implementación del dispositivo de medición de índice UV se le ha denominado Uvmáforo y consiste en un diseño industrial, diseño electrónico y diseño informático.

A. DISEÑO INDUSTRIAL

El diseño industrial del Uvmáforo consta de un mástil cilíndrico, en el que se coloca cada uno de los elementos. Tiene una altura con respecto al suelo de 3.20 metros, y alrededor de una altura de 1.5 metros se le ha colocado la información de protección solar y el tiempo de exposición. A esta altura es fácil para el público leer la información sobre cada uno de los índices UV.

Luego, a una altura de 2.10 metros se ha colocado una lámpara RGB que cambia de color conforme sea el índice UV.

- Verde si el índice UV está entre los valores 1 y 2.
- Amarillo si el índice UV está entre los valores 3 y 5.
- Naranja si el índice UV está entre los valores 6 y 7.
- Rojo si el índice UV está entre los valores 8 y 10.
- Violeta si el índice UV está por encima del valor de 11.

Sobre la lámpara se ha colocado una caja para la intemperie, con protección IP57, que contiene una batería de respaldo, un microcontrolador Arduino UNO, un módulo FONA, un regulador del sistema fotovoltaico y circuitos electrónicos de adecuación de señales del sensor y etapa de amplificación de potencia para el manejo de la lámpara RGB.

En la parte superior del mástil se encuentra el panel fotovoltaico, que provee de energía eléctrica a todo el sistema electrónico, y también el sensor UV que capta la radiación UV que se recibe del sol.

B. DISEÑO ELECTRÓNICO

Para poder emitir las alertas con los diferentes colores fue necesario una etapa electrónica, que se ocupa de la lectura de la radiación UV, manejo de la lámpara RGB y envío de información. El dispositivo consiste en 4 subsistemas:

- Sistema de alimentación: panel fotovoltaico de 20w de 12, regulador de voltaje y una batería.
- Medición de radiación UV: sensor UV y una etapa de acondicionamiento de señales.
- Emisión de alerta: lámpara RGB y una etapa controladora.
- Arduino UNO más un módulo reloj DS130Z y un módulo de comunicación FONA 800.

A continuación se describen algunos componentes por separado y el papel que juegan en la funcionalidad del dispositivo.

Panel solar: elemento que permite usar los rayos del sol como energía. Lo que hacen estos dispositivos es recoger la energía fotovoltaica del astro y convertirla en un recurso que puede emplearse para producir electricidad. El voltaje es enviado al regulador de voltaje para luego repartirlo de manera constante, por lo tanto, el panel solar debe ser capaz de producir una potencia suficiente para el funcionamiento óptimo de estos componentes, por eso se optó

por instalar dos paneles solares que producen 10 watts de potencia.

Sensor UV: el sensor es el encargado de captar los rayos ultra violetas. Este interactúa con el arduino para obtener la medición realizada y con el circuito de potencia para poder llevar al arduino un valor, el cual sea capaz de leer.

Regulador de voltaje: dispositivo electrónico diseñado para mantener un nivel de tensión constante.

Arduino UNO: es el “cerebro” detrás de todo el ensamblaje. El arduino controla todos los demás módulos instalados en la torre, esto lo hace mediante el código que se le fue subido. Se ha elegido la placa Arduino/Genuino Uno que tiene como microprocesador un ATmega328P. Tiene 14 entradas/salidas digitales (6 de ellas pueden ser utilizadas como salidas PWM), 6 entradas analógicas, una velocidad de reloj de 16 MHz. En la solución, el Arduino es alimentado por 12 V. Tiene una capacidad de memoria flash de 32 KB y SRAM de 2 KB

Lámpara LED RGB: lámpara capaz de cambiar de color dependiendo de sus resistencias. Es la que nos muestra, según el color, el nivel de UV que se tiene presente.

Módulo reloj: nos proporciona la capacidad de enviar datos según el horario en que lo programemos.

Módulo FONIA: permite hacer trabajos con funcionalidades, como llamadas, envíos de mensajes y uso de paquetes.

C. DISEÑO SISTEMA INFORMÁTICO

Además de la implementación del UVMáforo, también se cuenta con un sitio WEB donde se puede acceder a la información del Uvmáforo, que fue instalado en la Universidad. El enlace para acceder es <http://dei.uca.edu.sv/uvmaforo>. La tecnología utilizada para crear el sitio WEB ha sido HTML5 y PHP, además se han empleado APIs de Google para el manejo de mapas y representación de gráficos, los cuales leen y muestran desde la base de datos creada para el almacenamiento de los índices UV.

El sitio WEB tiene la siguiente información: un dial que muestra el índice UV actual, un diagrama de barras para mostrar el promedio de índice UV durante una hora, mostrando el registro de todo el día. Además, cuenta con información para la interpretación del índice UV, así se tienen los registros del índice UV desde que la estación se colocó en funcionamiento.

El sistema de monitoreo de índice UV también contempla la creación de una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android. La aplicación se llamará UVMáforo. Esta aplicación ha sido desarrollada en Android Studio®, en API 2.3, la cual da soporte para versiones desde Android 4.0 hasta la 6.0, siendo una aplicación actualizada hasta para los últimos móviles que existen en el mercado. En el desarrollo de esta aplicación también se utilizan APIs de Google para la geolocalización de las estaciones y controles nativos de Android Studio.

Entre las funcionalidades que tiene la aplicación están las siguientes:

- Muestra información más relevante al usuario, sobre recomendaciones según sea el índice UV. Tal información es el tiempo de exposición, factor de protección solar y si es recomendable o no exponerse al sol.
- También cuenta con una pantalla donde se pueden observar

los valores del índice UV de las estaciones de UVmáforo instaladas. Se muestra el índice UV actualizado, la tasa de actualización es de 5 minutos.

- La aplicación, además, puede buscar la estación más cercana al usuario para entregarle información según sea su ubicación.



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO PARA ADQUISICIÓN DE BIOSEÑALES

EXPOSITOR

Carlos Aníbal Juárez

INVESTIGADORES

Mauricio Pohl

Carlos Juárez

Erick Varela

Luis Barriere

Leopoldo Hernández

Mauricio Flores

Departamento de Electrónica e Informática

El 20 de septiembre de 2010, el presidente de la República, Mauricio Funes, junto a la ministra de Salud, María Isabel Rodríguez, oficializaron el Sistema Nacional Integrado de Salud, en el municipio de Ilobasco, donde hoy funcionan 27 Equipos Comunitarios de Salud Familiar (ECOSF) y 2 Equipos Comunitarios de Salud Familiar con Especialidad (ECOSF Especializados). Dicho programa había iniciado en julio de 2010, con 201 ECOS Familiares y 15 ECOSF Especializados, quienes atienden a la persona, la familia y a la comunidad cerca de su lugar de vivienda; esta fase es conocida como Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud.

Una de las funciones de las ECOSF es generar información relacionada a los pacientes, la cual está centralizada en diferentes servidores. La realidad es que aunque se tenga

la información en papel, hay que invertir tiempo en digitalizarla y depurarla, para que pueda ser usada posteriormente por especialistas o para recomendaciones de tratamiento para los pacientes.

Aunque dicha información debería apoyar a la cobertura médica, o para generar indicadores de salud, así como el monitoreo epidemiológico en las áreas rurales del país, esto se vuelve una tarea difícil, debido a que no se poseen los datos necesarios para la generación de dichos indicadores; lo que se posee no ha sido recolectado de una manera sistemática o estandarizada.

Por otro lado, tener datos fidedignos y en tiempo real puede apoyar a orientar esfuerzos de proyectos comunitarios en las localidades que más lo necesiten. Otra ventaja de tener datos ya digitalizados y

almacenados en bases de datos es poder usarlos para generar indicadores relevantes para el área de salud o para entidades como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y las diversas ONG, así como para el Ministerio de Salud y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). Una posible extrapolación en el uso de esta información podría ser determinar la influencia en la salud de diversos proyectos implementados por el Gobierno de El Salvador hasta la fecha, por ejemplo: el Programa del Ministerio de Educación “Escuela Saludables”.

Debido a lo anterior, la Universidad Don Bosco y la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas propusieron una posible solución a este problema a través de la utilización de tecnologías móviles y de electrónica de bajo costo, permitiendo de esta forma que cualquier integrante de una ECOSF pueda ingresar directamente la información desde el dispositivo de medición, actualizando el expediente clínico de la persona en tiempo real, logrando así minimizar el error humano de la digitalización de la información de la base de datos. El dispositivo diseñado e implementado permite adquirir datos fisiológicos del paciente, la información es de temperatura corporal, presión y pulso arterial, peso y altura, por medición directa y estimar el índice de masa corporal de forma indirecta. Todas las medidas fisiológicas adquiridas son relevantes para el diagnóstico y control de la mayoría de las enfermedades comunes y forman parte del protocolo de consulta de los ECOSF.

En un primer momento, la información adquirida será almacenada en dispositivos móviles, los cuales ya poseen los diversos ECOSF distribuidos en el país y serán parte de la Ficha Familiar diseñada por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC) del Ministerio de Salud. Luego, esta información será almacenada en la base de datos del Ministerio en servidores redundantes.

Los objetivos planteados en el proyecto fueron los siguientes: en primer lugar, diseñar un sistema electrónico de adquisición y transmisión de bioseñales básicas de pacientes a un dispositivo móvil. Segundo, desarrollar una aplicación para dispositivos móviles que permita adquirir, mostrar y almacenar la información fisiológica de los pacientes.

Por lo tanto, se puede decir que el Ministerio de Salud de El Salvador tiene como objetivo diseñar mecanismos que faciliten el acceso a los servicios de salud a todas las familias de El Salvador, incluyendo aquellas que no viven cerca de un establecimiento de salud.

DISPOSITIVO ELECTRÓNICO.

Según el protocolo de adquisición de datos fisiológicos de los pacientes que son atendidos por los Equipos Comunitarios de Salud Familiar (ECOSF), los datos de cada paciente que deben ser recolectados son:

- Temperatura
- Peso
- Altura
- Presión arterial
- Frecuencia cardíaca
- Índice de masa corporal

Este protocolo es independiente del lugar geográfico donde sean recolectados los datos. Los datos fisiológicos que se adquieran con el sistema sólo serán complemento de la plataforma de Ficha Familiar

Electrónica con que cuenta el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) que, en primer momento, actuarán conjuntamente.

Variable	Proceso	Detalle
Peso	Acondicionamiento de señal.	Se alimenta un puente de Wheatstone incluido en la báscula con 5V, la salida del puente es ingresada a un convertidor analógico-digital (HX711), el cual tiene una salida de 24 bits.
	Adquisición de datos.	Los datos son adquiridos por dos puertos analógicos del arduino.
	Almacenamiento y transmisión.	Los datos obtenidos son ajustados aritméticamente, mostrados en la pantalla LCD y enviados por un puerto serial del arduino vía bluetooth (HC-05).
Altura	Adquisición de datos.	Los datos son enviados por un sensor ultrasónico (HC-SR04) y recibidos por dos puertos digitales del arduino.
	Almacenamiento y transmisión.	Los datos obtenidos son mostrados en la pantalla LCD y enviados por un puerto serial del arduino vía bluetooth (HC-05).
Índice de masa corporal	Cálculo y almacenamiento del índice.	Con los datos de altura y peso obtenidos, en el dispositivo móvil se realiza el cálculo de índice de masa corporal (IMC) y se almacena en la base de datos.
Temperatura	Acondicionamiento de señal.	El sensor es una resistencia variable con la temperatura de 10kΩ; éste es conectado en serie con una resistencia de 10kΩ para generar un divisor de voltaje.
	Adquisición de datos.	Los datos son adquiridos del centro del divisor de voltaje por medio de un puerto analógico del arduino.
	Almacenamiento y transmisión.	Los datos obtenidos son ajustados aritméticamente y mostrados en la pantalla LCD, luego son enviados por un puerto serial del arduino vía bluetooth (HC-05).
Presión arterial y frecuencia cardíaca	Adquisición de datos.	Los datos son enviados por un medidor de presión y frecuencia cardíaca (KD-202F) por medio de un puerto serial. Estos son obtenidos por uno de los puertos seriales del arduino.
	Almacenamiento y transmisión.	Los datos obtenidos son ajustados aritméticamente, mostrados en la pantalla LCD y enviados por un puerto serial del arduino vía bluetooth (HC-05).

APLICACIÓN MÓVIL.

Se diseñó un módulo de la aplicación de la Ficha Familiar que ya posee el Ministerio de Salud. Este módulo se denominó SIMBIO y da acceso para la recolección, almacenamiento y visualización de las variables de bioseñales obtenidas a partir del dispositivo electrónico.

A continuación, se presenta el flujo del sistema:

1. Pantalla de login: pantalla inicial donde se solicita al usuario credenciales, asegurando así, únicamente, el acceso al personal autorizado
2. Menú principal: una vez el usuario ha accedido al sistema, se mostrará un menú con los diferentes módulos y utilidades del sistema, desde este menú es donde se podrá acceder al módulo SIMBIO.
3. Módulo SIMBIO: como primer requisito y dato de entrada, el usuario debe realizar la búsqueda de un paciente, cuyos datos han sido ingresados previamente en el módulo de Ficha Familiar.
4. Captura de bioseñales: es la única pantalla desde donde se podrán realizar todas las capturas de los datos de bioseñales enviados por el dispositivo electrónico. Otras acciones que se pueden realizar aquí son visualizar y editar información de bioseñales previamente guardada, la última fecha de su actualización y conectarse vía bluetooth con el dispositivo electrónico de captura de bioseñales.

DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE CRISTALES DE AZÚCAR UTILIZANDO VISIÓN ARTIFICIAL

EXPOSITORES

Oscar Antonio Valencia
Francisco Eduardo Huguet

INVESTIGADORES

Héctor Escobar
Oscar Valencia,
Francisco Huguet
Manuel Cardona
Departamento de Electrónica e Informática

La granulometría es el estudio de la distribución estadística del tamaño de las partículas de una muestra de material sólido fraccionado. Actualmente, los procesos de control de calidad del azúcar en los ingenios del país se basan, sobre todo, en la extracción de muestras para su posterior análisis en los laboratorios, utilizando un proceso con tamices y/o **softwares** comerciales que trabajan con el procesamiento digital de imágenes. Cuando la granulometría se apoya en el uso de tamices, la clasificación de las partículas se obtiene sometiendo éstos a movimientos vibratorios, lo cual separa por tamaño las partículas. Luego de obtener dicha clasificación, las partículas son pesadas y, de esta manera, se obtiene la cantidad del material retenido por cada tamiz. Como la forma de las partículas es irregular, la medición de su tamaño es expresada por medio de una magnitud teórica equivalente. Un ejemplo de esto último sería

el uso del Diámetro Medio, el cual puede encontrarse considerando la partícula como una esfera que pasaría a través de la abertura del tamiz de una malla.

El análisis granulométrico implementado en el proyecto se apoya en técnicas de procesamiento digital de imágenes. El **software** implementado, nombrado **Particle Vision**, es capaz de extraer propiedades geométricas de las partículas de azúcar a partir de imágenes de muestras de azúcar capturadas por cámaras digitales profesionales. La interfaz gráfica de **Particle Vision** permite la interacción con el usuario para ajustar parámetros de procesamiento, tales como umbrales de binarización, filtros de partículas de acuerdo a tamaño, medida de línea de referencia, entre otros. El programa realiza análisis estadísticos de las mediciones de los tamaños, a partir de los cuales se

obtienen indicadores de dispersión que expresan la heterogeneidad granulométrica de una muestra, indicando así su calidad. Estos datos son exportables a hojas de cálculo, facilitando su proceso de aplicación. Para la implementación se utilizaron tres aplicaciones: la codificación se hizo en *Qt Creator*, para el procesamiento de imágenes se utilizaron las funciones que ofrece la librería de Intel *openCV*, y el diseño de la interfaz se realizó utilizando *Qt Designer*.

El análisis granulométrico ejecutado por el programa utiliza el **Diámetro Medio (DM)** y el **Coefficiente de Variación (CV)** como parámetros descriptores de la muestra de material granular. El DM es una medida de la tendencia central y expresa el tamaño promedio de la muestra de los granos de azúcar. El CV define la dispersión y expresa la uniformidad de la muestra de azúcar; podemos decir que mide la precisión del resultado que se obtiene en una medición.

Para la captura de imágenes de las muestras se utilizaron cámaras profesionales y lentes de alta resolución. Las cámaras utilizadas fueron la *NI 1772C Smart Camera (National Instruments)* y la *Aca3800-14um (Basler)*. Las cámaras son manipuladas a través de la interfaz de usuario del programa. Para la validación del funcionamiento del programa se compararon los resultados de varios análisis de muestras provenientes de éste con los resultados provenientes de otros métodos, es decir, un método usando un patrón conocido y otro método basado en el análisis de imágenes usando un *software* comercial.

Los parámetros más importantes medidos y comparados fueron: la cantidad de partículas que tiene la muestra (cristales analizados, los no analizados y el número total), el tamaño de un cristal dado por su eje mayor y eje menor, el área de la partícula (***boundingbox***), el Diámetro Medio (DM), el Coeficiente de Variación (CV) y algunos datos estadísticos como la media, la varianza, la desviación estándar y la elongación media.

El método utilizando un patrón conocido fue muy útil en la validación de los datos. La prueba se basó en la generación de una imagen binaria, compuesta por rectángulos blancos de distintos tamaños colocados sobre un fondo negro y con una marca de referencia. Con los datos cocidos se elaboró una tabla en donde se colocó el eje mayor y menor de los rectángulos y se calculó su Diámetro Medio; al comparar los datos teóricos con los obtenidos con el programa ***Particle Visión***, se pudo observar una diferencia muy pequeña, lo que indica que el programa funciona adecuadamente. También se comparó el desempeño de la aplicación implementada con el del software comercial ***Image-Pro Plus***. Este último es utilizado por el ingenio La Cabaña para hacer sus análisis granulométricos. Para esta comparación se partió de fotos de muestras de azúcar previamente analizadas en ese ingenio utilizando ***Image-Pro Plus***. Se compararon los resultados a partir de este programa con los obtenidos con ***Particle Visión***, así se pudo constatar que los resultados eran bastante próximos, validando de esta manera el funcionamiento de la herramienta implementada.

MODELACIÓN DE RIESGOS POR INUNDACIÓN EN LA SUBCUENCA ILOHUAPA A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA ECA

EXPOSITOR

Mauricio Pohl

INVESTIGADORES

Mauricio Pohl

Carlos Juárez

Arturo Cisneros

Departamento de Electrónica e Informática

Se realizaron dos estudios aplicando la Metodología ECA al análisis de riesgos a infraestructura por inundación en 1.7 kilómetros de la ribera del río Ilohuapa en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS).

La Metodología de Economía de Adaptación al Cambio Climático (ECA, por sus siglas en inglés) provee a los actores de toma de decisión (importantes de un país) una herramienta eficaz y basada en probabilidades de respuesta. Esta información es sistemática y ordenada en cuanto a las acciones a implementar para la adaptación de infraestructura o políticas a implementar por los efectos del cambio climático. Esta metodología posibilita el entendimiento del impacto del cambio climático en la economía de un país o de una región determinada. De esta manera, permite a los actores de toma de

decisión integrar la adaptación al cambio climático con crecimiento económico y desarrollo sustentable. Esta Metodología integra el cambio climático con el crecimiento económico y las medidas de adaptación para la minimización de riesgos climáticos que se traducen en pérdidas económicas de un país.¹

La herramienta computacional utilizada en este estudio ha sido CLIMADA, la cual utiliza un modelo probabilístico de daño, que no es más que una representación simplificada de la realidad. Los modelos de amenazas climáticas tienden sólo a ser una simulación de una catástrofe de la vida real y, por lo tanto, entre mejor aproximación de la realidad se tenga, mejor serán los resultados obtenidos de la simulación. La aproximación de la realidad para la determinación del riesgo se basa en tres conjuntos de datos:

¹ David Bresch y Lea Muller. (2016). *Climada Manual*, SwissRe.

1. Amenazas climáticas: la simulación se basa en la determinación de la frecuencia de la amenaza, en nuestro caso inundaciones, y en la determinación de la intensidad de la amenaza, en nuestro caso es el nivel o profundidad de la inundación.
 2. Bienes: localización georreferenciada de los bienes que estarán expuestos a la amenaza a analizar y el valor de dicha infraestructura o población afectada. Estos bienes pueden o deben estar segmentados o segregados por categorías.
 3. Funciones de daño o funciones de vulnerabilidad: es la relación entre nivel de amenaza y porcentaje de daño de los bienes analizados.
- Los pasos a seguir para la determinación de riesgos en una zona determinada son los siguientes: ²
1. Definición del área de estudio.
 2. Manejo de los datos.
 3. Definición de los escenarios climáticos.
 4. Modelación de escenarios.
 5. Introducción a ECA del levantamiento de bienes.
 6. Funciones de daño.
 7. Simulación de riesgos.

Paso	Descripción	Detalle
Definir área de estudio.	El área de estudio está delimitada.	La selección del tipo de amenaza a estudiar determina el área de estudio, en este caso se determinó a cien metros a cada lado de la ribera del río en una extensión de 1.7 km.
Manejo y adquisición de los datos.	Levantamiento de bienes y mapas de inundación.	El levantamiento de los bienes fue realizado con la metodología desarrollada por la UCA para el estudio de CCAUA de KfW. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha proporcionado los mapas probabilísticos de inundación de la zona para tasa de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años. En una resolución de 5 m x 5 m.
Definición de escenarios climáticos.	A partir de la información de mapas de inundación y del Informe del IPCC-AR5 se crearon los escenarios de RCP 4.5 y RCP 8.5 para 2040 y 2050.	Se aumentan las intensidades de lluvia para los años 2040 y 2050. Para la creación de escenarios se disminuyen las frecuencias para los eventos de 2, 5 y 10. Para eventos de 25 años se mantiene la frecuencia y se aumentan las frecuencias para eventos de 50 y 100 años; de tal forma se crean los escenarios de impacto con eventos extremos de lluvia.

¹ Florian Wieneke y Maxime Souvigne. (2016). *Manual de implementación de ECA, KfW.*

Modelación de escenarios.	Se implementó la modelación de los escenarios climáticos en el programa CLIMADA.	Se crearon a través de CLIMADA los escenarios climáticos georreferenciados a la zona de estudio.
Introducción al modelo ECA del levantamiento de bienes.	Se introduce todo el levantamiento de bienes en el software CLIMADA.	Se introduce todo el levantamiento de bienes en el software CLIMADA. Se creó el archivo en Excel del levantamiento de bienes como es requerido en el programa CLIMADA (Bienes georreferenciados). Se optó por utilizar el valor de los bienes muebles dentro de la vivienda, ya que las viviendas estudiadas son construcción robusta de ladrillo y no pueden tener mayor daño por inundación.
Creación de las funciones de daño o funciones de vulnerabilidad.	Para cada categoría de bien se creó una función de daño que relaciona profundidad de agua por inundación y porcentaje de daño de los bienes afectados.	Con los datos de altura y peso obtenidos, en el dispositivo móvil se realiza el cálculo de índice de masa corporal (IMC) y se almacena en la base de datos.

TABLA 1. CUADRO RESUMEN DEL USO DE METODOLOGÍA ECA

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS PAÍSES EN CENTROAMÉRICA EN MATERIA DE COMPETITIVIDAD: UNA APROXIMACIÓN PRELIMINAR

EXPOSITORES

César Melara Gálvez

INVESTIGADORES

César Melara Gálvez

Melania Salazar Ordoñez.

Emilio Morales Fernández - Investigador externo

Departamento de Operaciones y Sistemas

Durante las últimas décadas, la competitividad se ha convertido en una de las preocupaciones centrales de muchos gobiernos e industrias, ya que, en la economía actual y globalizada, ésta se convierte en un elemento explicativo fundamental que ayuda a comprender por qué unos países generan mayor riqueza que otros, además de ser un factor que contribuye a crear empleos y mejores fuentes de ingresos sobre bases sostenibles. Precisamente, este es el caso de los países centroamericanos, donde se observa que existen desigualdades en ciertos indicadores micro y macroeconómicos relacionados con competitividad. Por ello, esta investigación tiene como objetivo realizar un análisis comparativo de la competitividad de los países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá). Esto se lleva a cabo utilizando datos secundarios del Indicador de Competitividad Global (ICG) del Foro Económico Mundial en Centroamérica para 2017

y análisis estadísticos multivariantes, principalmente el análisis Clúster. Así, en primer lugar, los países centroamericanos son clasificados en función de los 12 pilares que conforman el ICG, considerando los 126 países tratados por dicho índice para, posteriormente, estudiar concretamente estos países centroamericanos. Los resultados muestran que, efectivamente, existe dicha brecha de competitividad, principalmente en las variables institución, infraestructura, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia de mercado laboral, preparación tecnológica, sofisticación de negocios e innovación.

El concepto de competitividad se remonta a la Teoría del Comercio, cuando Adam Smith establece que la maximización del beneficio -como ventaja absoluta- es la vía para que un país obtenga mayores ganancias y el comercio se convierta en el generador del crecimiento de la producción

mundial (Smith, 1776, citado por Lombana, 2009). Posteriormente, Heckscher-Ohlin postulan que la intensidad o abundancia del factor producción es la variable que impulsa la diferencia en términos de establecimiento de la ventaja comparativa (Heckscher, 1919; Ohlin, 1933, citado por Lombana, 2009). Pero no fue hasta la década de los 90, cuando Porter (1991) presenta las bases de la denominada Teoría de la Competitividad. En ella, Porter (1991) aclara que no existe una definición aceptada y cerrada del término competitividad cuando se aplica a un país, ya que existen diferentes aproximaciones a dicho concepto. Posterior a esto surge la definición de competitividad del Foro Económico Mundial (*World Economic Forum, WEF* por sus siglas en inglés), que la define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (WEF, 2017, p. 4).

DATOS

Esta investigación se fundamentó en el concepto de competitividad de Porter (1991) y del Foro Económico Mundial (WEF, 2017), mismos de los que se obtuvieron los datos secundarios analizados a través del Índice de Competitividad Global (ICG), el cual está constituido por 113 variables, que a su vez se encuentran contenidas dentro de 12 pilares compuestos.

ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Para identificar la existencia de grupos de países que presentan valores y comportamientos similares en términos de competitividad, se llevó a cabo un análisis Clúster. El análisis Clúster, también conocido

como análisis de Conglomerados, Taxonomía Numérica o Reconocimiento de Patrones, es una técnica estadística multivariante, cuya finalidad es dividir un conjunto de elementos en grupos, de forma que las características de los elementos incluidos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna de cada grupo) y, al mismo tiempo, exista aislamiento externo del grupo respecto a los demás grupos o que los elementos de un grupo sean muy diferentes a los elementos de los demás grupos (Figueras, 2001).

Obtenidos los grupos, se aplicaron las técnicas estadísticas multivariantes ANOVA y las pruebas de Bonferroni y Games-Howell para evaluar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de países.

También se aplicó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney-Wilcoxon a la submuestra de datos de los países centroamericanos, con el objetivo de comparar los resultados del análisis Clúster y evaluar la importancia de las variables que más influyen en la agrupación de los países de una forma determinada. Además, se realizó el cálculo de las medias geométricas de cada variable, ya que la media geométrica es utilizada para promediar porcentajes, índices y cifras relativas, además que es el promedio de la razón de cambio de una variable (Navarro, 2003) y, a partir de la prueba Mann-Whitney-Wilcoxon, evidenciar en cuales de las variables se encuentran las mayores diferencias con los datos del ICG para el año 2017.

RESULTADOS

El análisis Clúster, realizado a partir de los 12 indicadores compuestos del ICG 2017 para los 126 países de la muestra, resultó, como se mencionó antes, en la formación de cuatro grupos o conglomerados. Los países centroamericanos fueron clasificados en dos grupos diferentes. Costa Rica y Panamá pertenecen al mismo grupo (Clúster 1) junto con otros 52 países que presentan unas características similares en

términos de competitividad a través de los pilares del IGC 2017. Por otro lado, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua presentan también características similares entre sí, perteneciendo al mismo conglomerado (Clúster 2) que comparten con otros 42 países.

El resultado de la prueba Bonferroni y Games Howell se muestra a continuación.

Indicadores compuestos del ICG	Grupos			
	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4
INST	4,053954 ^{C2C3}	3,431332 ^{C1C3}	5,440569 ^{C1C2C4}	4,328145 ^{C3}
INFRA	4,320678 ^{C2C3}	2,925865 ^{C1C2C3}	5,803085 ^{C1C2C4}	4,369593 ^{C2C3}
AMB_MAC	4,783088 ^{C2C3}	4,164658 ^{C1C3}	5,633882 ^{C1C2}	5,371468
SA_EDP	5,864723 ^{C2C3}	4,723984 ^{C1C3}	6,461102 ^{C1C2}	5,852795 ^{C1C3}
EDU_CAP	4,590211 ^{C2C3}	3,352796 ^{C1C3}	5,642857 ^{C1C2}	4,384,413
EFI_MER	4,438499 ^{C2C3}	3,913394 ^{C1C3}	5,217799 ^{C1C2C4}	4,411733 ^{C3}
EFI_LAB	4,189279 ^{C2C3}	3,897349 ^{C1C3}	5,025863 ^{C1C2}	431,125
DES_FIN	4,026722 ^{C2C3}	3,524007 ^{C1C3}	4,977236 ^{C1C2}	4,284,885

Indicadores compuestos del ICG	Grupos			
	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4
PRE_TEC	4,526933 ^{C2C3}	3,014841 ^{C1C3}	5,927916 ^{C1C2}	347,515
TAM_MER	3,848952 ^{C3C4}	3,429238 ^{C3C4}	4,889355 ^{C1C2}	6,713098 ^{C1C2}
SOF_NEG	4,013727 ^{C2C3}	3,505374 ^{C1C3C4}	5,288218 ^{C1C2C4}	4,396297 ^{C2C3}
INNOVA	3,412055 ^{C2C3}	2,976919 ^{C1C3C4}	5,083385 ^{C1C2C4}	4,044811 ^{C2C3}

Ci: Diferencias significativas al 5% según pruebas Bonferroni y Games Howell con Clúster i (i= 1, ... 4).

TABLA 1. PRUEBAS BONFERRONI Y GAMES HOWELL DE LOS INDICADORES COMPUESTOS DEL ICG PARA LOS CLÚSTERES

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Por último, el resultado de la prueba Mann-Whitney-Wilcoxon demostró la existencia de ciertas variables que se deben de priorizar: institución, infraestructura, salud y educación

primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado, preparación tecnológica, sofisticación de negocios e innovación.

Indicadores compuestos del ICG	Media Clúster 1 (presencia de Costa Rica y Panamá)	Media Clúster 2 (presencia de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua)	Diferencia de medias	Sig. Mann-Whitney-Wilcoxon
INST*	4,020	3,227	0,793	0,060
INFRA*	4,280	3,429	0,851	0,064
AMB_MAC	4,777	4,371	0,405	0,639 (n.s.)
SA_EDP*	5,759	5,370	0,389	0,064
EDU_CAP*	4,493	3,428	1,065	0,064
EFI_MER*	4,442	4,092	0,350	0,165 (n.s.)
EFI_LAB	4,335	3,871	0,464	0,064
DES_FIN	4,231	4,063	0,167	0,355 (n.s.)
PRE_TEC*	4,652	3,261	1,391	0,064
TAM_MER	3,384	3,160	0,223	0,355 (n.s.)
SOF_NEG*	4,330	3,778	0,551	0,064
INNOVA*	3,534	2,752	0,781	0,064

* Variables priorizadas según pruebas ANOVA y Kruskal-Wallis en los grupos completos.
n.s.: no significativa.

TABLA 2. PRIORIZACIÓN DE LOS INDICADORES COMPUESTOS DEL ICG PARA LOS DOS GRUPOS DE PAÍSES CENTROAMERICANOS

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos confirman la existencia de una brecha significativa en el ámbito de la competitividad entre los dos grupos definidos de países centroamericanos e identifican los indicadores que presentan diferencias. En 2017, Costa Rica y Panamá presentan un mejor desempeño competitivo a nivel de país que El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua en los ocho indicadores compuestos señalados en el apartado anterior.

La importancia de estos indicadores compuestos de la competitividad

está corroborada por investigaciones previas. Nonaka y Rechsteiner (2012) establecen que, para alcanzar y mantener valores satisfactorios de competitividad y un nivel de crecimiento sostenible, las empresas deben generar y adquirir constantemente nuevos conocimientos y mejorar su preparación tecnológica. Este es uno de los retos más importantes que deben abordar El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua para aproximarse a los niveles de competitividad de Costa Rica y Panamá.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., & Carmen, H. R. (2008). *Estadística para administración y economía*. Cengage Learning, Australia.

BID. (2010). *Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe: Un compendio estadístico de indicadores*. División de Ciencia y Tecnología Sector Social. Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento, código de impresión IDB-MG-101, Banco Interamericano de Desarrollo, New York.

BID. (2012). *La realidad macroeconómica. Módulo 3: La infraestructura para el Crecimiento*. Departamento de Investigación y Economista Jefe. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7475/La-Realidad-Macroeconomica-Una-Introduccion-a-los-Problemas-y-Policas-del-Crecimiento-y-la-Estabilidad-en-America-Latina-Modulo-3-La-infraestructura-para-el-Crecimiento.pdf?sequence=1>.

Bilbao, B. (2011). *Análisis y Recomendaciones para Centroamérica en Materia de Competitividad* [Youtube.com]. INCAE-WEF. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=wi7m-0rL9xc>.

Chacón, F. (2015). *Indicadores internacionales de desarrollo: seguimiento e interpretación para Costa Rica*. Recuperado de <http://www.odd.ucr.ac.cr/sites/default/files/Documents/Indicadores-Internacionales-de-Desarrollo/Serie-IID-12-CRIIDAC.pdf>.

Crespi, G. & Zuniga, P. (2012). *Innovation and Productivity: Evidence from Six Latin American Countries*. *World Development*, Elsevier, Vol. 40(2), pp. 273-290.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., Meyer S. J. (1996). *Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política*. Revista de la CEPAL (Nº. 59): pp. 39-52. Recuperado de <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4100002/lecciones/lecturas/ConceptosSolucionProblemas/COMPETITIVIDAD.pdf> y <http://www.meyer-stamer.de/1996/cepal.html>.

Evans, P. (2007). *Instituciones y desarrollo en la era de la globalización neoliberal*. Bogotá, Colombia: ILSA. Recuperado de <http://ilsa.org.co:81/biblioteca/dwnlds/eclvs/eclvs11/Eclvs11-00.pdf>.

Figueras, S. M. (2001). "Análisis de conglomerados o Clúster". Recuperado de <http://www.5campus.org/leccion/Clúster>.

World Economic Forum (WEF). (2017). *The Global Competitiveness Report 2016–2017*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/GCR20162017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf.

Gómez, A. A. (2008). *Estadística básica con R y R-Commander*. Universidad de Cádiz: Servicio de Publicaciones.

Haidar, J. I. (2012). *The impact of business regulatory reforms on economic growth*. Centre de économie de la Sorbonne, Paris.

INCAE. (2009). *Lanzamiento del informe de competitividad global 2009 del foro económico mundial, INCAE*. Recuperado de http://conocimiento.incae.edu/ES/clacd/nuestros-proyectos/archivo-proyectos/proyectos-de-competitividad-clima-de-negocios/WebsiteWEF/index_files/GCR_2009-2010_WEF_Ecuador_v-Final.pdf.

Lombana, J. (2009). *Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional, pensamiento & gestión (26): pp. 1-38*. Universidad del Norte, Colombia.

López, C. P. (2008). *Técnicas de análisis multivariante de datos*. Pearson educación, Madrid.

Márquez, A. (2011). *Índice de Competitividad Global (ICG) del Foro Económico Mundial (FEM): existe una mejoría significativa en el desarrollo de los mercados financieros de México, pero persisten retos importantes*. México: BBVA Research.

Montgomery, D. C. (2013). *Diseño y análisis de experimentos*. México: Limusa,

Navarro, J. (2003). *Matemáticas Vol. 3*. Madrid, España: Editorial MAD.

Von Krogh, G., Nonaka, I., & Rechsteiner, L. (2012). *Leadership in organizational knowledge creation: a review and framework*. *Journal of Management Studies*, 49(1), pp. 240-277.

Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Cambridge, Mass. Harvard Univ. Press, Massachusetts.

Pérez, C. (2004). *Técnica de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (1990). *Desarrollo humano: Informe 1990*. Madrid: PNUD-Tercer Mundo editores. Recuperado de <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1990/>.

Porter, M. E. (1991). *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press.

_____. (2007). *La ventaja competitiva de las naciones*. Harvard Business School Publishing Corporation, Massachusetts.

_____. (1999). *Los Clúster y la nueva economía de competencia*. Palmas, Volumen 20, pp. 51-65, Harvard Univ. Massachusetts.

Prats I Català, J. (2005). *De la burocracia al management, del management a la gobernanza: las transformaciones de las Administraciones Públicas de nuestro tiempo*. Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid. Recuperado de <http://xa.yimg.com/kq/groups/19468274/475482599/name/De+la+burocracia...+Joan+Prats.pdf>.

Quintín M., y D. (2007). *Tratamiento de datos estadísticos con SPSS*. Madrid: Editorial Paraninfo.

Smith, A., Strahan, W., & Cadell, T. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Printed for W. Strahan and T. Cadell, in the Strand, London.

Stevenson, W.J. (2010). *Estadística para administración y economía*. México: Oxford.

Triola, M. F. (2004). *Estadística*. México: Pearson.

UNESCO. (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO), España. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>.

Walton, M. (2010). *Capitalism, the state, and the underlying drivers of human development*. Human Development Reports Research Paper 2010/09. United Nations Development Programme. Recuperado de http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/HDRP_2010_09.pdf.

Wienert, H. (1997). *Regulation and industrial competitiveness: a perspective for regulatory reform*. OECD, Organization for Economic Co-operation and Development, Francia.

_____. (2001). *Framework Conditions for industrial Competitiveness*. OCDE, organization for economic co-operation and development, Francia.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD EN LOS PAÍSES CENTROAMERICANOS

EXPOSITOR

César Melara Gálvez

INVESTIGADORES

César Melara Gálvez

Melania Salazar Ordoñez.

Emilio Morales Fernández - Investigador externo

Departamento de Operaciones y Sistemas

El concepto de competitividad se remonta a la concreción de la teoría del comercio por parte de Smith (1776), cuando define que la maximización del beneficio (ventaja absoluta) es la vía para que un país obtenga mayores ganancias, pudiendo ser el comercio el principal elemento generador de crecimiento de la producción a nivel mundial. En la primera mitad del siglo XX, Herckscher y Ohlin retomaron el tema y postulan la intensidad o abundancia del factor producción como variable impulsora de la diferencia y el establecimiento de la ventaja comparativa (Herckscher, 1919; Ohlin, 1933, citados por Lombana, 2010). Pero no fue hasta finales del siglo XX, cuando Porter (1991) presentó los fundamentos de la Teoría de la competitividad, señalando que la definición del término competitividad no es definitiva cuando se aplica a un país y que puede ser analizada desde diferentes perspectivas y aproximaciones.

Así, a partir de una combinación de estas aproximaciones, surge al final del siglo XX la definición de competitividad del Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF por sus siglas en inglés), que la entiende como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país (World Economic Forum, 2017). Esta definición recoge parte del enfoque de estas aproximaciones que parten de la base de que la meta principal de una nación es producir un estándar de vida alto y sostenido para sus ciudadanos y, por tanto, de bienestar, siendo la productividad uno de los impulsores para lograr esta meta, un indicador capaz de medir el estado de competitividad a nivel de país y una fuente de información necesaria para determinar asignaciones futuras de recursos públicos con el objeto de su mejora (Porter, 2007). Partiendo de esta premisa, se entiende que durante las últimas décadas, muchos gobiernos e industrias han prestado

un interés creciente sobre la competitividad en todos sus niveles (Wienert, 2001).

Por ello, el objetivo general de esta investigación es identificar las características, elementos o factores de la competitividad que presentan mayor potencial diferenciador en los países centroamericanos.

DATOS.

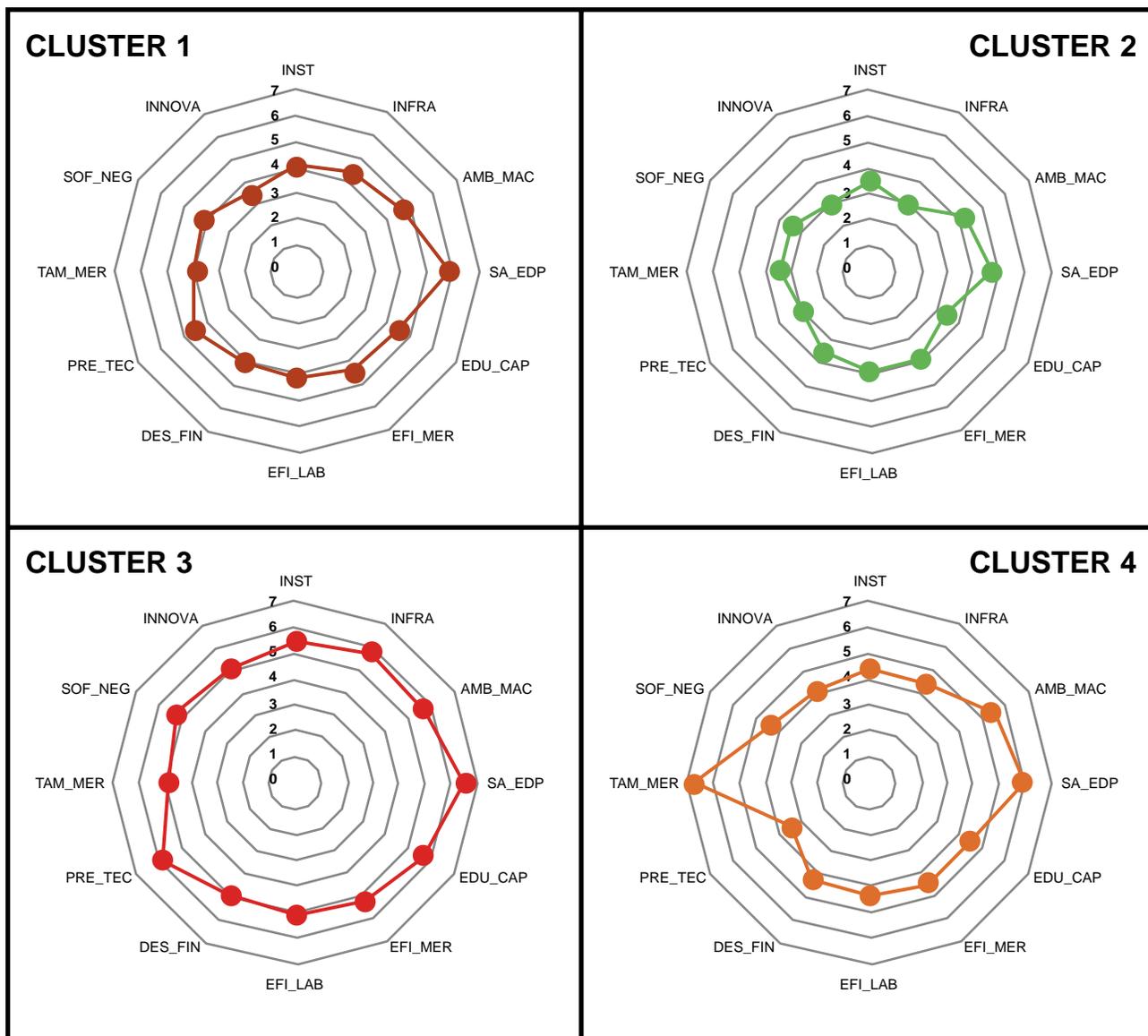
Los datos utilizados en esta investigación son de carácter secundario. Así, partiendo de la afirmación de Ordóñez (2015), se empleó el Índice de Competitividad Global (ICG) publicado por el Foro Económico Mundial (FEM) en el año 2017. Se trabajó con un total de 126 países¹, ya que estos no presentaban datos perdidos en ninguna variable observada para el año 2017. Dentro de estos 126 países, se encontraban los países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá). Además, el mencionado Índice está diseñado para medir las variables micro y macroeconómicas de la competitividad de cada país, medida como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan

el nivel de productividad de un país, por lo que permite evaluar la competitividad de un país a través de factores, instituciones y políticas. El ICG está conformado por 113 indicadores o variables observadas que se recogen en 12 pilares o variables latentes que a su vez se agrupan en 3 subíndices

RESULTADOS.

El análisis Clúster, realizado a partir de los 12 pilares o variables latentes del ICG 2017 para los 126 países de la muestra, resultó en la formación de cuatro grupos o conglomerados. De ahí se evidencia que los países centroamericanos fueron clasificados en dos grupos diferentes. Costa Rica y Panamá resultaron pertenecer al mismo grupo (Clúster 1) junto con otros 52 países que presentaron unas características similares en términos de competitividad, a través de los pilares del IGC 2017. Por otro lado, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua presentaban también características similares entre sí, perteneciendo al mismo conglomerado (Clúster 2) que compartían con otros 42 países. El comportamiento de estos Clúster se observa a continuación:

¹ Albania, Alemania, Arabia Saudí, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Bahrain, Bangladesh, Bélgica, Bolivia, Botsuana, Brasil, Bulgaria, Burundi, Cabo Verde, Camboya, Camerún, Canadá, Catar, Chad, Chile, China, Chipre, Colombia, Costa de Marfil, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Etiopía, ex República Yugoslava de Macedonia, Filipinas, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Grecia, Guatemala, Honduras, Hong Kong, Hungría, India, Indonesia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Jamaica, Japón, Jordán, Kazajistán, Kenia, Kirguistán, Kuwait, Lesoto, Letonia, Líbano, Lituania, Luxemburgo, Madagascar, Malasia, Malawi, Mali, Malta, Marruecos, Mauricio, Mauritania, México, Moldavia, Mongolia, Montenegro, Mozambique, Namibia, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Países Bajos, Pakistán, Panamá, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rep. Corea del Sur, Rep. Islámica de Irán, República Checa, República Dominicana, Ruanda, Rumania, Rusia, Senegal, Serbia, Sierra Leona, Singapur, Sri Lanka, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taiwán, China, Tanzania, Trinidad y Tobago, Turquía, Ucrania, Uganda, Uruguay, Venezuela, Vietnam, Zambia, Zimbabue.



A partir de la submuestra de datos de los países centroamericanos, mediante las medias geométricas y prueba de Mann-Whitney-Wilcoxon, en los pilares o variables latentes se encontraban las mayores diferencias. Así, los pilares del ICG 2017 ordenados de mayor a menor diferencia significativa resultaron: preparación tecnológica (1,3912), educación superior y capacitación (1,0655), infraestructuras (0,8516), instituciones (0,7932), innovación (0,7816), sofisticación de los negocios (0,5517), eficiencia del

mercado laboral (0,4642) y salud y educación primaria (0,389). Por tanto, estos pueden ser considerados factores clave que determinan el mejor desempeño en materia de competitividad de Costa Rica y Panamá, según se desprende de los análisis realizados.

DISCUSIÓN.

Los resultados obtenidos en esta investigación confirman la existencia de una brecha en el ámbito de la competitividad entre dos grupos de países centroamericanos. En 2017,

Costa Rica y Panamá presentan un mejor desempeño, estadísticamente significativo, que El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua en materias vinculadas con las instituciones, las infraestructuras, la salud y la educación primaria, la educación superior y la capacitación, la eficiencia del mercado laboral, la preparación tecnológica, la sofisticación de los negocios e innovación.

En general, el resultado obtenido coincide con el presentado por el World Economic Forum (2017) al mencionar que en Latinoamérica y El Caribe, los pilares de la competitividad como instituciones, infraestructura, trabajo, eficiencia del mercado e innovación presentan grandes complicaciones, lo que contribuye a la desigualdad regional. Además, el bajo desempeño de Latinoamérica, junto a la falta de progreso en la región se puede asociar a la baja productividad, insuficientes exportaciones y alta informalidad en los negocios, lo que a su vez ha provocado una baja generación de empleos y escasa financiación de mejores bienes públicos.

CONCLUSIONES.

La importancia de especificar los pilares que sustentan la competitividad y analizar sus valores, fortalezas y debilidades en los países de la región centroamericana ha servido para considerar la competitividad como un medio a través del que las instituciones regulan, estabilizan y legitiman al mercado, impulsando el desarrollo de las economías y de los países (Evans, 2007). Desde esta perspectiva, el Estado tiene

influencia para determinar algunas condiciones necesarias para que las empresas de un país sean competitivas (Esser, Hillebrand y Messner, 1996), afectando las condiciones de producción, de manera directa o indirecta, a través de la formulación de políticas económicas e industriales (Prats i Català, 2005).

Los resultados obtenidos confirman la existencia de diferencias competitivas entre los países centroamericanos, señalando una clara división de los países en dos grupos: un grupo formado por Costa Rica y Panamá y otro constituido por El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Estos hallazgos señalan la necesidad y conveniencia de actuación por parte de los gobiernos de los países centroamericanos a través de medidas y políticas públicas de distinta índole, tanto a nivel nacional como en colaboración con el resto de países con la implantación de políticas y medidas de carácter regional. Algunas de éstas pueden ser de tipo económico, en salud, educación, además de algunas políticas públicas que busquen generar inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I). Por último, en un entorno globalizado con actividades locales, resulta fundamental el fomento y desarrollo de infraestructuras sostenibles que contribuyan a garantizar la movilidad y la logística de las empresas y de las economías de la región. La seguridad jurídica, la gobernanza, transparencia de las instituciones políticas de los estados y la priorización y ordenación de las políticas de inversión en

infraestructuras constituyen el ecosistema básico para que se desarrolle la confianza del mercado y empiecen a surgir los flujos de consumo e inversión hacia el desarrollo de las infraestructuras y de los mercados, aumentando la eficiencia del mercado laboral, la preparación técnica y la sofisticación de los mercados y negocios.

En otras palabras, esta investigación presenta hallazgos que giran en torno a la disminución entre las brechas

de los elementos que diferencian a los países centroamericanos en términos de competitividad y que son trascendentales para el desarrollo de la región. Es por ello que no deben verse como elementos separados de la acción política o gubernamental, sino como elementos relacionados que, si se instrumentalizan de manera adecuada, pueden facilitar y propiciar la mejora de la productividad, de la competitividad y de la prosperidad de un país sobre bases sostenibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Albo Márquez, A. y Torán Flores, M. A. (2011). Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial: Existe una mejoría significativa en el desarrollo de los mercados financieros de México, pero persisten retos importantes. Observatorio Bancario. México. BBVA Research. Recuperado de https://www.bbvarsearch.com/ketd/fbin/mult/110913_obserbancamexico_117_tcm346-268635.pdf

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A. y Carmen, H. R. (2008). Estadística para administración y economía. Australia: Cengage Learning.

BID. (2010). Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe: Un compendio estadístico de indicadores. División de Ciencia y Tecnología Sector Social. Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento. New York: Banco Interamericano de Desarrollo.

BID. (2012). La realidad macroeconómica. Módulo 3: La infraestructura para el Crecimiento. Departamento de Investigación y Economista Jefe. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7475/La-Realidad-Macroeconomica-Una-Introduccion-a-los-Problemas-y-Policas-del-Crecimiento-y-la-Estabilidad-en-America-Latina-Modulo-3-La-infraestructura-para-el-Crecimiento.pdf?sequence=1>.

Bilbao, B. (2011). Análisis y Recomendaciones para Centroamérica en Materia de Competitividad. INCAE-WEF. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=wi7m-0rL9xc>.

Cetrángolo, O. y Curcio, J. (2017). Financiamiento y gasto educativo en América Latina. Serie macroeconomía del desarrollo 192. Santiago, Chile: Naciones Unidas.

Chacón, F. (2015). *Indicadores internacionales de desarrollo: seguimiento e interpretación para Costa Rica*. Recuperado de <http://www.odd.ucr.ac.cr/sites/default/files/Documents/Indicadores-Internacionales-de-Desarrollo/Serie-IID-12-CRIIDAC.pdf>.

Crespi, G. y Zúniga, P. (2012). *Innovation and Productivity: Evidence from Six Latin American Countries*. *World Development*, 40(2), pp. 273-290.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D. y Meyer S. J. (1996). *Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política*. *Revista de la CEPAL* (59): pp. 39-52. Recuperado de <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4100002/lecciones/lecturas/ConceptosSolucionProblemas/COMPETITIVIDAD.pdf>

Evans, P. (2007). *Instituciones y desarrollo en la era de la globalización neoliberal*. Bogotá, Colombia: ILSA. Recuperado de <http://ilsa.org.co:81/biblioteca/dwnlds/eclvs/eclvs11/Eclvs11-00.pdf>.

Figueras, S. M. (2001). *Análisis de conglomerados o Clúster*. Recuperado de <http://www.5campus.org/leccion/Clúster>.

García, N.E. (2002). *Productividad, competitividad y empleo: un enfoque estratégico*. Recuperado de <http://cies.org.pe/sites/default/files/files/diagnosticoypropuesta/archivos/productividad-competitividad-y-empleo-un-enfoque-estrategico.pdf>

Gómez, A. A. (2008). *Estadística básica con R y R-Commander*. Cádiz, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

Haidar, J. I. (2012). *The impact of business regulatory reforms on economic growth*. Paris, France: Centre d'économie de la Sorbonne.

INCAE. (2009). *Lanzamiento del Informe de Competitividad Global 2009 del Foro Económico Mundial*. Quito, Ecuador: INCAE. Recuperado de http://conocimiento.incae.edu/ES/clacd/nuestros-proyectos/archivo-proyectos/proyectos-de-competitividad-clima-de-negocios/WebsiteWEF/index_files/GCR_2009-2010_WEF_Ecuador_v-Final.pdf.

Lombana, J. y Rozas Gutiérrez, S. (2009). *Marco analítico de la competitividad: Fundamentos para el estudio de la competitividad regional*. *Pensamiento & Gestión* (26): pp. 1-38.

López, C. P. (2008). *Técnicas de análisis multivariante de datos*. Madrid: Pearson Educación.

Montgomery, D. C. (2013). *Diseño y análisis de experimentos*. México: Limusa.

Navarro, J. (2003). *Matemáticas, Vol. 3*. Madrid, España: Editorial MAD.

Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Cambridge, USA: Harvard University Press.

Pérez, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (1990). *Desarrollo humano: Informe 1990*. Madrid: PNUD-Tercer Mundo editores. Recuperado de <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1990/>.

Porter, M. E. (1991). *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press.

_____ (2007). *La ventaja competitiva de las naciones*. Harvard Business School Publishing Corporation, Massachusetts.

_____ (1999). Los Clúster y la nueva economía de competencia. Palmas, Volumen 20, pp. 51-65, Harvard Univ. Massachusetts.

Prats I Català, J. (2005). *De la burocracia al management, del management a la gobernanza: las transformaciones de las Administraciones Públicas de nuestro tiempo*. Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid. Recuperado de <http://xa.yimg.com/kq/groups/19468274/475482599/name/De+la+burocracia...+Joan+Prats.pdf>.

Quintín M., y D. (2007). *Tratamiento de datos estadísticos con SPSS*. Madrid: Editorial Paraninfo.

Smith, A., Strahan, W., & Cadell, T. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Printed for W. Strahan and T. Cadell, in the Strand, London.

Stallings, B. y Weller, J. (2001). El empleo en América Latina, base fundamental de la política social. *Revista de la CEPAL* 75. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/10783-empleo-america-latina-base-fundamental-la-politica-social>

Stevenson, W. J. (2010). *Estadística para administración y economía*. México: Oxford.

Triola, M. F. (2004). *Estadística*. México: Pearson.

UNESCO. (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO), España. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>

Von Krogh, G., Nonaka, I. y Rechsteiner, L. (2012). *Leadership in organizational knowledge creation: a review and framework*. *Journal of Management Studies*, 49(1): pp. 240-277.

Walton, M. (2010). *Capitalism, the state, and the underlying drivers of human development*. *Human Development Reports Research Paper 2010/09*. United Nations Development Programme. Recuperado de http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/HDRP_2010_09.pdf.

Wienert, H. (1997). *Regulation and industrial competitiveness: a perspective for regulatory reform*. OECD, Organization for Economic Co-operation and Development, Francia.

_____. (2001). *Framework Conditions for industrial Competitiveness*. OCDE, organization for economic co-operation and development, Francia.

World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report 2016–2017*. Geneva: World Economic Forum. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/GCR2016_2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf.



ANÁLISIS MULTIVARIABLE DEL ESTADO ACTUAL DE LA COMPETITIVIDAD EN EL SALVADOR Y RETOS FUTUROS

EXPOSITOR E INVESTIGADOR

César Melara Gálvez

Departamento de Operaciones y Sistemas

El Salvador, país Centroamericano, consta de 21,041 kilómetros cuadrados de extensión territorial, posee un PIB nominal de \$25,200 millones con una población aproximada de 6,521,000 habitantes en el año 2015 y, de estos, el 38 % son pobres, de acuerdo con el estudio "Bases Fiscales para el Desarrollo Rural en Centroamérica", presentado por el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI). Además, el mismo informe señala que el 10.5 % de esta población vive en pobreza extrema.

Por ello, esta investigación busca realizar una comparación del nivel competitivo de El Salvador, tanto a nivel latinoamericano como a nivel mundial, además plantea algunos retos futuros que como país se deben abordar para disminuir las brechas competitivas existentes en la actualidad.

Para cumplir con los objetivos de esta investigación es necesario plantear el concepto de competitividad, el cual, según J. I. Haidar en "Impacto de las reformas regulatorias en el crecimiento económico" (2012), es la capacidad de generar la mayor

satisfacción de los consumidores fijando un precio o la capacidad de poder ofrecer un menor precio fijada con cierta calidad, aunque como se puede notar, este concepto es principalmente aplicado a nivel empresarial.

Por lo anterior, se debe de plantear un concepto mayormente aplicado a la competitividad a nivel de país, por ello Porter (2007) menciona que el concepto de competitividad a nivel de país es regularmente interpretado bajo tres líneas principales; la primera es a través de un fenómeno macroeconómico como tasas de cambio, interés, déficit fiscal y otros. Bajo este concepto se debe destacar que países como Japón, Italia y Corea del Sur poseen grandes déficit presupuestarios pero gozan de estándares de vida altos, por otro lado, Alemania y Suiza poseen bajas tasas de cambio. Una segunda línea se encuentra relacionada con la abundancia de mano de obra barata, pero países como Alemania, Suiza y Suecia poseen altos salarios, siendo países bastante competitivos. Además, existe una tercera línea que relaciona la abundancia de recursos naturales con competitividad, pero

países como Alemania, Japón, Suiza, Italia y Corea del Sur poseen recursos naturales limitados y presentan niveles competitivos bastante altos, por otro lado, Venezuela cuenta con una gran cantidad de recursos naturales.

Además, en la ventaja competitiva de las naciones, Michael Porter (2007) aclara que no existe una definición aceptada y cerrada del término competitividad cuando se aplica a un país. Precisamente, Porter nos demuestra que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y perfeccionarse, de ahí el único concepto significativo de

competitividad a nivel nacional es la productividad.

DATOS

Para esta investigación se utilizaron los datos provenientes del Índice de Competitividad Global (ICG), publicado por el Foro Económico Mundial (FEM) para el año 2017. El Índice contiene 113 indicadores que forman 12 pilares o variables que contribuyen a determinar la productividad de cada país. Estos 12 pilares se complementan agrupándose en tres subíndices donde se catalogan los diferentes países dependiendo del pilar donde sobresalgan. Los tres subíndices son:

Requerimientos básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Institución. • Infraestructura. • Ambiente macroeconómico. • Salud y educación primaria.
Potenciadores de eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Educación superior y capacitación. • Eficiencia en el mercado de bienes. • Eficiencia en el mercado laboral. • Desarrollo de mercados financieros. • Preparación tecnológica. • Tamaño de mercado.
Factores de innovación y sofisticación	<ul style="list-style-type: none"> • Sofisticación de los negocios. • Innovación.

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE WORLD ECONOMIC FORUM (2017).

Además, cabe destacar que se utilizó un total de 126 países, debido a que existieron datos perdidos y algunos datos vacíos en ciertas variables, disminuyendo así a 126 de los 140 países publicados en 2017.

ANÁLISIS DE CORRELACIONES

De este análisis aplicado a los datos del ICG se destacan los siguientes puntos:

- Es notable la correlación entre el pilar institución con todos

los demás, lo que demuestra su importancia.

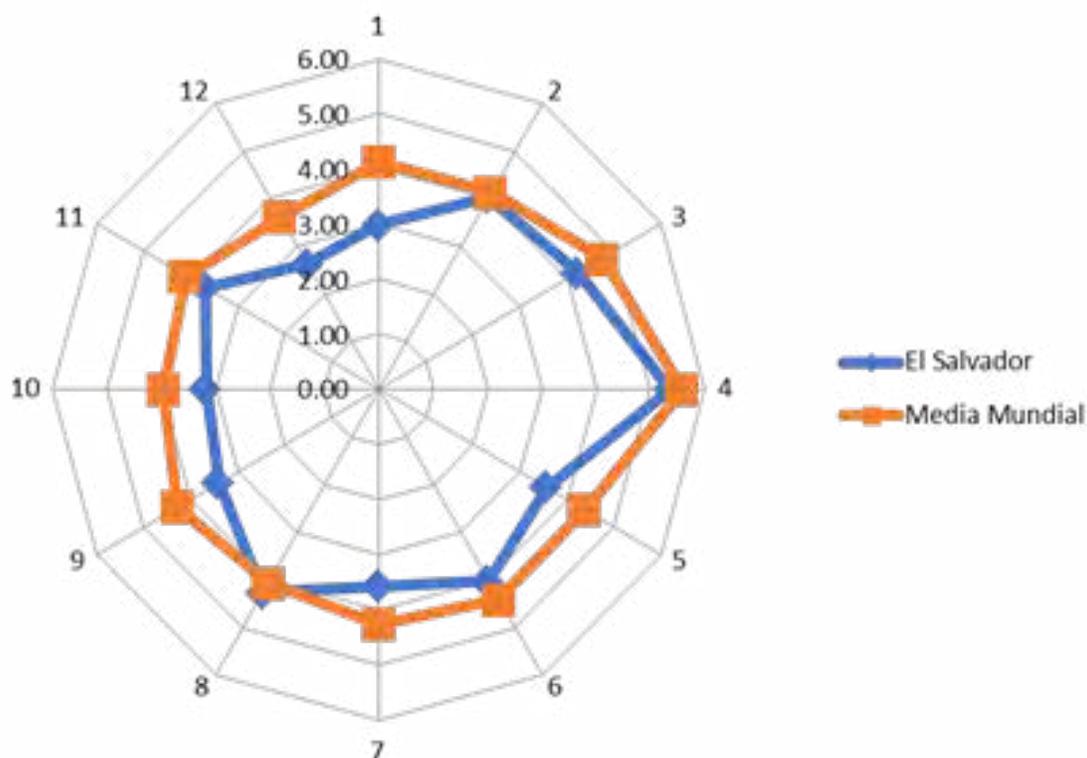
- El pilar, salud y educación primaria se encuentran fuertemente correlacionados con la educación superior y capacitación (0.867), correlación que tiene mucho sentido y reafirma la importancia de la educación primaria en el desarrollo competitivo de un país.
- La educación superior y capacitación se encuentran fuertemente correlacionadas con la infraestructura (0.874).
- El pilar eficiencia de mercado no está correlacionado con el pilar tamaño del mercado, esto particularmente es algo llamativo, ya que queda demostrado que los incentivos

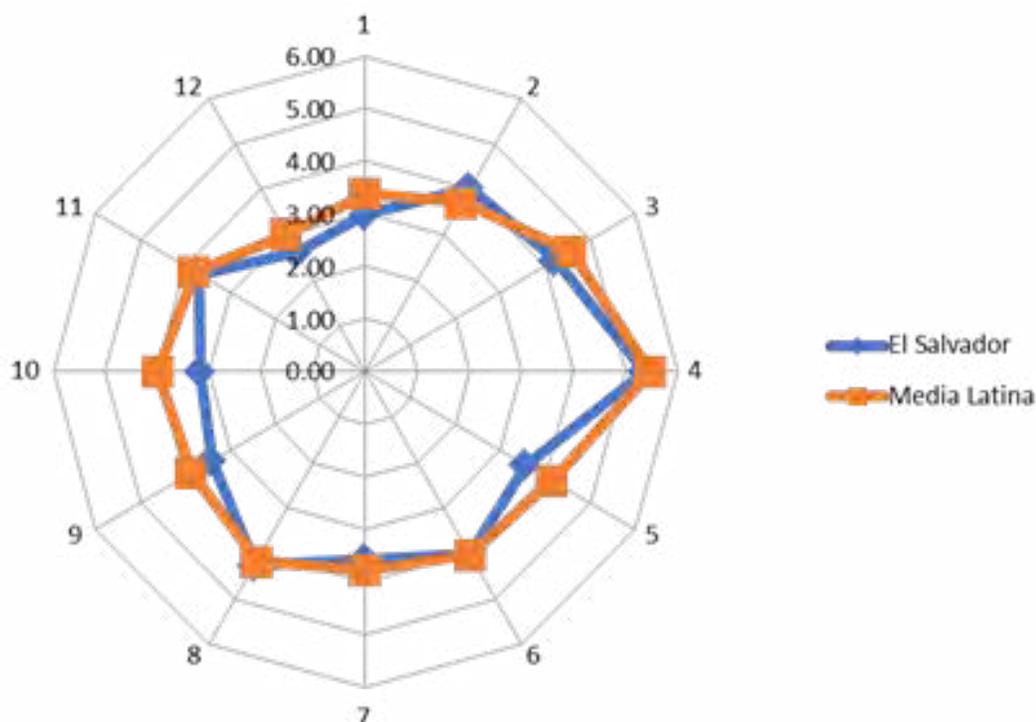
a los empleados, variable perteneciente al pilar eficiencia del mercado, no depende necesariamente del tamaño del mercado. Por lo tanto, el pertenecer a un mercado de amplio tamaño no garantiza un comportamiento más justo por parte de los empleadores, y viceversa.

- Innovación es un pilar fuertemente correlacionado con infraestructura y sofisticación de negocios.

RESULTADOS

Según el ICG 2017, El Salvador se encuentra en el lugar 105 de los 138 países en total. Además, existe una diferencia de 0.23 entre El Salvador y la media Latina.





CONCLUSIONES

- El decrecimiento en la competitividad de El Salvador es bastante notable y necesita hacer cambios en su estructura competitiva.
- El primer pilar del ICG, institución, es el que presenta mayores problemas. Esto debido a problemas de corrupción en el país, problemas de seguridad, violencia y crimen organizado, representa el lugar 132 del ICG. Así es superado por países como Chad, Mauritania y Venezuela.
- El Salvador es un país que no se dedica a innovar, representa el lugar 127 de los 138 a nivel mundial en el pilar número 12. De esta forma, es superado por Nicaragua, Venezuela, Chad, Moldova y otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Haidar, J. I. (2012). *Impact of Business Regulatory Reforms on Economic Growth. Journal of the Japanese and International Economies, Elsevier, vol. 26(3): pp. 285-307.*

Michael E. Porter. (2007). *La ventaja competitiva de las naciones. Harvard Business School Publishing Corporation.*

Framework Conditions for industrial Competitiveness: the OECD Industry Committee Project. (S. F.)

Márquez, A. A., Torán Flores, M. A. (2011). Índice de Competitividad Global (ICG) del Foro Económico Mundial (FEM): existe una mejoría significativa en el desarrollo de los mercados financieros de México, pero persisten retos importantes. (S. E).

Chacón, F. (2015). Indicadores internacionales de desarrollo: seguimiento e interpretación para Costa Rica. (S. E).

INCAE. (S. F.). Lanzamiento del informe de competitividad global 2009 del foro económico mundial.

Schwab, K. (S. F.). The Global Competitiveness Report 2016-2017. World Economic Forum.



APLICACIÓN DE INGENIERÍA INVERSA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE PIEZAS MECÁNICAS CON GEOMETRÍAS DE ALTA COMPLEJIDAD EN EL ÁREA DE ENERGÍAS RENOVABLES

EXPOSITOR

Roberto Francisco Córdova

INVESTIGADORES

Roberto Córdova,

Max de Jesús Barillas - Departamento Mecánica Estructural

Axel Söderberg - Investigador Externo

Departamento de Ciencias Energéticas y Fluídicas

El siguiente escrito presenta los detalles de las actividades desarrolladas por el grupo de investigación en el proyecto: ***Aplicación de ingeniería inversa para la reconstrucción de piezas mecánicas con geometrías de alta complejidad en el área de energías renovables***, cuyo fin principal es aplicar la metodología de la ingeniería inversa y prototipado rápido, complementada con las tecnologías del escaneo e impresión 3D, a elementos utilizados en la industria que da apoyo a la generación de energías renovables y potenciar así a la industria metal-mecánica dedicada a esta actividad.

Con la ejecución del proyecto se ha logrado ampliar las oportunidades de aportar al desarrollo del país en la construcción y reconstrucción de elementos y dispositivos de máquinas que utilizan tanto las

centrales que generan energías renovables, así como la industria en general. En la industria de generación de electricidad, es frecuente encontrarse con la necesidad de diseñar, rediseñar, construir o reconstruir piezas metálicas que tienen en su geometría cavidades complejas, de las cuales no se tienen dibujos o planos de la cavidad; ejemplos típicos son los componentes de las bombas y las turbinas hidráulicas: impulsores, rodetes, carcasas entre otros.

Al inicio de este proyecto se identificó la pieza mecánica de interés en la aplicación de la metodología a implementar, siendo este elemento particular el álabe de rodete de una pequeña turbina hidráulica Francis, el cual sirvió de modelo en la aplicación de la metodología objeto de esta investigación.

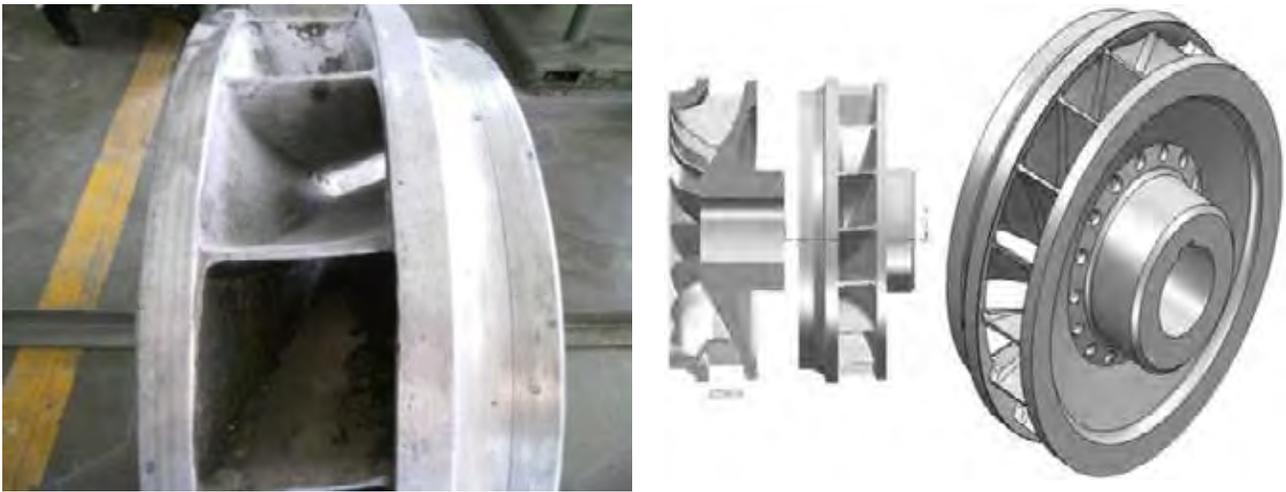


FIGURA I. RODETE DE TURBINA FRANCIS. UTILIZADO COMO MODELO PARA LA APLICACIÓN DE INGENIERÍA INVERSA.

FUENTE: FIGURA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Para aplicar el método de ingeniería inversa al rodete seleccionado se llenaron las cavidades al interior de los álabes con resina moldeable, que luego se extrajeron logrando obtener los moldes de los espacios internos, los cuales facilitaron el acceso a toda la información pertinente de los álabes como las curvaturas, altos, anchos, secciones y geometría de las superficies. A continuación, se procedió al escaneo del molde para obtener la información necesaria

y de calidad para lograr al final un archivo digital del alma.

Por último, utilizando este modelo digital del alma y por medio de la impresión 3D, se construyó un molde hembra en material ABS plus 430, que servirá para construir las almas de arena necesarias en la manufactura mediante el proceso de fundición de los álabes del rodete de la turbina Francis.

INSTRUMENTACIÓN ACELEROGRÁFICA DE EDIFICIOS

EXPOSITORES E INVESTIGADORES

Nelson Eduardo Ayala

José Carlos Hasbún

Departamento de Mecánica Estructural

El objetivo fundamental de esta investigación es brindar un uso apropiado a los equipos acelerográficos propiedad de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas que fueron parte de una antigua red acelerográfica denominada TALULIN. Esta red estuvo en funcionamiento por unos 15 años y con ella se obtuvieron un gran número de registros que fueron utilizados en muchos proyectos de investigación. Sin embargo, tanto el costo de mantenerla activa como la gran modernización de la red acelerográfica del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, particularmente la que permite obtener la información correspondiente a los registros sísmicos en forma eficiente, han obligado a la búsqueda del aprovechamiento de este recurso para desarrollar proyectos de investigación y apoyar la labor docente.

Un equipo acelerográfico o un acelerógrafo es un instrumento que registra la aceleración que experimenta la base que le da soporte. Normalmente se utiliza para registrar este tipo de movimiento

ante eventos sísmicos, aunque pueden ser utilizados para otros fines. Para un evento determinado, el equipo proporciona un registro de los tres componentes de la aceleración en función del tiempo: dos componentes horizontales mutuamente perpendiculares y un componente vertical.

Existen muchas razones por las que estos equipos se instalan en los edificios. Algunas de las más frecuentes son:

- Los registros acelerográficos que se obtienen en la base de una edificación permiten definir las acciones dinámicas a las que estuvo sometida la edificación instrumentada ante un evento sísmico.
- Los registros acelerográficos que se obtienen tanto en la base como en los distintos niveles de una edificación permiten evaluar la precisión de los modelos dinámicos utilizados para predecir el comportamiento de la edificación.

Un registro acelerográfico frecuentemente se encuentra

contaminado con señales ajenas al registro de aceleración, comúnmente a esto se le denomina ruido. Dentro de los tratamientos que se realizan a los registros acelerográficos para obtener información más confiable se encuentran:

- Corrección instrumental. Los acelerógrafos poseen características dinámicas propias y ciertos componentes de la señal se capturan con distorsión. Esta corrección se realiza con un *software* especializado.
- Corrección de la línea base. Con este procedimiento se centran los valores de aceleración con respecto a una referencia cero. Aunque a veces esta corrección es imperceptible, si no se realiza se puede incurrir en errores de magnitud considerable.

Las actividades más relevantes relacionadas con el desarrollo de este proyecto son:

- Retirar equipos de la antigua red acelerográfica de la UCA, hacer las respectivas revisiones de su funcionamiento, realizar las calibraciones correspondientes y brindarles nuevos usos para fines académicos y de investigación.
- Instrumentar el edificio Jon de Cortina con la cantidad suficiente de acelerógrafos para monitorear los aspectos más relevantes de su comportamiento estructural ante solicitaciones sísmicas.
- Ante un evento sísmico, comparar los resultados obtenidos con el equipo

acelerográfico con los que predicen modelos analíticos.

El Edificio Jon de Cortina es un edificio de cuatro niveles que posee 80 m de largo, 18 m de ancho y 15.0 m de altura, su estructura principal está conformada por marcos de acero estructural, arriostrados y no arriostrados.

La instrumentación del edificio consistió en la colocación de cuatro acelerógrafos: uno al nivel de la base (sótano) y tres más distribuidos en la primera, segunda y tercera planta en zonas prácticamente alineadas verticalmente, debidamente protegidos y en áreas libres del tráfico de personas.

Con el fin de predecir el comportamiento estructural del edificio mediante el uso de registros acelerográficos, se crearon dos modelos: un modelo matemático simplificado (desarrollado en un trabajo de graduación) y un modelo digital 3D, para el que fue utilizado un programa comercial de análisis y diseño estructural denominado SAP 2000.

Ante la ocurrencia de un evento sísmico, el procedimiento que se utiliza para llevar a cabo la comparación de resultados es el siguiente:

1. Obtener los registros acelerográficos de los cuatro equipos y realizar las correcciones correspondientes.
2. Utilizar el registro en la base para introducirlo en el modelo analítico seleccionado como la solicitud sísmica.

3. Obtener del modelo analítico las aceleraciones que se registran en la primera, segunda y tercera planta.
4. Comparar los resultados anteriores con los que se obtienen directamente de los equipos instalados en las respectivas plantas.

En los días 16 y 30 de mayo del 2019, ocurrieron eventos sísmicos lo suficientemente intensos como

para activar los cuatro equipos acelerográficos instalados en el Edificio Jon de Cortina. Con la ocurrencia de tales eventos se han obtenido los primeros registros acelerográficos y las respectivas comparaciones con las predicciones del modelo analítico. El análisis de los resultados que presenta coincidencias como inconsistencias se constituye como un reto para el futuro del proyecto.



FABRICACIÓN DE MOLDES DE INYECCIÓN DE PLÁSTICOS POR MEDIO DE CAD/CAM/CAE

EXPOSITOR

Edwing Isaac Rosales

INVESTIGADORES

Manuel Armador Pineda

Isaac Rosales

Luis Ibáñez

Francisco Huguet - Departamento de Electrónica e Informática

Departamento de Mecánica Estructural

El proyecto de fabricación de moldes se ha desarrollado en el marco del Proyecto de USAID de Educación Superior para el Crecimiento Económico. La convocatoria buscó impulsar industrias consideradas clave en la realidad nacional por medio del desarrollo de proyectos de investigación aplicada. Una de estas industrias fue la del plástico, ya que se sabe que dentro de ella uno de los procesos de transformación más utilizados es el de inyección de plásticos. Al dialogar con algunas personas vinculadas al sector, se encontró que podrían ser útiles los aportes en la fabricación de moldes de inyección de plásticos. Por lo tanto, se definió un proyecto orientado hacia la revisión de los aspectos clave para la fabricación de moldes, con especial énfasis en el aprovechamiento de herramientas informáticas (CAD/CAM/CAE), que son pensadas para el proceso de diseño y de fabricación. Este proyecto fue realizado en asocio con

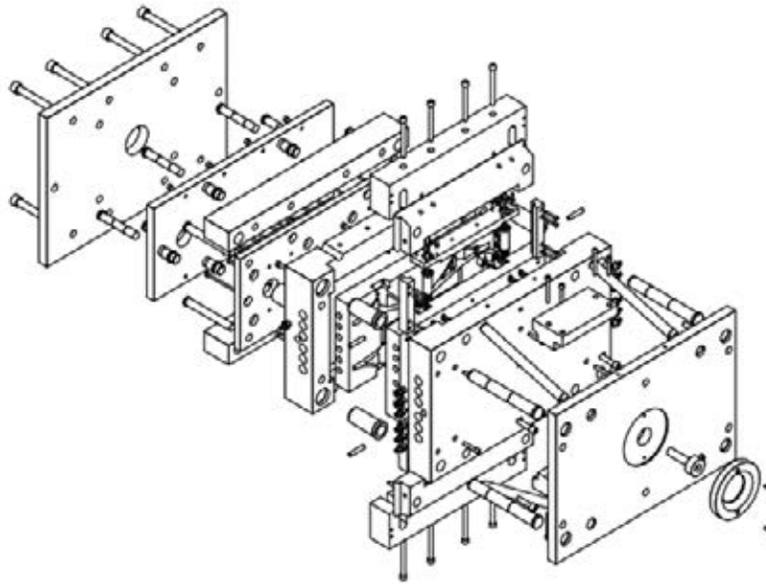
el ITCA y la Universidad Don Bosco, contando con el apoyo de la empresa IBERPLASTIC.

La inyección de plásticos es el proceso de dar forma a los plásticos, consiste en hacer fluir (inyectar) un plástico en estado líquido en un molde que tiene una o varias cavidades con la forma de los productos que se desean obtener. El molde constituye uno de los elementos más relevantes en esta operación, pues es un dispositivo que debe cumplir con varias funciones: permitir un flujo adecuado del plástico, evitar fugas de material, facilitar el enfriamiento de la pieza y contar con los mecanismos que sean necesarios para la expulsión de la misma.

Se planteó, por tanto, la fabricación de un molde de inyección de plásticos como uno de los resultados que se alcanzarían en el proyecto. En la siguiente figura se muestra el diseño

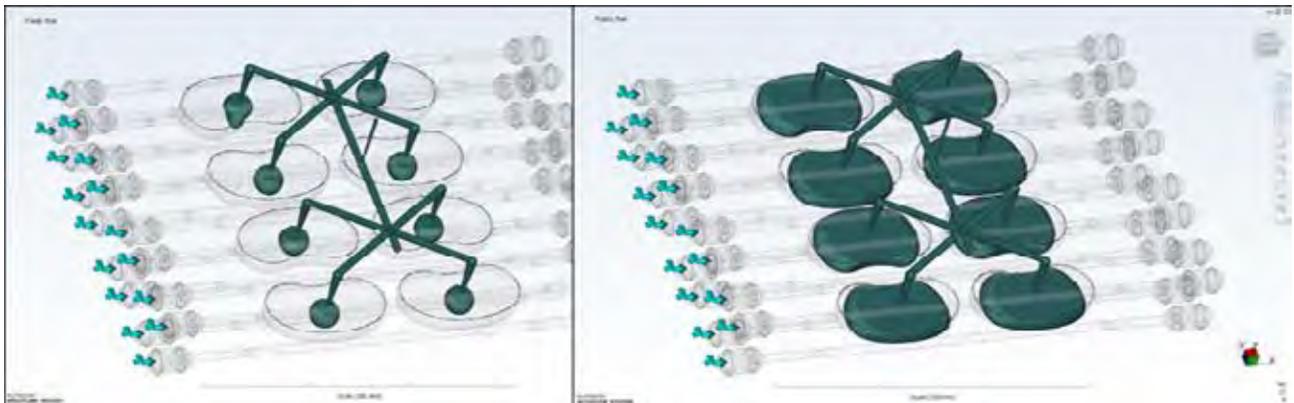
que finalmente se fabricó, el cual fue elaborado con un software de Diseño

Asistido por Computadora (CAD).



Para llegar al diseño, se hizo un primer modelo que permitiría comprender la complejidad de este dispositivo a partir de un molde para un producto existente. Este mismo modelo se utilizó para generar simulaciones del proceso de inyección. El software

utilizado se encuentra dentro de las herramientas de Ingeniería Asistida por Computadora (CAE). La siguiente figura es la simulación del llenado del molde, que es una de las herramientas disponibles para el diseño del molde.



Los resultados de las simulaciones hechas se contrastaron con los ensayos realizados en la empresa colaboradora, así se encontró que las simulaciones describían de manera razonable lo que se observaba en los productos. Las divergencias entre los resultados experimentales y las simulaciones se explican por el hecho de que la empresa utiliza plástico completamente reciclado en sus productos, además de otros elementos que no se han considerado

en el análisis. Finalmente, el conocimiento ganado a través de estas simulaciones ha permitido orientar el diseño del molde, cuyo modelo se mostró antes. Para la fabricación del molde se ha hecho uso de un software de Manufactura Asistida por Computadora (CAM) en la programación del mecanizado de algunas de las piezas. El producto final se muestra en la siguiente imagen y ya ha sido puesto en operación dentro de la empresa.



Al finalizar este proyecto se ha verificado la viabilidad del uso de herramientas CAD/CAM/CAE específicas para la inyección de plásticos en un proceso de fabricación de una empresa local.

Esto abre oportunidades para nuevas implementaciones en un sector que está siendo sometido a nuevas demandas del entorno en relación al uso de materiales que sean amigables con el medio ambiente.

APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL JACINTO DE AGUA (EICHORNIA CRASSIPES) Y ESTUDIO DEL USO POTENCIAL DE LAS MICROALGAS DEL SITIO RAMSAR EMBALSE CERRÓN GRANDE

EXPOSITORA

Frida Yolanda Monzón

INVESTIGADORES

Frida Monzón

María Dolores Rovira

Oscar Osegueda

Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales

Los humedales son ecosistemas complejos que poseen características físicas, químicas y biológicas particulares y que proveen significativos beneficios económicos, sociales y culturales. Estos se encuentran entre los más amenazados del mundo, los principales impulsores de su degradación son el desarrollo de infraestructuras, la conversión de tierras para uso agrícola y agroindustrial, la extracción de agua, la eutrofización y la contaminación de las aguas, la pesca excesiva y la introducción de especies exóticas invasoras (Russi y otros, 2012). Estas entradas de agua alteran las características biológicas, químicas y físicas de los humedales provocando la proliferación de plantas acuáticas y crecimiento de microalgas (Gutiérrez y otros, 2001; Randolph y otros, 2008).

El humedal seleccionado para el estudio de este proyecto es el Embalse Cerrón Grande, declarado humedal RAMSAR en el año 2005. El problema del Jacinto de agua en el humedal, cuyas mayores floraciones se generan entre julio y enero, afectan la biodiversidad, generan también una reducción del oxígeno disponible en el agua, bloquean los cursos de agua dificultando las actividades de generación de energía eléctrica, recreación y genera graves pérdidas a pecadores del sitio, ya que en algunas épocas del año, bloquea el paso y no permite la circulación. Por otro lado, las microalgas inician su floración en enero y finalizan en julio, causan la reducción de la concentración del oxígeno disuelto en cuerpo de agua para otras especies vivas, generan problemas de olor y color y producción de

toxinas que pueden afectar la salud humana (Randolph y otros, 2008).

La biomasa que representa el Jacinto de agua y las microalgas puede ser aprovechada como biocombustible (Demirbas, 2010), como sustrato para producir de biogás (Wang & Calderón, 2012), o como fuente de celulosa (Abdel-Fattah, 2012; Mochochoko y otros, 2013), entre otras.

Por lo anterior, se estableció como objetivo principal de este proyecto: ***diseñar dos propuestas de procesos productivos a pequeña escala que permitan el aprovechamiento del Jacinto de agua y estudiar más a fondo las características de las microalgas del Embalse para hacer propuestas de su potencial uso.***

La metodología y actividades planteadas para lograr los objetivos específicos fueron:

- **Objetivo específico 1:** Definir las condiciones de pre-tratamiento necesarias para la utilización del Jacinto de agua como combustible en calderas de biomasa.
 - ▶ Recolección de muestras del Jacinto de agua.
 - ▶ Elaboración de curvas de secado del Jacinto de agua.

- ▶ Determinación del poder calorífico del Jacinto de agua.

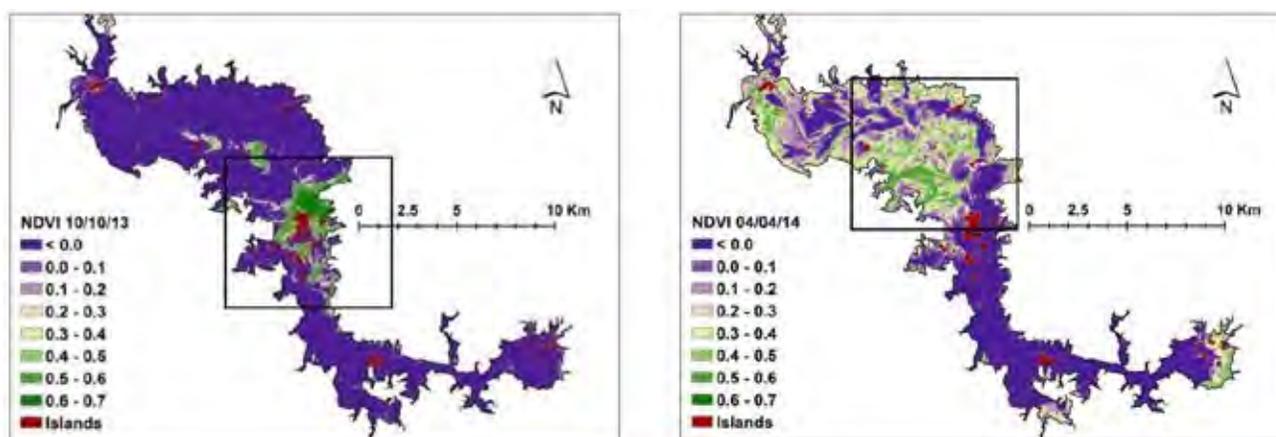
- **Objetivo específico 2:** Aprovechar la biomasa del Jacinto de agua para la elaboración de paneles agregados para construcción.

- ▶ Elaboración de paneles de material agregado para su utilización en la construcción.

- **Objetivo específico 3:** Cuantificar el contenido de microalgas del Embalse, caracterizarlas y determinar sus componentes para determinar su potencial uso.

- ▶ Cuantificación y caracterización del contenido de microalgas en el Embalse Cerrón Grande para determinar su uso potencial.

La selección del área de estudio y las zonas a muestrear se realizó con base en el Catálogo de Mapas de Zonas Críticas Prioritarias en Humedales RAMSAR de El Salvador (2011) y fotos satelitales del Embalse. La Figura 1 muestra las zonas delimitadas a muestrear.



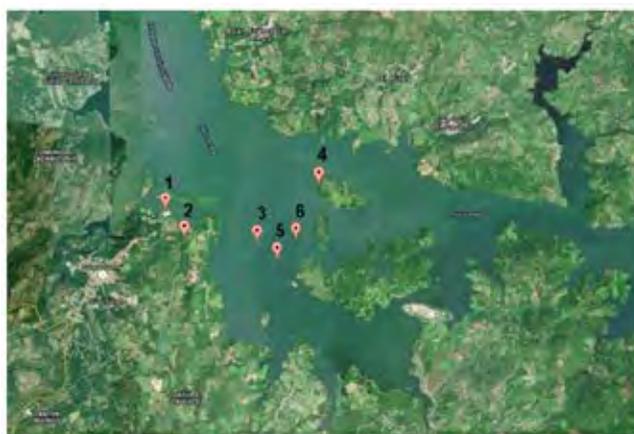
Zona de mayor floración del Jacinto de agua.

Zona de mayor floración de microalgas.

FIGURA 1. ZONAS DE MUESTREO EN EL EMBALSE CERRÓN GRANDE

Se realizaron tres muestreos para cada uno de los componentes a estudiar. Los puntos de muestreo se detallan en la Figura 2. En el caso del

Jacinto, los muestreos se realizaron entre los meses de octubre y enero, y para las microalgas entre los meses de abril y junio.



Puntos de muestreo del Jacinto de agua.



Puntos de muestreo de microalgas.

FIGURA 2. PUNTOS DE MUESTREO

Los resultados y conclusiones que se obtuvieron al final del proyecto son las siguientes.

A. APROVECHAMIENTO DEL JACINTO DE AGUA.

En relación al uso del Jacinto de agua para la producción de biogás,

se puede afirmar que una matriz pura de Jacinto de agua no genera la suficiente cantidad de metano (501.48 mL) para ser biodigerida sola, esto al compararse con el metano producido por estiércol de vaca (1452.54 mL) bajo las mismas condiciones. Al evaluar su uso

como combustible para calderas de biomasa, se definió que su contenido en agua es del 90%, por lo que es necesario realizar un secado previo. Se desarrollaron curvas de secado al sol y se comprobó que la altura de la pila de secado influye en el tiempo de secado, ya que las plantas dispuestas en pilas con una altura de 10 cm tardaron menos en secarse (7-13 días), las de 25 cm (12-13 días) y las de 40 cm (11-15 días). Por otro lado, se determinó, usando un calorímetro, que el poder calorífico de la planta es de 13.2 MJ/kg, el del tallo fue de 13.2 MJ/kg, el de la hoja fue de 15.6 MJ/kg y el de la raíz fue de 13.3 MJ/kg. Al comparar el poder calorífico asociado con otras biomásas, el Jacinto de agua presenta potencial para ser utilizado como combustible

Finalmente, se evaluó el uso de la fibra del Jacinto de agua para la elaboración de los paneles con el Jacinto, usando el almidón como adhesivo. De los resultados obtenidos se pudo concluir que los tableros obtenidos tienen características significativamente inferiores a las requeridas para tableros estructurales, lo cuales se utilizan en la construcción de muebles e interiores. Al comparar los resultados de ruptura obtenidos, se obtuvo un valor de 2.30 N/mm², mientras que el menor valor encontrado en normas para este tipo de tableros es de 11 N/mm². El pre-tratamiento de adhesivo con el que se alcanzó el mayor valor de módulo de ruptura (2.30 N/mm²) fue la formulación de hidróxido de sodio y bórax, superando el obtenido inicialmente por la muestra sin ningún tipo de pre-tratamiento (2.08 N/mm²), esto se atribuye a la capacidad

que tiene el bórax de controlar la viscosidad, la cual se incrementa en presencia de hidróxido de sodio. El uso de partículas de menor tamaño favorece a las propiedades mecánicas, pues permite conseguir valores más altos en las mismas propiedades, obteniéndose así un valor en su módulo de ruptura (2.08 N/mm²) en el tablero con un 100% de polvo de Jacinto, mientras que las formulaciones de 10% fibra-90% partícula fina y 20% fibra-80% partícula fina lograron valores de 1.94 N/mm² y 1.61 N/mm², respectivamente

La adición de humectantes en el proceso de elaboración de paneles aglomerados no resulta favorable debido a que disminuyen las propiedades mecánicas y modifican el comportamiento mecánico buscado, obteniéndose en ese caso los valores de 0.61 N/mm² para la glicerina y 0.29 N/mm² para la urea. Sin embargo, se destaca que incluir estos aditivos en la formulación de los tableros disminuye el efecto curling observado en el resto de las muestras elaboradas.

B. APROVECHAMIENTO DE MICROALGAS.

En cuanto al estudio de las microalgas, se obtiene que la proliferación algal detectada en el Embalse, durante el período de muestreo de abril a junio, es causada por varias especies del género *Microcystis* (clase *Cyanophyceae*) con morfología similar y que se han catalogado como “complejo *Microcystis aeruginosa*”. En el Embalse, las morfo-especies de este complejo alcanzan densidades celulares que superan el millón de células por mililitro. La proliferación

se caracteriza por su acumulación en la superficie y formación de grumos de color verde.

Adicionalmente, la proliferación del complejo *M. aeruginosano* es espacialmente heterogénea, ya que se identifican parches con altas densidades celulares, sobre todo en la zona norte del Embalse, mientras que en otras zonas, el complejo incluso está ausente. Además

de la variabilidad espacial, se identificaron diferencias temporales en la abundancia de las especies de este complejo.

En cuanto a su uso potencial por su alta biomasa, es importante considerar la producción de metabolitos secundarios en estos organismos, particularmente de toxinas que suponen un riesgo para la salud humana y el ambiente acuático.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abdel-Fattah, A. F., & Abdel-Naby, M. A. (2012). Pretreatment and enzymic saccharification of water hyacinth cellulose. *Carbohydrate Polymers*, 87(3), pp. 2109–2113. DOI:10.1016/j.carbpol.2011.10.033

Demirbas, A. (2010). Use of algae as biofuel sources. *Energy Conversion and Management*, 51(12). (S. E).

Gutiérrez, E. L., Ruiz, E. F., Uribe, E. G., & Martínez, J. M. (2001). Biomass and Productivity of Water Hyacinth and Their Application in Control Programs, 102. (S. E).

Mochochoko, T., Oluwafemi, O. S., Jumbam, D. N., & Songca, S. P. (2013). Green synthesis of silver nanoparticles using cellulose extracted from an aquatic weed; water hyacinth. *Carbohydrate Polymers*, 98(1): pp. 290-294. DOI:10.1016/j.carbpol.2013.05.038

Pimentel, D., Zúniga, R., & Morrison, D. (2005). Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics*, 52(3): pp. 273–288. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.10.002>

Randolph, K., Wilson, J., Tedesco, L., Li, L., Pascual, D. L., & Soyeux, E. (2008). Hyperspectral remote sensing of cyanobacteria in turbid productive water using optically active pigments, chlorophyll a and phycocyanin. *Remote Sensing of Environment*, 112(11): pp. 4009–4019. DOI:10.1016/j.rse.2008.06.002

Russi, D., Ten Brink, P., Farme, A., Badura, T., Coates, D., Förster, J., Davidson, D. (2012). Vital Economic and Environmental Role of Wetlands Must Be Recognized to Avoid Further Degradation and Losses-UNEP. Recuperado de <http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2697&ArticleID=9305&l=en>

EMPAQUES DE ATMÓSFERA MODIFICADA PARA ALIMENTOS SALVADOREÑOS

EXPOSITORA

María Dolores Rovira

INVESTIGADORES

María Dolores Rovira

Claudia Alfaro

Violeta Chichique

Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales

En El Salvador, la industria de manufactura representa un 32% del PIB y dentro de este rubro, la industria del plástico representa el 2.8%. Asimismo, cerca del 75% de la producción del sector de plásticos es para exportación, siendo el 25% lo que se comercia en el mercado local. En detalle, los principales productos exportados anualmente en millones de dólares son: empaques, \$41.32; sacos y bolsas, \$49.97; botellas y frascos, \$87.56. El Salvador se ha convertido en un fuerte proveedor de envases y empaques, situándose como líder a escala centroamericana.

Por otra parte, los cambios en el estilo de vida de los consumidores han impulsado la aparición de nuevas tendencias en el consumo de alimentos, esto también ha tenido una incidencia directa en la creación nuevos empaques para los mismos. En la actualidad, existe un gran interés de los países desarrollados

por los productos frescos, naturales y sin aditivos, los cuales conservan sus propiedades nutritivas y organolépticas (García, Gago y Fernández 2006). Sin embargo, estos alimentos presentan un rápido deterioro natural debido a que, a pesar de haber sido cosechados, sus procesos respiratorios y metabólicos continúan (Marais y otros, 2004). Los métodos para disminuir la velocidad de la respiración son un medio para retrasar la senescencia y así prolongar la vida útil de frutas y vegetales frescos. Sin embargo, los métodos tradicionales de preservación como la congelación no son siempre los adecuados si se desea mantener las propiedades de los tejidos vegetales. El desarrollo de los métodos novedosos, tales como los empaques de atmósfera modificada, ofrecen soluciones específicas para este tipo de productos de baja vida de anaquel que son sensibles a las bajas temperaturas (Hui 2006; Varoquaux

y otros, 2002). En el país existen frutas y verduras que tienen un alto consumo, pero con una baja vida de anaquel, de esta forma, los empaques de atmósfera modificada podrían favorecer su comercialización e incluso su exportación a mercados nostálgicos.

En este sentido, el proyecto tuvo como objetivo el diseño de empaques de atmósferas modificadas para alimentos salvadoreños con el propósito de extender su vida útil.

METODOLOGÍA.

Para realizar la investigación fue necesario equipar un laboratorio con capacidad de analizar empaques y polímeros en la UCA. Luego evaluar las tasas de respiración y la vida de anaquel de 10 alimentos nativos salvadoreños. Con esta información generada se diseñaron dos empaques de atmósfera modificada: uno para ejotes y otro para loroco. Las bolsas fueron fabricadas en la empresa Termoencogibles y luego fueron probadas en un experimento de estudio de vida de anaquel para probar su efectividad. A continuación se detalla la metodología.

Para la selección de los 10 alimentos nativos, se realizó una lista de criterios que luego se aplicaron a una amplia lista de frutas y verduras. Para priorizarlos, se utilizó el método de toma de decisiones denominado Proceso Analítico Jerárquico (AHP) (Claver Gil and Sebastián Pérez, 2017). Estos criterios, avalados por la industria socia del proyecto, fueron: duración o vida útil, potencial de exportación, producción nacional anual y producción anual en Guatemala.

Una vez seleccionados los productos, se estudiaron las tasas de respiración de los mismos bajo el método de cámara cerrada y a tres diferentes temperaturas: 6, 20 y 30 °C, el montaje del experimento puede observarse en la Figura 1. Los datos experimentales obtenidos se ajustaron a un modelo para obtener las velocidades de respiración, y luego estos resultados de respiración fueron ajustados a un modelo enzimático de Michaelis-Menten (Sousa, Oliveira, and Sousa-Gallagher, 2017; Song, Ku Kim, and Yam, 1992; González-Buesa y otros, 2009).

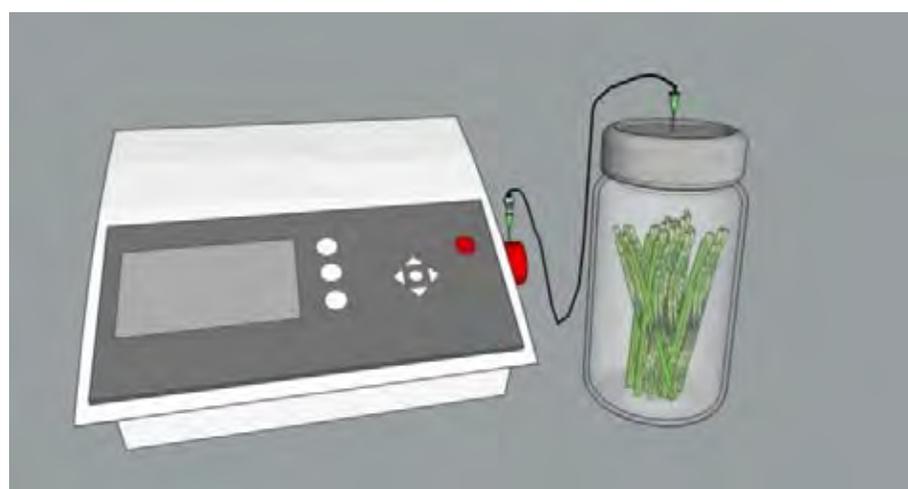


FIGURA 1. MONTAJE DE EXPERIMENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TASA DE RESPIRACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Paralelamente, se determinaron sus vidas de anaquel, así los alimentos fueron almacenados a 6°C con 90% de humedad relativa. En esta etapa se realizaron análisis de los parámetros fisicoquímicos de los alimentos almacenados y un análisis sensorial. Los resultados del análisis sensorial se ajustaron a una función probabilística de Weibull para determinar el tiempo de vida útil del alimento (Duyvesteyn, Shimoni, and Labuza, 2018; Cardelli and Labuza, 2001; Keklik, Develi, and Sur, 2017).

Finalmente, se seleccionaron el ejote y el loroco como productos a los que se les diseñaría un empaque

de atmósfera modificada. Luego de obtener la cantidad de perforaciones necesaria para crear esta atmósfera, se procedió a fabricar las bolsas en la empresa *Termoencogibles*. A lo largo de todo el período de almacenamiento dentro de las bolsas, se realizaron análisis sensoriales de los alimentos en los que se solicitaba evaluar aspectos como textura, olor y humedad. El análisis finalizó cuando el promedio de calificación del alimento bajó a menos de 7. Las bolsas se mantuvieron almacenadas a 5°C durante todo el experimento, la Figura 2 muestra los empaques de ejotes.



FIGURA 2. EMPAQUES CON EJOTES DENTRO DE LA CÁMARA DE TEMPERATURA

RESULTADOS.

Luego de analizados los criterios descritos en la metodología, como resultado se obtuvo a 10 alimentos para estudiar su vida de anaquel, así como sus tasas de respiración. Los alimentos seleccionados fueron arveja, baby carrot, brócoli, nance, chipilín, ejote, flor de izote, jocote, loroco y mango verde.

Los estudios de vida de anaquel se desarrollaron para los 10 alimentos sin empacar, a excepción del chipilín y el ejote, a los que también se les evaluó su vida de anaquel utilizando bolsas tradicionales de polipropileno y polietileno de baja densidad. Pudo determinarse que el empaque mejora significativamente la vida de anaquel del chipilín y del ejote, y que existen diferencias entre los materiales de empaque. Al analizar la vida de anaquel de los alimentos sin empaque se observó que los que presentan vidas de anaquel más cortas son las hojas y las flores. Así se obtuvo para el chipilín (hoja) 1.63 días, para el loroco (flor) 3.69 días y para la flor de izote 4.86 días. Luego siguieron los vegetales y frutas: ejote (5.14 días), nance (6.75 días), baby carrot (6.83), arveja (7.68 días), brócoli (8.63 días), mango (11.29 días) y jocote (17.99 días).

Con respecto a la determinación de las tasas de respiración, cabe destacar que los ajustes obtenidos, tanto el ajuste no lineal para las tasas de respiración como el ajuste de Michaelis Menten, fueron muy buenos, ya que en la mayoría de veces el valor del coeficiente de R^2 fue mayor a 0.9, así como el intervalo de confianza se encontró por debajo del 5%. Se determinó la dependencia de la respiración máxima con

respecto a la temperatura mediante el modelo de Arrhenius, con ello es posible encontrar el valor de la tasa de respiración máxima a cualquier temperatura, aunque no se haya realizado el experimento en ella.

Al guardar el ejote y el loroco en empaques perforados se pudo observar, en el caso del ejote, que no existió una diferencia significativa entre la vida de anaquel del empaque con 20 perforaciones y 30 perforaciones, pero sí hubo un incremento del 20% entre la vida de anaquel al utilizar un empaque de atmósfera controlada con respecto al empaque tradicional sin perforaciones. En cuanto al Loroco, no existió una diferencia significativa entre la vida de anaquel del empaque con 20 perforaciones y con 4 perforaciones, a pesar de que la atmósfera en el interior del empaque es significativamente diferente en cuanto al porcentaje de O_2 y CO_2 . Si se compara el empaque perforado con el no perforado se ve una mejoría significativa, puesto que se duplica la vida de anaquel con ambos empaques perforados con respecto a un empaque tradicional.

CONCLUSIONES.

Los resultados de estudios de tasas de respiración demostraron que los modelos cinéticos enzimáticos basados en la inhibición de la tasa de respiración por CO_2 se ajustan bien a todos los alimentos analizados. Por tanto, las expresiones generadas en función de la concentración de O_2 , CO_2 y temperatura pueden ser utilizadas para el diseño de empaques que permitan prolongar la vida útil de estos alimentos y mejorar su aprovechamiento y comercialización.

El empaque de atmósfera modificada que fue diseñado para ejotes aumentó en un 20% la vida de anaquel comparado con un empaque tradicional sin perforaciones. Por otra parte, el empaque de atmósfera

modificada que fue diseñado para el loroco aumentó en un 100% la vida de anaquel del producto comparándolo con un empaque tradicional sin perforaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Cardelli, C., and T.P. Labuza. (2001). *Application of Weibull Hazard analysis to the determination of the shelf life of roasted and ground coffee. LWT-Food Science and Technology 34 (5): pp. 273–78. Academic Press. DOI:10.1006/FSTL.2000.0732.*

Claver Gil, J. y Sebastián Pérez, M. A. (2017). El proceso analítico jerárquico. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de [https://books.google.com.sv/books?id=Rqb3DQAAQBAJ&pg=PA128&lpg=PA128&dq=\(Claver+y+Pérez,+2016\)+metodo+analitico+jerarquico&source=bl&ots=ltiLjPOxMo&sig=A00AEuOX6xtPFoU0zVHGQke12VI&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjmpMP9yu_fAhXqnuAKHTTZBFMQ6AEwAXoECAEQAQ#v=onepage&q=](https://books.google.com.sv/books?id=Rqb3DQAAQBAJ&pg=PA128&lpg=PA128&dq=(Claver+y+Pérez,+2016)+metodo+analitico+jerarquico&source=bl&ots=ltiLjPOxMo&sig=A00AEuOX6xtPFoU0zVHGQke12VI&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjmpMP9yu_fAhXqnuAKHTTZBFMQ6AEwAXoECAEQAQ#v=onepage&q=)

Duyvesteyn, W. S., Shimoni E. and Labuza T. P. (2018). Determination of the end of shelf life for milk using Weibull Hazard method. Recuperado de <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.24.4255&rep=rep1&type=pdf>.

García Iglesias E., Lara Cabezas Gago and Fernández J. L. (2006). “Informe de Vigilancia Tecnológica. Tecnología de Envasado en Atmósfera Protectora”. Recuperado de www.madrimasd.org.

González Buesa, J., Ferrer-Mairal, A., Oria R. and Salvador M. L. (2009). A mathematical model for packaging with microperforated films of fresh-cut fruits and vegetables. *Journal of food engineering 95 (1): pp. 158-65. Elsevier. DOI:10.1016/J.JFOODENG.2009.04.025.*

Hui, Y. H. (Yiu H.). (2006). *Handbook of food science, technology and engineering.* Taylor & Francis.

Keklik, N. M., Develi I.N., and Bilge Sur E. (2017). Estimation of the shelf life of pezik pickles using Weibull Hazard analysis. *Food Science and Technology 37 (1): pp. 125-30. SBCTA. DOI: 10.1590/1678-457x.33216.*

Marais, S., Bureau E., Gouanvé F., Ben Salem E. y Hirata, A. Andrio, C. Cabot, and Atmani H. (2004). Transport of water and gases through EVA/PVC Blend Films-permeation and DSC Investigations. *Polymer Testing 23 (4): pp. 475-86. DOI:10.1016/j.polymertesting.2003.09.009.*

Song, Y., Hyun Ku K. and Kit L. Yam. (1992). Respiration Rate of Blueberry in Modified Atmosphere at Various Temperatures. *J. AMER. Soc. HORT.*

SCI. Vol. 117. Recuperado de <http://journal.ashspublications.org/content/117/6/925.full.pdf>.

Sousa, A. R., Oliveira, J. C. and Sousa-Gallagher M. J. (2017). Determination of the Respiration Rate Parameters of Cherry Tomatoes and Their Joint Confidence Regions Using Closed Systems. *Journal of Food Engineering* (206): pp. 13-22. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2017.02.026.

Varoquaux, P., Gouble, B. Ducamp, M. N. and Self, G. (2002). Procedure to Optimize Modified Atmosphere Packaging for Fruit. *Fruits* 57 (5-6): pp. 313-22. DOI:10.1051/fruits.

MITIGACIÓN Y CONTROL DE LA CORROSIÓN EN CALDERAS DE BIOMASA

EXPOSITORA

Carmen Elena Menjívar

INVESTIGADORES

Carmen Menjívar

Isela Menjívar

Ingrid García

Rafael Alas

Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales

El uso de biomasa para la generación de electricidad ha dado lugar a problemas relacionados con la corrosión en las calderas. El sodio y el potasio en combinación con el azufre y el cloro promueven procesos corrosivos, especialmente en los tubos del sobrecalentador, donde se encuentran las temperaturas y presiones de funcionamiento más altas. En El Salvador, la industria azucarera emplea bagazo de caña de azúcar para la generación de energía para llevar a cabo sus procesos. Para conocer las cantidades de los principales productos relacionados con el fenómeno de corrosión que se generan dentro de las calderas durante el proceso de combustión, se han realizado análisis químicos de la composición del bagazo de caña de azúcar y cálculos termodinámicos utilizando el *software HSC Chemistry 9*, esto teniendo en cuenta las condiciones típicas de temperatura y presión de calderas que operan en

El Salvador, así como la composición de aleación de los tubos de sobrecalentadores.

Debido al menor contenido de cloro en el bagazo de caña de azúcar, se predijo que tendría un potencial corrosivo más bajo que en otros tipos de biomasa analizada (astillas de madera, residuos de palma de aceite y paja de caña de azúcar). Aun así, se encontró que la relación molar S/Cl en bagazo de caña de azúcar es inferior a 2.0, lo que indica que los procesos de corrosión son altamente probables.

El propósito del presente estudio fue estimar el potencial de corrosión del bagazo de caña de azúcar empleado en El Salvador, ello mediante la simulación de las cantidades de equilibrio de aquellos compuestos que están asociados a los mecanismos de corrosión a alta temperatura y que se formarían

durante la combustión del bagazo de caña de azúcar y de otras biomásas en condiciones típicas de funcionamiento de las calderas.

CONCLUSIONES.

1. Se realizó la caracterización del bagazo de caña empleado en tres ingenios azucareros, así como de la fibra de palma africana y los chips de madera empleados en una empresa de papel. Se analizó el contenido de humedad, ceniza, cloro, azufre, sodio y potasio, ya que esas son las especies que están relacionadas a la corrosión seca ocurrida en calderas de biomasa. Se consideraron datos de la literatura sobre la composición de la bajera de caña, que ocasionalmente es mezclada con bagazo. Los resultados permitieron definir el potencial corrosivo de las biomásas con base en la relación molar S/Cl, encontrándose que las cuatro biomásas tienen altas probabilidades de ocasionar corrosión, aunque el bagazo de caña, aparentemente, tiene un menor efecto corrosivo.
2. Se encontró que, aparentemente, bajo las condiciones de trabajo de las calderas evaluadas, se forma cloruro de potasio, carbonato de potasio, hidróxido de potasio y sulfato de potasio en cantidades apreciables. Estos compuestos son los responsables de los

principales procesos corrosivos ocurridos en las calderas y es el cloruro de potasio el que más incide en el desgaste del metal. De acuerdo a la simulación, es la bajera de caña la que produciría las mayores cantidades de cloruro de potasio, seguida de la palma africana, los chips de madera y el bagazo de caña. Por lo tanto, este último parece ser la biomasa menos corrosiva.

Los fallos ocasionados por la corrosión fueron evaluados a través de inspecciones visuales y ensayos metalográficos realizados en tubos de supercalentadores proporcionados por un ingenio azucarero, los cuales presentaban daños por la corrosión a altas temperaturas. Se observó el desgaste y la notable pérdida del espesor de los tubos del lado de los humos de combustión.

Las piezas de la caldera que emplean una mezcla de palma africana y chips de madera como combustible presentaban severos daños por corrosión. A pesar de que la aleación empleada por la empresa es adecuada para altas temperaturas, aparentemente no es lo suficientemente resistente al ataque corrosivo ocasionado por la palma africana y los chips de madera.

CORROSIÓN DEL ACERO AL CARBONO Y DEL ALUMINIO EN DIFERENTES TIPOS DE ATMÓSFERAS DE EL SALVADOR

EXPOSITORA E INVESTIGADORA

Carmen Elena Menjívar

Departamento de Ingeniería de Procesos y Ciencias Ambientales

INTRODUCCIÓN

La corrosión se define como el desgaste sufrido por los materiales debido a su interacción con el medio que les rodea, provocando el deterioro de sus propiedades. Cuando el desgaste se debe a la interacción del material generalmente metálico con la atmósfera, el fenómeno es conocido como “corrosión atmosférica”. Los componentes de la atmósfera que tienen mayor influencia en la corrosión de los metales son la humedad, los gases y las partículas que generan películas ácidas sobre la superficie metálica, principalmente dióxido de azufre y cloruros.

La corrosión atmosférica ocasiona millones de dólares en pérdidas cada año, siendo los países desarrollados los que realizan la mayor parte de investigaciones sobre el fenómeno, lo cual les permite realizar estimaciones de los costos directos e indirectos ocasionados por el desgaste de los materiales y obtener herramientas que les orienten a tomar decisiones más acertadas en la reducción de los costos por corrosión. Esas decisiones van dirigidas a lograr

que el fenómeno ocurra más lentamente, tales como seleccionar adecuadamente los materiales a emplear, elegir protecciones idóneas para las estructuras expuestas a la atmósfera y decidir la frecuencia óptima de los mantenimientos.

En El Salvador, el tema de corrosión atmosférica se ha abordado de manera más reactiva que preventiva, por lo que existen pocos estudios que proporcionen información acerca del comportamiento del mencionado fenómeno, ya que hasta cierto punto, se desconoce la verdadera importancia de este tema, se ignoran los costos económicos y ambientales provocados por la corrosión en el país y no se tienen suficientes datos que permitirían conocer el comportamiento de los materiales ante el ambiente de El Salvador, por lo que difícilmente podrían tomarse medidas preventivas adecuadas para reducir el impacto ocasionado.

En ese sentido, la presente investigación se plantea el estudio de la corrosión atmosférica del acero al carbono y aluminio en El Salvador, con el fin de evaluar la

agresividad de los tipos particulares de atmósferas del país, caracterizar los productos de corrosión obtenidos y construir el primer mapa de corrosión representativo del territorio nacional.

Los objetivos de la presente investigación son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el comportamiento de la corrosión sufrida por el acero al carbono y aluminio en diferentes atmósferas rurales, urbanas, industriales y marinas de El Salvador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Medir cada tres meses las velocidades de corrosión del acero al carbono expuesto durante un año en cinco atmósferas urbanas y en dos atmósferas industriales del Área Metropolitana de San Salvador, asimismo en dos atmósferas rurales y una urbana fuera del Área Metropolitana de San Salvador y en tres atmósferas marinas para evaluar cómo esas velocidades se comportan a lo largo del tiempo.

Encontrar los principales productos de corrosión del acero al carbono que se forman en las atmósferas urbanas, rurales y marinas para valorar si estos óxidos corresponden con los obtenidos en atmósferas similares de otros lugares.

Medir cada tres meses las velocidades de corrosión del aluminio expuesto durante un año en cinco atmósferas urbanas y en dos atmósferas industriales del Área Metropolitana de San Salvador, asimismo en dos atmósferas rurales y una urbana fuera del Área Metropolitana de San Salvador y en tres atmósferas

marinas para evaluar cómo esas velocidades se comportan a lo largo del tiempo.

Caracterizar la agresividad de las atmósferas rurales, urbanas, industriales y marinas de El Salvador, de acuerdo a la Norma ISO 9223, con los resultados de velocidad de corrosión obtenidos del acero al carbono y aluminio.

CONCLUSIONES

1. La velocidad de corrosión del acero de bajo carbono presenta una tendencia clara a disminuir en el tiempo, esto debido a la formación de una capa de óxido en la superficie que hace que su oxidación ocurra cada vez más lentamente.
2. De acuerdo a las tasas de corrosión del acero al carbono, la atmósfera más agresiva del Área Metropolitana de San Salvador es la de la UCA (Bulevar Los Próceres), ya que es una atmósfera urbana que presenta el flujo vehicular más elevado de todos los sitios.
3. Las atmósferas rurales evaluadas, Comasagua, Los Planes de Renderos y San José Villanueva, tienen una agresividad prácticamente similar entre sí; de esta manera, puede esperarse que las atmósferas rurales cuyas condiciones climatológicas y antropogénicas sean similares a ellas, presenten tasas de corrosión parecidas.
4. Las atmósferas marinas evaluadas varían significativamente en la

agresividad, siendo San Blas la más corrosiva, seguida de Acajutla y en tercer lugar está La Puntilla. El factor que parece tener más influencia sobre el ambiente es la cobertura vegetal, ya que La Puntilla tiene una abundante vegetación arbórea, mientras que San Blas y Acajutla tienen poca vegetación.

5. Los resultados del aluminio coinciden con los del acero al carbono en las atmósferas rurales, urbanas e industriales que se han caracterizado (de acuerdo a la Norma ISO 9223) como de agresividad baja, pero

varía en las atmósferas marinas, cuyas agresividades varían de baja a media de acuerdo al aluminio y como media, alta y muy alta para el acero al carbono.

6. De acuerdo a los comportamientos del acero al carbono y del aluminio, es el primero el que tiene un comportamiento más predecible, por lo que la caracterización de las atmósferas de El Salvador debería hacerse con base a este metal.





VICERRECTORÍA DE PROYECCIÓN SOCIAL





ABUSOS POLICIALES Y DERECHOS HUMANOS, SISTEMATIZACIÓN DE 60 CASOS EN EL SALVADOR, 2018

EXPOSITORES

*Claudia Montes
German H. Cerros*

INVESTIGADORES

*Sandra Rivera
Claudia Montes
Kathia López
German Cerros
Instituto de Derechos Humanos de la UCA*

El Instituto de Derechos Humanos de la Universidad Centroamérica José Simeón Cañas (IDHUCA) surge en el año 1985, con la misión de contribuir a que la población salvadoreña viva con justicia y respeto sus derechos humanos, promoviendo la participación ciudadana y apoyando el fortalecimiento institucional. En cumplimiento de sus funciones se presentó el Informe “Abusos policiales y derechos humanos, sistematización de 60 casos en El Salvador, 2018”.

El objetivo del informe es dar visibilidad a las víctimas de abusos policiales y de violaciones a los derechos humanos. Con este propósito, se realizó una caracterización de las víctimas. Así se ha identificado la modalidad, el lugar y el momento en el cual suceden los hechos de vulneración a sus derechos. Los presuntos responsables de los abusos son, en su totalidad, agentes de seguridad

pública (Policía Nacional Civil-PNC y Fuerza Armada-FA) que son los encargados de garantizar protección y brindar seguridad a la población.

Este análisis pretende contribuir a la comprensión del fenómeno de presuntos abusos policiales para la generación de propuestas, reformas normativas y políticas más efectivas, orientadas a prevenir, reducir e incluso erradicar, el abuso policial y uso excesivo de la fuerza por parte de los agentes de seguridad pública.

El informe inicia con una exposición del contexto histórico de violencia social que ha marcado la realidad salvadoreña en las últimas décadas. Asimismo, se desarrolla el marco conceptual donde se analizan los principales derechos fundamentales que pueden verse afectados por la actuación de los cuerpos de seguridad pública. Seguidamente, se sistematizó un total de 60 casos

de presuntos abusos policiales ocurridos entre los años 2014 y 2018, los cuales son una pequeña muestra de la realidad nacional. En el análisis se identificó un total de 102 víctimas y el mismo número de presuntos abusos policiales. No obstante, existen casos en que los abusos ocurrieron más de una vez y a más de una víctima.

De los 60 casos recopilados y documentados, 30 fueron atendidos por IDHUCA, 14 por el Servicio Social Pasionista (SSPAS), 7 por la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH) y los 9 restantes fueron conocidos por diferentes tribunales. Los casos se vaciaron en una base de datos, con el objetivo de realizar un análisis estadístico pormenorizado.

Con relación a la caracterización de las víctimas, se determinó que la mayoría de ellas son personas del sexo masculino. En este sentido, se registraron 76 presuntos abusos policiales a hombres, contrastando con 27 abusos policiales a mujeres. Respecto a los rangos etarios más afectados, se registraron 50 presuntos abusos policiales hacia jóvenes de sexo masculino de entre 15 y 29 años de edad, mientras se recabaron 12 abusos a mujeres jóvenes del mismo rango de edad. Los datos antes mencionados son relevantes en la medida que el nivel de estudios de la mayoría de los afectados no supera la educación media. Consecuentemente, se trata de víctimas jóvenes que terminan viéndose afectadas en sus oportunidades de estudio y de trabajo.

Por otro lado, a 44 víctimas de presuntos abusos policiales les fue

atribuida la comisión de hechos delictivos, tales como organizaciones terroristas, extorsión, tenencia, portación o conducción ilegal o irresponsable de arma de fuego, homicidio, robo y resistencia a la autoridad.

El hecho delictivo que las fuerzas de seguridad pública más atribuyeron fue el de “organizaciones terroristas”, llegando a registrarse 74 víctimas acusadas de pertenecer a una estructura pandilleril.

Con relación a la modalidad de los presuntos abusos, se observó que la mayoría de supuestos casos de abusos de fuerza policial se cometieron entre horas de la tarde y la mañana. Es decir, el 51% de los abusos fueron cometidos a plena luz del día, en lugares públicos y en presencia de testigos. Por tanto, se puede inferir que existe algún grado de naturalización de este tipo de actos. Entre los lugares con mayor número de abusos registrados se encuentran los municipios de Mejicanos, Cuscatancingo, San Martín, Apopa y San Salvador, que coincidentemente son zonas de alta conflictividad.

Por otra parte, se observa como patrón que los presuntos abusos suceden en el marco de operativos policiales realizados por varios agentes armados que justifican haberse enfrentado con las víctimas, lo que contrasta con la versión extraída de las pruebas de balística. Frecuentemente, estas actuaciones son contrarias al protocolo de actuación de los propios cuerpos de seguridad al no existir ni orden de detención ni orden de allanamiento que emanen de un mandato judicial.

Estas estadísticas revelan el modus operandi de algunos elementos de la corporación policial.

En cuanto a la caracterización de los presuntos responsables, observamos que gran parte de casos se trataron de miembros asignados a funciones de seguridad pública y, generalmente, pertenecen a la categoría de “agentes policiales”, acompañados en ocasiones de miembros de la Fuerza Armada. De igual forma, es llamativo que la mayoría de los agentes policiales señalados como presuntos responsables son del sexo masculino, lo que tiene mucho sentido si consideramos la predominante conformación masculina del cuerpo policial. Asimismo, una significativa porción de los perpetradores de presuntos abusos policiales es reincidente en su accionar.

En lo que se refiere a los derechos vulnerados, la integridad personal surge como el derecho más afectado. En este sentido, se han identificado casos de tortura física, psicológica e inclusive sexual, así como lesiones y amenazas. A su vez, en el marco de los presuntos abusos, se ha vulnerado reiteradamente la libertad personal de las víctimas a través de detenciones arbitrarias y privaciones de libertad. Del mismo modo, se destaca el uso de armas de fuego como medio de amenaza. Por otro lado, la vulneración del derecho a la vida requiere especial atención, ya

que se han registrado 39 víctimas a quienes los cuerpos policiales les privaron arbitrariamente de la vida.

Respecto a la búsqueda de apoyo institucional, por lo general, las víctimas denunciaron los hechos ante las instituciones competentes, siendo la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos la que recopiló más denuncias de presuntas violaciones a los derechos humanos.

Durante el transcurso de esta investigación no se ha tratado de reflejar un patrón de violencia generalizada por parte de las instituciones policiales, pero sí un comportamiento reiterado que está lejos de ser una actuación deseable para una institución que tiene el deber ineludible de velar por la seguridad ciudadana y el respeto de los derechos humanos. Los esfuerzos realizados por el equipo de investigación han estado encaminados a reflejar las carencias de la actuación de algunos miembros de la corporación policial en su misión de proteger y respetar los derechos fundamentales. La débil respuesta institucional frente a estas actuaciones evidencia el desinterés en sancionarlas y en proteger a las víctimas cuando se vulneran sus derechos humanos y dificulta los fines con los que surgió la institución policial.

RESUMEN DEL INFORME NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN DE DEFENSORAS Y DEFENSORES DE DERECHOS HUMANOS, 2017

EXPOSITOR

Cristian Schlick

INVESTIGADORES

José María Tojeira

Jorge Rodríguez

Arnaú Baulenas

Instituto de Derechos Humanos de la UCA

INTRODUCCIÓN.

En el marco del proyecto “Promoviendo un entorno seguro y propicio para los y las defensoras de derechos humanos en El Salvador”, ejecutado por la Fundación Mundubat, Asociación de Derechos Humanos, Tutela Legal “Dra. María Julia Hernández”, Asociación de Niñas y Niños Desaparecidos Pro-Búsqueda y el Instituto de Derechos Humanos de la UCA (IDHUCA), financiado con fondos de la Cooperación del Gobierno Vasco y el proyecto “Defensores y defensoras de derechos humanos promoviendo un entorno seguro y propicio para el desarrollo de sus acciones” de la Unión Europea, se propone realizar un *Informe nacional sobre la situación de defensoras y defensores de derechos humanos*.

Dentro de este informe se pretenden visibilizar los obstáculos que las personas defensoras de derechos humanos enfrentan en su cotidianidad. Del mismo modo, se

dará a conocer el funcionamiento de las vías institucionales y los mecanismos jurídicos existentes que amparan la protección de estas personas, teniendo en cuenta la importancia de la labor que realizan por y para la sociedad salvadoreña en la construcción de democracia.

METODOLOGÍA.

El diseño metodológico utilizado se ha realizado desde el enfoque cualitativo porque ha permitido un proceso con mayor profundidad en miras a comprender la subjetividad del objeto de estudio de la investigación. En cuanto al enfoque del estudio, se determinó un énfasis mixto, es decir, una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas; no obstante, el enfoque predominante ha sido el cualitativo. La población objetivo de esta investigación fueron personas defensoras de derechos humanos, como fuente primaria y, como fuente secundaria, todo lo referido a documentación jurídica

e informes emitidos, nacionales e internacionales, que visibilizan el contexto de este público en 2017.

Como técnicas de investigación se tomaron en cuenta el análisis documental, grupos focales, entrevistas a profundidad y la observación participativa. Las categorías de información definidas en el estudio tienen intrínseca relación con las categorías dispuestas en los informes realizados por Michel Forst, relator especial de las Naciones Unidas sobre la situación de los defensores de derechos humanos;¹ particularmente, el único realizado en 2017 sobre un país cercano en la región. Se define la situación de vulneraciones de las personas defensoras a partir de las categorías siguientes:

- Violencia generalizada.
- Criminalización del trabajo en derechos humanos.
- Intimidación, hostigamiento y estigmatización.
- Impunidad generalizada y persistente.
- Vías institucionales y mecanismos jurídicos de protección.

A partir de registros periodísticos de casos, se constataron los siguientes 8 ejes de derechos humanos con mayores vulneraciones: memoria histórica, pueblos originarios/ indígenas, mujeres, LGBTI, periodistas, desplazamiento forzado, juventud y niñez, y medio ambiente.

MEDIO AMBIENTE.

Una de las luchas más criminalizadas es la protección del agua. En 2017,

se criminalizó a 7 personas por defender este vital líquido en el municipio de Tacuba, Ahuachapán. Las personas defensoras medioambientales denuncian como responsables a la Fiscalía General de la República (FGR) y al alcalde del municipio. La falta de apoyo por parte de entidades estatales, la burocracia administrativa y la impunidad obstaculizan su labor y esto les acarrea un desgaste físico y moral a la hora de querer continuar su lucha. Por tanto, acuden a mecanismos internacionales, como la CIDH.

Las personas defensoras del medio ambiente sostienen que son vulnerables ante la violencia que sufre el país. Denuncian el asedio por parte de grupos económicos, instituciones públicas, pandillas y alcaldías, que les impiden realizar su labor por medio de actos de intimidación y acoso. Han sido objeto de amenazas por redes sociales, mensajes de texto y llamadas telefónicas. Además, manifiestan que su labor es estigmatizada por los medios de comunicación que, según ellos, atienden a ciertos poderes económicos y generan una imagen errónea de su labor hacia la población.

También expresan la complejidad que significa demandar justicia, ya que la protección del medio ambiente lleva consigo muchos derechos. Por ello, se les complica en muchas circunstancias saber bajo qué derecho ampararse. Asimismo, señalan la necesidad de un mecanismo nacional que los proteja, con el cual se sientan más seguros

¹ Informe del final de la misión del relator especial de las Naciones Unidas sobre la situación de los defensores de derechos humanos, Michel Forst, en su visita a México, del 16 al 24 de enero de 2017.

al momento de ejercer su labor de protección del medio ambiente.

POBLACIÓN LGBTI.

La violencia ha generado problemas directos a las personas defensoras de los derechos de la comunidad LGBTI. Por un lado, son las pandillas quienes agreden. Un caso reconocido es el de Karla Avelar, quien pidió refugio en otro país porque fue extorsionada por las pandillas, bajo pena de matarla a ella y a su familia, siendo nominada al premio Martin Ennals. Por otro lado, también se han registrado agresiones por parte de cuerpos de seguridad nacional, como es el caso de Alexander Peña; un hombre transexual que, siendo funcionario del Cuerpo de Agentes Metropolitanos (CAM) y directivo de la Asociación de Hombres Transexuales de El Salvador (HT 503), fue golpeado por 7 efectivos de seguridad de la PNC (Nóchez, 20 de octubre de 2017). Ellos le provocaron lesiones que lo incapacitaron por más de un mes.

La población LGBTI debe enfrentar no sólo la discriminación de las fuerzas de seguridad y los grupos criminales, sino también la estigmatización en el trato recibido por la actual procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, ya que se ha negado a reconocer a las organizaciones LGBTI como organizaciones de defensa de los derechos humanos. Por su parte, los medios de comunicación reproducen el prejuicio cultural sobre los asuntos LGBTI con un alto nivel de misoginia y machismo, publican contenido con lenguaje discriminatorio y estigmatizador cuando las víctimas son de la población LGBTI, y utilizan el discurso policial de que las

víctimas LGBTI muchas veces son responsables de las violaciones a sus derechos.

Las organizaciones relacionadas con la defensa de los derechos de esta comunidad indican que a la fecha tienen más de 800 casos por distintos delitos contra la misma población y tan sólo se han resuelto unos pocos. Al querer denunciar algunos casos, deben sobrepasar una serie de barreras, iniciando con los obstáculos que pone el personal de seguridad, que no les permite realizar su trabajo de forma adecuada. Sólo el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública (MJSP) cuenta con una política de atención a la población LGBTI; mientras que la nueva Dirección de Diversidad Sexual, de la Secretaría de Inclusión Social, lamentablemente no cuenta con los recursos asignados para realizar su labor de forma adecuada.

JUVENTUD Y NIÑEZ.

Algunos de los mayores obstáculos que deben enfrentar las personas defensoras de los derechos de la juventud son el acoso y la estigmatización que reciben de parte de las fuerzas de seguridad del Estado. En su trabajo en terreno, se encuentran constantemente con situaciones de abuso generalizado hacia la juventud del país, el desprecio de parte de las autoridades hacia la labor que ellos realizan, hostigamiento y maltrato verbal. Esto último es peor hacia las mujeres, ya que suele ser un abuso verbal de tipo sexual. Muchas veces, las instituciones del Estado obstaculizan el trabajo de las personas defensoras de la juventud, ya que ponen trabas a su trabajo en procesos tan simples como la entrega de una carta u otra

documentación. Se suma a esto la actitud constante de los funcionarios de seguridad de las instituciones públicas, quienes muchas veces colocan una serie de problemas de información y acceso a los recintos. Esta situación, según indican, la han vivido también en dependencias del Órgano Judicial, cuando les ha sido negado el ingreso a las audiencias públicas o han sido desalojados de las mismas. El desprecio también es visible en la PNC, Asamblea Legislativa, ministerios y en la PDDH. Otra problemática visible son los prejuicios, ya que muchas veces son tildadas como defensoras de delincuentes, esto es estigma que resulta claro al revisar sus redes sociales. Por esta razón, aseguran que sólo tratan los temas más complejos de forma presencial, por su propia seguridad y la seguridad de las víctimas comprometidas en los casos que acompañan.

PERIODISTAS.

Las y los periodistas expresan que día con día pasan por condiciones riesgosas: asesinatos, amenazas, extorsiones para acceder a algunas zonas y el acoso sexual hacia las mujeres. A pesar del riesgo antes mencionado, las empresas mediáticas no disponen de mecanismos de protección para los y las periodistas; sin embargo, en algunos medios de comunicación digital, elaboran estrategias para minimizar riesgos. No obstante, no es suficiente, pues son grupos vulnerables ante los riesgos.

El trabajo de las y los periodistas se ve criminalizado también por parte de la sociedad civil y por las instituciones y funcionarios públicos que sostienen que su

labor investigativa y comunicativa responde a los intereses de poderes políticos y que protegen a criminales. Según expresan los periodistas, esta realidad viene de parte de instituciones de gobierno y de la sociedad civil, quienes ejercen sobre ellas y ellos diferentes maneras de intimidación, como mensajes de texto, mensajes en redes sociales, actos vandálicos como daños a vehículos de su propiedad, entre otras acciones.

No hay mecanismos institucionales ni jurídicos para proteger específicamente a las y los periodistas. Como se mencionó anteriormente, sólo existe un anteproyecto de ley que pretende protegerlos a escala nacional. Internacionalmente, mediante la protección de derechos como la libertad de expresión, la vida y la integridad, se ha podido brindar apoyo.

PUEBLOS ORIGINARIOS /INDÍGENAS.

Las personas defensoras de derechos de los pueblos originarios manifiestan que se enfrentan día con día a las pandillas, que los amenazan y extorsionan, y que estas son ejecutoras de los planes de grupos económicos, alcaldías y políticos posicionados en el Gobierno que, a costa de violar los derechos de otros, pretenden obtener ganancias económicas. También han manifestado muchos casos en donde han recurrido a las instituciones que ellas consideran que tienen la obligación de asistirlos. Sin embargo, estas no lo han hecho. Las personas defensoras de los derechos de los pueblos originarios han manifestado públicamente

que han sufrido agravios y hacen responsables de estos al Gobierno y a las Naciones Unidas. Además, se sienten perseguidas por las instituciones públicas como el MARN, la PGR, el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA), el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE), que las tratan como criminales y en cuyas instalaciones se les prohíbe el acceso. Además, las discriminan y les niegan el derecho a la participación.

Existe una deuda histórica con los pueblos indígenas por muchos casos sin resolver, como la masacre de 1932 y la de Las Hojas. Las personas defensoras de los derechos de los pueblos originarios reiteran que deben existir políticas estatales más integrales, entre ellas los mecanismos jurídicos que protejan su labor. Además, opinan que se debe combatir la corrupción estatal para promocionar y proteger los derechos humanos de forma efectiva.

DESPLAZAMIENTO FORZADO.

La falta de reconocimiento del desplazamiento forzado interno, por parte del Estado salvadoreño, agrava la situación de las personas defensoras, puesto que tienen limitaciones de alcance en su labor, como representación legal o acceso a información. Además, se enfrentan a la violencia generalizada desde actores estatales hasta las pandillas. El Estado los criminaliza por exigir el reconocimiento del fenómeno del desplazamiento forzado interno debido a las pandillas que realizan amenazas y deciden el ingreso a ciertas zonas.

Cabe destacar que este grupo se ha enfrentado a la intimidación por

parte de instituciones del Estado. Un ejemplo de esto último es cuando la FGR hizo una solicitud de información sobre las identidades, cargos y contactos de referencia de los integrantes de la Mesa de Desplazamiento Forzado, así como la estructura de este grupo, información que no se había pedido en años anteriores, tomando en cuenta que dicha Mesa se conformó desde el año 2014.

MUJERES.

Las mujeres defensoras manifestaron con mayor énfasis que son vulneradas con micromachismos cuando ejercen su labor. Las defensoras acotaron que se les ha deslegitimado mediante acoso sexual, discursos misóginos, agresiones sexuales y cuestionamientos o campañas de desprestigio por su orientación sexual de parte de la sociedad civil y de agentes de instituciones estatales. Además, señalan que han sido víctimas de agresiones cuando realizan concentraciones para denunciar temas de violencia de género, despenalización del aborto, medio ambiente, trabajo sexual, entre otros.

Las mujeres defensoras tienen un alto índice de impunidad por el hecho de no poder acceder a la justicia. Este punto es esencial para enmarcar el contexto de esta población defensora en particular, puesto que son condicionadas para denunciar casos de vulneración, así como cuestionadas en su labor. Esto representa una obstrucción para lograr la justicia desde esta dimensión. Ante estas problemáticas, manifiestan contar con documentación interna de las violaciones de derechos que han

sufrido en el ejercicio de su labor. Asimismo, indican que tienen mecanismos internos de protección. Además, acotaron que hacen referencia a la Ley Integral para una Vida Libre de Violencia, en caso de alguna vulneración específica como mujeres.

MEMORIA HISTÓRICA.

La mayor violación realizada contra las personas defensoras de derechos humanos de memoria histórica es la violencia ejercida por el Estado salvadoreño al no reconocer su labor para que los casos de la guerra civil no queden en permanente impunidad. Esto dificulta tanto que, incluso, las víctimas decidan denunciar un hecho perpetrado por integrantes y representantes del Estado.

Es necesario hacer la acotación del poder que ejercen los medios de comunicación al deslegitimar la labor de este grupo. Lo realizan según conveniencia política y según la coyuntura o agenda mediática. Por esto, la mayor parte del tiempo, estos grupos de defensa no están visibilizados en la opinión pública. Los medios masivos —en mayor proporción a los que pertenecen al ámbito privado— han jugado un rol potente e histórico en la desacreditación, ocultamiento, difamación y cuestionamiento de la verdad de las víctimas, pues ellas influyen en las ideologías políticas tanto de los perpetradores como de los dueños de las empresas de comunicación.

Las personas defensoras de derechos humanos de casos relacionados con el conflicto armado y vinculados con la recuperación de la memoria

histórica están en un contexto de impunidad relevante, desde hace más de 35 años. Incluso después de la derogación de la Ley de Amnistía, no existen cambios sustanciales en el sistema judicial. Asimismo, las personas defensoras de memoria histórica desconocen la existencia de algún mecanismo jurídico o vía institucional que las ampare ante las vulneraciones y/o violaciones a sus derechos humanos que sufren en el ejercicio de su labor.

CONCLUSIONES.

Esta investigación ha permitido declarar, documentar y denunciar que las personas defensoras de derechos humanos en su ejercicio de defensoría son sujetos de vulneraciones a sus derechos. A partir de cada una de las categorías se han establecido hallazgos que diversifican de manera holística la situación de violaciones a sus derechos. A continuación, se enlistan las conclusiones interrelacionadas de cada uno de los ejes de derechos humanos en estudio.

VIOLENCIA GENERALIZADA.

A lo largo del texto de este estudio, se pueden reconocer al menos tres estadios en los que se ejerce la violencia. El primero constituye una forma de violencia verbal y simbólica de parte de la sociedad, al no existir un reconocimiento general de la labor de las personas defensoras de derechos humanos, situación que se produce por la larga estigmatización de lo que significa esta labor, el desconocimiento de las acciones o incluso su no visibilización, como lo manifiestan las personas defensoras de la memoria histórica. Junto a esto debemos sumar que algunos grupos de personas defensoras

deben enfrentar los prejuicios sociales, morales y religiosos, así como connotaciones negativas por el solo hecho de ser parte de un grupo de la sociedad o defender los derechos de ciertas poblaciones, tal como se evidenció con mayor énfasis en el caso de las personas defensoras de los derechos de los jóvenes y la infancia, que suelen ser acusados de ser delincuentes o personas defensoras de delincuentes. La población LGBTI se enfrenta a una sociedad homofóbica y a las valoraciones de grupos religiosos contra sus personas y sus actividades; los derechos de las mujeres enfrentan una sociedad sexista, prejuiciosa, cargada de supuesta superioridad moral y de una directriz religiosa asociada a lo que debe y puede hacer una mujer y lo que no.

Un segundo estadio se refiere a la violencia directa, no sólo verbal que es ejercida por agentes de los cuerpos de seguridad y distintas organizaciones de carácter criminal en el país que, además de tener sus negocios ilícitos, poseen un control territorial en distintas áreas donde las personas defensoras de derechos humanos desarrollan su labor. Esta situación indudablemente coloca a las personas defensoras en condiciones de mayor riesgo y vulnerabilidad del accionar de las estructuras delictivas de pandillas y narcotraficantes. A lo largo del informe se mencionan casos y ejemplos de situaciones en los que las mujeres, jóvenes y adolescentes, periodistas y, en general, las personas que se dedican a defender derechos han sido víctimas de estas organizaciones criminales. Con mayor énfasis afecta la labor de las

personas defensoras que denuncian o exponen situaciones de violación o vulneración de derechos humanos, como los y las periodistas. Esta naturalización de la violencia social tiene consecuencias psicológicas directas sobre las personas defensoras y sus grupos familiares. Un tercer estadio es el que ejerce el Estado en su conjunto, cuando a través de sus funcionarios y/o representantes obstaculiza y no protege la labor de las personas defensoras. Esto es significativo debido a que el Estado debe promover y proteger los derechos humanos de todos los habitantes del territorio nacional; un ejemplo manifiesto de esta actitud es la falta de reconocimiento real de parte de todos los órganos estatales a la realidad del desplazamiento forzado, además de la violencia de género ejercida desde un sistema que se vuelve un obstáculo para la labor de las personas defensoras.

No obstante, la organización y articulación común en la comunidad de personas defensoras posibilita una defensa más efectiva de los derechos humanos, tal como lo demuestra la experiencia de los esfuerzos que consiguieron la aprobación de la ley que prohíbe la minería metálica en el país.

A raíz de todo lo anterior, se hace necesario que las personas defensoras puedan profundizar en el estudio de las formas que adquiere la violencia que se dirige hacia ellas y los mecanismos que utilizan, con la finalidad de buscar las formas de contrarrestarla con medidas de protección y seguridad que abarquen distintos escenarios y que involucren a distintos actores en el país.

CRIMINALIZACIÓN DEL TRABAJO EN DERECHOS HUMANOS.

En este ámbito se entiende como criminalización al uso del sistema de justicia penal como una forma para agredir a las personas que se dedican a defender derechos, utilizando distintas estrategias que van desde el uso inadecuado de las instituciones, la mala interpretación de normas jurídicas del Código Penal, como lo demuestra el caso de Sonia Sánchez y la situación vivida por Aldo Peña, hasta la utilización de la violencia (uso desproporcionado de la fuerza) en las actuaciones de las instituciones de seguridad, que mayormente deben soportar los jóvenes y adolescentes, así como la población LGBTI. Estas conductas son avaladas, directamente o por omisión de controles, por las jefaturas de distintos órganos estatales como las fuerzas de seguridad pública y la FGR.

Otro elemento al cual no hay que restarle mérito son algunas decisiones políticas impulsadas por grupos sociales privilegiados que presentan como ilícitos algunos comportamientos de protesta social y de defensa de derechos de grupos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, como les sucede a las personas defensoras del medio ambiente y de los pueblos originarios indígenas, así como la crisis en torno a la libertad de expresión con ataques frontales a la labor periodística de denuncia, o el querer deslegitimizar la labor de aquellas personas defensoras en la temática de desplazamiento forzado interno y externo.

Esta mezcla de intereses del Estado y de actores no estatales constituye

un riesgo constante para la labor de defensa, siempre que terminan aprovechando el marco jurídico para desvirtuar, deslegitimar y dar un tratamiento de ilegalidad a la labor de las personas defensoras, como queda de manifiesto en la situación de las personas defensoras del derecho al agua.

Desde esta perspectiva de criminalizar la labor que realizan las personas defensoras, se implementan otras medidas represivas, materiales y discursivas, por parte de instituciones estatales, que muchas veces menoscaban la dignidad de las personas defensoras y deslegitiman así la labor de las personas defensoras ante la opinión pública.

INTIMIDACIÓN, HOSTIGAMIENTO Y ESTIGMATIZACIÓN.

En el informe se identifican situaciones de hostigamiento como el acoso policial a jóvenes que se dedican a acompañar procesos de otros jóvenes que están siendo vulnerados en sus derechos, quienes terminan siendo estigmatizados como delincuentes; asimismo a personas que se dedican a defender el medio ambiente: en el municipio de Metapán, por ejemplo, amenazaron a las personas que estaban defendiendo el derecho al agua. Los medios por los cuales llevan a cabo estas acciones son las redes sociales, los teléfonos, incluso hasta seguimientos vehiculares para amedrentar a las personas que se dedican a promover y defender los derechos humanos, transgrediendo derechos fundamentales que han sido reconocidos en las normas nacionales e internacionales. Pero esta situación se agrava por las actuaciones de actores no estatales,

como el crimen organizado, donde el hostigamiento se hace real en amenazas concretas, como lo demuestra el caso de Karla Avelar, o lo expuesto por las personas defensoras de los derechos de los pueblos indígenas u originarios.

En muchos temas, el prejuicio social se ve reflejado en el trato de muchos funcionarios estatales, así como en el discurso que manejan, lo cual genera grandes vulneraciones en la atención que reciben las personas defensoras.

La estigmatización se realiza a través de todos los medios de comunicación social que muchas veces se permite porque existen intereses políticos o económicos con algunos sectores del país y otras veces por desconocimiento del rol que estas personas juegan en la construcción de sociedades más democráticas. En todos los ejes que se asumen en el informe, se aprecia la forma como se maneja la figura de las personas defensoras a nivel público; se identifica claramente, a través de la información que se proporciona en los grupos focales y entrevistas a profundidad, la forma como se desprestigia y deslegitima el trabajo que realizan estas personas que están más comprometidas con la justicia, para lastimar su imagen públicamente y debilitarlos. Este es el caso, por ejemplo, de las mujeres y de la comunidad LGTBI, a quienes muchas veces se les acusa de ir contra los valores familiares y tradicionales de la sociedad. Este tipo de acciones generalmente son la antesala de la criminalización a la que, posteriormente, someten a las personas defensoras y muchas veces la manifiestan a través de la violencia concreta.

IMPUNIDAD GENERALIZADA Y PERSISTENTE.

Aun cuando los derechos humanos han sido reconocidos como instrumentos nacionales e internacionales que han sido ratificados por el Estado salvadoreño, los mecanismos de protección no siempre han funcionado a favor de quienes los promueven y defienden, porque se han constatado, en la información recogida en los grupos focales y en las entrevistas, distintas experiencias de violaciones de derechos humanos a las que han estado sometidas las personas que se dedican a defender estos derechos.

Se han identificado casos como el cometido durante el conflicto armado con cuatro periodistas holandeses que fueron asesinados por el ejército salvadoreño en marzo de 1982. Para este caso, todavía se espera que se inicien los procesos de investigación y que se judicialicen, pues en años recientes se identifica claramente la decisión del Estado de no investigar cuando están siendo acusados funcionarios y/o funcionarias por haber cometido actos arbitrarios que atentan contra el ejercicio de los derechos humanos. La actuación del alcalde de Metapán y de la PNC, en el caso de la Revista Factum, es prueba de ello. Estos casos, a pesar de haber sido denunciados, no son retomados por las instituciones encargadas de proteger a las personas, independientemente de las características de la labor que requiera su trabajo.

El Estado, con sus actuaciones, viola constantemente los derechos humanos, algunas veces de forma directa y otras omitiendo su deber de tomar acciones contra las

personas responsables de tales violaciones, fomentando de esa forma la impunidad. Aldo Alexander Peña, Wendy Morales, Daniel Alemán y Samuel Rivas son casos en los cuales se demuestra el abuso de las instituciones y en los que no se han resarcido los derechos que les violaron.

La falta de confianza y credibilidad del sistema de justicia del país ha dado paso para que algunas personas busquen protección y justicia en sistemas de protección de los derechos humanos regionales e internacionales y, en algunos casos, han obtenido sentencias favorables para quienes los han utilizado.

VÍAS INSTITUCIONALES Y MECANISMOS JURÍDICOS PARA LA PROTECCIÓN.

Lo primero y esencial es notar que no existe un mecanismo nacional de protección a las personas defensoras de derechos humanos, ni un sistema de registro estatal que sistematice los casos de vulneración de derechos que les afectan. Esto, sumado al no reconocimiento de la labor de las mismas, produce como efecto la vulnerabilidad y desprotección de las personas defensoras.

La mayoría de las personas defensoras tienen conocimiento de cómo hacer valer sus derechos cuando se los han violado, pero aun así, no se han utilizado debido a la falta de confianza general en el sistema y lo poco efectivo que consideran a los mecanismos institucionales para la protección de sus derechos. Se conocen casos en los que se ha activado el sistema estatal a través de denuncias, pero la respuesta dada por las instituciones

no es la que se espera, ni se apega a las responsabilidades que la ley demanda. Esto ha llevado a la internalización de estos casos, ya que existe mayor confianza en los mecanismos internacionales, como la CIDH.

Los procedimientos de seguridad pública caracterizados por los niveles de violencia utilizados, las detenciones arbitrarias y el fraude procesal en algunos casos notorios, el trato estigmatizante de parte de los funcionarios de la FGR hacia las víctimas y los distintos factores sociales confluyen para que no exista confianza en las vías institucionales vigentes el día de hoy.

El actuar de la PDDH es ambivalente porque su actuación depende mucho de los derechos que defienden las personas defensoras de derechos humanos; de este modo, aquellos casos en los cuales riñen con los valores morales individuales de la actual titular de la institución gubernamental no son tomados en cuenta, enfrentándose así a algunas poblaciones en condiciones de vulnerabilidad con menos herramientas para defender sus derechos fundamentales, como es el caso de la población LGBTI.

RECOMENDACIONES.

Al Estado salvadoreño:

- Reconocer formalmente, mediante las vías jurídicas pertinentes, la figura de la persona defensora de derechos humanos.
- Emplear los instrumentos jurídicos internacionales que El Salvador ha suscrito y ratificado, en los cuales se le encomienda establecer políticas públicas

- que protejan a las personas defensoras de derechos humanos de cada grupo al que representan.
- Aplicar las políticas integrales ya creadas por el Estado para la protección de las personas defensoras de derechos humanos, en particular aquellas destinadas a proteger a las mujeres (cisgénero y transgénero), y erradicar la discriminación de género.
 - Crear políticas públicas de género que beneficien a las mujeres defensoras de derechos humanos.
 - Reconocer, tanto el Gobierno como la Asamblea Legislativa, la realidad del desplazamiento forzado interno y externo, de forma que este proceso facilite la labor de las personas defensoras de derechos humanos.
 - Asegurar que la FGR cree una política criminal integral que permita a las personas defensoras de derechos humanos accionar los mecanismos de protección contra las violaciones a sus derechos y que, al mismo tiempo, evite la criminalización de sus labores.
 - Propiciar que la PNC enmarque su accionar en el marco del respeto de los derechos humanos, a fin de no criminalizar a las personas defensoras de derechos humanos ni a las labores que desarrollan.
 - Investigar, de forma adecuada y científica, las denuncias de las personas defensoras de derechos humanos sobre la instrumentalización de grupos criminales en el país para ejercer intimidación y actividades propias de sicarios en contra de las mismas defensoras.
 - Tomar las medidas necesarias para terminar con la impunidad generalizada contra las violaciones históricas de derechos humanos, a fin de que se cree confianza en el sistema de protección actual.
 - Facilitar que el Poder Judicial tome acciones tendientes a eliminar la llamada “mora judicial” en los diversos casos que continúan sin resolver.
 - Generar que la PDDH, a través de su titular, tome las acciones necesarias para mejorar las relaciones entre la institución y la comunidad de personas defensoras de derechos humanos, especialmente con mujeres y comunidad LGBTI.
 - Propiciar que Asamblea Legislativa evalúe la gestión de la titular de la PDDH, considerando las valoraciones que hace la comunidad de personas defensoras de derechos humanos.
 - Capacitar a los funcionarios y funcionarias en el respeto de los derechos humanos y en el reconocimiento de la labor que hacen las personas defensoras de derechos humanos.
 - Crear una institución nueva e independiente que esté a cargo únicamente de la protección de las personas defensoras de derechos humanos, incluidos quienes ejercen labores periodísticas.
 - Promover la aprobación de los proyectos de ley para la protección de las personas defensoras de derechos humanos y periodistas.

A la comunidad de personas defensoras:

- Mantener y fortalecer, en su diversidad, los esfuerzos de coordinación con base en una agenda común a favor del reconocimiento social, político y jurídico de su labor.
- Propiciar que las mesas, grupos y asociaciones, que están realizando esfuerzos para la elaboración de proyectos de ley encaminados a la protección de las personas defensoras de derechos humanos y periodistas, unan sus esfuerzos para construir un proyecto de ley más integral y sólido, y que revista el máximo apoyo.
- Generar redes entre las personas defensoras de derechos humanos, con la finalidad de crear agendas comunes temáticas, así como una agenda común nacional que permita fortalecer las acciones.

A los actores no estatales:

- Propiciar que las instituciones religiosas se responsabilicen del lenguaje que utilizan a la hora de abordar las labores de las personas defensoras de derechos humanos, a fin de colaborar en la protección de la dignidad de estas personas y no acrecentar la criminalización que se perpetra contra ellas.
- Ayudar a que los grupos económicos colaboren con el fortalecimiento de la institucionalidad democrática, a fin de eliminar la corrupción y la desconfianza generalizada que existe del aparato estatal. Además, detener las prácticas que vulneran los derechos humanos de grupos específicos e impedir la criminalización y la intimidación de las personas que ejercen labores de defensa de los derechos humanos.

LAS SEMÁNTICAS DE LA VIOLENCIA EN LA REVISTA ECA, 1946-2000

EXPOSITORES

Herberth Morales

Sajid Herrera

Oscar Meléndez

INVESTIGADORES

Herberth Morales

Sajid Herrera - UCA Editores

Oscar Meléndez - Biblioteca "P. Florentino Idoate, S.J."

Carlos Iván Orellana - Investigador Externo

Vicerrectoría de Proyección Social

INTRODUCCIÓN.

Otro estudio sobre la o las violencias en El Salvador podría parecer un trabajo repetitivo y redundante sobre sus causas, sus efectos o el estado actual de su problemática. Parece que no se puede decir (léase también: investigar) nada nuevo más allá de las maras o pandillas, de las instituciones de seguridad pública, de las secuelas de la guerra civil o de la deportación de salvadoreños de Estados Unidos y su inserción en aquellos grupos delincuenciales. Sin embargo, es posible desde otros parámetros metodológicos y teóricos trazar líneas de investigación hasta ahora no exploradas y necesarias para el reconocimiento de este fenómeno, como se está haciendo desde la criminología cultural.

Hay que señalar que gran parte de los estudios sobre la violencia se han decantado por el análisis

de los procesos, la cuantificación estadística, las sociabilidades, las instituciones, las formas de represión, las coacciones, entre otras. Lo importante es que dichos estudios nos han permitido calibrar diversas aristas de una realidad muy compleja. A pesar de ello, muy poco se ha reparado en los imaginarios, en las concepciones, en las formas cómo ha sido interpretada en un momento determinado y, sobre todo, en un proceso histórico. Hacia ahí quiere avanzar esta investigación.

En la UCA, ya hubo una tradición de estudiar los conceptos en perspectiva histórica: Ignacio Ellacuría propuso en 1976 "historizar" conceptos claves como el de la **propiedad privada** para entender que no se trataba de una voz universalmente válida y aceptada por todos; pero también, para tener una mirada más concreta de las injusticias que bajo

su defensa se habían cometido, al menos desde la privatización de las tierras comunales y ejidales.

Como a continuación explicaremos, esta investigación pretenderá acercarse a través de la metodología de la historia conceptual, cultural e intelectual a las diversas semánticas que se plantearon en torno a la(s) violencia(s) en el país a lo largo de 50 años, por parte de varias generaciones de académicos que llegaron a constituirse en importantes redes intelectuales y cuyas interpretaciones fueron publicadas a través de un medio de divulgación científico de gran influencia en la sociedad salvadoreña como lo fue la revista *ECA*.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Hasta el momento, gran parte de los estudios sobre la violencia en el país han partido de una premisa que en términos generales puede resumirse así: la violencia es el uso de la fuerza física o simbólica sobre otros, causando daños físicos, psicológicos, sexuales o la misma muerte (Massolo, 2006). No obstante, ¿este uso de la fuerza física o simbólica ha tenido siempre un carácter “negativo” en la historia del país?, ¿ha habido violencias legítimas e ilegítimas?, ¿cómo han variado las texturas semánticas, cuáles han sido sus sinónimos y cómo se han modulado estas en distintas épocas?, ¿ha sido distinta su concepción si la observamos por sectores (subalternos, oligarquías, iglesias, partidos políticos, movimientos sociales e indígenas, entre otros)?, ¿cómo ha sido valorada por los programas de enseñanza o en el seno de las familias?, ¿hubo mutaciones importantes de su semántica en

contextos de larga duración y, aparentemente, homogéneos como los regímenes militares del siglo XX?, ¿qué tanto ha permeado en su caracterización el pensamiento judeo-cristiano o, en concreto, el pensamiento cristiano de las distintas denominaciones?, ¿han variado a través del tiempo los sujetos a quienes se les ha imputado los usos de la violencia?

A partir de la década de 1940 hasta el presente, El Salvador ha transitado desde la reformulación de un proyecto de modernización liberal que venía gestándose desde el último cuarto del siglo XIX, liderado por regímenes militares, hasta una etapa posconflicto, caracterizada por el impacto de las reformas neoliberales de la década de 1990 y por la desilusión de la ciudadanía hacia el sistema político. La reformulación del proyecto liberal decimonónico, por parte de los regímenes militares desde la década de 1940, implicó una “modernización autoritaria”, es decir, la renovación de un proyecto de modernidad que se había desgastado para reconvertirlo en un modelo de desarrollo inducido por el Estado con ciertos espacios o “períodos de liberalización” (Almeida, 2011). Sin embargo, el modelo vuelve a agotarse y entra en crisis a fines de la década de 1960 y 1970, generándose las condiciones para la guerra civil. La etapa de posguerra, luego de 1992, se ha presentado como un proceso muy complejo de inestabilidad institucional, alternancia política, profundización de procesos de privatización, repunte de la violencia social, apuestas “manoduristas” por parte del Estado, actividad transnacional de las pandillas, narcotráfico, entre otros. Un máximo

común denominador de estos últimos 50 años ha sido la violencia homicida. Con todo, en este medio siglo tan variopinto y complejo, como el descrito arriba, la violencia tomó múltiples rostros más allá de las cifras de homicidios contabilizadas.

Tal como sostiene Ricardo Salvatore (2015), uno de los desafíos que se le plantea a las ciencias sociales dedicadas a examinar los fenómenos de la violencia y la criminalidad es orientar, asimismo, su análisis a “larga duración”, que involucre a varias generaciones de ciudadanos y que atienda a las sensibilidades públicas. En ese caso, reitera Salvatore, es fundamental retomar algunas claves que encontramos en teóricos como Norbert Elias porque nos ayuda a tener una perspectiva de largo plazo. Bajo esa óptica, hemos decidido realizar un análisis de cómo fue representada la violencia por parte de generaciones de académicos en El Salvador durante una coordenada temporal de 50 años.

Si bien los análisis revisados serán valoraciones muy limitadas porque responderán a las preocupaciones de un pequeño sector de la sociedad salvadoreña, no por ello dejan de ser importantes para una “genealogía” del(os) concepto(s) de la(s) violencia(s) en el país. Creemos que la exploración de sus representaciones no sólo puede dar pistas de cómo una parte de la academia salvadoreña atendió a lo largo de 50 años un fenómeno persistente en la sociedad, sino también, nos puede dar claves sobre la adecuación de sus lecturas a la realidad sociopolítica y económica vigente, o sobre la omisión y silencio sobre coyunturas

críticas. Por si eso fuera poco, la revisión de las representaciones de un grupo de intelectuales en un período determinado puede ayudar a observar, a través de sus parcializados prismas, las mutaciones de la violencia, la construcción y difusión de esta por parte de la opinión pública o las prioridades de las agendas estatales, como lo ha señalado Lila Caimari (2015) para el caso latinoamericano, cuando nos pone en evidencia el paso de las preocupaciones de los crímenes por parte del Estado a la preocupación por los delitos de la calle, ocurrido en las últimas décadas.

La fuente principal de investigación será la revista *ECA*, un medio de divulgación científico que se ha sostenido en el tiempo, cuya reputación académica ha trascendido las fronteras nacionales y centroamericanas y, asimismo, ha tenido un enorme impacto en la clase política salvadoreña. Inicialmente, la revista estaba adscrita al Colegio Externado de San José de San Salvador, y era el órgano de divulgación de la Compañía de Jesús en Centroamérica. En ella publicaban intelectuales laicos y religiosos, entre ellos jesuitas, de otras órdenes religiosas o del clero diocesano. Con la guerra de 1969, la revista pasó a ser administrada por la UCA hasta la actualidad.

A partir de lo anterior, planteamos algunas de las interrogantes que orientarán esta investigación: 1. ¿Cuáles fueron las principales lecturas sobre la violencia, desde el campo de las ciencias sociales y las humanidades, realizadas por los académicos que publicaron en la revista *ECA* durante el período

1946-2002? 2. ¿Quiénes fueron sus principales interlocutores dentro de la coyuntura nacional (gobierno, Iglesia, mundo académico, clase política, etcétera)? 3. ¿Cuáles fueron las principales tradiciones teóricas con las que dialogaron para construir sus lecturas sobre la violencia? 4. ¿Qué tanto impactaron estas posturas académicas en la sociedad salvadoreña en la época en la que fueron publicadas? 5. ¿Cuáles de los principales elementos teóricos expuestos por las generaciones lograron tener continuidad y por qué?, ¿cuáles no y por qué? 6. ¿Cuáles fueron los condicionamientos sociohistóricos sobre las valoraciones realizadas por estos intelectuales?

BASES TEÓRICAS Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

Para entender cómo los salvadoreños han construido históricamente sus imaginarios en torno a sus relaciones de poder, las cuales se han convertido en violencias, pueden elegirse diversas rutas. La propuesta que se hace en este proyecto es a partir de la denominada “Historia conceptual” o “Historia de los conceptos”, una línea de trabajo que ha mostrado ser muy fructífera, como por ejemplo, en la historia política, económica, social y religiosa en Iberoamérica durante los siglos XVIII y XIX. Se trata de una veta de investigación que ayuda a entender la articulación entre ideas y prácticas, entre el pensamiento y la realidad. Si bien, los conceptos no nos dan toda la panorámica de la realidad de sus enunciadores, nos dejan en evidencia ciertos rasgos de las circunstancias bajo las cuales fueron pensados y pronunciados. Bajo la perspectiva de la historia conceptual es posible

ver sus semánticas iniciales, las apropiaciones que ciertos grupos han hecho de ellos y los cambios de significado que han sufrido a través del tiempo.

La estrategia metodológica que proponemos, si bien se basa en una ruta multidisciplinar inaugurada en el mundo iberoamericano por el profesor español Javier Fernández Sebastián (inspirado en las tradiciones de Koselleck, Skinner y otros), pretende estar abierto al diálogo con otras tradiciones (como la lexicometría de los franceses), de tal modo que no quede preso de metodologías y marcos teóricos que en lugar de enriquecer el análisis lo pueden echar a perder.

Desde una caracterización binaria (cualitativo/cuantitativo), la historia conceptual es una herramienta fundamentalmente cualitativa, en el sentido que se basa en una revisión de textos y documentos de diversa índole (manuscritos, impresos como libros, períodos, ensayos, entre otros). Ello no impide que se puedan hacer ejercicios de contabilidad sobre las ocasiones en los que se hace alusión o se definen unos conceptos, con el objetivo de observar las variaciones de los mismos a lo largo de un período o para medir la preferencia de unas voces con respecto a otras. Se proponen, entonces, los siguientes pasos:

1. Hacer una revisión de la revista ECA, dividiendo el trabajo de los investigadores por períodos de un aproximado de 15 años cada uno.
3. Leer e interpretar los ensayos y editoriales seleccionados.
4. Enriquecer los planteamientos de los ensayos seleccionados con bibliografía secundaria.

Esta bibliografía puede ayudar a comprender, por ejemplo, los procesos sociohistóricos bajo los cuales fueron escritos y publicados esos ensayos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Almeida, P. (2011). *Olas de movilización popular: movimientos sociales en El Salvador, 1925-2010*. San Salvador: UCA Editores.

Beigel, F. (2003). *Las revistas culturales como documentos de historia latinoamericana*. En *Utopía y praxis latinoamericana* N° 20 (2003): pp. 105-115.

Caimari, L. (2015). *Los historiadores y la cuestión criminal en América Latina. Notas para un estado de la cuestión*. En Daniel Palma (Ed.), *Delincuentes, policías y justicias. América Latina, siglos XIX y XX* (pp. 491-507). Santiago de Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

Casaús Arzú M. y García Giráldez, T. (2009). *Las redes intelectuales centroamericanas: un siglo de imaginarios nacionales (1820-1920)*. Guatemala: F y G Editores.

Fernández Sebastián J. (Dir.). (2009). *Diccionario político y social del mundo Iberoamericano. La era de las revoluciones, 1750-1850*. Madrid: Fundación Carolina, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

_____. (2014). *El porqué y el para qué de una historia de conceptos. Su aplicación a Centroamérica y al mundo iberoamericano en general*. En Jordana Dym y Sajid Alfredo Herrera Mena (Coords.), *Centroamérica durante las revoluciones atlánticas: el vocabulario político, 1750-1850* (pp. 13-28). San Salvador: IEESFORD.

Salvatore, R. (2015). *Siguiendo los pasos de Norbert Elías. El Proceso civilizatorio en la historia de América Latina*. En Daniel Palma (Ed.), *Delincuentes, policías y justicias. América Latina, siglos XIX y XX* (pp. 357-388). Santiago de Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PENITENCIARIA SALVADOREÑO: ENTRE LA INNOVACIÓN Y ESTABILIDAD

EXPOSITORA E INVESTIGADORA

Laura Regina Andrade

Instituto Universitario de Opinión Pública

Investigación exploratoria, cuyo objetivo central es documentar, describir y reconstruir la experiencia que la Dirección General de Centros Penales (DGCP) de El Salvador ha adquirido en la creación, implementación, desarrollo y uso del Sistema de Información Penitenciaria (SIPE). Esta investigación descriptiva se basa en un diseño cualitativo que emplea como técnicas de recopilación de información a la entrevista semiestructurada, la revisión documental y la observación.

Este estudio pretende responder a las siguientes interrogantes: ¿cuáles son las características del SIPE?, ¿cuáles son los datos que procesa este sistema?, ¿cuáles fueron los pasos, decisiones y acciones que orientaron su creación?, ¿existen mecanismos de control de calidad en el ingreso de información, cuáles son y cómo funcionan?, ¿cuáles fueron los desafíos para su implementación y cuáles son los desafíos para su continuidad?, ¿cuáles han sido las lecciones aprendidas y las buenas prácticas que la DGCP ha capitalizado con la implementación del SIPE? Estas interrogantes tienen especial relevancia cuando existe muy poca

información bibliográfica sobre este sistema y sobre su utilidad para la gestión penitenciaria y los desafíos de la DGCP para mantenerlo. Además, este ejercicio de sistematización pretende “la reconstrucción y reflexión analítica de [esta] experiencia mediante la cual se interpreta[rá] lo sucedido para comprenderlo” (Expósito y González, 2017, p. 1).

Esta investigación se fundamenta en la información obtenida a partir de técnicas de recolección de datos cualitativas: la entrevista semiestructurada, la revisión documental, la observación y el grupo focal. La selección de estas técnicas respondió a tres aspectos fundamentales: a) permiten que las respuestas de los participantes sean contextualizadas, un elemento de especial importancia frente a la ausencia de información; b) permiten una comunicación más horizontal entre el investigador, y c) los participantes tienen la posibilidad de brindar datos con sus propias palabras (Mella, 1998). En este sentido, se realizaron 12 entrevistas dirigidas a los 5 directores de la DGCP durante el

periodo 2009-2019, a 5 mandos medios dentro de la estructura orgánica de la DGCP y al líder del equipo técnico especialista creador del SIPE, con quien se realizó una entrevista inicial y, posteriormente, fue posible realizar una ampliación de la misma.

Además, se tuvo la oportunidad de realizar un grupo focal con todo el equipo técnico que diseñó, desarrolló y administró el sistema hasta ahora. Gracias a la colaboración de las autoridades penitenciarias fue posible realizar una visita de campo al Centro Preventivo y de Cumplimiento de Penas La Esperanza-Penitenciaría Central, con el fin de observar algunas de las unidades de dicho recinto que realizan su trabajo con la información que provee el SIPE o que alimentan con datos el mismo. En dicha visita fue posible consultar directamente con los operadores la funcionalidad del sistema para la gestión penitenciaria.

El levantamiento de la información se llevó a cabo en dos etapas: la primera, entre el 18 de octubre y el 19 de noviembre de 2018, periodo en el cual se ejecutaron las 4 técnicas mencionadas, pero además, entre el 6 de enero al 09 de abril de 2019 se desarrolló una segunda etapa de revisión documental y recopilación de información oficial complementaria. Esta investigación partió de un enfoque de sistematización y articulación de la experiencia, que incorpora la reflexión crítica de la información. Este trabajo describe brevemente los antecedentes históricos del registro de la población privada de libertad y sintetiza los pasos que

propiciaron el diseño y desarrollo del SIPE, así como la dinámica dentro de la DGCP que ha permitido su consolidación. La última sección de este documento está dedicada a describir las lecciones aprendidas y las buenas prácticas desarrolladas por la administración penitenciaria salvadoreña en la implementación del SIPE.

La evidencia recopilada muestra que la autoridad penitenciaria en El Salvador promovió el surgimiento del SIPE, a partir de la necesidad de contar con información fiable sobre la población penitenciaria. La ausencia de información de la población reclusa es una barrera de la gestión penitenciaria, “en muchos casos, los encargados de prisiones no saben cuántas personas están en sus cárceles, ni con qué perfiles y necesidades” (Alvarado, 2017, p. 1). Con el SIPE, la DGCP supera esta barrera y da impulso a un nuevo modelo de gestión penitenciaria.

La concepción libre, gratuita e independiente de licencias privativas del sistema es el aspecto más valioso para su expansión. Ir más allá del registro pormenorizado de la población reclusa no hubiese sido posible sin este factor que influye en la inversión necesaria para echar a andar este sistema. En este sentido, el equipo técnico especializado de la DGCP ha sido esencial para el desarrollo del sistema y de sus múltiples módulos. Además, ha sido un elemento clave para que la selección de *software* y *hardware* adquirido por la DGCP sea una verdadera inversión. Dadas las características del equipo disponible en la DGCP, se estima una vida útil de 5 años adicionales, una capacidad

de almacenamiento de 5 *terabyte* (TB) y una disponibilidad de uso de programas a través de su memoria RAM de más de 77 *gigabytes* (GB), lo que puede permitir que el acceso y procesamiento de la información penitenciaria sea normal en los próximos años.

Por otra parte, la existencia del SIRAP como un sistema de registro paralelo con más de 8 millones de registros es un obstáculo para la consolidación del SIPE como sistema único de información, ya que pone en riesgo el debido resguardo del acervo histórico más antiguo de información penitenciaria en El Salvador.

Es necesario que la DGCP aliente el desarrollo y ampliación ordenada y estratégica del SIPE, a fin de que el sistema pueda continuar siendo una herramienta para la mejora de calidad de la gestión penitenciaria en su conjunto. Además, es importante que la DGCP implemente los incentivos necesarios a fin de que su personal técnico pueda permanecer en la institución. La retención de personal valioso para la institución es indispensable para potenciar las proyecciones de expansión del sistema. En este sentido, la DGCP debe promover la formación especializada y continua de este personal a través de alianzas con organismos de cooperación internacional; con ello se permitirá que la DGCP cuente con información y personal capacitado necesarios para implementar mejoras en el uso de Tecnología Open Source en la gestión pública.

Por otra parte, es indispensable que la DGCP promueva procesos

de evaluación y seguimiento que permitan identificar y documentar dificultades operativas en el uso del SIPE y establecer hojas de ruta claras para superarlas. La evaluación, como herramienta de gestión, es imprescindible y ayudará no sólo al desarrollo de la DGCP, sino también a su equipo de trabajo. Es necesario que la próxima autoridad al frente de la DGCP, en conjunto con el equipo de la UTDI, precise indicadores y resultados que el próximo Gobierno pretenda alcanzar con el uso del SIPE para la gestión penitenciaria. En este punto será necesario el involucramiento y participación activa de otras dependencias de la DGCP, como la unidad de planificación, la Secretaría General y la URCP para que brinden un acompañamiento y supervisión periódica a los avances de forma ordenada y sistemática.

Es importante que los esfuerzos de esta naturaleza trasciendan los cambios de jefaturas y autoridades al frente de la DGCP, de tal forma que se institucionalicen y permitan la implementación de políticas públicas a largo plazo. Esto puede ayudar a que el acceso público de información, la transferencia de conocimiento a otras áreas de la gestión pública y el compartir información interinstitucional se enfoquen en el fortalecimiento del aparato estatal y, de esta manera, que las decisiones políticas no interfieran en su desarrollo ni distorsionen los objetivos de buenas prácticas como esta.

EL MODELO DE GESTIÓN PENITENCIARIA SALVADOREÑO: AVANCES Y RETROCESOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL “YO CAMBIO”

EXPOSITORA E INVESTIGADORA

Laura Regina Andrade

Instituto Universitario de Opinión Pública

Este trabajo tuvo el propósito de ofrecer un panorama sobre la implementación del actual modelo de gestión penitenciaria “Yo Cambio” en El Salvador. La descripción sobre los principios y enfoque de la política penitenciaria salvadoreña, así como el origen, configuración y transformación del “Yo Cambio” de programa a modelo de gestión penitenciaria tiene como propósito abonar al entendimiento de su concepción y sus objetivos.

Los datos disponibles sobre la implementación de este modelo permiten advertir la complejidad de su expansión en el sistema carcelario y la envergadura de los recursos financieros y humanos que requiere la administración penitenciaria para ello.

Además de los ejes del modelo de gestión penitenciaria “Yo Cambio”, una sección de este documento está dedicada a resaltar una serie de iniciativas sin precedentes en la historia reciente del sistema penitenciario y que las autoridades han puesto en marcha en el marco de su implementación y de la ejecución

de la Política Penitenciaria Carretera de Oportunidades con Seguridad y Justicia.

Asimismo, se exponen algunas de las limitantes y retrocesos, advertidos hasta el momento, en la implementación de este modelo de gestión penitenciaria, las cuales pretenden brindar elementos para su eventual abordaje y posible contingencia.

Históricamente en El Salvador, el sistema penitenciario ha sido el eslabón del sistema de justicia con menor relevancia para las distintas administraciones al mando del Ejecutivo (Andrade y Carrillo, 2015). La formulación de una política penitenciaria fue una deuda pendiente para el Estado salvadoreño por décadas. En el marco de la formulación de la Política Nacional de Justicia y Convivencia en 2009, la Dirección General de Centros Penales (DGCP) propuso al Ministerio de Justicia y Seguridad Pública (MJSP) directrices generales que sustentaron el tercer eje de la Política Nacional denominado “Ejecución de medidas y penas,

rehabilitación y reinserción social” (IUDOP, 2014, p. 130).

Programáticamente, la política penitenciaria se materializó en el año 2011 y se denominó “Carretera de Oportunidades con Justicia y Seguridad” (IUDOP, 2014). Esta política contempló, por primera vez, una reforma estructural del sistema penitenciario, que integraba un enfoque de derechos humanos, reconocía la condición de sujeto de derechos de cada miembro de la población penitenciaria, además de representar una guía para la DGCP que le permitiría retomar el control de las prisiones.

La política penitenciaria en El Salvador representó, por primera vez, “el impulso de un nuevo modelo de rehabilitación de las personas privadas de libertad” (IUDOP, 2014, p. 130); teniendo como soporte las disposiciones constitucionales y de la ley secundaria en esta materia. Además del enfoque de derechos dirigido a la población penitenciaria, hizo énfasis en la depuración, profesionalización y especialización del personal penitenciario a través del fortalecimiento de la Escuela Penitenciaria (IUDOP, 2014).

La Política Penitenciaria Carretera de Oportunidades con Justicia y Seguridad resaltó “el carácter técnico y científico del tratamiento penitenciario” y propició la configuración del “programa de tratamiento más emblemático de la historia del sistema penitenciario salvadoreño” (Andrade y Carrillo, 2015, p. 106), nombrado “Yo Cambio”. Como programa, el “Yo Cambio” surgió de la iniciativa del director del centro penitenciario preventivo y de

cumplimiento de penas de Apanteos en el año 2011. En un inicio, se pensó en aprovechar las capacidades y mano de obra de los reclusos para mejorar las condiciones de ornato y limpieza en un sector de dicho reclusorio. Posteriormente, y dadas las particularidades de la penitenciaria de Apanteos y el apoyo de los familiares de los privados de libertad, se iniciaron actividades de carácter lúdico, educativas, deportivas, agrícolas y de acuicultura, las cuales se desarrollan actualmente (Molina, 2015).

El programa “Yo Cambio” tuvo el apoyo de las autoridades penitenciarias, siendo la expresión de una de las mejores prácticas implementadas en el sistema salvadoreño. Las primeras tres gestiones penitenciarias del actual Gobierno atribuyeron a este plan la significativa disminución de motines y revueltas en el centro de Apanteos y con ello consiguieron la estabilidad del centro. Las autoridades, por primera vez, tenían la oportunidad de facilitar a los privados de libertad su incorporación a una actividad productiva durante una jornada completa; además de posibilidades reales de que los privados de libertad avanzaran dentro de las fases de confianza y semilibertad del régimen progresivo (Andrade y Carrillo, 2015).

La transformación del centro penitenciario de Apanteos, a partir de la implementación del programa “Yo Cambio”, propició que las autoridades de la DGCP lo asumieran como el Nuevo Modelo de Gestión Penitenciaria. La institucionalización del “Yo Cambio” para todo el sistema partía de la idea de que el privado de

libertad que se incorporara al modelo asumiera como propia la siguiente premisa: “yo cambio, compenso, trabajo y ayudo a construir una sociedad mejor”.

Según los datos de la DGCP, durante el periodo 2016-2018, la cantidad de

privados de libertad participantes en el “Yo Cambio” ha registrado un incremento porcentual del 64%. El siguiente gráfico ilustra la cantidad de privados de libertad reportados por la administración penitenciaria en actividades del “Yo Cambio”, en los últimos tres años.

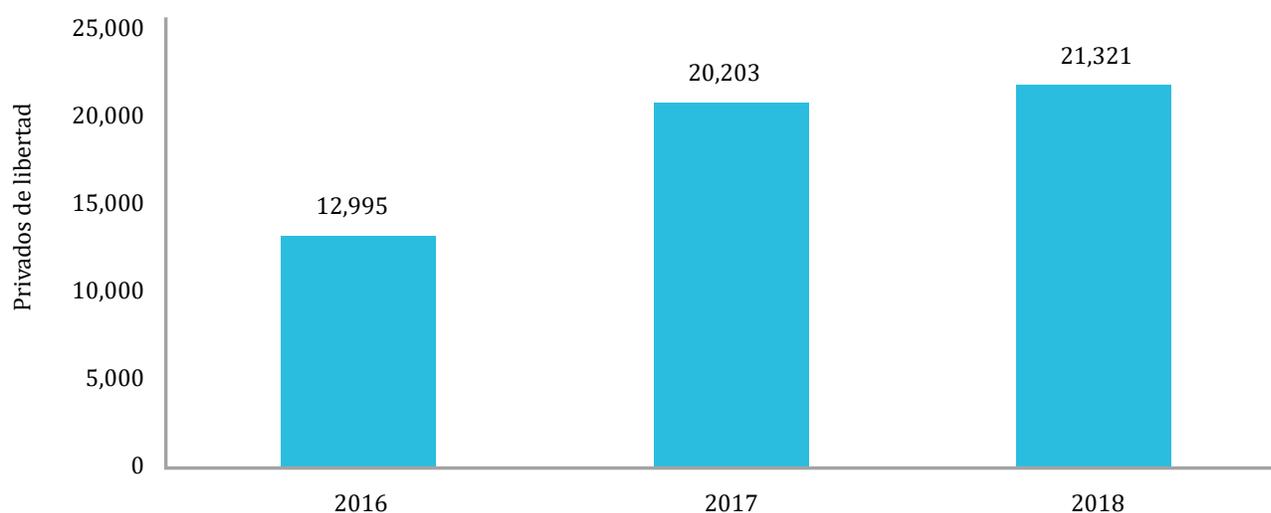


GRÁFICO 1. PRIVADOS DE LIBERTAD QUE HAN PARTICIPADO EN MODELO “YO CAMBIO”, 2016-2018*

FUENTE: DGCP, 2018. *DATOS A JUNIO DE 2018.

Según reportes de la DGCP, los primeros centros en incorporar el modelo de gestión penitenciaria “Yo Cambio”, además de Apanteos, fueron el centro penitenciario de Santa Ana y el de Izalco, los cuales iniciaron operaciones en febrero y marzo del 2014, respectivamente. El inicio del programa “Yo Cambio” en el centro de Santa Ana contó, en ese año, con la participación de 239 participantes, representando el 23.4% de la población reclusa en ese recinto. En el caso del centro de Izalco, los datos oficiales no especifican cantidad de participantes, sólo mencionan el arranque de actividades con 52 grupos de privados de libertad (DGCP, 2016).

El incremento del 64% de la población penitenciaria participante en las actividades del modelo de gestión penitenciaria y el aumento del 872.8% de personas que han participado en Granjas penitenciarias son un indicador de su atractivo para la población penitenciaria y de sus potencialidades si el modelo llega a implementarse a la totalidad del sistema. En este sentido, la configuración de este modelo de gestión penitenciaria tanto para las fases de confianza y semilibertad como para la fase ordinaria del régimen penitenciario propicia su ampliación.

La potenciación, en los últimos años, del trabajo y apoyo a la comunidad

a través de diversos convenios de cooperación interinstitucional le ha otorgado un beneficio directo a la ciudadanía y representa una oportunidad para modificar tanto los prejuicios sociales respecto a la ejecución de la pena de prisión como la estigmatización de la población penitenciaria.

Sin embargo, la coherencia de la legislación con el modelo de gestión penitenciaria enfrenta condicionantes y retrocesos. Su cobertura apenas alcanza a un poco más de la mitad de la población penitenciaria y está condicionada por el aumento exponencial de la población penitenciaria en la última década. Además, su continuidad enfrenta importantes retos presupuestarios a la luz del incremento de la deuda pública en el país y la dependencia de fondos externos para la continuidad a largo plazo de algunos programas y estrategias.

En este sentido, la aprobación de las medidas extraordinarias contempladas en el Decreto Legislativo N°, 321 representa un importante retroceso al respecto de los derechos humanos de la población penitenciaria, refuerza la segregación de la población penitenciaria perteneciente a pandillas y trunca sus posibilidades de rehabilitación. Además de trastocar las funciones, atribuciones y competencias de los distintos actores gubernamentales en materia penitenciaria. A largo plazo, el manejo mediático de éxito de las autoridades sobre las medidas extraordinarias y su incongruencia con la implementación del modelo de gestión penitenciaria pueden abonar al desprecio y el desinterés de la sociedad salvadoreña hacia la población penitenciaria, reduciendo así, el mérito de la creación del programa “Yo Cambio” e invisibilizando las buenas prácticas que se exponen en este estudio.

LA PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA CONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS. TERCERA MEDICIÓN DE INDICADORES DEL PLAN ASOCIO PARA EL CRECIMIENTO

EXPOSITORA

Laura Regina Andrade

INVESTIGADORAS

Jeannette Aguilar

Laura Regina Andrade

Instituto Universitario de Opinión Pública

El estudio “La percepción de la seguridad y la confianza en las instituciones públicas” es la tercera investigación conducida por el Instituto Universitario de Opinión Pública (IUDOP), de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), a solicitud de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los objetivos del Plan de Acción Conjunto El Salvador-Estados Unidos Asocio para el Crecimiento (APC). Este informe es parte de una serie de estudios que tienen como propósito principal evaluar el progreso de los indicadores relativos a las percepciones públicas sobre el crimen, la inseguridad y la confianza en las instituciones públicas, establecidos en las Metas 1, 3, 4, 6 y 7 de APC en El Salvador. Un primer estudio fue realizado en el 2012, mientras que en 2013 fue realizada una segunda investigación.

Esta nueva investigación contempló la realización de dos encuestas

nacionales, las cuales fueron realizadas entre el 10 y el 31 de octubre de 2015. Una de ellas fue aplicada a una muestra nacional de 2,413 adultos, la cual es representativa del conjunto de la población salvadoreña mayor de 18 años que reside en el país. Esta medición cuenta con un 95% de confiabilidad y un error muestral de más o menos 1.99 % (+/-0.019). A la vez, fue aplicada una encuesta a una muestra de 504 micro y pequeños empresarios a nivel nacional, para conocer la percepción de este sector de la economía sobre la seguridad y el desempeño de las instituciones públicas. Este estudio contó con un error muestral de más o menos 4.3 % (+/-0.043).

En relación a las tendencias de victimización por delincuencia común, el 18.6% de los encuestados declaró haber experimentado de forma directa un hecho delictivo en los 12 meses previos a la encuesta, mientras que un porcentaje similar

de hogares (18.8%) cuenta con miembros que han sufrido un evento delincriminal en el mismo período. Los datos revelan que, si bien la tasa de victimización se ha reducido levemente en relación a lo registrado en los estudios de 2012 y 2013, estas diferencias no son estadísticamente significativas. Sin embargo, se advierten variaciones significativas en la concentración geográfica de la criminalidad por delincuencia común, en relación a las mediciones anteriores, lo que podría estar obedeciendo a la mayor movilidad de grupos delincuenciales a distintas regiones del país.

En relación a los delitos reportados, dos de cada tres afectados por un evento delincriminal han sufrido un robo o un hurto, lo que indica la alta prevalencia de los delitos con motivación económica. Se mantiene la tendencia a la reducción de las extorsiones advertida en el estudio de 2013, pero se registra un aumento de otras tipologías delictivas como los daños a la propiedad privada y desplazamiento forzado por violencia. La delincuencia común afecta principalmente a los hombres, a los residentes de las zonas urbanas y metropolitanas, a las personas entre 26 y 40 años de edad, con mayores niveles educativos, con ingresos familiares superiores a los 500 dólares y de los estratos altos y medio bajos. Un hallazgo importante es que a diferencia de estudios previos, los más afectados por un hecho criminal no son los más jóvenes, sino el grupo entre los 26 y 40 años, con lo que se rompe la habitual tendencia documentada en la mayoría de estudios donde los más jóvenes son el principal blanco de la delincuencia común.

Entre el grupo de afectados por un episodio criminal, sólo uno de cada tres decidió denunciarlo ante las autoridades. Si bien, se ha incrementado la proporción de los que optaron por denunciar el hecho en relación a los estudios anteriores, estas diferencias no tienen peso estadístico. Los datos indican que en más del 70% de los casos denunciados, no hubo resoluciones satisfactorias para las víctimas. En este orden, la disposición a denunciar los delitos a instancias oficiales se ve fuertemente influenciada por la valoración de la poca eficacia con que opera el sistema de justicia. Entre el grupo que decidió no denunciar, la mitad dijo que optó por no reportar el delito debido a que consideran que no serviría de nada.

De igual forma, uno de los sectores mayormente afectados por la delincuencia común son los micro y pequeños empresarios. La encuesta realizada a MYPES revela que el 37.4% de los empresarios entrevistados admitió haber sido víctima de un delito en el transcurso del año anterior a la encuesta. Este porcentaje aumentó de forma significativa en relación al estudio de 2013 (29.5%). De acuerdo a los afectados, en el 69.7% de los casos, el delito estuvo motivado por la dinámica comercial de sus negocios. Los delitos que más afectan a este sector de la economía siguen siendo las extorsiones y los robos. Si bien, se reporta una reducción en el delito de extorsión en relación a años anteriores, se advierte un aumento en la incidencia de robos y amenazas. La tasa de denuncia entre las MYPES se mantiene relativamente invariable en relación a años anteriores. Sólo uno de cada tres empresarios decidió

denunciar el hecho. Sin embargo, el 70% de los que denunciaron aseguran que las autoridades no han hecho nada para investigar el delito. Estos datos evidencian un patrón reiterativo de inactividad de las entidades de aplicar justicia en el país, ante el elevado número de delitos contra la propiedad que ocurren en el país.

Con respecto a la percepción general de seguridad, el 52.7% expresó sentirse algo o muy seguro, mientras que el 47.3% dijo sentirse algo o muy inseguro frente a la posibilidad de ser víctima de un hecho delincuencia. Sin embargo, la percepción de seguridad muestra variaciones significativas en función del entorno por el que se consulta. La encuesta indagó sobre la percepción de seguridad en diferentes ámbitos del espacio público y privado, como las carreteras, los parques, los centros comerciales y la propia casa, entre otros. Los datos muestran que los espacios públicos como las carreteras, los mercados, las plazas y los parques no sólo siguen siendo los lugares donde las personas se sienten más vulnerables a sufrir un hecho delincuencia, sino que ha crecido la percepción de inseguridad en los mismos en relación a los estudios de 2012 y 2013. Para profundizar en el análisis de la percepción de seguridad, se construyó un índice de percepción de seguridad en un rango de 0-100, que integró los promedios de siete preguntas que abordaron la sensación de seguridad en diferentes entornos. Los puntajes cercanos a 0 indican menor percepción de seguridad y los valores cercanos a 100 mayor percepción de seguridad. El índice de percepción de seguridad obtenido para el 2015 fue de

48.1, siendo el más bajo que se ha registrado desde el 2012. En el 2012, fue de 51.7, promedio que disminuyó a 49 en 2013.

De igual manera, la percepción de seguridad es bastante baja entre los usuarios habituales del transporte colectivo. Los resultados indican que siete de cada diez personas que utilizan regularmente el transporte público se sienten poco o nada seguras mientras se desplazan en una de sus unidades (74.4%). Esta variable constituye el indicador de la Meta 4 del APC, denominado la “Percepción pública sobre la seguridad en el transporte público”, cuyos resultados fueron convertidos a una escala de 0-100, en la que 0 indica la percepción de ninguna seguridad y 100 una percepción de mayor seguridad. El promedio registrado en esta escala fue de 31, el cual es similar al encontrado en la medición de 2013 (31.8), pero bastante inferior al obtenido en 2012 (36.1), estas diferencias pueden ser estadísticamente significativas. El indicador de la Meta 4, que mide la percepción de seguridad en el transporte público, es el más bajo que se ha encontrado respecto al puntaje inicial registrado en la Línea de Base de 2012.

Para evaluar el progreso de la satisfacción pública con las instituciones de justicia y seguridad, se construyó una escala basada en nueve ítems que miden el desempeño de entidades como la PNC, el MJSP, los Tribunales de Justicia, el Sistema Penitenciario, el IML, la FGR y la CSJ. El promedio resultante de esta escala constituye el indicador principal de la Meta 1 del APC, denominada “Satisfacción con el desempeño de las instituciones de seguridad”. El

promedio registrado en la medición de 2015 (41.5) sigue expresando niveles de satisfacción ciudadana medio bajos con la labor realizada por las instituciones del ramo de seguridad y justicia. Un contraste con las mediciones anteriores, utilizando el mismo grupo de ítems, muestra que el nivel de satisfacción con la justicia y seguridad se mantiene relativamente invariable respecto a las dos mediciones previas. Los datos muestran que las variables que cobran más peso en la satisfacción pública con las instituciones del ramo de seguridad y justicia son la percepción de seguridad y la experiencia de victimización. Sin embargo, la percepción de seguridad duplica en importancia a la experiencia de victimización a la hora de explicar los factores que inciden en la satisfacción del público con el desempeño de la seguridad y la justicia, lo que denota el peso que la dimensión subjetiva de la violencia tiene en la construcción de los juicios sobre las instituciones públicas.

De manera similar fue construido el índice de “Confianza en las instituciones de Gobierno”, conformado por una escala que reúne un grupo de preguntas referidas a la confianza y satisfacción ciudadana hacia 13 diferentes entidades públicas de la vida nacional. Este índice ha sido utilizado para dar seguimiento a la Meta 6 del APC. El promedio general de confianza hacia las instituciones públicas registrado en esta medición fue de 44.2, lo que representa niveles medio bajos de confianza pública. Para hacer comparable este indicador con los de las mediciones anteriores, se recalculó el índice en las bases de datos de 2012 y 2013 utilizando el

mismo grupo de instituciones. Los datos muestran que la confianza institucional se redujo en relación a 2012, al pasar de 47.6 a 44.2. Al examinar las variables que parecen estar influyendo en la confianza hacia la institucionalidad pública en general, nuevamente se encontró que la variable que cobra mayor importancia en el análisis de la confianza en las instituciones públicas es la percepción de seguridad, lo que advierte que el sentimiento de inseguridad impacta negativamente en la confianza sistémica, es decir, que trasciende el plano de las instituciones de justicia y seguridad, y erosiona la credibilidad de la institucionalidad pública en su conjunto.

Para conocer la valoración que las MYPES tienen respecto a las políticas y acciones de seguridad, se construyó un índice denominado: “La percepción de las MYPES de los efectos de la políticas y acciones de persecución del crimen sobre sus negocios”, el cual constituye el indicador principal de la Meta 3, del APC. Para ello, se diseñó una escala haciendo uso de siete ítems que miden la satisfacción de las MYPES con las entidades responsables de la seguridad y la justicia en el país. El promedio registrado en una escala de 0-100 fue de 34.1, el cual representa una baja valoración de los empresarios de las acciones y políticas de persecución del crimen. Al recalcular este índice para los años 2012 y 2013, utilizando el mismo grupo de ítems, la baja apreciación de las MYPES de las acciones de política criminal en el país se mantiene en niveles similares a las mediciones de 2012 (34.4) y de 2013 (33.8). En términos generales, la evaluación

del trabajo de las instituciones de seguridad y justicia es aún más crítica entre los empresarios entrevistados respecto a la que otorga la ciudadanía en general, lo que obedece al mayor impacto que la delincuencia común tiene en este sector de la economía nacional.

Finalmente, el estudio muestra que el 64.3% de los ciudadanos entrevistados ha escuchado hablar sobre el diálogo nacional por la seguridad convocado por el Gobierno central. Sin embargo, la población se muestra dividida al momento de calificar el trabajo de coordinación interinstitucional realizado por el Ejecutivo. El 45.5% considera buena o muy buena la iniciativa de convocar a otros sectores sociales para trabajar de forma conjunta en el abordaje de la delincuencia, mientras que el 43.8% la califica como mala o muy mala. El 11.6% la valora como regular y el 1.2% opina que no hay trabajo conjunto entre el Ejecutivo

y otros sectores de la sociedad civil. Los datos muestran que, si bien existe un amplio conocimiento de los esfuerzos de diálogo y concertación impulsados por el Gobierno, ha decaído la apreciación que la gente hace de estas iniciativas, probablemente porque muchas de estas no han logrado trascender en mejoras concretas en la situación de seguridad que enfrenta la población. Con estos resultados, se construyó el índice de la Meta 7, que mide “La percepción pública del consenso nacional sobre la seguridad pública”. En esta oportunidad, el promedio reportado fue de 56.1, que en un rango de 0-100 representa una valoración intermedia sobre los esfuerzos de diálogo y coordinación nacional. Sin embargo, este promedio es el nivel más bajo que se ha encontrado en este índice respecto a las mediciones de 2012 y 2013, en las que se registraron promedios de 62.1 y 60.1, respectivamente.

LA PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA CONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS. CUARTA MEDICIÓN DE INDICADORES DEL PLAN ASOCIO PARA EL CRECIMIENTO

EXPOSITORA

Laura Regina Andrade

INVESTIGADORAS

Jeannette Aguilar

Laura Regina Andrade

Instituto Universitario de Opinión Pública

El presente informe “La percepción de la seguridad y la confianza en las instituciones públicas” es el cuarto de una serie de investigaciones similares realizadas por el Instituto Universitario de Opinión Pública (IUDOP), de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), a solicitud de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los objetivos del Plan de Acción Conjunto El Salvador-Estados Unidos Asocio para el Crecimiento (APC). Su propósito fundamental fue evaluar el progreso de los indicadores relativos a las percepciones públicas sobre el crimen, la inseguridad y la confianza en las instituciones públicas, establecidos en las Metas 1, 3, 4, 6 y 7 del APC en El Salvador. Investigaciones similares fueron realizadas en 2012, 2013 y 2015.

Esta investigación estuvo basada en dos encuestas nacionales, realizadas entre el 13 de septiembre y el 2 de octubre del 2016. Una de

ellas fue aplicada a una muestra nacional de 2,406 adultos, la cual es representativa del conjunto de la población salvadoreña mayor de 18 años que reside en el país. Esta medición tiene un error muestral de más o menos 1.99% (+/-0.0199). Otra encuesta fue realizada a una muestra de 508 micro y pequeños empresarios a nivel nacional, la cual cuenta con un error muestral de más o menos 4.34% (+/-0.0434).

Respecto a la incidencia de victimización por delincuencia común, los datos muestran que el 17.3% de los consultados en la muestra residencial aseguró haber sido afectado de forma directa por un delito en el último año, mientras que el 18.6% indicó que un miembro del hogar donde vive sufrió un hecho criminal en el mismo período. Si bien, se registra una disminución en la prevalencia de la delincuencia común reportada, es decir, en la proporción de víctimas respecto a años anteriores, más de la mitad

de ellas indicaron haber sufrido más de un delito en el período consultado. Entre los hechos delictivos reportados sobresalen los robos con arma (27.3%), los robos sin arma y sin agresión (23.5%), las extorsiones (18.5%) y las amenazas (15.6%), lo que confirma la elevada prevalencia de delitos con motivaciones económicas. Un contraste de estos datos con la línea de base de 2012 muestra una tendencia a la disminución de delitos como los robos con agresión y las extorsiones, pero se registra un incremento de otros como los hurtos. Los datos indican nuevamente que los más proclives a ser afectados por un evento de criminalidad común son los hombres, las personas más jóvenes, los que tienen estudios superiores, aquellos que residen en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y en las áreas urbanas, y las personas con ingresos familiares superiores a los 500 dólares, con lo que se mantiene relativamente invariable el perfil sociodemográfico de los que suelen ser las víctimas frecuentes de la delincuencia común. Entre el grupo de víctimas reportadas en la muestra residencial, sólo el 34 % afirmó haber denunciado el episodio delincuencia a las autoridades, mientras que el restante 66% dijo no haber reportado el hecho. La tasa de denuncia de estos hechos no se ha incrementado de manera significativa en los últimos años. Entre los que denunciaron, siete de cada diez indicaron que las autoridades no han hecho nada respecto a su caso y una proporción similar se muestra insatisfecha con la respuesta de las autoridades. Esta baja satisfacción de los ciudadanos que deciden denunciar, con la respuesta de las autoridades

competentes, desalienta la disposición a denunciar y nutre la desconfianza con que son vistas las instituciones responsables de la administración de justicia.

Resultados similares se registraron en la encuesta realizada a micro y pequeños empresarios. El 35.6% de los empresarios entrevistados aseguró haber sufrido un delito en el último año. Otro dato que refleja la magnitud del impacto de la criminalidad común en las micro y pequeñas empresas (MYPES) es el número de hechos delictivos a los que estuvieron expuestos. El 71.6% de las empresas afectadas por un evento criminal indicó haber sido victimizado de forma múltiple en el período consultado. En promedio, las MYPES afectadas fueron víctimas de 11.5 hechos delictivos en el año previo a la realización del estudio. Respecto a los delitos que afectan a este sector económico, la extorsión sigue siendo el más recurrente (40.8%), seguido de los robos con arma (19.3%), los hurtos (16.8%) y las amenazas (8.9%). Otros delitos como daños a la propiedad y robo sin arma con agresión son mencionados en porcentajes menores. A excepción de los hurtos y las amenazas, que reportan una disminución en relación a estudios anteriores, el resto de delitos reportados por este sector de la economía se han mantenido relativamente invariables a lo largo de las distintas mediciones. Del grupo afectado por un incidente delincuencia, sólo el 28.3% denunció el hecho. Sin embargo, al igual que en estudios previos, en el 84.3% de los casos, los afectados aseguran que las autoridades no han hecho nada frente a su denuncia.

En relación a la percepción general de seguridad, el 57% de los entrevistados dijo sentirse algo o muy seguro, mientras que el 43.1% indicó sentirse algo o muy inseguro frente al riesgo delincriminal. Sin embargo, la sensación de seguridad frente al crimen experimenta variaciones según los lugares por los que se consulta. Al indagar, mediante una escala, el sentimiento de seguridad en distintos entornos, los datos muestran que los mercados, las carreteras, las plazas y los parques siguen siendo los lugares donde las personas se sienten menos seguras frente a la delincuencia. En contraste, los lugares donde la gente experimenta mayor sensación de seguridad es en su propia casa, en los centros comerciales y en las calles de su barrio. Los datos también muestran que, si bien hay sitios donde la gente se siente más segura, en ninguno de ellos, incluyendo la propia casa, las personas experimentaron total seguridad. Los resultados de la percepción de seguridad en siete diferentes entornos se recodificaron a una escala de 0 a 100 para analizarse integradamente en un índice de percepción de seguridad. Los puntajes cercanos a 0 indican menor percepción de seguridad y los valores cercanos a 100, una mayor percepción de seguridad. El índice de percepción de seguridad registró un promedio de 50.9, lo que indica que la mayoría se ubicó en el punto medio de la escala. Los promedios de percepción de seguridad de mediciones anteriores muestran resultados similares, por lo que la sensación de seguridad no parece haber aumentado ni disminuido de manera significativa en el último quinquenio. En 2012, el

promedio de seguridad fue de 51.7, en 2013 fue de 49, mientras que en el 2015 fue de 48.1. Respecto a las variables asociadas a la percepción de seguridad, los datos sugieren que los hombres, las personas con mayores niveles de educación formal, los que no han sido víctimas directas de un delito, las personas que piensan que la delincuencia ha disminuido en el país en el último año, los que están más satisfechos con el trabajo de las instancias del ramo de justicia y seguridad y con el desempeño del Gobierno central, se sienten significativamente más seguros en su entorno que el resto de los entrevistados.

Otro de los propósitos del estudio fue conocer la percepción de seguridad en el transporte público. Los resultados muestran que el 66.2% de los entrevistados que aseguran ser usuarios habituales del transporte público dijeron sentirse poco o nada seguros mientras utilizan un unidad de transporte. Esta variable constituye el indicador principal de la Meta 4 del APC, denominado la “Percepción pública sobre la seguridad en el transporte público”, cuyos resultados se convirtieron también en una escala de 0 a 100, donde 0 indica ninguna seguridad y 100 mucha seguridad en el transporte público. El promedio registrado en esta escala fue de 37.5, lo que indica que los pasajeros del transporte colectivo sienten poca seguridad cuando utilizan este servicio. Este puntaje ha mejorado respecto a 2015, pero se mantiene en valores similares al puntaje inicial registrado en la línea de base de 2012, cuyo promedio fue de 36.1. En 2013, el puntaje fue de 31.8 y en

2015 se reportó un promedio de seguridad en el transporte de 31.

Para conocer el comportamiento de la satisfacción pública con las instituciones de justicia y seguridad, se construyó una escala que mide integralmente la satisfacción con el trabajo de la Policía Nacional Civil (PNC), el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, los jueces, el sistema penitenciario, el Instituto de Medicina Legal, la Fiscalía General de la República y la Corte Suprema de Justicia. El resultado de esta variable escalar es el indicador principal de la Meta 1 del APC, denominada “Índice de satisfacción pública con el desempeño de las instituciones de justicia y seguridad”. El promedio reportado en esta medición fue de 42.6, que en una escala 0 a 100 representa niveles medio bajos de satisfacción ciudadana con las instituciones del ramo de seguridad y justicia. Este puntaje se ha mantenido relativamente estable a lo largo de estas cuatro mediciones. De esta forma, la satisfacción del público con el trabajo de la justicia y la seguridad no parece haber mejorado ni empeorado de forma significativa en el último quinquenio. En 2012, se registró un promedio de 43.2, en 2013 de 41.2 y en 2015 de 41.5. Un análisis de los predictores de la satisfacción pública con las instancias de justicia y seguridad muestra que las personas que residen en las zonas rurales, los que tienen menores niveles de educación, aquellos que suelen informarse con mayor frecuencia en los medios de comunicación, las personas que se sienten más seguras frente a la criminalidad y los que califican de forma más favorable los esfuerzos conjuntos del Gobierno

en la reducción de la criminalidad, tienden a estar más satisfechos con el desempeño de las instituciones de justicia y seguridad en el país, que el resto de ciudadanos.

En la misma lógica, el estudio indagó a profundidad en la confianza pública en distintas instituciones de Gobierno. Para facilitar el análisis, se construyó una variable escalar con la sumatoria de las respuestas de 13 ítems que miden la confianza en instituciones clave de la vida nacional denominada “Índice de confianza pública en las instituciones de Gobierno”, y que representa el indicador principal de la Meta 6 del APC. El promedio general de confianza pública en las instituciones de Gobierno en esta medición fue de 43.3, lo que representa niveles medio bajos de confianza pública en las entidades gubernamentales. Al contrastar este dato con la línea de base de 2012, este promedio decayó en 4.3 puntos al pasar de 47.6 a 43.3. En 2013, el promedio de confianza acreditado a las instituciones de Gobierno fue de 44.6 y en 2015 de 44.2. Un análisis de las variables que cobran preponderancia en la confianza atribuida a las instituciones gubernamentales muestra que los que tienden a conferirle mayor confianza a las entidades estatales son principalmente las personas con bajos niveles de educación, los residentes de las zonas rurales, los que se mantienen informados frecuentemente en los medios de comunicación, aquellos que se sienten más seguros frente al riesgo delincriminal y las personas que califican como buenos los esfuerzos conjuntos entre el Gobierno y otros sectores en la lucha contra el crimen.

Otra de las temáticas clave abordadas en este estudio fue la valoración de las MYPES hacia las políticas y acciones de seguridad, para lo cual se construyó el “Índice de percepción de las Mypes de los efectos de las políticas y acciones de persecución del crimen sobre sus negocios”, que constituye el indicador de la Meta 3 del APC. El promedio registrado en esta medición fue de 34.9, lo que representa una baja valoración de los empresarios respecto a las políticas y acciones de persecución criminal. Este indicador no ha reportado mejoras respecto a la línea de base de 2012, en la que se registró un promedio de 34.4. En 2013, este valor fue de 33.8 y en 2015 de 34.1.

Finalmente, el informe aborda el conocimiento de los ciudadanos sobre el diálogo nacional por la seguridad y la valoración de los esfuerzos de coordinación gubernamental en este tema, estas opiniones han servido para monitorear la evolución de la Meta 7 denominada “La percepción pública

sobre el consenso nacional sobre la seguridad”. El estudio muestra que el 57.8% de los consultados ha escuchado sobre el diálogo nacional por la seguridad. A la vez, el 47.4% evalúa como buenos o muy buenos los esfuerzos intergubernamentales para el abordaje delincriminal, el 37.2% los califica como malos o muy malos y el 14.3% los considera regulares; el 1.1% dijo que no hay trabajo conjunto. Al integrar estos resultados a fin de calcular el índice de la Meta 7 y convertirlos a una escala de 0 a 100, se registró un promedio de 37.5, lo que se interpreta como una baja valoración de los esfuerzos coordinados en materia de seguridad. Los datos muestran que este es el promedio más bajo registrado en la serie de mediciones de APC. Un contraste de estos datos con la línea de base de 2012 muestra que la evaluación ciudadana del consenso nacional sobre la seguridad decayó en 25 puntos, por lo que se constituye como la meta del APC que ha experimentado mayor retroceso.

CENSO REGISTRAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN ZONAS FRONTERIZAS

EXPOSITORA

Laura Regina Andrade

INVESTIGADORES

Jeannette Aguilar

Laura Regina Andrade

Adilio Carrillo

Instituto Universitario de Opinión Pública

El derecho a la identidad y el acceso al registro de nacimiento constituyen derechos humanos consagrados en la Constitución salvadoreña y en las Convenciones Internacionales de Derechos Humanos. La Declaración de los Derechos Humanos y la Convención Americana de Derechos del Niño establecen la importancia de asegurar el derecho a la identidad de niños, niñas y adolescentes. De igual manera, los objetivos de desarrollo del milenio establecen como meta para el 2030 que todos los ciudadanos del mundo tengan una identidad legal, incluyendo registro de nacimiento (Objetivo 16.9).

A nivel nacional, todavía persiste la existencia de salvadoreños que no cuentan con identificación legal, muchos de ellos son niños y niñas que carecen de un registro de nacimiento. Datos de DIGESTYC (2007) estiman un sub registro de alrededor del 7.8% de inscripciones realizadas a nivel nacional con base en la tasa de natalidad. Uno de los sectores que

ha sido identificado como población carente de identificación civil es el de las personas que residen en las zonas fronterizas con Honduras, especialmente aquellas que habitan en las zonas delimitadas por la Sentencia de la Corte Internacional de Justicia de La Haya y que nacieron en un periodo posterior a la delimitación limítrofe. Para ese fin, se dictó la Ley Especial de Creación del Régimen de Identificación, Migratorio y Aduanero aplicable a las personas afectadas por la Sentencia de la CIJ del 11 de septiembre de 1992, que garantiza que los niños, niñas y adolescentes sujetos de esta Ley tendrán un documento especial de identificación, emitido por el RNPN, con las medidas de seguridad necesarias para su plena identificación en el territorio nacional. Sin embargo, el sub registro civil también parece reflejarse a nivel de la población adulta, lo que genera una transferencia generacional de falta de registro civil. La violación del derecho a la identidad que les

vincule jurídicamente con su país está afectando el acceso a servicios sociales, educativos, de salud, empleo y protección social de estos segmentos de la población.

Debido a esta situación, es fundamental contar con un diagnóstico que identifique a la población de estos municipios que no cuentan con una identificación legal, que caracterice su situación económica, social y jurídica, y establezca las barreras asociadas a la falta de registro, sub registro o registro tardío, a fin de que el Estado salvadoreño defina estrategias que permitan reducir la tasa de población que carece de una identificación legal a escala nacional.

En este contexto, a solicitud del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Registro Nacional de Personas Naturales (RNPN), se desarrolló el proyecto piloto “Censo registral para la identificación de niños, niñas y adolescentes en zonas fronterizas”, que residen en los Municipios de Arcatao y San Fernando, departamento de Chalatenango, y en los municipios de Perquín, Arambala y San Fernando, departamento de Morazán. El propósito principal de este proyecto fue identificar y caracterizar a la población de los cinco municipios que no cuentan con sus registros familiares debidamente inscritos, y que no poseen su identificación legal, a fin de implementar un plan de documentación y registro de nacimientos a niños, niñas y adolescentes (NNA) y adultos de estas regiones. Esta primera fase del proyecto pretende ofrecer algunas herramientas metodológicas que permitan al RNPN replicar este proceso de levantamiento de

información en otros municipios afectados por la sentencia.

Para estimar el universo poblacional se tomaron como base las proyecciones de población para el 2017, correspondiente a los cinco municipios seleccionados, disponibles en el documento “Proyecciones de Población Municipal 2005-2025”, de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC, 2014), del Ministerio de Economía. De acuerdo a estos datos, la población total de personas residentes en esos municipios se estima en 12,915 habitantes. Según el VI Censo de población y V de vivienda 2007, el total de viviendas habitadas en estos municipios es de 2,623, donde habitan un promedio de cinco personas por vivienda. Con base en estos datos, se estimó inicialmente que las viviendas a censar en los cinco municipios de interés serían aproximadamente 2,623. Durante las visitas de reconocimiento y entrevistas con referentes municipales, se encontró que en algunos casos, las estimaciones que se manejaban a nivel municipal variaban respecto a las proyecciones poblacionales.

La unidad de análisis fue el hogar y no la vivienda, por lo que se trata de un censo de población y de hogares. El método de enumeración o identificación de todos los hogares se realizó a través de una entrevista directa que efectuó un encuestador a cada jefe o jefa de hogar o informante calificado, quien brindó información de todos los miembros del grupo familiar que habitaban de forma permanente en ese hogar al momento de realizar el levantamiento de la

información. En todos los casos, el jefe del hogar o referente calificado debía ser capaz de facilitar información fidedigna de los niños, niñas, adolescentes y adultos que residen de forma permanente en su hogar. En los casos de hogares integrados únicamente por menores de 18 años, se entrevistó a la persona de mayor edad o quien fungía como jefe o jefa del hogar. Para este estudio no se consideraron miembros del hogar encuestado a los pupilos, las personas que tenían más de cuatro meses de estar fuera del hogar por estar en el extranjero, por estar en prisión o por otros motivos, y las empleadas domésticas.

El trabajo de campo realizado entre el 23 de enero y el 25 de febrero de 2017, en los municipios de Arcatao y San Fernando, departamento de Chalatenango, y en los municipios de Perquín, Arambala y San Fernando, del departamento de Morazán, permitió visitar 3,910 hogares. De este grupo, se logró completar información de 3,021 hogares, lo que representa el 77.3% de todos los hogares visitados y el 98.4% de hogares cuyas viviendas estaban habitadas al momento de cursar el estudio (3,071). En el resto de casos, es decir en el 22.8% de los hogares identificados, no se pudo aplicar el formulario debido a diferentes razones: 753 viviendas estaban desocupadas al momento de la visita de campo, 85 presentaron ausencia temporal de sus habitantes, 33 hogares rechazaron participar del estudio, 17 hogares no contaban con un informante apto para brindar información fidedigna al momento de la visita y, finalmente, un hogar no brindó toda la información requerida por el formulario. Para

efectos del presente informe, todos los cálculos se han estimado con base en el número total de boletas válidas, lo cual equivale a 3,021 hogares entrevistados en los cinco municipios de interés.

En la totalidad de los hogares censados, se registró la presencia de 11,763 habitantes de 0 años en adelante. El 19.2% de los hogares entrevistados pertenece al municipio de San Fernando y el 24.1% de hogares corresponde al municipio de Arcatao, ambos del departamento de Chalatenango; el 10.9% de hogares se localiza en Perquín, el 14.8% en San Fernando, departamento de Morazán, y el 14.2% de hogares entrevistados se ubica en el llamado Territorio en disputa (un área geográfica que se no se ha especificado definitivamente como territorio del municipio de Perquín o del municipio de Arambala). De acuerdo a estos datos, el municipio que exhibe la mayor concentración de hogares es Arcatao, a la vez que reúne el mayor número de población (2,649 hab.). En contraste está Perquín que es el municipio más pequeño, es decir, el que registró el menor número de hogares y de residentes permanentes (1,305 hab.).

Al desagregar el tiempo de vivir según el municipio de residencia, se identifican diferencias de relevancia entre los grupos. Un primer dato a destacar es que San Fernando, Chalatenango, y San Fernando, Morazán, son los municipios que concentran la más alta proporción de hogares con mayor tiempo de vivir en el municipio (más de 20 años); en contraste, Arambala y el Territorio en disputa registran el mayor número

de hogares con menor tiempo de residencia. De hecho, en ambos municipios, una cuarta parte de los hogares reportaron entre uno y diez años de residencia. En Arambala, alrededor de un 15% de los hogares indicaron haber llegado a residir en los últimos cinco años. A la vez, este último municipio, junto a Arcatao y el Territorio en disputa reportaron un poco más del 2% de hogares con menos de un año de residencia.

En cuanto al país de nacimiento, los datos muestran que la inmensa mayoría de la población censada (96.8%) ha nacido en El Salvador, mientras que sólo el 3% reportó haber nacido en Honduras (348 casos). Un porcentaje menor al 1% (34 casos) dijo haber nacido en otro país como Estados Unidos, Guatemala, México, entre otros. Como puede verse, menos del 4% de la población censada nació en un país distinto a El Salvador, mientras que la gran mayoría de los habitantes de estos municipios reportan haber nacido en territorio salvadoreño.

De acuerdo a los datos, se registró la presencia de 219 personas de nacionalidad hondureña (sin doble nacionalidad). El municipio que cuenta con mayor número de ciudadanos hondureños es Arcatao, que reporta a 88 personas. Le sigue San Fernando del departamento de Chalatenango con 54, San Fernando, Morazán, con 32, el Territorio en disputa con 21, Arambala con 13 y Perquín que cuenta 11 personas con nacionalidad hondureña. Por otro lado, los municipios que cuentan con el mayor número de personas con la doble nacionalidad salvadoreña y hondureña son San Fernando del departamento de

Morazán con 111, el Territorio en disputa, que reporta 109 personas y Arcatao con 89 habitantes. Entre el grupo con nacionalidad salvadoreña y hondureña, los NNA alcanzan el 24.3% y los adultos representan el 75.7%; asimismo, entre los que tienen nacionalidad salvadoreña y otra nacionalidad, los NNA representan el 27.8% y las personas de 18 años en adelante el 72.2%. Finalmente, entre los que tienen otra nacionalidad distinta, las personas de 0 a 17 años alcanzan el 58% y los adultos el 42%.

Al preguntar a la totalidad de las personas censadas si estaban asentadas en alguna alcaldía salvadoreña, casi la totalidad de los residentes respondieron afirmativamente (11,473 casos), lo que corresponde al 99.6%, únicamente el 0.3%, equivalente a 39 casos, dijo no estar asentada en una alcaldía de El Salvador. En el 0.1%, es decir, en siete casos, los referentes entrevistados en el hogar desconocían esta información. Por otra parte, al consultar a los jefes y jefas de hogares si las personas de 18 años en adelante que residen en su hogar habían tramitado alguna vez su Documento Único de Identidad (DUI), los datos revelan que el 98.5% de los residentes adultos de esos municipios dijeron contar con este documento. Sólo el 1.5% de los habitantes mayores de 18 años censados (115 casos) no cuentan con DUI.

Uno de los objetivos fundamentales del estudio fue identificar a los residentes que carecen de un registro de nacimiento o de una identidad jurídica salvadoreña. En correspondencia con ello, esta

sección detalla la localización geográfica y las características de las personas que no cuentan con una partida de nacimiento salvadoreña. Al analizar los casos de las personas que no se encuentran asentadas en ninguna alcaldía de El Salvador por departamento de residencia, los datos muestran que el 56.4% reside en los municipios de Chalatenango, mientras que el restante 43.6% vive en el departamento de Morazán. De las personas que proporcionaron datos sobre su edad y carecen de

registro civil, seis son niños y niñas de 0 a 4 años, cuatro tienen entre 5 y 9 años, cinco tienen entre 10 y 14 años, seis se encuentran en el rango de 18 a 25 años, tres están en el grupo de 26 a 40 años, cuatro personas tienen entre 41 y 55 años y nueve personas tienen 56 años o más. En resumen, en el grupo de afectados por la carencia de registro familiar, 15 son menores de 18 años, lo que corresponde al 40.5% y 24 son personas adultas, lo que corresponde al 59.5% del total de casos.



FACULTAD DE POSTGRADOS





Presentación Investigación

Investigación y desarrollo
Innovación y creatividad
Estrategia de innovación
Modelos de innovación
Cultura de innovación

RELACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE EN CONTEXTOS DE VIOLENCIA Y SUS IMPLICACIONES PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTADO

*Maritza Raquel Trejo
Briseyda Elizabeth Vásquez Hernández*

Maestría en Política y Evaluación Educativa

El Salvador es un país donde existe mucha violencia. De acuerdo al informe de USAID, más de la mitad de los centros escolares se encuentran en territorios con presencia de pandillas y al menos en un 30% de estos centros, el personal docente informa que también hay presencia de pandillas dentro de sus escuelas (USAID, 2016).

La violencia tiene un impacto directo y negativo en la educación. De acuerdo a datos del Ministerio de Educación (2017), la matrícula escolar para el nivel de educación básica se ha venido reduciendo en los últimos años, a pesar de la existencia de programas como el paquete escolar que busca mejorar la inserción y retención del estudiantado en el sistema educativo. La inasistencia también es un problema; en una de las escuelas participantes de esta investigación, un docente manifestó que en promedio 2 a 3 estudiantes de su grado se ausentan cada día. En relación a la deserción escolar, de acuerdo a Alvarado (2015), del año 2009 al 2014, las deserciones en el

país aumentaron en un 120% por motivos de inseguridad.

El contexto influye directamente en el proceso de aprendizaje, afectando no solamente el desarrollo cognitivo y emocional de las personas involucradas, sino también la manera en que se relacionan. La niñez y juventud que viven en territorios con altos índices de violencia son generalmente estigmatizadas y excluidas de la sociedad. El contexto de las escuelas influye en la práctica de los docentes, ya que también son afectados por el estrés, la ansiedad y el miedo de sobrevivir en medio de dichos contextos. De acuerdo al diagnóstico realizado con docentes para la elaboración de la Política de Desarrollo Profesional Docente, hay una de “falta de autoridad” docente.

El objetivo general de esta tesis fue investigar la percepción que tiene el estudiantado en contextos de violencia sobre la relación docente-estudiante y sus implicaciones para el desarrollo académico. Para lograr dicho objetivo se trazaron cuatro objetivos específicos: el primero fue medir las percepciones que el estudiantado tiene sobre

las relaciones entre docente y estudiantado con base a las dimensiones de proximidad y control que emergen del cuestionario sobre relación docente-estudiantes (QTI); el segundo, reconocer las características docentes que favorecen la percepción del estudiantado sobre la relación docente-estudiantes y su incidencia en el esfuerzo académico; tercero, identificar prácticas docentes que contribuyen en la construcción de la relación docente estudiante. El cuarto objetivo específico fue inquirir, desde la perspectiva docente, el tipo de formación y apoyo que necesita el cuerpo docente para trabajar y mejorar las relaciones entre docentes y estudiantes en contextos de violencia.

Al revisar la literatura se encontró que no existe una definición conceptual consensuada sobre qué es la relación docente-estudiante (RDE). Algunos estudios lo abordan desde el concepto de interacción, que parece ser utilizado como un sinónimo, otras investigaciones combinan diferentes constructos para hablar sobre RDE, y atribuyen una variedad de calificativos como positiva-negativa, colaborativa-conflictiva, armoniosa, productiva,

afectiva, entre otros, para referirse al tipo de relación; por ejemplo, Gehlbach (2011) define la RDE como “el conjunto de interacciones interpersonales, sentimientos y creencias de estudiantes y docentes. Sin embargo, también abarcan las percepciones de docentes y estudiantes sobre esas interacciones, sentimientos y creencias”.

El clima del aula es un factor determinante para el éxito de la gestión escolar (Murillo, 2013), no es posible alcanzar la eficacia escolar sin considerar un buen clima en el aula.

Para medir la relación docente-estudiante se utilizó el cuestionario sobre interacción docente o QTI, por sus siglas en inglés, el cual mide las percepciones interpersonales del estudiantado sobre sus docente; además, implica un proceso de interacción dinámico en el aula en el que la eficacia instruccional del docente se mide en términos de los patrones recurrentes (y la percepción de ellos) de la relación. Este modelo describe el significado interpersonal del comportamiento en términos de dos dimensiones: Proximidad y Control, cada uno con un extremo positivo y uno negativo.

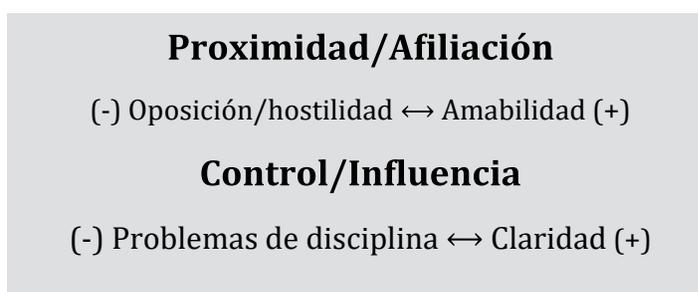


FIGURA 1. ESQUEMA DE LAS DIMENSIONES DE LA RELACIÓN DOCENTE ESTUDIANTE

Esta es una investigación tipo mixta que combina métodos cualitativos y cuantitativos. La aplicación de los instrumentos se realizó en 3 centros educativos que se seleccionaron con base al listado de los centros educativos priorizados en el municipio de San Salvador por el Plan El Salvador Seguro. Estas escuelas se encuentran en zonas de alto riesgo. La muestra se conformó por estudiantes y docentes orientadores de cuatro secciones de séptimo grado. Se decidió indagar con este

grado por ser el nivel que presenta los mayores niveles de reprobación y deserción escolar de educación básica. El criterio para seleccionar a docentes fue quien impartiera el mayor número de horas con el grupo de estudiantes, lo cual coincide con el docente orientador del grado. Se aplicaron 85 encuestas QTI a estudiantes, cuatro grupos focales con estudiantes y cuatro entrevistas a profundidad con docentes. De esta forma, se obtuvieron los siguientes resultados:

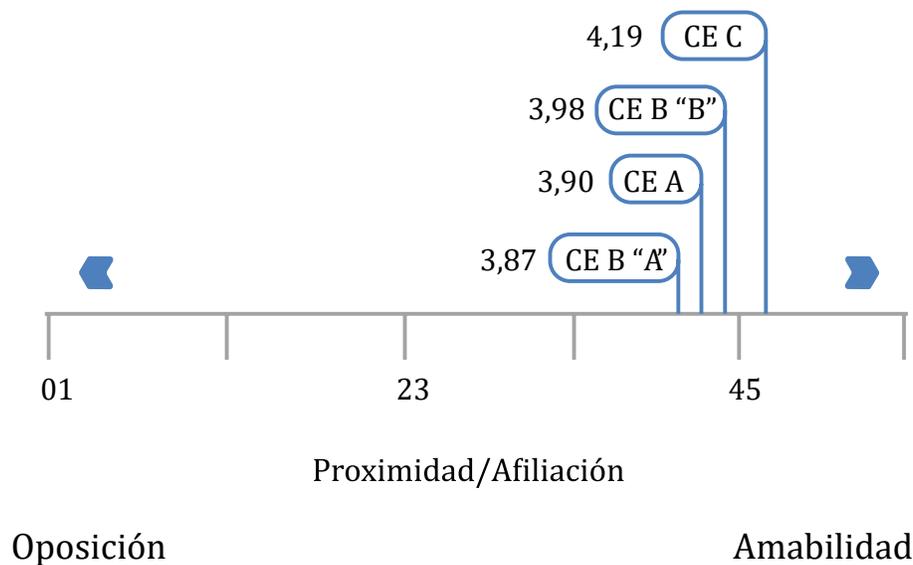


GRÁFICO 1. PUNTUACIONES MEDIAS DE QTI PARA LA DIMENSIÓN INTERPERSONAL DE PROXIMIDAD.

En este Gráfico 1 podemos observar que el docente del 7º grado del C. E. "C" obtuvo el mayor puntaje en la dimensión de proximidad y el docente de la sección "A" del C. E. "B" obtuvo el menor puntaje. Recordemos que la proximidad tiene que ver con las conductas de apoyo o de expresión de emociones del docente hacia sus estudiantes; entre más cerca la puntuación al valor cinco, mayor el nivel de proximidad que el estudiante percibe. La

proximidad, en palabras de una de las estudiantes: "Se preocupaba por mí, también era bien amable".

En cuanto a la dimensión de control que tiene que ver con los patrones de instrucción, comunicación, guía y estructura sobre la enseñanza y el comportamiento en el aula. En el Gráfico 2 se observa como el docente del C. E. "C" obtiene la mayor puntuación y el docente de la sección "A" del C.E. "B" obtiene la menor

puntuación. Una de las estudiantes expresó como su docente ejerce el control: “Es muy responsable

con los alumnos. Enseña en lo que nos equivocamos. Nos explica y es estricta en los momentos adecuados”.

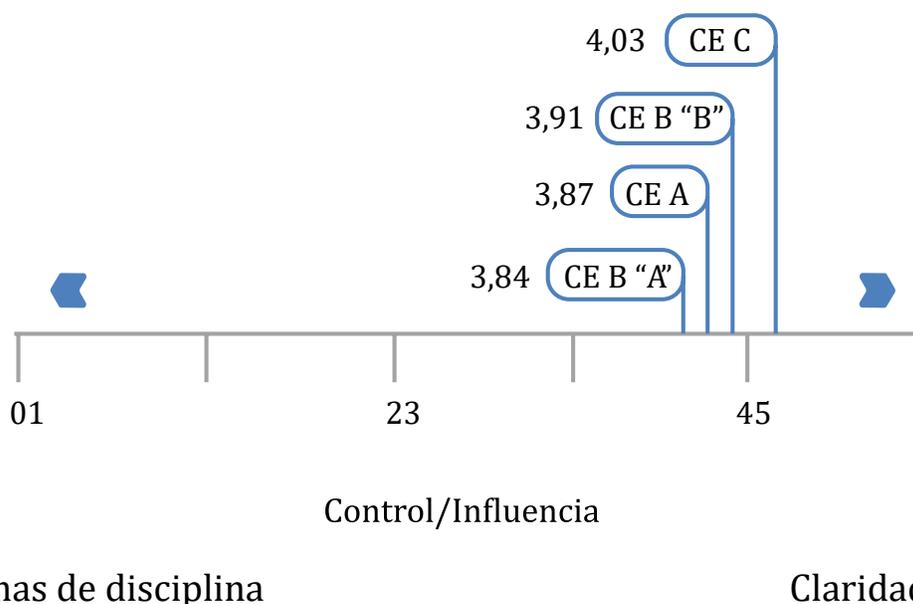


GRÁFICO 2. PUNTUACIONES MEDIAS DE QTI PARA LA DIMENSIÓN INTERPERSONAL DE CONTROL.

El docente del C. E “C” obtuvo mayor puntaje en ambas dimensiones. Este docente se caracteriza por tener dominio de asignatura y formación complementaria (consejería, psicología, manejo de grupos, trabajo comunitario). La ambientación de su salón de clases refleja la preparación y dedicación pedagógica, conocimiento del contexto de sus estudiantes y alto sentido de vocación. Estas características deberían de ser de todo el personal docente, pero cabe aclarar que en este contexto de violencia en el que se ejecuta la investigación, son urgentes e indispensables estos docentes para un impacto compensador y que contribuya al aprendizaje del estudiantado. Si el estudiantado presenta más

necesidades y dificultades, necesita un docente más preparado para que le acompañe.

El estudiantado colabora y se esfuerza más con aquellos docentes de los que percibe una buena relación. A mayor percepción favorable sobre la RDE, mayor percepción de esfuerzo, lo cual coincide con la investigación que demuestra que la percepción del estudiante sobre el comportamiento docente está fuertemente relacionada con su rendimiento y motivación en todas las materias (Wubbles, 2009). A continuación, se presentan las prácticas docentes que contribuyen a construir una mejor RDE y la propuesta de intervención enfocada en las RDE.

I INTERACTUAR

Enseñar

Conocer al
estudiantado
Dominio de la
asignatura
Explicar bien
Emplear
métodos y
técnicas
didácticas.

Evaluar

Evaluar de
forma justa
y equitativa
Realimentar de
forma
oportuna.

Comunicar

Usar lenguaje
positivo
Involucrar más
al estudiante
Escuchar al
estudiante

Compartir

Designar un
tiempo para
compartir con
el estudiantado
Mostrar interés
por el
estudiantado
Ayudar a
aprender

Disciplinar

Buscar
alternativas al
castigo
Tratar de forma
justa y
equitativa
Tratar con
respeto y
amabilidad

Motivar

Reconocer los
logros del
estudiantado
Reconocer y
validar los
sentimientos
propios y del
estudiantado

FIGURA 2. PRÁCTICAS DOCENTES QUE CONTRIBUYEN A UNA MEJOR RELACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE.



FIGURA 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ENFOCADA EN LAS RDE.

La profesión docente es un desafío intelectual y emocional, por lo tanto, particularmente en contextos de violencia, el personal

docente también necesita apoyo, debemos aprender a escuchar sus necesidades y a realizar acciones para acompañarles

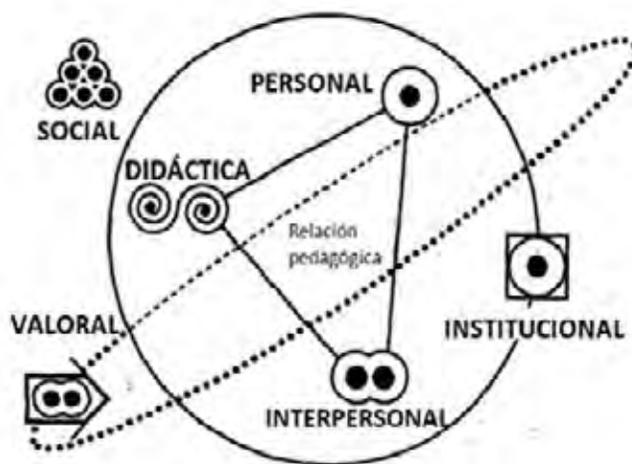
PERSPECTIVA DOCENTE Y VIOLENCIA ESCOLAR. INCIDENCIA EN LAS DIMENSIONES DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN CENTROS ESCOLARES PÚBLICOS DEL GRAN SAN SALVADOR

*Paola González
Pamela Hernández*

Maestría en Política y Evaluación Educativa

El creciente fenómeno de la violencia y su extrapolación a diferentes ámbitos de la sociedad ha hecho volver la mirada hacia su repercusión en la educación. En este ámbito, la investigación presentada sostiene que el papel del docente trasciende su labor pedagógica en el aula, pues, el desarrollo de su función se extiende a un campo social y humanístico más amplio (Nielsen y Franco, 2014). De manera que atendiendo a esta consideración de docencia, este

estudio utiliza de base el término “práctica docente” para referirse a la dinámica de interacción social, afectiva, cognitiva y pedagógica propia de la función docente; considerando que en ella intervienen significados, percepciones y acciones de los agentes implicados en el proceso educativo, así como aspectos políticos, institucionales, administrativos y normativos que la delimitan (Fierro, Fortoul y Rosas, 2003; Román, 2003).



DIMENSIONES DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

FUENTE: FIERRO, FORTOUL Y ROSAS (2003).

Este concepto de práctica docente reconoce el papel social del docente y la multiplicidad de relaciones que intervienen e interactúan en el proceso educativo, las cuales han sido limitadas para este estudio en cuatro de las seis dimensiones propuestas por las autoras, siendo para este caso utilizados los ámbitos: personal, interpersonal, didáctica e institucional.

Con esta perspectiva teórica de base, y teniendo en cuenta el alza de la violencia en el ámbito escolar señalada, a través de esta investigación se ha pretendido analizar la perspectiva de los docentes que en el desempeño de su profesión se enfrentan a diversas expresiones de violencia (entre escolares, pandilleril, entre docentes y de estudiantes hacia docentes), para reconocer cómo éstas impactan las diferentes dimensiones de su práctica docente. Asimismo, se ahonda también en las estrategias de afrontamiento adoptadas frente a dicha problemática. Por tanto, desde un enfoque cualitativo descriptivo, a través de un muestreo no probabilístico intencionado y una estrategia de muestras homogéneas, se llevaron a cabo 12 entrevistas a docentes en servicio en escuelas públicas de los municipios con mayores índices de violencia del departamento de San Salvador.

Para ello, el principal interés de la investigación estuvo centrado en responder: ¿cuál es la perspectiva que tienen los docentes de centros escolares públicos salvadoreños respecto a la violencia escolar y cómo afecta su práctica docente? Fueron planteadas también las siguientes preguntas: ¿cuál es,

desde la perspectiva de los y las docentes investigados, el concepto que construyen de violencia escolar?, ¿cómo son afectadas las dimensiones personal, interpersonal, didáctica e institucional de la práctica docente frente a la violencia presente en los centros escolares? y ¿qué estrategias de afrontamiento adoptan los y las docentes para ser resilientes frente al impacto de la violencia escolar en su práctica docente?

Como resultado del estudio se destacan los principales hallazgos y aspectos que han sido discutidos con mayor profundidad en la investigación señalada. En primer lugar, se destaca una vaga conceptualización de la violencia escolar; reconociendo poca reflexión interna en cuanto al tema por parte de los docentes, a pesar de los efectos a nivel físico, psíquico y emocional.

Luego, al hablar de las modalidades de violencia delimitadas para la investigación se encuentra que, a pesar de que la violencia pandilleril es evocada más rápida y directamente en el discurso docente y de que su incidencia aqueja las cuatro dimensiones de la práctica, las estrategias de afrontamiento frente a ella son focalizadas directamente en la dimensión didáctica (mientras que no se señalan estrategias frente a la violencia entre docentes). Se encuentra también que la violencia entre docentes tiene una importante carga emocional, y frente a ella, las estrategias de afrontamiento se vuelven más limitadas (no se tiene un manejo claro de la misma, es percibida como un fenómeno cuyos alcances y efectos pueden ser dirigidos directamente hacia ellos mismos, por lo que su incidencia es

considerada directa). Se identifica también un desequilibrio en las dimensiones de la práctica docente, pues se modifican las formas de interacción de esta práctica, derivando en la dominancia de ciertas acciones para salvaguardar una determinada dimensión por sobre las otras. Asimismo, se acentúan las alteraciones que han debido realizar los docentes en la dimensión didáctica para hacer frente a la violencia pandilleril, mientras que la dimensión personal se soslaya y se compromete.

Además, se señala la creación de una serie de conflictos internos que trastocan la práctica docente, generados a partir de la contraposición en aspectos de las dimensiones que buscan ser priorizados y resguardados. Se contraponen elementos propios de la dimensión personal (vocación, motivación y asistencia al centro escolar) y la protección de la propia vida. Por otro lado, también se identifica la dimensión didáctica de la práctica docente en contraposición con el resguardo de la vida del docente, siendo una de las mayores dificultades que el manejo de estos conflictos y su resolución ocurra a nivel interno y personal, generando así una actuación docente sin mayor dirección, coordinación o formación, y una importante carga emocional.

Asimismo, se plantea la existencia de una “unidimensionalidad” en el establecimiento de estrategias de afrontamiento docente, puesto que éstas se dirigen particularmente hacia una de las dimensiones. Específicamente, las estrategias de manejo emocional son enfocadas en la incidencia de la violencia en

la dimensión personal (menguar su impacto en las circunstancias personales de vida y en los aspectos que asientan sus decisiones como individuo), mientras que las estrategias de resolución de problemas son exclusivamente construidas para tratar con la incidencia de la violencia en la dimensión didáctica de la práctica docente. Adicionalmente, las dimensiones interpersonal e institucional reciben la incidencia de la violencia escolar, sin lograr el establecimiento de medidas para paliar las demandas internas y externas ocasionadas por esta violencia.

Del mismo modo, se registran medidas de protección emocional docente no reconocidas por sí mismos, que son construidas para salvaguardar la propia resiliencia frente a escenarios de violencia escolar, tales como negar la realidad que se enfrenta y/o modificar el sentido de pertenencia al centro escolar y al propio gremio, evitando la generación de apegos y del impacto emocional frente a las problemáticas ocasionadas por la violencia.

Frente a lo anterior, se plantea entonces la existencia de macro vacíos frente a la violencia escolar que afecta a los docentes y que es ocasionada por un desfase en la mirada del escenario educativo, por la falta de reivindicación y dignificación de la función docente y por una desarticulación y desactualización de la formación inicial docente.

Por último, se reconoce que todo esto conduce a la afectación de la calidad educativa, puesto que los resultados

señalan impedimentos en el ejercicio de la función docente y reflejan una práctica afectada en las diferentes dimensiones de interacción, aunada a una respuesta individual y reactiva en el establecimiento de estrategias de afrontamiento. Además, es evidente la percepción de una falta

de valoración de la situación social del docente en los centros escolares con presencia de violencia. Por tanto, se considera que es importante y necesario darle seguimiento a este tema para reconocer la situación de los docentes en estos contextos.

ANÁLISIS DE LA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN PERMANENTE DE PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS EN EL SALVADOR Y LOS FACTORES DE SU ENTORNO¹

Elena Zárate

Josué Alemán

Maestría en Política y Evaluación Educativa

La formulación de una política pública es un proceso que implica interacciones entre instituciones y personas. Estas interacciones tienen una explicación que es inherente al proceso mismo de formulación, esto se debe a que cada proceso de formulación de políticas públicas es distinto al de otros. Esta investigación se dedicó a abstraer y explicar uno de estos procesos dando respuesta a la pregunta: ¿cuáles fueron las relaciones e interacciones de los factores que determinaron el entorno del proceso de formulación de la Política Nacional de Educación Permanente de Personas Jóvenes

y Adultas de El Salvador (PN EPJA)? La respuesta se obtuvo a través del análisis sistémico de las observaciones de segundo orden realizadas al proceso de formulación de la PN EPJA, para ello, dicho proceso fue tratado como un *sistema*.

El análisis se hizo con base en la propuesta metodológica para el análisis de políticas públicas propuesto por Eslava y Puente (2003), donde el enfoque es constructivista al elegir la teoría de sistemas sociales de Niklas Luhmann como base epistemológica del modelo de análisis (ver Diagrama 1).

¹ Tesis preparada para la Facultad de Postgrados de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas por Josué Alemán y Elena Zárate, octubre de 2018.



DIAGRAMA 1. ESQUEMA CONCEPTUAL DEL MODELO DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ESLAVA Y PUENTE

RESULTADOS.

La observación de segundo orden al proceso de formulación de la PN EPJA permitió contemplar dicho proceso como un arreglo

institucional (AI-PN EPJA), donde ocurrieron todas las interacciones, operaciones y relaciones que dieron como producto final la política (ver Diagrama 2).



DIAGRAMA 2. ELEMENTOS DEL ARREGLO INSTITUCIONAL PN EPJA (AI-PN EPJA)

Como evidencia de la identificación del AI-PN EPJA se logró la observación de:

- Un contexto interno donde se encontraban los elementos del proceso de formulación de la política.
- Las relaciones entre los factores del contexto durante la preparación de la respuesta (la política) hacia una situación socialmente problemática y políticamente relevante, como lo fueron las interacciones entre el MINED y la OEI, y la consulta nacional.
- Las relaciones e interacciones entre los miembros del equipo de trabajo MINED/OEI en la formulación de los componentes de la PN EPJA con base en la información obtenida en la consulta nacional, el diagnóstico preliminar, mesas de personas expertas y la experiencia del equipo de trabajo.

En el AI-PN EPJA también se identificaron los rasgos esenciales de los sistemas, según lo que Izuzquiza (1990) recoge de Luhmann:

- El mismo AI-PN EPJA se encargó de gestionar y reducir su complejidad al ser capaz de generar sus propios elementos como consecuencia de sus propias comunicaciones, comportándose como un sistema autopoietico.
- En sus elementos se identificaron operaciones que cumplían con la secuencia observación-distinción-selección-acoplamiento.
- El AI-PN EPJA tuvo una función propia y particular de entre la gama de sistemas existentes en ese momento en la sociedad.

- El AI-PN EPJA poseía una estructura que estuvo definida por su función.
- El AI-PN EPJA tuvo un entorno con lo que se diferenció, de este modo se permitió apreciar los límites del AI-PN EPJA.
- Las relaciones del contexto interno del AI-PN EPJA generaron diferencias entre los elementos del sistema mismo.
- Las observaciones del AI-PN EPJA establecieron relaciones producto de la diferenciación con el contexto externo o entorno.

El AI-PN EPJA fue un sistema organizacional socialmente diferenciado con una función que lo caracterizó. Lo anterior se comprobó al concluir lo siguiente:

- Todos los elementos observados en el contexto interno del AI-PN EPJA pertenecieron únicamente al mismo proceso de formulación de la PN EPJA.
- Todas las regulaciones sobre las operaciones y selecciones en el contexto interno del AI-PN EPJA se definieron y evolucionaron dentro de sus límites, a las que todos los elementos internos estuvieron sujetos.
- Los elementos del AI-PN EPJA fueron sistemas de interacción. Los miembros de estos sistemas sólo fueron parte de ellos desde sus roles, todos prescindibles y reemplazables.
- Cada miembro de los elementos del AI-PN EPJA tuvo una función y tareas asignadas para ser cumplidas.
- Para que el AI-PN EPJA fuera funcional como sistema organizacional en sí mismo,

se establecieron niveles jerárquicos precisos.

- Ya que todas las operaciones de los elementos del AI-PN EPJA estuvieron reguladas por él mismo, la dirección de los procesos de selección estuvo a cargo del mismo AI-PN EPJA y no de agentes externos.

La construcción del conocimiento aplicando la racionalidad hermenéutica sobre la información

obtenida a través de la construcción y tratamiento de categorías apriorísticas propuesto por Cisterna (2005), el modelo de análisis de políticas públicas de Eslava y Punte (2003) con base en los abordajes sistémicos propuestos por Urbani (1998) y la teoría de sistemas sociales de Luhmann resultaron una combinación compatible y coherente para el análisis retrospectivo de los procesos de formulación de políticas públicas.



UN DIAGNÓSTICO COMPARATIVO DE LOS DISCURSOS IDENTITARIOS DE LA COMUNIDAD SORDA SALVADOREÑA

Danis José Cruz Hernández

Patricia Evelyn Salinas

Maestría en Gestión Estratégica de la Comunicación

La sordera es considerada a nivel médico y en los marcos normativos internacionales como una discapacidad sensorial, pero para efectos de nuestra investigación, la sordera no se abordó desde la diferencia física-sensorial que la inscribe como discapacidad, sino desde la diferencia que parte de lo lingüístico y que se desplaza hacia lo cultural (Danis Cruz y Patricia Salinas, 2018, p. 9).

Hace algunos años, cuando iniciamos a estudiar y conocer el entorno de las personas Sordas en El Salvador, no sabíamos nada de la situación y cotidianidad que ellos vivían y retos que enfrentaban, tampoco nos imaginábamos que podríamos aportar luz e insumos a diferentes sectores a través de nuestra investigación de la cultura Sorda. Cuando nos sumergimos y familiarizamos con la historia, tipo de vida y los extraordinarios retos (lingüísticos/comunicativos) que enfrentan los Sordos al convivir en un mundo configurado para oyentes y una realidad normada por un Estado oyente, decidimos realizar una investigación-diagnóstico para conocer más su entorno, discursos y procesos identitarios.

Este fue el punto de partida para realizar nuestro trabajo: “Un diagnóstico comparativo del discurso identitario de la Comunidad Sorda salvadoreña organizada y los discursos asumidos por el Estado a través de las instituciones gubernamentales que integran las comisiones de trabajo temático en el Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad (CONAIPD)”, el cual nos permitió estudiar a las personas Sordas (S mayúscula para distinguir esa diferencia cultural y no médica) en El Salvador, quienes son reconocidos a través de los marcos normativos como personas con discapacidad. La sola idea de considerarlos como una cultura diferente a la de los oyentes salvadoreños suena para algunos como algo inaceptable o desconocido

en nuestra sociedad. La aseveración anterior fue el impulso de este barco para dicha investigación; además, las políticas públicas emanadas del Estado para el pueblo se basan en la búsqueda del bienestar y el pleno cumplimiento del Estado de derecho, es ahí donde surgen las siguientes dudas: ¿Será posible erigir leyes y normas para un sector poblacional sin conocerlo?, ¿es posible que este sector poblacional pueda crear consenso frente a una normativa en la cual no se ve reflejada? y ¿es posible tener un sector poblacional invisible que forme parte de la sociedad?

Esas preguntas fueron las primeras cargas de carbón para la locomotora que movió esta investigación. A lo anterior se sumó que, según datos oficiales de El Salvador con la última Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (DIGESTYC, citado en Cruz y Salinas, 2018), la población total salvadoreña es de 6,460,336. De este total poblacional, según estadísticas del Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad (CONAIPD, citado en Cruz y Salinas, 2018) (en adelante CONAIPD), existe un estimado de 88,398 personas Sordas en el país. Del seno de este número de Sordos identificados, nace la autodenominada Comunidad Sorda, la que según algunos autores tiene su origen en un rasgo distintivo para la comunidad oyente: la discapacidad auditiva que dificulta el acceso a los más disímiles ámbitos sociales, porque todo está diseñado para los que oyen (la lengua oral de su entorno).

En el recorrido con este colectivo humano conocimos que los miembros de la Comunidad Sorda

en El Salvador se agrupan en clubes o asociaciones que funcionan a nivel local, nacional e internacional, manteniendo estrechas relaciones entre sí, porque la lengua de señas (en el caso de El Salvador, Lengua de Señas Salvadoreña, LESSA) es un rasgo que sí los distingue entre ellos y constituye su forma de comunicación. La Comunidad Sorda está integrada por individuos de cualquier condición personal y social, por lo que se trata de una comunidad muy heterogénea.

A partir de esta realidad, planteamos trabajar desde la Maestría en Comunicación de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) en una investigación única en su tipo, que trazara líneas para la investigación de este grupo de personas; por ello realizamos desde la comunicación y los estudios culturales, el primer diagnóstico registrado en El Salvador sobre este colectivo. El diagnóstico nos permitió identificar, a través de los discursos de este grupo humano, sus procesos de identidad colectiva, de esta forma se logran mostrar los rasgos característicos de su cultura a través de las disertaciones que sus miembros reproducen a través de la interacción social entre ellos; especialmente aquellas interacciones dentro de las organizaciones sociales que determinan en un significado distinto al que señala la sociedad y el Estado para ellos: el positivo.

El diagnóstico muestra elementos clave sobre la construcción de la representación de los “otros”, es decir de la otredad de esta comunidad y la relación existente entre la otra parte: el Estado. De esta forma, era de especial relevancia conocer cómo la organización social, política,

coercitiva y económica conformada por un conjunto de instituciones que tienen el poder de regular la vida en sociedad es visualizada por este colectivo. Fue por ello que para poder abordar este tema construimos un sistema coordinado y coherente de antecedentes, teorías y conceptos que nos permitieran encontrar un camino ideal para el análisis frente a los datos recolectados en el campo. A continuación presentamos en la Figura 1 un resumen del análisis.

La interdisciplinariedad de los Estudios Culturales fue clave para trazar las limitantes teóricas que rigen nuestro enfoque en el diagnóstico, además de que permitió realizar una simbiosis rica en conceptos desde la cultura, la identidad y desde las identidades colectivas del enfoque sociológico de Pierre Bourdieu. Estos elementos nos dieron la base para plantear una metodología que se ajustara a los estudios de Sordos a través de las categorías propuestas por Harlan Lane, Carlos Skliar y lo sugerido por Teun A. van Dijk para el análisis ideológico del discurso.

Se ejecutaron seis entrevistas semiestructuradas con representantes de organizaciones de Sordos que contaban con vinculación al CONAIPD; una entrevista a profundidad con Griselda Zeledón, Sorda destacada dentro del colectivo y, posteriormente, realizamos cinco entrevistas a los representantes de las carteras de Estado que participan en el Comité Técnico del CONAIPD. Del análisis de la información obtenida se desprenden los siguientes resultados.

Los discursos identitarios de la Comunidad Sorda están encaminados

a una clara autodeterminación de comunidad culturalmente diferente a la oyente, que tiene normas de conducta y valores diferenciados y determinados por el *Habitus*, que de forma atomizada se conjuga con las identidades individuales de sus miembros y forman una identidad colectiva, cohesionada por sus historias de vida y fortalecida por las experiencias que como individuos tienen con relación a su otredad.

Esas experiencias determinan también las credenciales para el ingreso de sus miembros a su colectivo y se engarzan con la Lengua de Señas, que prima como valor, norma y patrimonio principal de su identidad, misma que facilita su desarrollo en la sociedad configurada desde la base cultural y discursiva para oyentes.

La cultura Sorda es prominentemente visual y saca ventaja de esta diferencia al potenciarla para subsanar los obstáculos que la cultura dominante impone a su desarrollo e inclusión social. Esta situación marca una clara oportunidad para cambiar la forma de comunicar del Estado y de la sociedad en general, potenciando la comunicación visual como mecanismo de ventaja en el proceso de comunicación.

Claramente, la Comunidad Sorda no se ve, no se identifica y no siente como suyas las iniciativas que el Estado desarrolla para su grupo social, puesto que la mayoría de éstas reflejan una relación de poder encarnada en la imposición de visiones culturales diferentes, que les obliga a encajonarse en una representación e identidad que no les pertenece: la discapacidad, que no toma en cuenta una diferencia

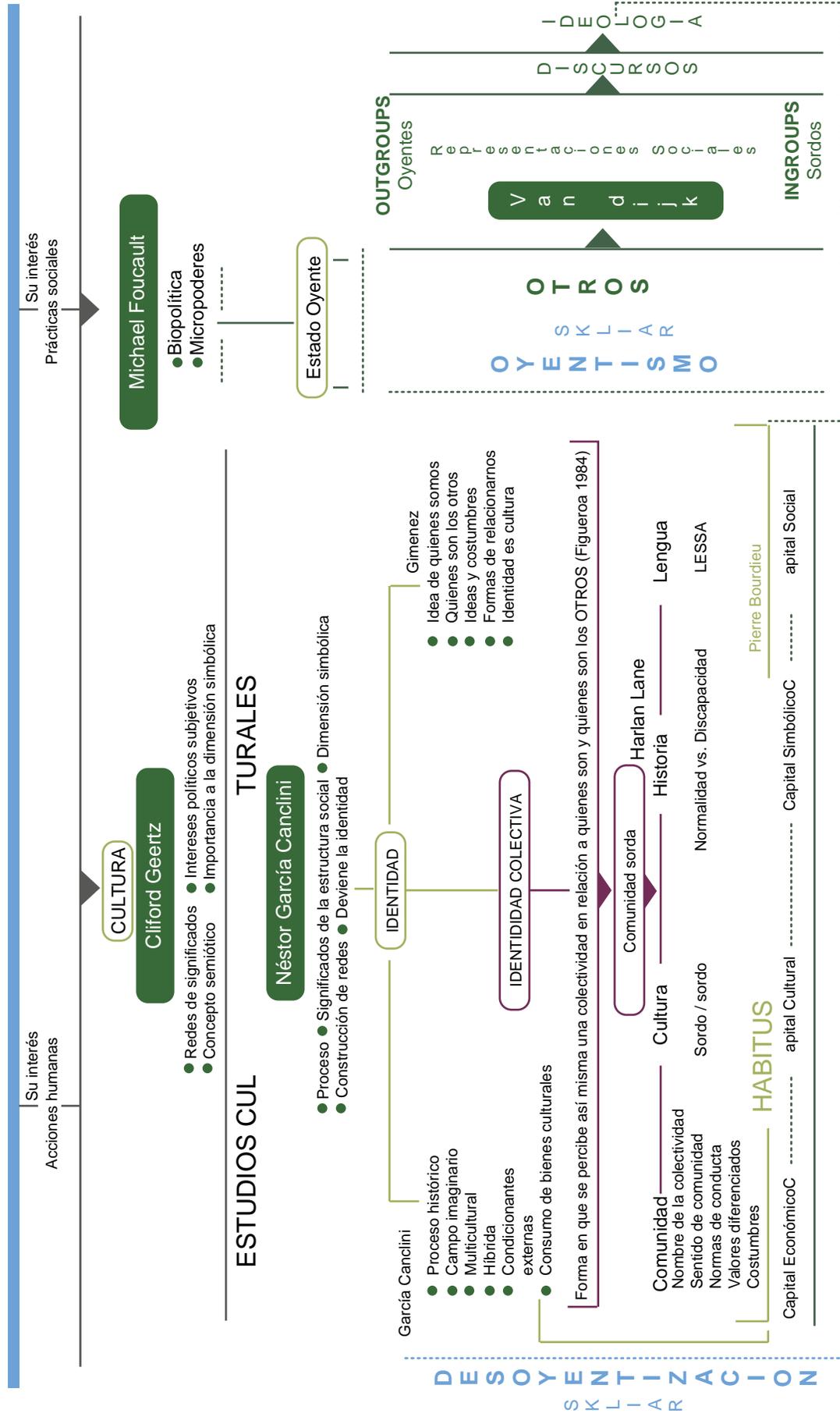


FIGURA 1. MAPA DE AUTORES, CONCEPTOS Y TEÓRICAS. MAPA DE ELABORACIÓN PROPIA.

cultural regida por la Lengua como eje conductor de su tradición y cultura.

El Estado establece las normas y reglas de la interacción en la República bajo su visión oyente, donde es más fácil reconocer al Sordo desde una visión médica y así normar su vida social en el marco de la biopolítica y alejarse de su esencia, de lo que los cohesiona, de su identidad como Sordos ciudadanos de El Salvador, quienes solamente exigen que sus derechos esenciales se hagan valer, día con día, ante la ausencia de iniciativas para su desarrollo que violenta su derecho a la comunicación, vehículo para el ejercicio de la ciudadanía plena en igualdad de oportunidades y derechos

Si bien, el Estado posee una institucionalidad que vigila el goce pleno de derechos de las personas con discapacidad, pero aún en este ámbito, hay una deuda clara para quien ellos llaman persona con discapacidad auditiva, reflejándose

una abismal diferencia de proyectos a favor de ellos respecto al resto de personas con discapacidad.

La falta de interés sobre la Lengua de Señas salvadoreña como vehículo para el ejercicio y el goce pleno de derechos de los Sordos es un factor determinante para que la Comunidad Sorda no crea en la estructura institucional del país en términos generales. Aunque se encaminen proyectos específicos para su comunidad, sino se hacen desde el seno de su cultura y su lengua, más allá de ser productivos y que den notables frutos de inclusión, se traducirán en tiempo y recurso desperdiciado para el Estado, en cuanto no logren posicionarse como iniciativas asertivas, sino como otra forma de violencia identitaria.

Finalmente, si bien el Estado debe crear políticas públicas dirigidas a la Comunidad Sorda, también hay diferentes sectores que podrían sumarse a este esfuerzo para beneficiar a los Sordos y a su entorno social

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Cruz, D. y Salinas, P. (2018). Un diagnóstico comparativo del discurso identitario de la Comunidad Sorda salvadoreña organizada y los discursos asumidos por el Estado a través de las instituciones gubernamentales que integran las comisiones de trabajo temático en el Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad (CONAIPD). (Tesis de maestría). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA).

REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINOMIAL APLICADA A LOS DIAGNÓSTICOS DE SALUD MENTAL EN PACIENTES MENORES DE 18 AÑOS DEL HOSPITAL NACIONAL “ENFERMERA ANGÉLICA VIDAL DE NAJARRO”, SAN BARTOLO, EL SALVADOR, 2014 A 2016

Marta Eugenia Moisa de Orozco

Maestría en Estadística Aplicada a la Investigación

La investigación es de carácter empírico, sin control directo sobre el factor de estudio, retrospectivo y exploratorio, que ayuda a entender los resultados de un proceso de diagnóstico de salud mental con un enfoque donde no hay hipótesis previas a probar. La meta ha sido aplicar la metodología estadística de regresión logística multinomial para lograr un entendimiento del factor de estudio y poder identificar facetas cruciales del entorno referido a los diagnósticos médicos y de salud mental que presenta la población de pacientes <18 años en el Hospital de San Bartolo (HSB) entre 2014 y 2016.

El objetivo general del estudio fue la determinación de modelos estadísticos de regresión logística multinomial para analizar los diagnósticos de los pacientes <18 años referidos a la consulta psiquiátrica por los 11 servicios médicos del HSB durante el período de estudio.

La población de interés es <18 años, y el rango de las edades oscila entre

los 3 y los 17 años; la mayoría de casos (89%) están entre los 14 y los 17 años (ver Gráfico 1). La mayoría de casos (90.0%) referidos a consulta psiquiátrica son niñas, por lo que el servicio de Ginecoobstetricia (GO) presenta mayor demanda de consulta psiquiátrica, con el 78% de los casos. Es política del HSB que todos los casos de niñas que pasan consulta con el servicio de GO (por un embarazo) deben ser referidos a consulta psiquiátrica.

Hay cuatro profesionales de psiquiatría/psicología identificados numéricamente. Todos los profesionales de salud mental son de sexo femenino y no se puede evaluar si el sexo de los profesionales de salud mental incide en el hecho de recibir un diagnóstico de salud mental.

El análisis se centró en los casos que presentan el diagnóstico de *Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos (F40)* referidos por el servicio de GO. Entre esta

clasificación, el diagnóstico de *Trastorno de adaptación (F43.2)* representa el 48.0% de los casos y el análisis se centró en este tipo de diagnóstico y se examinó su asociación estadística con las variables explicativas *edad, profesional y año de la consulta*.

Se realizó un análisis gráfico LOWESS o regresión local no paramétrica previo a la regresión para las variables edad (ver Gráfico 2) y año por la tendencia creciente poco lineal (ver Gráfico 3) y se realizó una prueba Box-Tidwell de no linealidad, la cual no reveló evidencia empírica de falta de linealidad para la fecha de la visita (estadística de Box-Tidwell=3.5, p=0.06).

Se encontró que hay una asociación estadísticamente significativa entre el profesional de psiquiatría/ psicología y el diagnóstico de interés ($\chi^2=36.0$, p<0.001) (ver Tabla 1).

Al analizar la asociación entre los diagnósticos médicos de GO y F43.2, para p< 0.05, se encontró que parto, embarazo y cesárea baja transversa no son estadísticamente significativos. Estadísticamente significativos son el aborto, amenaza de aborto y abuso sexual, para el cual se utilizó la prueba exacta de Fisher (ver Tabla 2).

Mediante la regresión logística bivariada, se analizó el efecto que *fecha, edad, profesional, y diagnóstico médico de GO* tienen sobre el diagnóstico Trastorno de adaptación (F43.2). Fecha se asoció con una probabilidad de 1.14 para un diagnóstico de interés (diariamente OR=1.00, 95% CI (1.00-1.00), p<0.001). Edad tiene un efecto

positivo en el diagnóstico de interés, por cada año adicional en edad es 1.45 veces más probable que una paciente presente el diagnóstico de Trastorno de adaptación (OR=1.45, 95% CI 1.16-1.81, p=0.001). Es 0.07 veces menos probable que el profesional 2 (OR=0.07, 95% CI 0.02-0.22, p=0.000) diagnostique el Trastorno de adaptación (F43.2) en comparación con el profesional 1, y es 0.26 veces menos probable que el profesional 3 (OR=0.26, 95% CI 0.11-0.62, p=0.002) diagnostique el Trastorno de adaptación (F43.2) en comparación con el profesional 1. En cuanto al tipo de efecto de los diagnósticos médicos de GO sobre el Trastorno de adaptación (F43.2): Parto es 1.25 veces más probable que una paciente presente el diagnóstico de interés en comparación a pacientes sin parto (OR=1.25, 95% CI 0.75-2.09, p=0.396); Cesárea baja transversa (CBT), una paciente con CBT es 1.12 veces más probable que presente el diagnóstico de interés en comparación con pacientes sin CBT (OR=1.12, 95% CI 0.50-2.52, p=0.785); Amenaza de aborto, las pacientes con amenaza de aborto son 7 veces más probables de presentar el diagnóstico de interés en comparación con las pacientes sin amenaza de aborto (OR=6.93, 95% CI 0.82-58.4, p=0.075). Embarazo, no tiene efecto en el diagnóstico de interés (OR=0.99, 95% CI 0.58-1.70, p=0.983). Aborto, una paciente con aborto es 0.27 veces menos probable que presente el diagnóstico de interés en comparación con pacientes sin aborto (OR=0.27, 95% CI 0.13-0.56, p=0.000). Abuso sexual, las pacientes con abuso sexual son 0.12 veces menos probables que presenten el diagnóstico de interés en comparación con las pacientes

sin abuso sexual (OR=0.12, 95% CI 0.14-0.93, $p=0.042$). Las pacientes con Amenaza de aborto son 7 veces más probables de presentar el diagnóstico en comparación con las pacientes sin amenaza de aborto (OR=6.93, 95% CI 0.82-58.4, $p=0.075$) (ver Tabla 3).

Se estudió el efecto individual de las variables independientes sobre la variable independiente suponiendo que el resto de las variables del modelo permanezcan constantes. Se codificó la variable dicotómica dependiente Trastorno de adaptación (F43.2) y se seleccionó un modelo mediante criterios de parsimonia, de bondad del ajuste, de eficacia predictiva y el BIC, al cual se aplicó la regresión logística binaria. El cálculo de los OR permite observar cómo varían las razones de ocurrencia del diagnóstico de interés en función de las variables independientes y cuantifica el efecto relativo de los factores que determinan que una paciente reciba un diagnóstico de Trastorno de adaptación (F43.2).

El método de regresión logística multinomial efectuó un análisis contextual que permitió entender mejor las diferencias entre un diagnóstico de Trastorno de adaptación (F43.2) y *un diagnóstico dual, así como con otros diagnósticos o ningún diagnóstico*, y las relaciones entre las variables; asimismo, se realizaron pruebas de diferencias y estimación de efectos.

La variable dependiente nominal creada consta de cuatro categorías de diagnóstico psiquiátrico con cuatro categorías de respuesta: 1) trastorno de adaptación solamente;

2) trastorno de adaptación más otro diagnóstico psiquiátrico (diagnóstico dual); 3) otro diagnóstico psiquiátrico (otro); y 4) ningún diagnóstico (nada) (categoría base). Las variables independientes son fecha, edad, profesional (tres niveles), diagnóstico médico (tres niveles). Se realizó un análisis bivariado de la regresión logística multinomial para averiguar si las variables independientes, de forma individual, están asociadas con las diversas categorías de la variable dependiente con una distribución multinomial de manera estadísticamente significativa.

Al interpretar el RRR, se asume que el resto de las variables independientes se mantienen fijas. En el presente modelo interpretamos cada una de las variables independientes entre diversas características de diagnósticos psiquiátricos, tomando como base la característica de no presentar ningún diagnóstico (nada). Para completar la interpretación del modelo anterior, procedimos a determinar la especificidad con base a pruebas de χ^2 .

De esta forma, se encontró que un aumento de un año en la edad del paciente se asociaba con un aumento de 1.45 en la probabilidad del trastorno de adaptación (RRR=1.45, DE=0.267, $p<0.05$) (ver Tabla 4), mientras que el efecto de edad fue específico al comparar el trastorno de adaptación con ningún diagnóstico ($\chi^2=4.01$, $p<0.05$) (ver Tabla 5).

Se observaron tendencias entre las profesionales, por lo que se ahondó en el análisis mediante la predicción de valores esperados, lo que permitió analizar las diferencias entre las profesionales en sí, y entre

las profesionales y la distribución multinomial de los diagnósticos psiquiátricos.

En resumen, se esperaría que profesional 1 con mayor frecuencia diagnostique el trastorno de adaptación; se esperaría que profesional 2 diagnostique ningún diagnóstico psiquiátrico con mayor frecuencia y se esperaría que profesional 3 diagnostique otro diagnóstico psiquiátrico muchas más veces que cualquier otro diagnóstico posible. En comparación, todos los profesionales tienen diferentes probabilidades de diagnosticar el trastorno de adaptación, ya sea como único diagnóstico o en combinación con otro (ver Tabla 6).

CONCLUSIÓN.

El ajuste del modelo de regresión logística multinomial permitió lograr el objetivo final de la investigación, es decir, identificar los factores que influyen en que un paciente <18 años presente un diagnóstico psiquiátrico en el HSB entre 2014 y 2016.

Ahondando en el análisis de la variable profesional y al calcular los valores esperados de cada uno de los profesionales, se encontró variabilidad en los diagnósticos asignados por profesional. Este hallazgo es interesante, ya que podría esperarse, dada la formación académica, que las probabilidades mencionadas acerca de los diagnósticos y los profesionales presentaran una distribución más equitativa. La metodología seguida para la evaluación, formulación del diagnóstico y de un plan de tratamiento podría ser un área que amerite realizar una investigación más a fondo para identificar aciertos y desaciertos que permitan plantear actividades de mejora si fuese necesario, principalmente por las implicaciones a nivel de intervención o tratamiento que reciben los pacientes examinados por cada profesional en particular, principalmente las niñas.

GRÁFICOS.

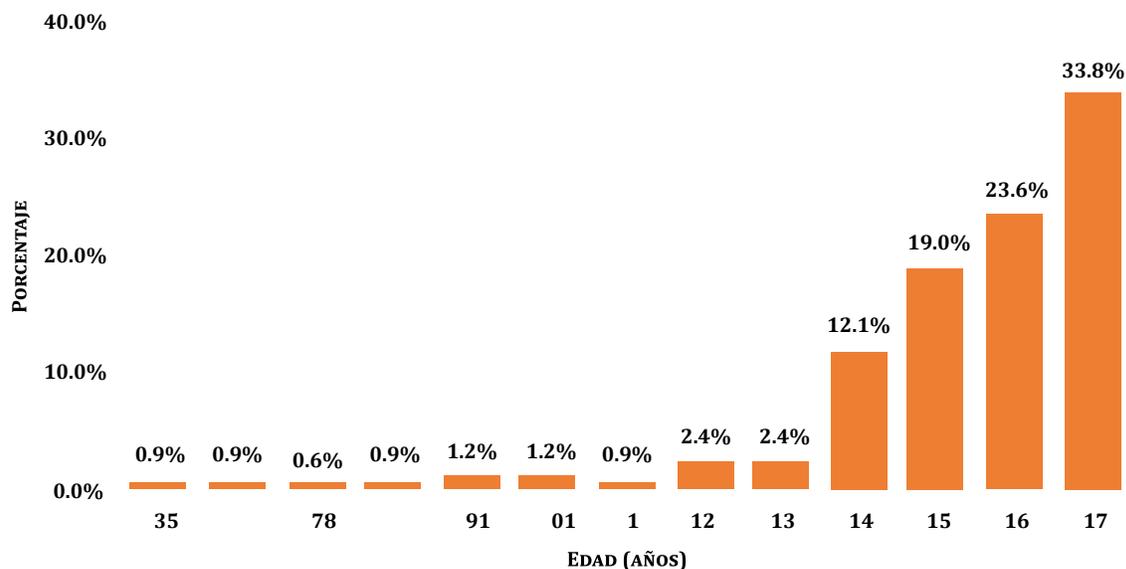


GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DE LA POBLACIÓN DE PACIENTES MENORES DE 18 AÑOS REFERIDOS A CONSULTA PSIQUIÁTRICA EN EL HSB DURANTE EL PERÍODO 2014-2016

FUENTE: GRÁFICO DE ELABORACIÓN PROPIA

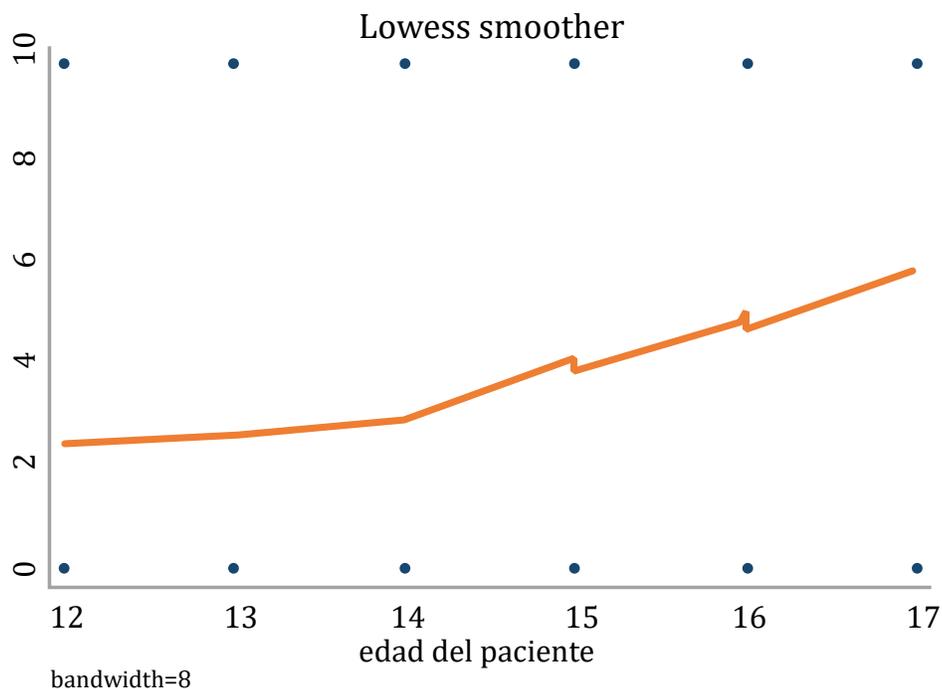


GRÁFICO 2. GRÁFICO DE LAS EDADES Y EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DE ADAPTACIÓN (F43.2) PRESENTE EN LOS CASOS REFERIDOS POR EL SERVICIO DE GO AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA/PSICOLOGÍA DEL HSB DURANTE EL PERÍODO 2014-2016

FUENTE: GRÁFICO DE ELABORACIÓN PROPIA

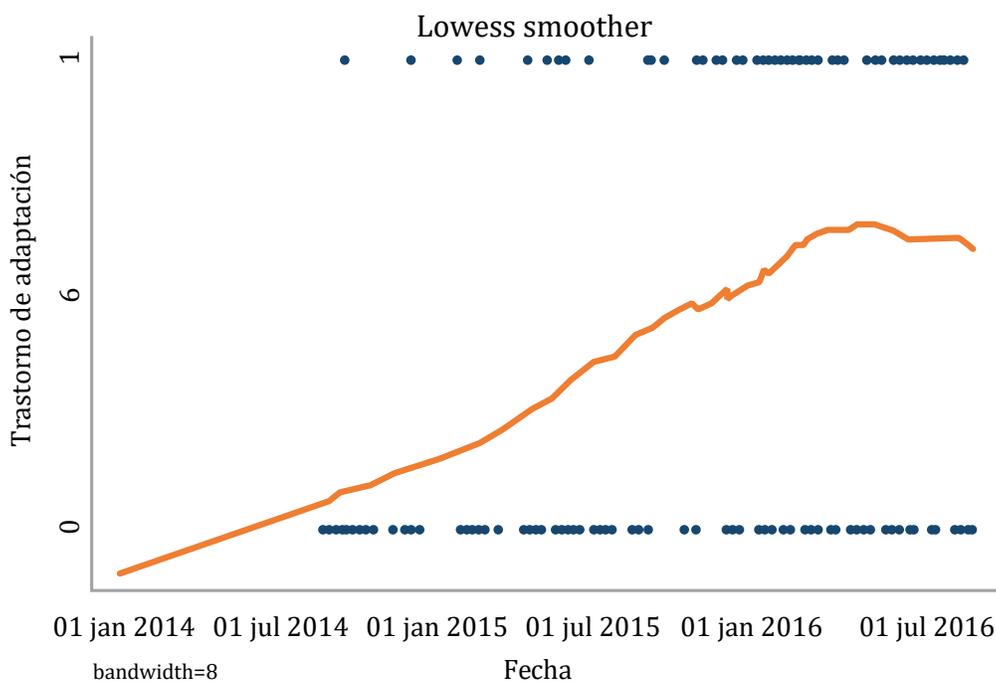


GRÁFICO 3. DISTRIBUCIÓN DE LA VARIABLE FECHA DEL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DE ADAPTACIÓN (F43.2) PARA LOS CASOS REFERIDOS POR EL SERVICIO DE GO AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA/PSICOLOGÍA DE NIÑAS ENTRE 13 Y 17 AÑOS EN EL HSB DURANTE EL PERÍODO 2014-2016.

FUENTE: GRÁFICO DE ELABORACIÓN PROPIA

TABLAS

Profesional	Trastorno de adaptación (F43.2)		Total
	Ausencia	Presencia	
Profesional 1	80 (31.13%)	111 (43.19%)	191 (74.32%)
Profesional 2	33 (12.84%)	3 (1.17%)	36 (14.01%)
Profesional 3	22 (8.56%)	8 (3.11%)	30 (11.67%)
Profesional 4	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Total	135 (52.53%)	122 (47.47%)	257 (100.00%)

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DE ADAPTACIÓN (F43.2) POR PROFESIONAL DE PSIQUIATRÍA DE LOS CASOS REFERIDOS POR EL SERVICIO DE GO AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA/PSICOLOGÍA EN LOS CASOS DE NIÑAS ENTRE 13 Y 17 AÑOS EN EL HSB DURANTE EL PERÍODO 2014-2016

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Diagnóstico médico	χ^2 de Pearson	Valor-p	Prueba exacta de Fisher
Parto	0.7211	0.396	
Embarazo	0.0005	0.983	
Aborto	13.36	0.000	
Cesárea Baja Transversa (CBT)	0.0742	0.785	
Abuso sexual	5.8586	0.016	0.015
Amenaza de aborto	4.2206	0.040	0.056

TABLA 2. VALORES DE LAS PRUEBAS χ^2 DE PEARSON Y PRUEBA EXACTA DE FISHER RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DE ADAPTACIÓN (F43.2) EN LOS CASOS REFERIDOS POR EL SERVICIO DE GO AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA/PSICOLOGÍA DE NIÑAS ENTRE 13 Y 17 AÑOS EN EL HSB DURANTE EL PERÍODO 2014-2016

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Variables independientes	OR	95% IC	P
Fecha	1.00	1.0 - 1.0	<.001
Edad	1.45	1.16 - 1.81	0.001
Profesional - control			
Profesional 1	Referencia		
Profesional 2	0.07	0.02 - 0.22	0.000
Profesional 3	0.26	0.11 - 0.61	0.002
Diagnóstico médico			
Parto	1.25	0.75 - 2.09	0.396
Embarazo	1.00	0.58 - 1.70	0.983
Aborto	0.27	0.13 - 0.56	0.000
Cesárea Baja Transversa	1.12	0.50 - 2.52	0.785
Abuso sexual	0.12	0.01 - 0.93	0.042
Amenaza de aborto	6.93	0.82 - 58.41	0.075
Faltantes			

TABLA 3. VALORES OR DE LAS DIVERSAS VARIABLES INDEPENDIENTES RELACIONADAS CON LA VARIABLE DEPENDIENTE DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DE ADAPTACIÓN (F43.2) EN LOS CASOS REFERIDOS POR EL SERVICIO DE GO AL SERVICIO DE PSIQUIATRÍA/PSICOLOGÍA DE NIÑAS ENTRE 13 Y 17 AÑOS EN EL HSB DURANTE EL PERÍODO 2014-2016

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Variables independientes	1. Trastorno de adaptación	2. Diagnóstico dual	3. Otro diagnóstico psiquiátrico
Fecha	1.00 (.001)**	1.00 (.002)	1.00 (.001)
Edad	1.45 (.267)*	1.70 (.510)	1.14 (.185)
Profesional - control			
Profesional 1	Ref		

Profesional 2	0.65 (.050)***	5.50e-08 (.000)	0.19 (.110)**
Profesional 3	0.474 (.411)	2.35e-07 (.000)	2.64 (2.12)
Diagnóstico Médico			
Aborto	0.16 (.093)**	0.228 (.203)	0.72 (.352)

Anotaciones: RRR (Desviación estándar)

*p<0.05. **p<0.01, ***p<0.001

McFadden's R2: 0.18

BIC : -791.836

McFadden's aR2: 0.10

BIC': -24.321

TABLA 4. RESULTADOS DEL AJUSTE DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINOMIAL

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Prueba de χ^2 de igualdad de las ecuaciones			
Variables independientes	1. Trastorno de adaptación vs. Diagnóstico dual	2. Trastorno de adaptación vs. Otro diagnóstico psiquiátrico	3. Trastorno de adaptación vs. Nada
Fecha	.01	17.4***	8.03**
Edad	0.36	3.03	4.01*
Profesional - control			
Profesional 1	Ref	Ref	Ref
Profesional 2	0.00	2.11	12.45***
Profesional 3	0.00	12.13***	0.74
Diagnóstico médico			
Aborto	0.17	11.40***	9.95**

Las pruebas se derivan de los modelos multinomiales que han sido ajustados por fecha, edad, profesional y aborto.

*p<0.05, **p<0.01. ***p<0.001

TABLA 5. ESPECIFICIDAD DEL RESULTADO PARA EL MODELO MULTIVARIADO: PRUEBA χ^2 DE COEFICIENTES IGUALES EN TODAS LAS ECUACIONES

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.

Categorías de respuesta	Variable independiente profesional		
	Profesional 1	Profesional 2	Profesional 3
1) Trastorno de adaptación	0.45 (3.7)	0.20 (.09)	0.21 (.06)
2) Trastorno de adaptación + Otro	0.08 (11.7)	0.00 (.00)	0.00 (.00)
3) Otro diagnóstico	0.31 (2.2)	0.39 (.10)	0.69 (.08)
4) Ninguno o nada	0.15 (5.9)	0.42 (.11)	0.09 (.06)

TABLA 6. VALORES ESPERADOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE PROFESIONAL CON RELACIÓN A LAS CATEGORÍAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE TRASTORNO DE ADAPTACIÓN

FUENTE: TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA.



LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT EN LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS SIN TECHO

Claudia Denisse Navas Rodríguez

Maestría en Gestión Estratégica de la Comunicación

... hasta la cuenta perdí de en cuántas casas he vivido. Porque como mis padres son tan pobres que no teníamos un terreno donde vivir, entonces, andábamos de colonos, cuidando fincas, en San Luis Talpa... Nos trasladamos un montón de veces, como seis veces. Hasta que llegué a la edad de 16 años y luego me vine a San Salvador, a trabajar (A. Rosales, comunicación personal, 13 de junio de 2016).

Este artículo muestra las representaciones sociales (percepciones, concepciones e imágenes) sobre la vivienda y el hábitat presentes en los testimonios de pobladores de asentamientos precarios de El Salvador.¹ El déficit habitacional equivalente al 58% de hogares salvadoreños se manifiesta en a) la carencia de vivienda (déficit cuantitativo); y b) la precariedad en la vivienda (déficit cuantitativo). El 78% del déficit habitacional global se sitúa en el quintil de menores ingresos per cápita a nivel urbano (VMVDU, 2015). El déficit habitacional suele contarse sólo en números, pero contar significa también narrar historias y así ser

tenidos en cuenta (Martín Barbero, 2002). Los testimonios y análisis han seguido los enfoques conceptuales sobre la vivienda propuestos por Rugiero (2012).

A) VIVIENDA COMO VALOR SOCIAL: SOBREVIVIR.

Los asentamientos precarios se originan de éxodos desde “paraísos perdidos”. Los pobladores migran por mejorar su situación económica y/o huyen de situaciones de desastres. El hábitat social asalta “la ciudad formal” fuera de normativas de urbanización. “Toman un lote” en terrenos privados o parcelados, en áreas verdes, y en tierras al margen de la ciudad. Los sucesos

¹ Los testimonios se recolectaron en 2016, en asentamientos precarios urbanos y rurales del país. La Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima, FUNDASAL, apoyó el acercamiento a los asentamientos para la tesis preparada por Claudia Denisse Navas Rodríguez para optar al grado de Maestra en Comunicación, octubre de 2016.

más relevantes para las familias sin techo vinculados a la vivienda se refieren a dos categorías: 1) la inseguridad de seguirla habitando o volver a “vivir a la intemperie”, ya fuera propiciada por una lluvia torrencial, un sismo o la vida útil de los materiales poco estables; y 2) la acogida de las nuevas generaciones que vuelve “nido” a la vivienda y permite proteger a quienes afirman la continuidad personal en el mundo.

B) VIVIENDA, UN PROCESO CONSTRUCTIVO DINÁMICO.

La construcción de la vivienda social incluye las dificultades: 1) construir en el largo plazo, en forma paulatina; 2) en topografías difíciles, 3) con riesgos de deslave o inundación, 4) con pocos recursos y 5) en forma precedera e intuitiva. Tales dificultades convierten la vivienda en “un tesoro”, un objeto caro, querido y con vida propia a la que se llama con diminutivos como “mi casita”. La edificación de la vivienda requiere todo el ingenio, recursos y habilidades de los que son capaces los sin techo. Un adobe, una puerta, un muro se tornan símbolos parlantes de la historia de construcción. Construir desde la precariedad es siempre “ir habitando”, “ir ahorrando” e “ir construyendo”, todo al mismo tiempo, ya que no se puede de otra manera. La vivienda se vuelve una “alcancía”, el destino prioritario de ahorros e ingresos.

C) VIVIENDA, BIEN DE INTERCAMBIO Y TRANSFERENCIA

La “tierra prometida” es aquel suelo propio que alivia el costo físico, psíquico, económico y relacional de localizarse una y otra vez. La negativa de alquiler para familias numerosas, la imposibilidad de

acceder a un crédito hipotecario y los conflictos con familiares acogidos como “allegados” confirman a los sin techo la representación social de que sólo quien tiene una vivienda propia tiene ganado el respeto. Los habitantes de lotificaciones, incluso cuando ya se haya cancelado la totalidad del valor del lote, afrontan también dificultades para legalizar su tenencia. Por otro lado, la vivienda pierde su valor patrimonial con retos que hacen inviable la vida en los asentamientos precarios: la afectación territorial por la violencia de pandillas y los riesgos derivados de la depredación y contaminación ambiental.

D) VIVIENDA Y SATISFACCIÓN DE NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS.

La vivienda se conecta con su entorno en el abastecimiento de servicios múltiples. A veces, la vivienda social alberga algún tipo de producción y/o comercio que suma a la subsistencia familiar: graneros, corrales, tiendas de conveniencia y más. El saneamiento básico y el abasto de agua se hacen por fosas de hoyo y cantareras que son puestas de forma artesanal. Las instituciones excluyen a estas poblaciones por no arriesgar a su personal en “zonas rojas”. La topografía accidentada de los territorios dificulta la introducción de redes de agua y alcantarillado. Por su ubicación marginal a la ciudad y alta densidad de población, los asentamientos precarios hacen sacrificios cotidianos para acercarse a los servicios de educación, salud y transporte.

E) VIVIENDA COMO SISTEMA REFERENCIAL Y CULTURAL.

Los pobladores ven su comunidad desde su ideal: “un lugar de esfuerzos continuos, buena convivencia,

apoyos recíprocos y unión entre gente pobre”, esta visión es propiciada por la familiaridad con el vecindario y su paisaje. La diversión tiene un alto sesgo de género y poca apertura a la diversidad cultural: el deporte (entiéndase fútbol) es para la población masculina de cualquier edad, niños y jóvenes. La organización y trabajo para la comensalidad en las festividades religiosas, las ligadas a la familia y fechas fundacionales son tareas de las mujeres adultas y mayores. La convivencia comunitaria se desarrolla en calles, pasajes peatonales, espacios deportivos y edificios públicos poco equipados y degradados, cuya difícil topografía con la falta de iluminación pública y la demarcación territorial de pandillas los convierten en lugares de riesgo situacional. La señal de cable satelital suple el acceso cultural, cuyos artefactos se observan a menudo sobre los techos de las viviendas.

F) VIVIENDA COMO GENERADORA DE VIDA, RELACIONES Y AFECTOS.

Las condiciones de hacinamiento y la calidad de los materiales de edificación de las viviendas reducen las posibilidades de intimidad. Es casi nula la separación entre el espacio público y el privado, pero se guarda silencio ante patrones de crianza violentos y prácticas discriminatorias de personas ancianas y disidentes sexuales. La violencia hacia las mujeres es reconocida si es física. Se naturalizan patrones patriarcales internalizados. Los programas a favor de las formas de convivencia respetuosa y dialógica no acompañan las mejoras en la infraestructura.

G) EL SIGNIFICADO SOCIAL DE LA VIVIENDA. UN AGRAVIO HISTÓRICO.

La vivienda adecuada y digna no es vista como un derecho humano sino como una mercancía inalcanzable. La incidencia ciudadana es vista como quebrantamiento del orden. En el poblador hay en una conciencia endeble de su estatus ciudadano, una representación débil de sí mismo (personal y colectiva) ante el poder del gobernante. El apoyo estatal esperado se concreta en: a) acceso a subsidios y créditos acordes a sus ingresos; b) proyectos de vivienda social en terrenos sin cultivo o en edificaciones en abandono y c) subsidio a la infraestructura básica y obras de protección. La mano de obra comunitaria está siempre dispuesta a sumarse.

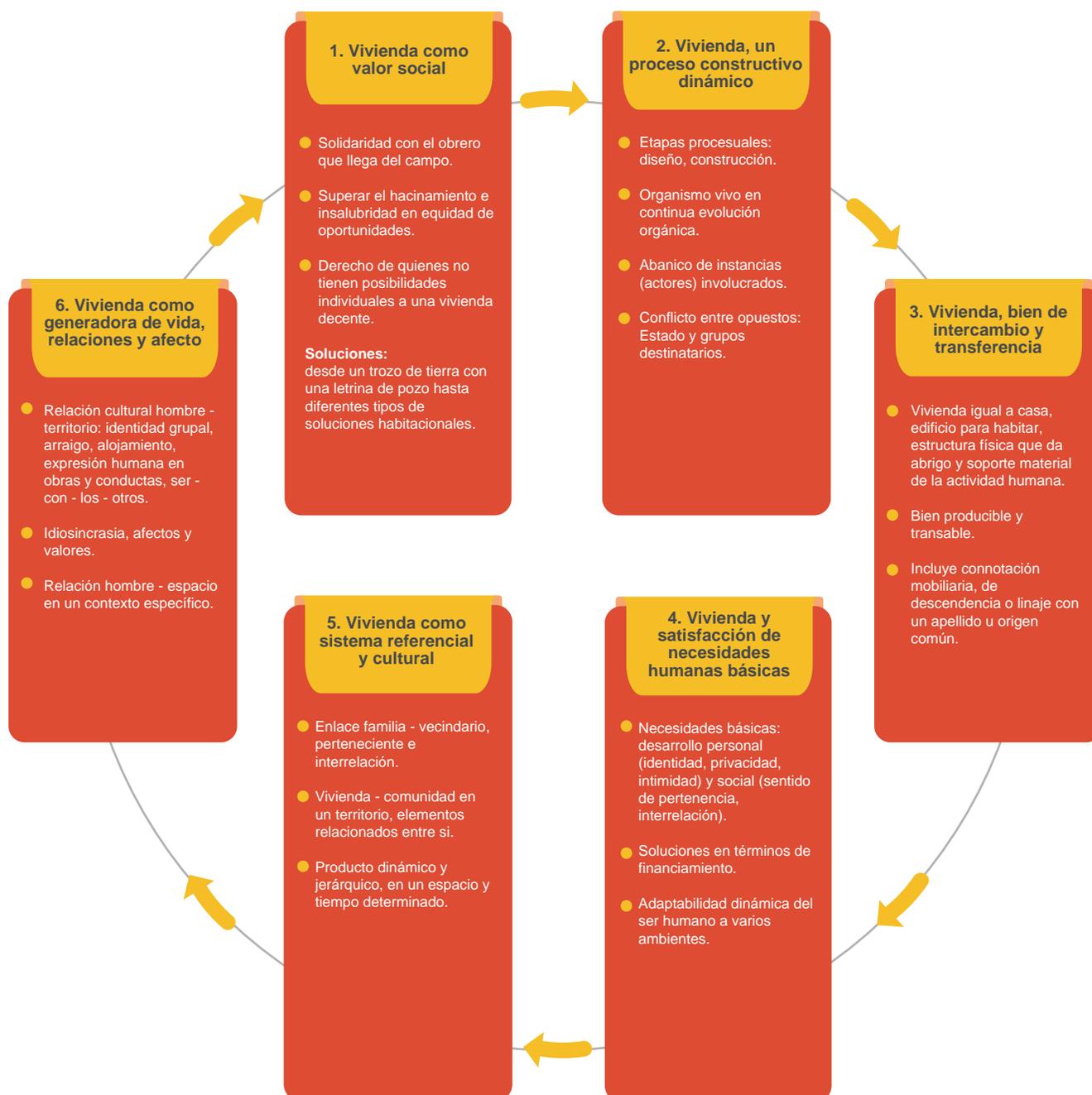
En conclusión, el hábitat es localidad y relación entre personas que comparten un entorno para vivir. Los pobladores de los asentamientos deben desistir de esfuerzos aislados, tomar conciencia de ser un sector poblacional excluido de la ciudad, construir fraternidades y alianzas, y asumir el poder colectivo para viabilizar su condición y sus esfuerzos.

Los medios de comunicación han contribuido a estigmatizar a los asentamientos precarios; sus plataformas mediáticas deben enfocarse en la lucha de sobrevivencia del contingente poblacional que habita estos espacios.

El Gobierno salvadoreño tiene que tomar en sus manos la erradicación paulatina del déficit habitacional: consolidar una institucionalidad fuerte e idónea,

revisar diversos mecanismos de acceso a financiamiento y al suelo para la vivienda de interés social, retomar formas participativas y novedosas; no debe permanecer indiferente ante una problemática

que socava el uso del suelo y el medioambiente, la calidad de vida de la población trabajadora y las posibilidades de desarrollo de las nuevas generaciones.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Barbero, J. M. (2002). *La globalización en clave cultural: una mirada latinoamericana*. Departamento de Estudios Socioculturales. Recuperado de www.infoamerica.org/documentos_pdf/martin_barbero3.pdf

Rugiero, A. (Mayo de 2012). *Los aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar*. Recuperado de <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/263/782>

Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, Gobierno de El Salvador. (Octubre de 2015). *Política Nacional de vivienda y Hábitat*. Recuperado de <http://www.vivienda.gob.sv/Archivos/pnvh/Pol%C3%ADticaNacionaldeViviendayH%C3%A1bitatdeElSalvadorVice.pdf>



APRENDIZAJES EXTRAÍDOS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO QUE PUEDEN SERVIR DE PAUTAS ORIENTADORAS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR (AMSS) A PARTIR DE LAS EXPERIENCIAS DE CIUDAD DELGADO Y SAN MARTÍN

*Heide Karen Chacón Novoa
Roxana Marlene Contreras Peñate
Maestría en Desarrollo Territorial*

El Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) es una zona de alto interés en aspectos socioculturales, ambientales y económicos debido a que, en sólo 14 de los 262 municipios del país, dicha área concentra la mayor actividad económica, generación de empleos y produce un tercio del Producto Interno Bruto. Sin embargo, en el AMSS se han realizado diferentes procesos de planificación territorial que han carecido de seguimiento con el paso del tiempo. Los gobiernos locales, por su parte, han estado realizando dinámicas propias en materia de desarrollo económico y no de manera regional, hay evidencia que demuestra que algunas experiencias individuales de municipios pueden dar pauta para operativizar la estrategia de Desarrollo Económico Territorial (DET) del AMSS. Es por eso que con la investigación se busca *Analizar las acciones estratégicas e iniciativas ejecutadas en los municipios de Ciudad Delgado y San Martín, a fin de sacar aprendizajes que sirvan de pauta u orienten la implementación*

de la propuesta de Estrategia de Desarrollo Económico Territorial del Área Metropolitana de San Salvador.

En primer lugar, se hizo una exhaustiva revisión conceptual y de autores. El planteamiento del problema se concentró en la importancia del desarrollo territorial, regional y local, de allí se hizo una derivación concreta al desarrollo económico local desde donde se identificaron las dimensiones de multidimensionalidad, interacción entre relaciones de género y cambios económicos. También se tomaron en cuenta las dimensiones económicas, de formación del recurso humano, socioculturales, políticas administrativas y ambientales. Se exploró sobre las capacidades de las municipalidades para diagnosticar una situación y definir una visión, para involucrar a los actores, para presupuestar (gestionar e implementar), para formular políticas y estrategias y para evaluar. Metodológicamente, se trató de un estudio cualitativo de tipo

descriptivo–correlacional, trabajado en dos escalas: la local, porque fue en 2 de los 14 municipios del AMSS (Ciudad Delgado y San Martín), y la territorial (AMSS). La temporalidad fue del período 2012-2017. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: a) revisión y análisis documental de antecedentes y período de estudio de iniciativas económicas en ambos municipios y lo relacionado al AMSS; b) dos entrevistas semiestructuradas a tomadores de decisión; c) seis grupos focales con actores internos como alcaldes y funcionarios de las municipalidades y OPAMSS, y actores externos como instituciones del Gobierno central, grupos empresariales o de emprendedores, organizaciones sociales y otros; y c) análisis, interpretación y comparación de lo encontrado en el territorio con la estrategia metropolitana.

HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

En primer lugar, se realizó la sistematización de las iniciativas y acciones estratégicas en materia de desarrollo económico entre los años 2012-2017, encontrando un total de 26 iniciativas: 16 en Delgado y 10 en San Martín, así como la participación de ambos en un proyecto de escala metropolitana. En dichas iniciativas se encontró que: a) el gobierno local asumió un rol protagónico como líder del proceso; b) la mayoría de las iniciativas se vinculaban a alguna de las competencias establecidas en el Código Municipal, trascendiendo su rol tradicional como prestador de servicios; c) la gestión y ejecución de dichas iniciativas se basó, en la mayoría de casos, en la articulación

de diversos actores; d) el Plan El Salvador Seguro obligó a ambos municipios a impulsar acciones de desarrollo económico para prevenir la violencia; e) se encontraron iniciativas económicas dirigidas a grupos específicos como mujeres, jóvenes y agricultores, pero no contaban con enfoques como el de género o de sustentabilidad; y f) la implementación del Plan de Competitividad Municipal propició en ambos municipios el montaje de ventanillas empresariales.

Lo más destacado fue que en ambos municipios se desconocía la Estrategia Metropolitana para el Desarrollo Económico Territorial, sin embargo, algunas de las acciones identificadas en los municipios bien podrían verse como avances en la implementación de las acciones planteadas en dicha estrategia. La mayoría de iniciativas o acciones estratégicas impulsadas en materia de desarrollo económico no partían de un impulso propio, sino principalmente de un financiamiento de actores externos al municipio (asociación de municipios, gobierno central, cooperación internacional, entre otros). De esta forma, se recomendó: a) realizar a corto plazo la sistematización de los otros 12 municipios restantes para tener insumos que permitan comparar y tener el panorama completo de lo que ocurre en el AMSS; b) revisar el manual de operaciones y funciones, así como el descriptor de puestos a fin de establecer el tipo de involucramiento de cada área de las municipalidades en los procesos DEL; c) conocer las competencias y responsabilidades de cada actor que interviene en los municipios y la forma en que se articulan entre sí y

con los diferentes niveles (nacional, regional t local); y d) realizar diagnósticos con vocación económica del territorio y complementariedad entre los municipios del AMSS, así como contar con un sistema de seguimiento y monitoreo que permita evaluar el impacto de las acciones en materia DET.

Posterior a la sistematización, se pasó a analizar e interpretar la información de ambos municipios con el propósito de extraer algunos aprendizajes que pudieran relacionarse con la estrategia de desarrollo económico metropolitana. Así, entre los años 2012-2017 se encontró que la capacidad más destacada de los municipios era la de presupuestar, gestionar e implementar, seguida de la capacidad de diagnosticar una situación y definir una visión. Por otro lado, la capacidad más débil en ambas municipalidades fue la relacionada a evaluar sus prácticas en DEL. Se ahondó en lo referente a la estructura organizativa, la institucionalización de una estrategia DET y la conformación de mecanismos estables de comunicación y coordinación en todos los niveles.

Sobre la estructura organizativa, se verificó que aunque existen las Unidades de Desarrollo Económico Local (UDEL) en ambos municipios y desde allí se impulsan las iniciativas principalmente en un rol de promotores, aún no se manejan conceptos básicos de desarrollo local, territorial ni económico, no se toman decisiones basadas en evidencia, no se atrae inversión, no se incluyen enfoques como el de género o medio ambiente y es necesario incluir en el

análisis de la vocación del territorio aspectos vinculados a la inseguridad y violencia.

Sobre la institucionalización, se encontró que en ambos municipios existía una planificación en materia de desarrollo económico que había sido elaborada participativamente y que se había implementado a diferente nivel, sin embargo, la estrategia metropolitana no se había considerado en procesos individuales, lo cual les impedía hacer una apuesta regional que les permitiría la continuidad de los recursos ante cambios de gobiernos locales, o tener acciones de planificación y seguimiento mejor estructuradas considerando aspectos nacionales, regionales y locales. En ninguno de los dos municipios se contaba con una normativa marco para atender los temas, tampoco se contaba con una política pública.

Sobre los mecanismos de comunicación y coordinación, en todos los niveles se identificaron que principalmente fluían desde y hacia las personas encargadas de las UDEL. Usualmente, las coordinaciones y articulaciones se limitaban a acciones puntuales o aisladas, principalmente aquellas que llevaban un beneficio local y no territorial para hacer acciones conjuntas. Se identificó la necesidad de activar o establecer mecanismos que permitieran rendir cuentas desde los municipios a nivel metropolitano, pero también al interior de los mismos municipios.

Finalmente, se elaboró una propuesta de pautas orientadoras sobre el fortalecimiento de la institucionalidad para la gestión DET para el COAMSS/OPAMSS, a partir

de los aprendizajes extraídos de las experiencias de Ciudad Delgado y San Martín durante el período 2012-2017. Las pautas orientadoras son las siguientes: a) socialización de la estrategia DET existente; b) generación de condiciones para la implementación de la estrategia DET; c) construcción de herramientas locales y regionales para la implementación de la estrategia; d) fortalecimiento de capacidades para la implementación de la estrategia DET; e) institucionalización para la implementación de la estrategia DET a nivel regional; y f) fortalecimiento de la voluntad política para la implementación de la estrategia DET. Sobre este punto, algunos elementos clave a considerar son los relacionados a la planificación con mirada local-regional del tema, el financiamiento de las acciones, contar con un marco normativo o política pública que oriente al nivel

metropolitano, así como contar con instrumentos y mecanismos para dar seguimiento a la estrategia metropolitana en los municipios.

PROPUESTAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES.

Tras realizar la investigación fueron surgiendo propuestas para futuras investigaciones, a continuación se mencionan algunas: a) importancia de analizar las acciones de participación y de transparencia que se vinculan al desarrollo económico de los municipios y a nivel regional; b) sistematizar experiencias de los 12 municipios del AMSS en materia de desarrollo económico; c) elaborar diagnósticos y sistemas de seguimiento/monitoreo en desarrollo económico a nivel metropolitano y también para los 14 municipios del AMSS; y d) analizar el desarrollo económico del AMSS con mirada local-metropolitana.

CAPACIDAD DE LAS UNIDADES AMBIENTALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA REGIÓN SUR DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA FRANJA COSTERO MARINA EN EL PERÍODO MUNICIPAL 2015-2018

*Iris Maribel Recinos Alfaro
Santos Sigüenza Aragón*

Maestría en Desarrollo Territorial

El medio ambiente es una de las dimensiones del desarrollo territorial y su adecuada gestión determina la sostenibilidad y la fuente de recursos de los que dependemos para todas las actividades diarias. La presente investigación se enfoca en la capacidad institucional para la gestión de los recursos naturales y se centra en el territorio de la Asociación de Municipios de la Región Sur de La Libertad (AMUSDELI).

En el territorio hay un acelerado crecimiento poblacional cercano a las grandes ciudades, auge comercial e industrial, mega proyectos urbanos, creciente desarrollo turístico, deterioro de la actividad agrícola, conflictos sociales, desigualdad de género y alta migración que inciden en el medio ambiente del territorio y en la vida de la población. Existe un creciente deterioro de los recursos naturales, siendo cuestionable la capacidad de respuesta o cumplimiento de las competencias asignadas a las Unidades

Ambientales Municipales (UAM) como responsables directos de la gestión ambiental en los territorios. Ante esto se planteó la pregunta: ¿qué capacidad tienen las Unidades Ambientales de los gobiernos locales de la Región Sur de La Libertad en la gestión de los recursos naturales de la Franja Costero Marina de la que forman parte? El objetivo general fue *Identificar la capacidad que tienen las UAM de 11 de los gobiernos locales de AMUSDELI para la gestión de los recursos naturales de la Franja Costero Marina.*

Al elaborar el diseño metodológico, se identificó la necesidad de realizar una investigación mixta, cuantitativa-cualitativa con un muestreo no aleatorio, una delimitación espacial a 11 municipios (Comasagua, Huizúcar, Zaragoza, San José Villanueva, Tamanique, Jicalapa, Teotepeque, Chiltiupán, Puerto de La Libertad, Panchimalco y Rosario de Mora) correspondientes al territorio de AMUSDELI y una delimitación temporal del periodo municipal

2015-2016, se definieron 3 unidades de análisis: el territorio, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y las UAM.

Tomando en cuenta la opinión de los Actores Territoriales (AT) presentes en la región y seleccionados a través de la elaboración de un mapa de actores (técnicos de instituciones y población civil), se realizó una amplia investigación bibliográfica previa y se visitaron los 11 municipios. Se elaboró una serie de matrices de análisis y esquemas para determinar las variables (cuantitativas y cualitativas) y la elaboración de los indicadores (de proceso y de resultado). Los instrumentos utilizados fueron la encuesta y la entrevista, y se planificó todo el proceso de la investigación en 6 fases (descubrimiento, codificación, recolección de información, relativización, planteamientos técnicos y devolución). También se elaboró un mapa conceptual y una matriz de congruencia para verificar la coherencia de todos los elementos y procesos a desarrollar en la investigación.

Para el análisis se revisaron diversos estudios ambientales y metodologías de análisis y evaluación de capacidades institucionales nacionales y extranjeros, estudiando el territorio de AMUSDELI del que forman parte los 11 municipios seleccionados como contexto en el que se desarrolla la gestión ambiental. Entendiendo por capacidad a la habilidad institucional de cumplir con las competencias asignadas que son establecer objetivos y alcanzar los resultados esperados. Para evaluar esa *capacidad* se estudió no sólo el nivel individual de los encargados de las UAM, sino en un sentido más amplio, el nivel organizacional y el contexto político, económico, social-cultural y ambiental en el cual se desarrolla la actividad de las UAM. Se analizaron diferentes clasificaciones de recursos naturales y los conceptos actuales de sostenibilidad y desarrollo sostenible.

Como resultado se obtuvo:



El MARN posee un alto desarrollo tecnológico y científico con una capacidad técnica instalada, pero poco personal para asistir el territorio y un débil marco institucional y normativo. Las UAM poseen una baja capacidad técnica y administrativa, falta de procesos de formación técnica y desarrollo de capacidades, falta de apoyo financiero y material y no aprovechan la experiencia y el conocimiento capitalizado. En cuanto a los AT, ellos poseen un amplio conocimiento del territorio y sus necesidades pero realizan acciones aisladas; aunque hay falta de articulación de esfuerzos para el trabajo conjunto, identifican el trabajo en asocio municipal como una oportunidad sin explorar.

Con estos resultados y hallazgos se concluyó que el territorio de AMUSDELI es diverso y con una riqueza en recursos naturales con potencial para el desarrollo de la región, sin embargo, esta oportunidad no ha sido aprovechada, la gestión de los recursos naturales se ha ido deteriorando progresivamente y no se gestionan de forma asociada. Se determinó que las UAM funcionan de forma aislada, no existe el apoyo necesario por parte de los gobiernos municipales, tampoco existe el acompañamiento y soporte necesario del MARN debido a su falta de recursos humanos; de esta forma, existe poco apoyo de la población a las acciones de protección medioambientales que se implementan.

Se identificó que no existe la articulación necesaria entre el MARN, las UAM y AT. Hay falta de liderazgos que retomen el papel coordinador de esfuerzos, hay

falta de educación ambiental en la población y, aunque existe un tejido social importante y múltiples actores territoriales, todos trabajan individualmente, sin la coordinación necesaria para obtener resultados que garanticen la sostenibilidad de la gestión ambiental.

Ante lo anterior, se recomienda que los gobiernos municipales impulsen la organización comunitaria, abran espacios permanentes de participación, diálogo y concertación con la población civil para fortalecer la educación ambiental, la conciencia y sensibilizar sobre la importancia de la adecuada gestión de los recursos naturales que representan un potencial de desarrollo para el territorio.

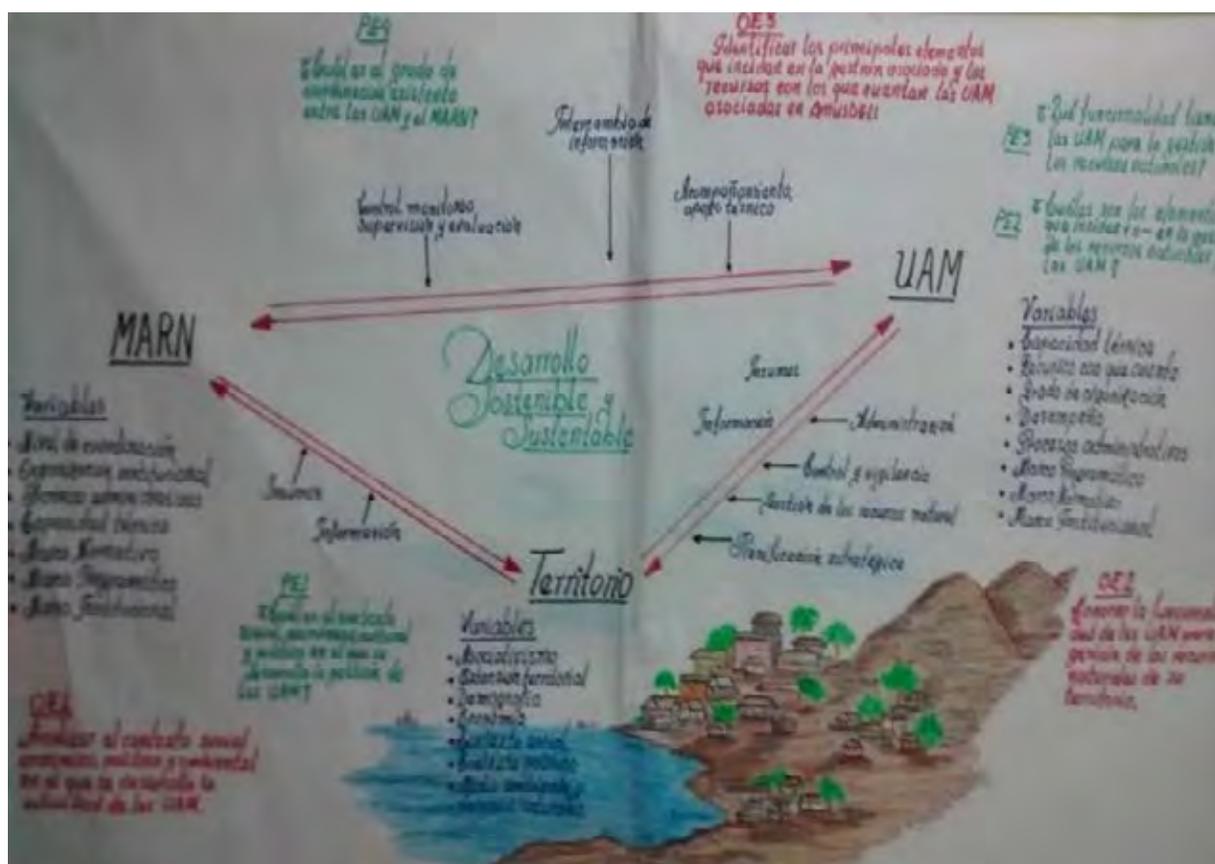
Los gobiernos locales deben trabajar con AMUSDELI que es una apuesta de desarrollo que representa una alternativa a la gestión de cooperación, desarrollo de proyectos y programas medioambientales y el fortalecimiento del trabajo conjunto para impulsar el desarrollo sostenible del territorio.

Los concejos municipales deben desarrollar procesos de selección de personal enfocados a cargos técnicos, que respondan a los perfiles establecidos por el MARN y que satisfagan las necesidades de la optimización de la gestión de los recursos naturales. Es esencial que se implementen por los gobiernos municipales y el MARN procesos sistemáticos y continuos de formación, aprovechando los saberes, el conocimiento y experiencia capitalizados en el territorio, para fortalecer así el conocimiento de los encargados

de las UAM en el desarrollo de sus competencias, habilidades y destrezas.

Asimismo, es necesario el incremento del personal técnico del MARN en el territorio, por lo que los gobiernos locales a través del concejo y el alcalde municipal deben solicitar a las instancias gubernamentales el apoyo con el recurso humano y con la tecnología para trabajar de forma interinstitucional en la supervisión y seguimiento de la gestión ambiental, implementando mecanismos que involucren a todos los actores territoriales y a la población civil, generando de este modo, un trabajo conjunto, responsable y consciente de la gestión medioambiental.

En 1987, la ONU definió el *desarrollo sostenible* como la satisfacción de “las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”, por tanto, es necesario trabajar en la sensibilización de la población en general sobre la responsabilidad que todos y todas tenemos en la protección y conservación de nuestro medio ambiente, en implementar acciones comunitarias que fortalezcan la conciencia de que dependemos irrefutablemente de nuestros recursos naturales para generar un desarrollo sostenible y garantizar nuestra subsistencia.



MATRIZ DE CONGRUENCIA QUE INCLUYE UNIDADES DE ANÁLISIS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS Y VARIABLES.

ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS (GRD) PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS RESILIENTES. ANÁLISIS DE CASO COMUNIDAD LAS PALMAS Y MONTREAL EN EL PERÍODO 2012-2015

Dolores Ivette Chacón Marroquín

Maestría en Desarrollo Territorial

ANTECEDENTES.

La investigación se realizó bajo la modalidad de estudio de casos y fue llevada a cabo dentro de dos territorios de exclusión social urbana, denominados Asentamientos Populares Urbanos (APU), nomenclatura dada por la FUNDASAL a aquellos territorios que dentro de las ciudades se mantienen en constante lucha por ser reconocidos y dotados de servicios básicos y conectividad general. El interés estuvo puesto en la generación de Desarrollo Territorial dentro del enfoque de la Gestión de Riesgos, particularmente socio-urbanos. Tomó como base las intervenciones del gestor de desarrollo en proyectos de fortalecimiento humano y construcción del hábitat, como información obtenida del campo en sesiones focus group con líderes comunitarios, interventores de los proyectos de la FUNDASAL y la información obtenida de las alcaldías municipales de San Salvador y Mejicanos con respecto a su legalización, ejecución de proyectos de infraestructura y configuración de representaciones sociales (juntas directivas).

METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA.

El estudio consta de cuatro grandes partes: la primera, el análisis de los territorios y el establecimiento de la unidad mínima de estudio territorial; una mirada a la comunidad urbana en exclusión social. De los territorios mencionados, la ocupación más documentada y antigua obedece a la Comunidad Las Palmas situada a orillas de la quebrada La Lechuza contigua a uno de los desarrollos urbanísticos de gran plusvalía en la ciudad, la colonia San Benito en San Salvador. Y la denominada zona Montreal, dentro del municipio de Mejicanos. Ésta última, una zona populosa, semi rural, con una marcada topografía en declives y razantes a través de la cual se atomizan una serie de asentamientos urbanos que sortean riesgos ambientales como de juegos de poder de grupos al margen de la ley y gobernabilidad territoriales. La tipificación de ambas unidades de análisis permitió ver que aún tienen muchos elementos comunes aún después de la mediación e intervención -a distintas escalas-, de los diferentes actores de desarrollo

(cooperación internacional, actores de la sociedad civil, gobiernos locales y central) y particularmente, de los programas estudiados Plan de Rehabilitación de las Palmas y el Plan de Mejoramiento de Barrios Zona Montreal (PMB).

Una segunda parte del estudio lo constituye la identificación de una base teórica sobre conceptos claves de vulnerabilidad, gestión de riesgos de desastres, tipologías de riesgos, construcción de resiliencia comunitaria, derecho al suelo y la ciudad, gobernanza; así como un análisis a profundidad sobre la construcción de resiliencia psicológica (psicología social), fortalecimiento de las capacidades sociales en zonas de exclusión social y el enfoque de ayuda humanitaria, que sirvieran de base para la construcción de un instrumento de recolección de información en campo denominado Índice de Construcción de Resiliencia Comunitaria (ICR).

Los conceptos producto de este enfoque multidisciplinar y la información disponible sobre los programas en los territorios, permitieron consolidar un instrumento enfocado en tres categorías de análisis (aplicables a ambos casos): la organización social del territorio, la resiliencia comunitaria y la autonomía para la gestión de proyectos de desarrollo. Distribuidas en éstas se disgregaron 24 dimensiones de representación y un listado de 94 indicadores de medición. Estos últimos fueron depurados de acuerdo con la factibilidad de ser referidos/documentados entre los distintos métodos de recolección de información (especialmente

entrevistas y grupos focales) y que al mismo tiempo respondieran mejor a las preguntas de investigación del estudio, teniendo de base la construcción de comunidades fuertes capaces de demandar y construir un mejor hábitat para el desarrollo pleno e integral del ser humano.

La tercera parte del estudio correspondiente al análisis comparativo de los datos colectados y la generación de insumos propios de la investigación, como lo son (1) la definición derivada de resiliencia comunitaria producto de los hallazgos entre comunidades y cuerpo técnico de la FUNDASAL, (2) una propuesta estratégica para la gestión de riesgos en comunidades y (3) una propuesta de modelo de gestión de riesgos (sociales) para la construcción de resiliencia comunitaria a largo plazo.

La parte final, es un esfuerzo por dar respuesta a los interrogantes de la investigación tomando en cuenta las tres categorías de análisis y aquellas que in vivo, fueron reveladas mediante las investigaciones y síntesis ya dispuestas.

HALLAZGOS.

Según la organización social del territorio, ambas comunidades cuentan con acceso legal al terreno –para la mayor parte de interesados-, lo que les permite tomar decisiones con suficiente autonomía. La articulación y la organización de la comunidad alrededor de la tierra permite que los proyectos desarrollados sean mejor ejecutados cuando los beneficiarios se encuentran organizados y fortalecidos previo a cualquier tipo de intervención para su uso. Ponen

en evidencia nuevos liderazgos aún con rezagos de género y los de relevo generacionales, fenómeno muy evidenciado por la prohibición de ciertos grupos de interés. Ambas comunidades debido a su capacidad de organización ante las autoridades municipales han sido capaces de llevar algunos proyectos hacia sus territorios, pero los presupuestos participativos y las decisiones sobre las grandes obras, aún quedarán a discreción de los gobiernos local y central.

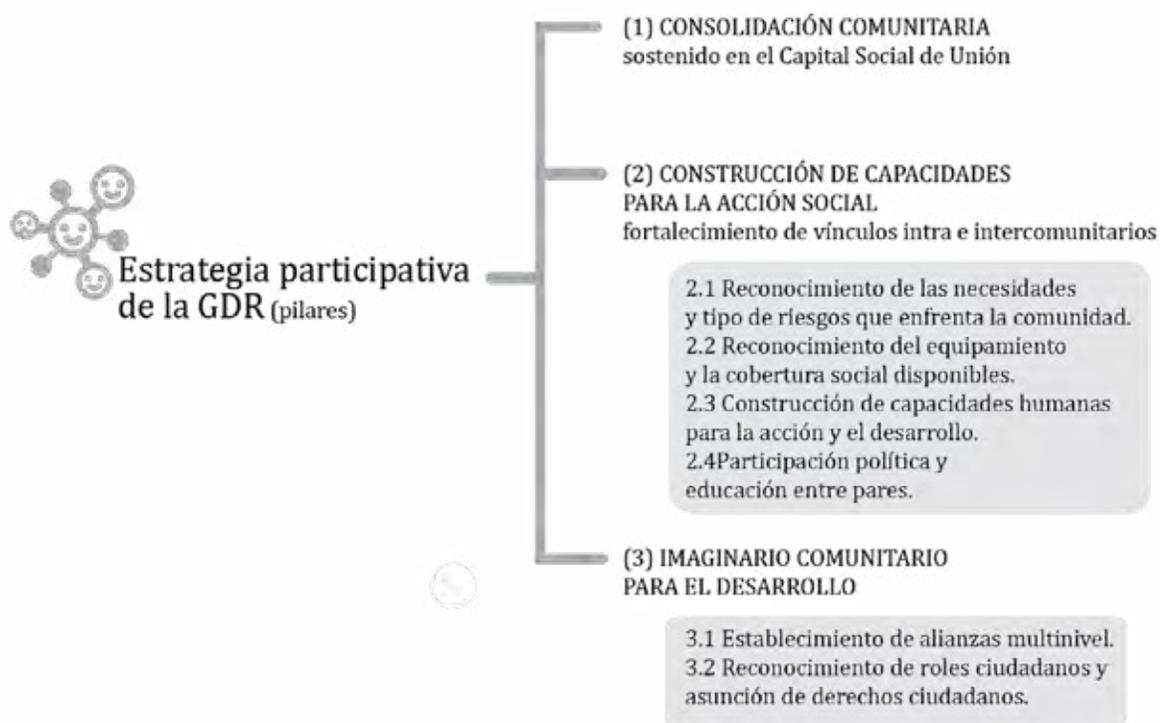
En cuanto a la construcción de resiliencia comunitaria, la falta de registro de su historia escrita, la movilidad a causa de la inseguridad, las tensiones por el territorio tienen una cuota notable en cuanto a dominio espacial, reduciendo el espacio de ocupación, esparcimiento y socialización que los miembros de una comunidad en sus distintos rangos etarios, necesitan. La mayoría de las veces estas limitantes espaciales en movilidad tienen injerencia negativa en la consecución de mejores oportunidades laborales o el mantenimiento de un trabajo estable, los que generalmente se encuentran fuera del territorio. El poco conocimiento del otro, y el temor dificultan el apareamiento de liderazgos sostenidos en el tiempo que amalgamen las intenciones comunitarias ante las autoridades y gestores de desarrollo. Suman a esto, el desaprovechamiento de habilidades e inteligencias instaladas, la baja escolarización y la pobre oferta formativa disponible. Factores que serán obstáculo para

el desarrollo de nuevos proyectos y construcciones de imaginarios sociales más balanceados.

Finalmente, en cuanto a la autonomía para la gestión de proyectos de desarrollo, las comunidades si bien están organizadas, aún no logran tener contrapesos suficientes en planes y políticas de desarrollo a nivel territorial. La invisibilidad institucional y la falta de representación de estos territorios excluidos en foros de alta toma de decisiones, los dejan a merced de los gestores e instituciones de la sociedad civil que muchas veces han reconstruido sus voces en las pocas modalidades de participación política y social, matizando sus verdaderos intereses.

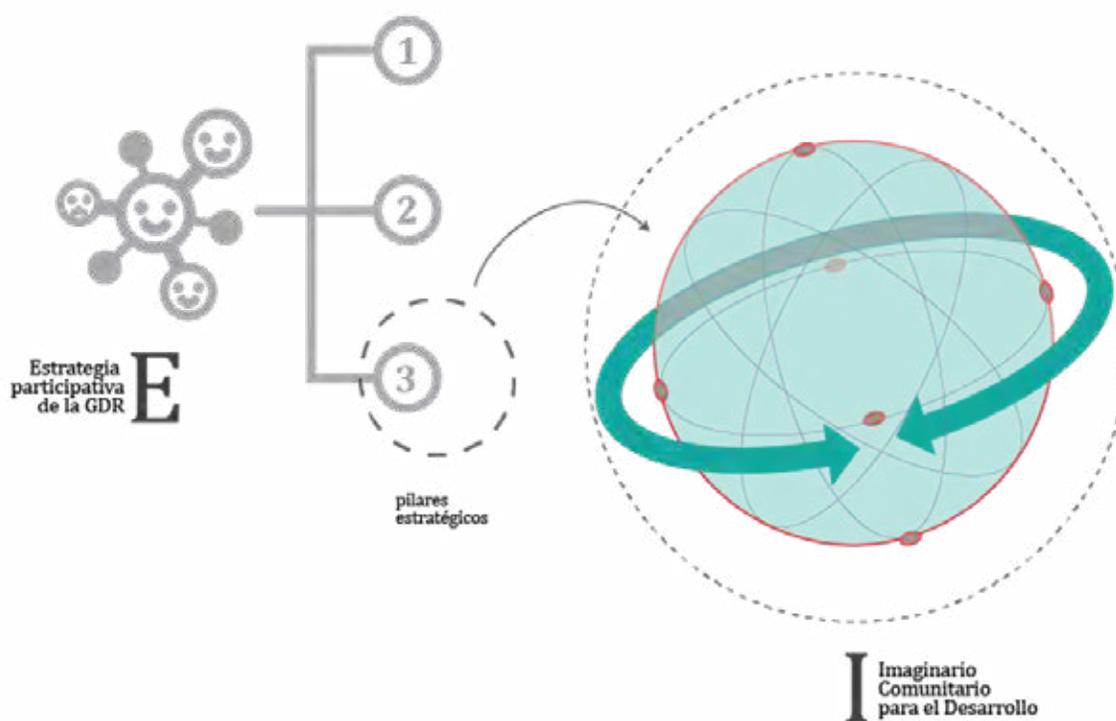
MODELO ESTRATÉGICO.

Como producto de la investigación aplicada el estudio ofrece un modelo para un imaginario comunitario de desarrollo, basado en la construcción de una Estrategia participativa de la Gestión del Riesgo. Los pilares estratégicos recomendados son: (a) el logro de la consolidación comunitaria, sostenida en el capital social de unión; (b) la construcción de capacidades para la acción social que fortalezca los vínculos intra e inter comunitarios y, (c) la construcción de un imaginario comunitario para el desarrollo, a través del establecimiento de alianzas multinivel y la reconfiguración de los roles comunitarios desde el cumplimiento de deberes hasta la demanda de derechos ciudadanos. (Ver esquemas adjuntos).



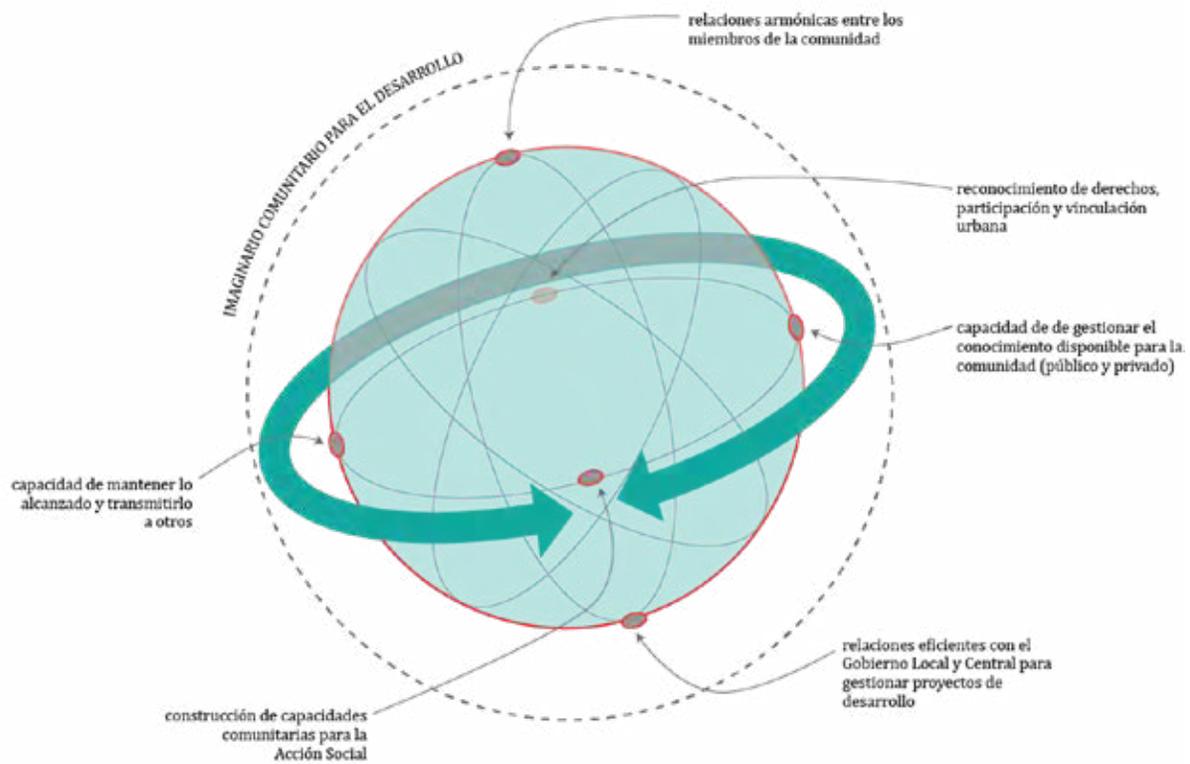
PILARES DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA DE LA GDR CON ENFOQUE EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES.

FUENTE: CHACÓN I. (2016)



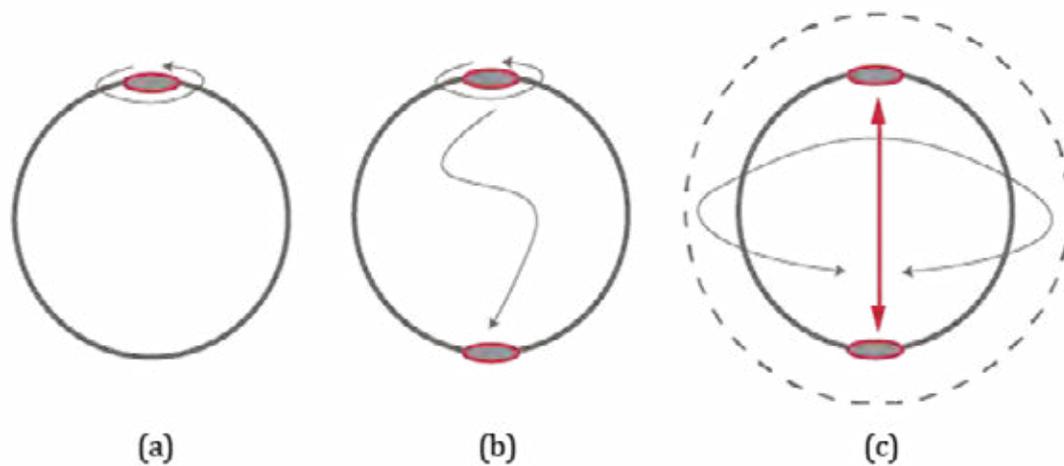
DERIVACIÓN DE ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS DE LA GDR A IMAGINARIO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO.

FUENTE: CHACÓN I. (2016)



MODELO DE RESILIENCIA: IMAGINARIO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO.

FUENTE: CHACÓN I. (2016)



SECUENCIA EN LA CONTRUCCIÓN DE UN MODELO DE RESILIENCIA.

FUENTE: CHACÓN I. (2016)

CONCLUSIONES.

Se puede concluir, luego del análisis de los distintos programas estudiados, que, el trabajo y acompañamiento a las comunidades previo a la ejecución de cualquier tipo de programa u obra de mitigación/prevenición debe estar basado en la construcción o fortalecimiento previo de capacidades humanas para la acción social. Una condición

que alcanzan las comunidades a través del entendimiento de sus condiciones contextuales físicas, el espacio construido a nivel de equipamiento urbano, la institucionalidad prevalente y las dinámicas económicas y sociales propias de las oportunidades a su alcance, así como de las valoraciones culturales de cada territorio.

REFERENCIAS.

Chacón Marroquín, D. I. (Mayo de 2017). Elementos para una estrategia participativa de la Gestión de Riesgos (GRD) para la construcción de territorios resilientes. Análisis de caso Comunidad Las Palmas y zona Montreal en el período 2012-2015. (Tesis de grado para la maestría en Desarrollo Territorial).

IMAGINARIOS SOBRE EL DESARROLLO LOCAL DE JÓVENES MIEMBROS DE ORGANIZACIONES POLÍTICAS DEL MUNICIPIO DE MEJICANOS

*Carmen María Oviedo Solano
Maritza Yamileth Hernández Alvarenga*

Maestría en Desarrollo Territorial

El estudio de los imaginarios sociales contribuye a diagnosticar potencialidades y limitantes, además de apreciar elementos que permiten reforzar, reconstruir o deconstruir órdenes y entramados simbólicos de un grupo social o una determinada sociedad sobre el desarrollo local (Castoriadis, 1997). La abstracción de las representaciones abona o reconstruye el imaginario social de desarrollo, lo cual es relevante para mejorar la práctica del desarrollo local. Según datos oficiales, la población joven en El Salvador representa aproximadamente el 31.8% del total de habitantes. En el caso de Mejicanos, municipio de investigación, constituye el 26.25% del total de su población.

En el municipio existen diferentes tipos de expresiones organizativas de jóvenes, uno de estos tipos es la organización política. En términos generales, las organizaciones políticas de jóvenes asociadas a la promoción y exigencia de derechos se caracterizan por estar conformadas por hombres y mujeres. Sin embargo, son los hombres quienes representan la mayoría de

participantes, sus edades oscilan entre los 12 y 25 años. El grupo familiar es un factor clave que motiva o desmotiva la organización de la población joven.

Una de las representaciones sociales gira en torno a la caracterización ideal de la organización, entre los elementos que esperan de ella está que sea consolidada, sin distinción de sexo, autónoma, empoderada socialmente y en un contexto con menos violencia y delincuencia. Es en el territorio donde se plantea la participación de la población como uno de los ejes del proceso de desarrollo local. De esta forma, una de las formas para ejercer esa participación es a través de la organización de carácter político. Las características identificadas en las organizaciones de jóvenes difieren de ideas limitadas que la sociedad expone sobre el ser joven. Ellas y ellos se definen como jóvenes con capacidades intelectuales, tanto en el ámbito académico como en el artístico. En el discurso de la población entrevistada se deja entrever que los jóvenes deben hacer doble esfuerzo para posicionarse, ser

reconocidos y “ganar” un espacio de participación social.

A juicio de los jóvenes entrevistados, ni el gobierno central y ni el gobierno local planifican desde el conocimiento de ese territorio; por lo tanto, especialmente como población joven se les invisibiliza en la toma de decisiones. La lectura de sus expresiones en torno a la participación nos lleva a percibir sus inquietudes por el desarrollo de su municipio; ellos se identifican como los conocedores de las problemáticas del territorio porque las viven diariamente y así aspiran ser parte de la solución. Estos elementos reflejan que una de las representaciones sociales que tiene la población joven organizada del desarrollo es que la planificación debe hacerse desde el conocimiento de las especificidades del territorio.

Los diferentes tipos de violencias vividas por la población joven trastorna su cotidianidad como seres individuales: caminar por la calle, visitar a familiares o amigos de otra zona, ir a trabajar, restricción a obtener un empleo por vivir en un municipio con altos índices de violencia, ir a estudiar, actividades recreativas, entre otras. Pero también afecta al colectivo: poca participación, limitada libertad para movilizarse en el territorio, represión por parte de agentes de seguridad pública, entre otros. No sólo es la violencia directa o física la que identifican, tienen claro que la desigualdad, la exclusión, la falta de oportunidades y la discriminación hacia el joven también son formas de violencia.

Más allá de la identidad colectiva que les representa como espacio organizativo, está la identidad con lo local, que constituye un componente estratégico en las representaciones de desarrollo de la población joven. La población entrevistada manifestó rasgos de reconocimiento e identidad con lo local. Lo “local” entendido como el ámbito donde confluyen diversos actores que desde sus diferencias y coincidencias se disponen a definir un proyecto político compartido (Carvajal, 2011). Si bien, el gobierno municipal es un actor clave para impulsar el desarrollo (Umaña, 2002), en la práctica, la población joven organizada lo identifica como un actor indiferente, distante u obstaculizador ante las propuestas o demandas de la juventud.

Existen diversos enfoques desde los cuales se aborda a la juventud, según las expresiones de las y los jóvenes, el enfoque tradicional parece ser el que predomina en el municipio de Mejicanos, y se caracteriza porque las políticas en general, especialmente, las orientadas a la población joven tengan un carácter adulto-céntrico, asistencialista y excluyente, dado que según la reflexión de la población joven, no se les hace plenamente partícipes de estos procesos. Por una parte, sienten y piensan que son vistos como población en riesgo “objeto peligroso” o como esperanza del futuro “postergación de ciudadanía” (Lemus, 1998), pero es débil o limitada su relación en términos de población con participación activa en el desarrollo.

La horizontalidad e inclusión son dos puntos de partida para el desarrollo

local, lo cual demanda trascender de la homogenización y sectorización de la población joven, superar el sesgo de parcializar la realidad y desmitificar que la población joven no está interesada en participar o en reflexionar sobre su realidad.

Se puede decir que en el municipio de Mejicanos, los jóvenes organizados cuestionan la práctica actual de desarrollo que se caracteriza por ser vertical, excluyente, sectorial, asistencialista, inequitativa y de corto plazo. Contrario a eso, manejan un imaginario que se acerca al deber ser del desarrollo local, al que describen como participativo,

planificado desde el conocimiento de los actores en el territorio, inclusivo, autónomo, colectivo, equitativo, con acceso a derechos básicos como la recreación y espacios libres de todo tipo de violencia y con el gobierno local cercano, comprometido, responsable y transparente. El gobierno local como actor clave para el desarrollo local debe propiciar el análisis amplio sobre la realidad y diversidad de jóvenes. El análisis debe partir de los intereses, motivaciones y necesidades de esa población, a partir de lo cual se ampliará la visión y abordaje de las intervenciones de manera ética y responsable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Carvajal B. A. (2011). Desarrollo Local: Manual Básico para Agentes de Desarrollo Local y otros actores. Málaga, España: Primera edición digital.

Castoriadis, C. (1997). El Imaginario Social Instituyente. Revista Zona Erógena (Nº. 35), p. 9.

Lamas, M. (2000). Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. Revista Cuicuilco.

Lemus, R. B. (1998). Hacia una Sociología de la Juventud. Algunos elementos para la deconstrucción de un nuevo paradigma de la juventud. Última Década, p. 7.

Umaña, C. (2002). Tendencias y Actores del Desarrollo Local en Centroamérica. San Salvador: Fundaungo.

¿CÓMO HACEN CAMPAÑA LOS CANDIDATOS A DIPUTADOS? EL ESTUDIO DEL VÍNCULO ENTRE CANDIDATO Y VOTANTE EN LAS ELECCIONES DE 2018 EN EL SALVADOR

Mariam Sofía Alfaro Zablah

Maestría en Ciencia Política

En las campañas electorales, los candidatos a diputados hacen uso de diferentes estrategias para lograr una respuesta concreta: obtener el voto del elector. Las primeras investigaciones sobre la relación entre candidato y votante sostienen que, a medida que la sociedad se modernizara y profesionalizara, la práctica de intercambiar recursos a cambio de votos desaparecería por el establecimiento de relaciones programáticas (Lapegna y Auyero, 2012). No obstante, países ricos, pobres o con avanzados niveles de democracia han visto que el “toma y daca” y el intercambio contingente siguen vigentes (Kitschelt y Wilkinson, 2012). El Salvador no es la excepción.

Las prácticas clientelistas, patronazgo y programáticas suelen ser promovidas por los candidatos como vínculo con el votante. Estas relaciones se observan en las publicaciones que hacen los candidatos en sus redes sociales; medios cada vez más utilizados en períodos de campaña electoral, ya que permiten una comunicación instantánea con los electores.

Esta investigación tiene como objetivo principal analizar los tipos de vínculo que promueven los candidatos a diputados con los votantes para las elecciones legislativas del 2018. Mientras que los objetivos específicos son los siguientes: 1) describir cómo los candidatos usan las redes sociales de Facebook y Twitter durante la campaña electoral; 2) diferenciar perfiles de campaña de *incumbent* y desafiantes asociados al éxito electoral a través de la relación entre candidato y votante; 3) presentar tipologías de campañas construidas a partir del uso del vínculo de candidato y votante; y 4) describir la relación entre el tipo de vínculo promovido y los resultados electorales de los candidatos.

Para comprender cada dimensión del vínculo entre candidato y elector, se define cada una de las relaciones: *clientelismo*, un concepto muy estudiado por los académicos y, pese a que existen distintas definiciones, la mayoría lo define como un intercambio desigual entre patrón y cliente: “toma y daca”, propuesto por Scott (2012) y Hilgers (2012).

El *patronazgo* tiene dos acepciones distintas, para Mair (2016) y Diaz y Estrada (2018) es la relación entre partido o un político y un conjunto de potenciales adherentes, en la cual utilizan recursos propios o del Estado para asegurar su supervivencia. Si bien, algunos autores utilizan indistintamente el clientelismo y *patronazgo*, para Mair, Diaz y Estrada, la distinción radica a quién se le entrega el bien. En el caso del *patronazgo*, es a un grupo de personas a quien se le entrega, como un equipo de fútbol que recibe camisetas, láminas o alimentos. En cambio, en el clientelismo es una relación diádica, sólo dos personas son las que se benefician mutuamente. La segunda acepción de *patronazgo* es la propuesta por Kitschelt y Wilkinson (2007) y Setrini (2011), definida como proporcionar empleos en el sector público. Para este estudio se retoma la primera conceptualización de *patronazgo*.

Finalmente, se investiga la relación programática que, como su nombre lo enuncia, es la relación con los votantes que se basa en planes o programas estratégicos del partido, esto según Kiltshel (2012) y Luna, Rosenblatt y Toro (2014). Asimismo, es aquella relación en que el candidato informa sobre los programas y proyectos en los que ha apoyado desde la Asamblea Legislativa o apoyará una vez electo.

La metodología de la investigación consistió en lo siguiente: 1) definir el tipo de investigación: exploratoria con análisis descriptivo; 2) selección de los departamentos y diputados; 3) recolección de datos: del 4 de enero al 28 de febrero

del 2018 en Facebook y Twitter; 4) validación del instrumento a través de una prueba piloto con entrevistas semiestructuradas; 5) operacionalización de las variables: el vínculo como variable dependiente y el ser electo, y el estatus del candidato como variable independiente. El estatus del candidato se refiere a si es *incumbent* (candidato que busca su reelección) o *desafiante* (candidato que busca un cupo en disputa). Para representar la relación entre variables se recurrió al *Biblots de Gabriel*, gráficas que de forma simplificada permiten observar la relación existente entre un conjunto de variables y casos (Cárdenas, Galindo y Villardón, 2007); y 6) tipificación de candidatos de acuerdo a un perfil común.

Realizados los pasos anteriores, se obtuvo que el total de la muestra fue de 46 candidaturas, de las cuales el 59% fueron hombres y el 41% fueron mujeres. Del total de candidatos a diputados, 41% poseen estatus de *incumbent* y el 59% de los diputados eran desafiante. Se evidenció que, a pesar de haber sido mayor el número de candidatos diputados desafiante, estos fueron en menor proporción elegidos en relación a los *incumbent*.

A partir del análisis del uso de las redes sociales, se evidenció que del total de los candidatos, el 93% tienen Facebook y 78% de ellos tienen Twitter. Los candidatos electos también realizaron más publicaciones en Facebook que en Twitter. Mientras que los candidatos no electos publicaron mayormente en Twitter que en Facebook.

En cuanto al uso del vínculo por parte de los candidatos, se observó

que los candidatos del partido ARENA en su estatus de *incumbent* y desafiante en la red social Facebook, promovieron la relación clientelista, luego patronazgo y, por último, programático. Mientras que en Twitter, las dos últimas relaciones se invirtieron, quedando clientelismo, programático y patronazgo. Si bien, los candidatos del partido FMLN y partidos pequeños promovieron los tres tipos de vínculos, recurrieron a ellos en menor medida que los candidatos de ARENA, siendo la relación que mayormente promovieron la programática, en comparación al resto de los vínculos.

En relación a la tipificación de campaña de candidatos *incumbent*, se establecieron los especialistas, que están integrados por aquellos candidatos que utilizaron los tres tipos de vínculos, ejemplo de esto son las candidatas Marta Batres (ARENA) y Cristina López (PCN). La tipificación sin vínculos específico abarca a los candidatos en los cuales no se logró observar el establecimiento de alguno de los tres tipos de relaciones estudiadas, como el caso de Héctor Menjívar (PDC). Además, se definió como *incumbent* fallido a aquellos que a pesar de que utilizaron los vínculos no lograron un escaño: Misael Mejía (FMLN).

En los candidatos desafiante se propuso similar tipificación. La primera fue definida como los recursos para establecer vínculos; acá están los candidatos que entregaron todo tipo de artículos promocionales, ejemplo de ello es el candidato de ARENA, Guillermo Portillo. También se definió como tipificación el *desafiante fallido*, esta tipificación quedó compuesta por los

candidatos que no lograron un escaño pese al uso del *vínculo*, siendo el caso de Ramón Kury (PCN). Asimismo, están los candidatos tipificados como *poco vínculo pero ganador*; como su nombre lo indica, fueron quienes recurrieron en menor medida al establecimiento de las relaciones pero resultaron electos: Rina Araujo (FMLN).

En conclusión, no se logró demostrar que el uso de las redes sociales incrementa la probabilidad de ser electo. No obstante, si se evidencia que el uso de ambas redes sociales, Facebook y Twitter en conjunto, incrementa las probabilidades de ganar un escaño, en comparación a la utilización de una sola red social. La mayoría de los diputados electos utilizaron indistintamente ambas plataformas virtuales.

En relación al tamaño de los partidos, se evidenció que los candidatos de partidos grandes como ARENA y el FMLN utilizan indistintamente Facebook y/o Twitter. En cuanto a los partidos pequeños (GANA, PCN, PDC, CD y PSD), hacen mayor uso de Twitter, del mismo modo que el candidato independiente, Leonardo Bonilla.

En cuanto al uso de las redes sociales utilizadas entre hombres y mujeres, los hombres utilizan más Facebook y Twitter, en relación a las mujeres. Si bien, los candidatos hombres estudiados fueron más que las mujeres, esto no representa una limitación, ya que existieron tanto candidatos como candidatas que poseían redes sociales pero sus publicaciones fueron escasas o nulas.

Los candidatos *incumbent* establecieron, en su mayoría, vínculos programáticos, la segunda opción fue el patronazgo y, por último, utilizaron el clientelismo. Los desafiantes utilizaron con preferencia el clientelismo, como segunda y tercera opción la relación programática y el patronazgo respectivamente.

En cuanto al uso de los vínculos, los candidatos que promovieron relaciones clientelares y de patronazgo no tuvieron mayor posibilidad de ser electos, en relación a quienes sostuvieron una relación programática. Debido a que la promoción del vínculo no fue un elemento decisivo en la determinación del voto del elector para las elecciones a diputados en 2018, se perfila como mayor indicador de ser electo o no el perfil de *incumbent* y desafiante. Finalmente, se sostiene que la asociación a una tipología no amplía la probabilidad de ser electo.

Algunas de las recomendaciones para futuras investigaciones son la inclusión de otras variables que fueron descartadas en el presente análisis por las limitantes en la obtención de información, como el gasto electoral por cada uno de los candidatos, la variable de ideología partidaria y el número de diputados y departamentos que servirán para enriquecer el análisis. La incorporación al análisis de otras redes sociales que se han posicionado como preferidas entre los cibernautas como Google+, WhatsApp e Instagram permitirá obtener una visión más amplia del uso de las distintas redes sociales por los candidatos a diputados. Asimismo, se sugiere la incorporación del análisis de diferente recurso multimedia como videos, los cuales incorporan contenido relevante sobre el mensaje de campaña. Lo anterior permitirá obtener una visión adicional sobre el contenido que dirige el candidato a la población.

REFERENCIAS.

Cárdenas, O., Galindo, P., y Villardón, J. (2007). *Los métodos Biplot: Evolución y aplicaciones*. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura* (1), pp. 279-303.

Casal Bértoa, F., y Scherlis, G. (2016). *Partidos, sistemas de partidos y democracia: la obra esencial de Peter Mair*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba.

Díaz, E., y Estrada, V. (2018). *Patronazgo en Chile. Una taxonomía heterogénea que cambia*. *Estudios Políticos (Universidad de Antioquia)*, pp. 213-236.

Hilgers, T. (2012). *Clientelism in everyday latin american politics*. New York: Palgrave Macmillan.

Kitschelt, H., y Wilkinson, S. (2007). *Patrons, Clients, and Policies Patterns of Democratic Accountability and Political Competition*. New York: Cambridge University Press.

Kitschelt, H. y Wilkinson, S. (10 de septiembre de 2012). Instituto de Iberoamérica. Consultado el 12 de mayo de 2018, Recuperado de http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/Documento_Trabajo11_Kitschelt_y_Wilkinson.pdf

Lapegna, P. y Auyero, J. (2012). Democratic Processes, Patronage Politics, and Contentious Collective Action in El Alto, Bolivia. En T. Hilgers, Clientelism in everyday latin american politics (pp. 63-80). New York: Palgrave Macmillan.

Luna, J. P., Rosenblatt, F. y Toro, S. (2014). Capítulo 1. Partidos programáticos: estudio de sus dimensiones y explicaciones en la literatura. En I. I. Electoral, La política al encuentro. El surgimiento de partidos programáticos (pp. 20-67). Estocolmo: IDEA Internacional.

Scott, J. (1969). "Corruption, machine politics, and political change". American Political Science Review (pp. 1,142-1,158).

Setrini, G. (2011). Veinte años de democracia electoral en Paraguay: del clientelismo monopólico al clientelismo plural. Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya. Consultado el 15 de junio de 2018. Recuperado de <http://www.cadep.org.py/uploads/2011/06/Setrini-20-anos-de-democracia-electoral-FINAL-WEB.pdf>



¿QUIÉNES HICIERON MI ÉXITO?: UN ANÁLISIS DEL USO DEL TARGET ELECTORAL DURANTE LAS ELECCIONES DE 2018

Alejandra Sarmiento

Maestría en Ciencia Política

La forma de hacer campaña electoral ha evolucionado y, en la actualidad, la incorporación de nuevas tecnologías de la información permite que los mensajes de los candidatos se simplifiquen, haciéndolos llegar efectivamente a distintos segmentos poblacionales o targets. Justamente, el estudio del target electoral se traduce a un estudio de la segmentación del votante, al cual se puede recurrir a través de la división de la población de acuerdo a características específicas. Fue así como en la presente investigación se pretendió *analizar el uso del target electoral en la campaña por los candidatos a elecciones legislativas de 2018*.

Inicialmente, la discusión teórica abordó las campañas electorales que sirven como un proceso estratégico en el que se pone en marcha un conjunto de recursos debidamente organizados a través de la planificación y ejecución de diversas actividades, con la expresa finalidad de ganar votos (García, D'adamo y Slavinsky, 2005). Las campañas electorales pueden desarrollarse a través de dos modalidades: campañas presenciales y campañas no presenciales (Rodríguez, Padilla

y Torres, 2009). Fueron las segundas las que cobraron relevancia para el presente estudio que se realizó a través de las redes sociales: Facebook y Twitter.

Posteriormente, la discusión teórica identificó que el targeting permite identificar grupos específicos entre los destinatarios de la campaña, con la finalidad de elaborar mensajes concretos y adecuados a cada destinatario; algunas dimensiones que se usan para tal propósito son los factores demográficos, factores económicos, factores políticos, factores sociológicos y factores de hábitos de consumo de información (Canel, 1999).

El target en los sitios web difícilmente puede ser predicho por los partidos políticos, es decir, se desconoce a priori el segmento de votantes que visitarán un determinado sitio web, es por ello que se utilizó como marco referencial para definir segmentos electorales a la teoría del clivaje. El clivaje se entiende como "... una división de la sociedad en dos bandos opuestos que está determinado por la posición de los individuos en la estructura social y que, como es profundamente sentido por los

individuos, acaba configurando alineamientos entre los bandos de la sociedad y los partidos políticos” (Anduiza y Bosch, 2004).

Comprendiendo esta conceptualización, el ejercicio permitió determinar segmentos poblacionales específicos a los cuales dirigir una campaña electoral. En primer lugar, el clivaje social permite estructurar una segmentación de la población de acuerdo a su posición en la escala del estrato social o como propietarios de los medios de producción (Lugo, 2014; Soriano, García, Sánchez y Torrens, 2016). En segundo lugar, el clivaje de religión permite diferenciar un segmento religioso (Cordero, 2012; Aguilar L. E., 2014). En tercer lugar, el clivaje de origen que delimita la participación en dos segmentos poblacionales: target urbano y rural (Pacheco, 2003). Finalmente, dos acepciones más fueron consideradas para formular propuestas de target electoral, el clivaje de sexo y de edad, los cuales conforman los asuntos femeninos (Hernson, Lay, y Kai, 2003; Ruiz, 2006) y la especificidad etaria (Galais, 2012; Aguilar, 2017), respectivamente.

Para el desarrollo del análisis, la metodología de la investigación consistió en: 1) Definir el tipo de investigación: exploratoria con análisis descriptivo. 2) Selección de los departamentos y diputados. 3) Recolección de datos del 04 de enero al 28 de febrero del año 2018 en Facebook y Twitter. 4) Validación del instrumento a través de una prueba piloto con entrevistas semiestructuradas. 5) Operacionalización de las variables: target electoral como variable

dependiente y el ser electo y estatus del candidato como variables primarias. El estatus del candidato se refiere a si es *incumbent* (candidato que busca su reelección) o *Desafiante* (candidato que busca un cupo en disputa). Para representar la relación entre variables se hizo uso de Biblots de Gabriel, que son gráficas que de forma simplificada permiten observar la relación existente entre un conjunto de variables y casos (Cárdenas, Galindo y Villardón, 2007). 6) Tipificación de candidatos de acuerdo a un perfil común.

Al analizar los resultados se evidenció que del total de la muestra de 46 candidaturas, el 59% fueron hombres y el 41% fueron mujeres. Del total de los candidatos a diputados, el 41% poseen estatus de *incumbent* y el 59% de los diputados eran desafiantes. Se evidenció que, a pesar de haber sido mayor el número de candidatos diputados desafiantes, ellos fueron elegidos en menor proporción en relación a los *incumbents*. Adicionalmente, a través del análisis del uso de las redes sociales por parte de los candidatos, se encontró que del total de los candidatos, el 93% tiene Facebook y 78% tiene Twitter. Los candidatos electos también realizaron más publicaciones en Facebook que en Twitter. Mientras que, por otro lado, los candidatos no electos publicaron mayormente en Twitter que en Facebook.

Respondiendo al objetivo de conocer a quiénes se dirigen los candidatos a diputados durante sus campañas electoras, se realizó un análisis de acuerdo al uso de la red social utilizada y al estatus del candidato. En el caso de los *incumbents* en

Facebook, los perfiles más destacados fueron el de la tipología “expertos en segmentación”, compuesto por los diputados Nidia Díaz, Guillermo Gallegos y Martha Batres, quienes se caracterizaron por haber sido electos por el departamento de San Salvador y por dirigir sus mensajes principalmente a jóvenes, mujeres y adultos mayores. Estos candidatos evidenciaron personalizar sus mensajes de acuerdo a estos tres targets electorales.

De igual forma para los *incumbents* en Twitter, es necesario destacar la tipología “poco target” que estuvo integrada por los candidatos que caracterizaron su campaña por no tener un uso específico del target electoral, es decir, los candidatos que poco o nualmente fueron asociados a las dimensiones de la segmentación. Los candidatos que forman parte de esta tipología fueron Norman Quijano, Margarita Escobar, Martha Batres, Rodrigo Ávila, Damián Alegría, Misael Mejía, Rolando Mata, Zoila Quijada, Calixto Mejía, Cristina Cornejo, Guadalupe Vásquez, Francis Zablah y Rodolfo Parker.

Para el caso de los desafiantes en Facebook, una de las tipologías identificadas fue la denominada “estrategia a uno”, la cual quedó conformada por los diputados Marcela Villatoro, Felissa Cristales, Disraelí Chavarría, Celio Rivas, Feliz Betancourt, Hugo Manzanares y Raúl Beltrán Bonilla. Este segmento se caracterizó por tener escasas asociaciones a un segmento específico de la población. De este grupo, fueron las candidatas Marcela Villatoro y Felissa Cristales del partido ARENA, quienes tuvieron

mayor asociación con el segmento de los empresarios. Por su parte, los candidatos Disraelí Chavarría, Celio Rivas y Feliz Betancourt fueron asociados a la dimensión del target electoral de los jóvenes. Hugo Manzanares evidenció una asociación al target de trabajadores y, finalmente, el candidato Raúl Beltrán Bonilla se dirigió especialmente a la población de acuerdo a su distribución territorial en el área urbana.

Por otro lado, una de las tipificaciones que se pudo realizar para los desafiantes en Twitter fue la de “target electo”; fueron candidatos que caracterizaron su campaña por las asociaciones a segmentos específicos durante toda la propaganda. De esos candidatos, sólo Marcela Villatoro y Felissa Cristales fueron electas. La sección de “poco target” lo compusieron aquellos candidatos que no fueron asociados a un segmento del target electoral específico, acá se encuentra Jenny Morán, Alfredo Calvo, Juan José Martel, Anabel Belloso, Rina Araujo, Nereyda Aguilar, Leonardo Bonilla y Mario Meléndez.

Finalmente, la investigación cierra con las siguientes conclusiones:

- El uso de las redes sociales por los candidatos juegan hoy en día un papel relevante como medio primordial para transmitir el mensaje político al posible electorado que hace uso de las redes sociales. Con estos resultados no se puede asegurar que el uso de las redes sociales incrementa la probabilidad de tener éxito electoral, es decir, ser electo. Sin embargo, sí se evidencia que

- el uso de ambas redes sociales, Facebook y Twitter, incrementa las probabilidades de ser electo en comparación a sólo utilizar una red social.
- Son pocos los candidatos que posicionan un mensaje de acuerdo a un público objetivo, dándole prioridad al segmento seleccionado durante todo el período electoral.
- Fueron tres segmentos prioritarios a los que se dirigieron los candidatos: las mujeres, los jóvenes y el segmento religioso. Estas tres poblaciones representan un segmento importante para estimular el apoyo de los votantes en las urnas, por lo que dirigir mensajes concretos a estas poblaciones representa una oportunidad para ampliar el posible mercado de votos.
- Se evidenció que el target electoral por sí solo no explica la posibilidad de ser electo, pero sí se ha visto que está asociado de manera sistemática a determinados perfiles. Los perfiles deben ser especificados de acuerdo a la red social utilizada, ya que el uso de éstas depende de sus propias características. Se conoció que los candidatos tienen poca comprensión del target electoral en las redes sociales y que dentro de la estrategia política partidaria no se encuentra definida una población priorizada en las redes sociales, esto se evidenció al descubrir que cada candidato corrió como individuo, ya que no se encontraron perfiles idénticos entre candidatos de un mismo partido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Aguilar, J. (2017). *El comportamiento electoral de los jóvenes en México*. Recuperado de <http://www.congresoalacip2017.org/archivo/downloadpublic2?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czozNToiYToxOntzOjEwOiJJRF9BUlFVSzZPIjtzOjQ6IjI3MzEiO30iO3M6MToiaCI7czozMjoiNjdhOTVhMmYyYTcyYzc3NDM2MTk2NmM3NzkwMWRmYjEiO30%3D>

Aguilar, L. E. (2014). *Lo religioso en la campaña presidencial El Salvador 2013-2014*. Recuperado de http://www.uca.edu.sv/sociologia/media/archivo/982474_loreligiosoenlacampanaelectoral2014.pdf

Anduiza, E. y Bosch, A. (2004). *Comportamiento político y electoral*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

Canel, M. J. (1999). *Comunicación Política. Una guía para su estudio y práctica*. Madrid: Editorial Tecnos.

Cárdenas, O., Galindo, P. y Villardón, J. (2007). *Los métodos Biplot: Evolución y aplicaciones*. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura* (Nº. 1), pp. 279-303.
Cordero, G. (2012). *Religiosidad y comportamiento electoral (Tesis doctoral)*. Madrid.

Galais, C. (2012). *¿Cada vez más apáticos? El desinterés político juvenil en España en perspectiva comparada*. *Revista Internacional de Sociología*, 70 (Nº. 1), pp.107-127. Recuperado de <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/438/461>

García, V., D'adamo, O. y Slavinsky, G. (2005). *Comunicación política y campañas electorales. Estrategias en elecciones presidenciales*. Barcelona: Editorial Gedisa, S. A.

Hernson, P., Lay, C. y Kai, A. (2003). *Women Running "as Women": Candidate Gender, Campaign Issues, and Voter-Targeting Strategies*. *The Journal of Politics*, 65 (Nº. 1), pp. 244-255. DOI:10.1111/1468-2508.t01-1-00013

Lugo, M. (2014). *Clase social, ideología y voto en Venezuela, 1998-2006. Aproximación a partir del ingreso familiar*. *Cuaderno Venezolano de Sociología*, 23 (Nº. 1), pp. 149-177.

Pacheco, G. (2003). *El clivaje urbano-rural y el sistema de partidos en la transición política de México*. *Sociológica*, 18 (Nº. 52), pp. 37-52. Recuperado de <http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/384>
Rodríguez, M., Padilla, D. y Torres, R. (2009). *La propaganda electoral en El Salvador (2008-2009). Monitoreo y propuestas para la transparencia*. San Salvador: Fundación Nacional para el Desarrollo.

Ruiz, B. P. (2006). *¿Por quién votan las mujeres? Analizando las intenciones de voto desde una mirada de género*. *Portal de Asuntos Públicos de la PUCP*.

Soriano, C., García, J., Sánchez, L. y Torrens, M. (2016). *El impacto del clivaje de clase social en el voto. El caso de las elecciones al Parlamento Europeo en España*. *Derecho y Perspectiva*. Recuperado de <http://derechoyperspectiva.es/wp-content/uploads/2016/11/Impacto-de-la-clase-social-en-el-voto.pdf>

“AÚN HAY TIEMPO. PERO NO MUCHO TIEMPO”. ANÁLISIS DEL DISCURSO ANTICOMUNISTA QUE SE CONSTRUYÓ SOBRE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DESDE LOS MEDIOS DE PRENSA ESCRITA DE CIRCULACIÓN NACIONAL DURANTE EL MES DE JULIO DE 1972

Alexis Alfredo Mejía Salazar

Maestría en Comunicación

El día 19 del último julio, el gobierno intervenía militarmente la Universidad de El Salvador. No lo hacía para resolver un problema coyuntural, sino para dar vuelco político a la estructura y a la marcha de la Universidad (Ellacuría, 1999, p. 27).

La anterior cita corresponde a una crítica publicada por Ignacio Ellacuría referente al contenido de la nueva Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, en octubre de 1972. Dicha reforma fue el elemento culminante de un proceso de “reestructuración” de la UES, que inició con la declaratoria de inconstitucionalidad de la reforma a los estatutos de la Universidad el día 18 de julio; continuó con la consiguiente ilegalidad de las autoridades electas de la *Alma máter*; lo que tuvo como su episodio más significativo la intervención militar de la Ciudad Universitaria el día posterior. De acuerdo con Ellacuría, el proceso respondió a un intento del Gobierno de turno para callar las

voces críticas que se manifestaban dentro de la UES, las que fueron calificadas de “comunistas” por el Gobierno en un intento por deslegitimar sus argumentos y minar sus apoyos en la opinión pública, en un contexto internacional marcado por la Guerra Fría.

Diecinueve días antes, el presidente Arturo Armando Molina pronunció, en su discurso de toma de posesión, una frase que puede interpretarse como premonitoria de lo que ocurriría en la Universidad de El Salvador y el destino que tendrían estas “masas subversivas” en su interior:

Para aquellos que no creen que, sin la violencia y sin la dictadura, todavía pueden elevarse substancialmente los bajos ingresos de la población, manteniendo siempre los valores fundamentales de la democracia, yo les aseguro que aún hay tiempo. Pero no mucho tiempo. (S. A. 1972, p. 12)

En este contexto, los medios de prensa escrita jugaron un rol activo ya que participaron, junto al gobierno de Molina, en descalificar a las autoridades universitarias y a las organizaciones estudiantiles, a través de la construcción de una narrativa mediática, con la cual se buscó justificar la intervención a la Ciudad Universitaria y la derogatoria de la Ley Orgánica de la UES, que fue tomada como una medida necesaria para frenar el “fantasma comunista” que se estaba formando en su interior y que amenazaba con extenderse en todo el país.

Esta investigación se basó en la revisión de 139 publicaciones de los periódicos *El Diario de Hoy* y *La Prensa Gráfica* que tuvieron como temática principal la Universidad de El Salvador, durante el mes de julio de 1972, con el propósito de recopilar los datos necesarios para aplicar la Hermenéutica profunda de Thompson en la interpretación de los resultados.

De esta manera, observamos que hubo indicios de que el conflicto interno entre el Decano de la Facultad de Medicina y el Consejo Superior Universitario, en el contexto de la Política de Puertas Abiertas, fue aprovechado por el entonces presidente Arturo Armando Molina, como un elemento que le permitiría fortalecer su

imagen de cara a la opinión pública; imagen que estaba marcada por las acusaciones de fraude que rodearon su proceso de elección. Para ello, contó con el apoyo de los medios de prensa escrita que fueron revisados. Estos medios, a través de una narrativa mediática de tres actos, posicionaron a los actores del conflicto interno universitario como personajes de una historia; de esta forma, fortalecieron y legitimaron el discurso anticomunista del Gobierno, que buscó descalificar a las autoridades universitarias de cara a la opinión pública.

En la revisión de las 139 publicaciones, observamos una secuencia narrativa estructurada que posiciona a las autoridades universitarias y a las organizaciones estudiantiles como “agresoras” de una Facultad de Medicina que se refleja como el “personaje buscado”, mientras que el presidente Molina aparece como el “héroe” que salvó al país de la amenaza comunista que se estaba fraguando dentro de la UES. La secuencia narrativa inicia con la oposición de la Facultad de Medicina a aplicar la Política de Puertas Abiertas propuesta por el rector Menjívar. Esa Política fue planteada como alternativa para absorber la mayor cantidad de estudiantes de bachillerato que estaba graduando el sistema público. El nudo de la historia se desarrolla en el instante

en que el Decano de la Facultad es destituido por desacato, lo cual motivó la organización del sector docente y estudiantil que apoyaba al Decano. Estos sectores se dedicaron a buscar apoyos políticos en la Asamblea Legislativa y en el gremio médico a nivel nacional. En la acción-evaluación encontramos a una Corte Suprema de Justicia que, en su rol de “mandatario”, emite la sentencia de inconstitucionalidad a la reforma de los estatutos de la UES, mientras que la Asamblea Legislativa deroga la Ley Orgánica y destituye a las autoridades universitarias electas en el contexto de esas reformas a los estatutos. Como desenlace, el gobierno de Molina toma la UES y nombra una Comisión Normalizadora para que tome posesión del patrimonio de la Universidad, encontrando una serie de hallazgos que les permitieron anunciar que habían frenado muchos planes subversivos que se estaban organizando en su interior.

De esta manera, observamos que los medios de prensa escrita manejan un discurso marcado por el anticomunismo como ideología transversal, el cual permitió plantear cuestionamientos sobre el rol de la Universidad, la función social que estaba llamada a cumplir y los límites que debía tener la autonomía reconocida a nivel de la Constitución Política. En ese sentido, tanto la élite política como la élite mediática expresaron su interés de “dominación” sobre un actor adverso a sus intereses, en el sentido que la UES había sido, tradicionalmente, origen y refugio de todas las voces disonantes al status quo establecido por los regímenes militares de la época, esto gracias su autonomía concedida por Andrés

Ignacio Meléndez y ratificada por la Constitución de 1950. En respuesta, las élites mediáticas proponían un perfil meramente “profesionista” de la UES, que estuviera dedicado exclusivamente a la formación de profesionales enfocados a sus actividades, sin un rol crítico ni propositivo para transformar su realidad.

Por otra parte, es interesante cómo el discurso de los medios de prensa escrita permiten hacer un revisionismo histórico del autoritarismo militar en El Salvador, en el sentido de que culparon abiertamente al gobierno de Óscar Osorio del “problema” de la UES, ya que permitió que la amenaza comunista pudiera germinar en ella, a través de la autonomía que les concedió por medio de la Constitución de 1950.

Desde el punto de vista periodístico, fue interesante observar los matices con que los medios de prensa escrita reseñados se acercaron al problema de la UES. En primer lugar, el periódico *El Diario de Hoy* se valió de notas monotemáticas y publicaciones diarias que figuraron siempre en las primeras páginas del rotativo; asimismo, utilizaron discursos peyorativos de ataque directo a las autoridades universitarias y a las organizaciones estudiantiles. Particularmente, este medio escrito destacó por brindar voz a nueve columnistas que, a través de 19 notas de opinión y 6 caricaturas, fueron clave para consolidar el marcado discurso anticomunista en los acontecimientos de la UES.

Por otra parte, *La Prensa Gráfica* destacó por presentar una sola nota

diaria, en la cual recopilaba diferentes acontecimientos relacionados con la UES, para esto utilizó un discurso más moderado. La cobertura del periódico destaca por brindar voz a las autoridades universitarias a través de sendos comunicados oficiales previos a la toma de la Universidad. De esta manera, el periódico buscaba suavizar el papel jugado por las autoridades universitarias, ubicándolas como “víctimas” del fantasma comunista que recorre el continente, permitiéndole distanciarse del discurso anticomunista oficial.

Para finalizar, la realización de este tipo de investigaciones se justifica en el sentido de que aportan un enfoque novedoso para acercarse a las investigaciones de carácter histórico en El Salvador, sobre todo aquellas relacionadas con el análisis del discurso y el acercamiento que tradicionalmente

se hace para el estudio de las fuentes hemerográficas. A su vez, brindan un aporte desde el punto de vista de las comunicaciones debido a que la comunicación política, como rama de investigación, raras veces utiliza la perspectiva histórica para acercarse a sus objetos de estudio.

Por último, esta investigación propuso un objeto de estudio que es novedoso desde ambas disciplinas académicas de las que se nutre nuestro trabajo. En primer lugar, se propuso el acercamiento histórico al discurso narrativo construido alrededor de una institución pública, para la que no se cuenta con antecedente alguno desde la perspectiva de la comunicación. En segundo lugar, se propuso el estudio de una institución que jugó un papel clave en la política y sociedad salvadoreña durante todo el siglo XX, pero que muy pocas veces se sabe reconocer desde la academia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Ellacuría, I. (1999). *Escritos universitarios*. San Salvador: UCA Editores.

S. A. (2 de julio de 1972). *Cnel. Molina asume la Presidencia de la República*. *El Diario de Hoy*. Año XXXVII, N°. 12097, p. 11.

LOS DETERMINANTES LABORALES, EDUCATIVOS Y SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA COBERTURA EFECTIVA DEL SISTEMA PREVISIONAL EN EL SALVADOR

Carlos Eduardo Argueta Muñoz

Joel Adonay de Paz Flores

Maestría en Estadística Aplicada a la Investigación

INTRODUCCIÓN.

En septiembre de 2017, la Asamblea Legislativa aprobó una reforma al sistema de pensiones de El Salvador, la cual mantuvo la administración privada del fondo de pensiones e incorporó importantes cambios en su estructura financiera y funcionamiento. Sin embargo, la discusión de la reforma abordó muy poco sobre el tema de cobertura. En nuestro país, “las discusiones con respecto al funcionamiento del sistema de pensiones suelen abordar de manera aislada los retos de cobertura [...], omitiendo el análisis entrelazado de los factores endógenos y exógenos del sistema que condicionan su capacidad real de proporcionar adecuados niveles de bienestar” (Argueta, 2011, p. 57). En este sentido, la presente investigación surge con la intención de identificar las condiciones individuales y concernientes al mercado laboral que influyen y que repercuten en el acceso y permanencia de las personas en el sistema de pensiones. De manera formal, el objetivo de la investigación fue analizar los factores laborales, educativos y socioeconómicos

asociados a la densidad individual de cotización y a la probabilidad de que un trabajador cumpla con las condiciones vigentes para pensionarse dentro del sistema previsional contributivo de El Salvador.

El estudio es de corte cuantitativo y utilizó como principal fuente de información la *Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS) 2013*, la cual parte de una muestra probabilística a nivel nacional, por lo que sus resultados son estadísticamente generalizables a la población de 18 años y más. En el análisis se incluyeron 12,237 casos, lo que permite hacer inferencia con un margen de error de $\pm 3.0\%$.

COBERTURA PREVISIONAL Y SUS FORMAS DE MEDICIÓN.

Tradicionalmente se entiende por cobertura al número de personas que se benefician del sistema, así como el tipo de necesidades, riesgos y contingencias de los que dicho sistema cubre a los beneficiados (Ginneken, 2003). La cobertura alude a los grupos poblacionales que se encuentran acumulando derechos

de pensión (personas en actividad económica) o que ya son beneficiados de una pensión (personas en etapa de retiro efectivo).

Actualmente, para medir la cobertura en un país a lo largo del tiempo, suelen utilizarse indicadores de carácter global. Estos indicadores *tradicionales* suelen estar asociados a una proporción de la fuerza de trabajo protegida por el sistema, por ejemplo, el porcentaje de cotizantes respecto a la PEA. Para el caso de El Salvador, bajo esta modalidad de medición, sólo uno de cada cuatro trabajadores (24.3%) cotiza al sistema de pensiones (SSF, 2018). Sin embargo, estos indicadores tradicionales no se vinculan de manera directa con los requisitos que el sistema de pensiones exige para el goce de derechos de una pensión: el tiempo cotizado y la edad de retiro (Argueta y otros, 2015). En El Salvador, un importante grupo de trabajadores no cotiza de forma regular; por el contrario, el mercado laboral salvadoreño se caracteriza por generar ciclos en donde los trabajadores rotan entre la formalidad, la informalidad y el desempleo. Aunado a lo anterior, al ser indicadores de medición global, no permiten dar un seguimiento individual de la población afiliada ni vincular su nivel de participación en el sistema previsional con características laborales y socioeconómicas.

Por tal razón, en esta investigación se propone el uso de la *densidad individual de cotización* (DIC) para medir de forma más precisa la cobertura previsional, lo cual se define como “la razón entre el número de contribuciones efectivamente

pagadas [por una persona] durante un período y el número máximo potencial de contribuciones que pueden ser pagadas durante el mismo período” (Cichon y otros, 2004, p. 612). A manera de ejemplo, en un año existe un máximo de 12 cotizaciones posibles (una por mes); si una persona cotizó únicamente seis meses, su densidad individual equivale a 0.5 (6 meses/12 meses) o 50%.

Entre las ventajas operativas de este indicador están: (1) se calcula para cada persona, por lo que permite dar seguimiento individual a lo largo del tiempo; (2) se basa en el historial laboral de un trabajador y no sólo en su posición actual en el mercado laboral; (3) permite vincular el acceso y permanencia de cada persona en el sistema de pensiones con sus características individuales; y (4) toma en cuenta el tiempo de cotización y la edad de retiro, y así calcular un *umbral de cotización*, es decir, un valor mínimo que permite identificar a aquellas personas que están llevando un ritmo de cotización suficiente para poder pensionarse al final de su vida laboral.

PRINCIPALES RESULTADOS.

Bajo este parámetro se tiene que el promedio de densidad individual de cotización (DIC) a nivel nacional es de 24.8% (IC95%: 23.7%-25.8%), es decir, todas las personas en edad de trabajar -en promedio- logran cotizar al sistema de pensiones únicamente la cuarta parte de su vida laboral. De acuerdo con el tiempo de cotización (25 años) y las actuales edades de retiro (55 años para las mujeres y 60 años para los hombres) que exige el sistema de pensiones en El Salvador para poder optar a

una pensión, una persona necesita cotizar al menos el 60% de su vida laboral (63% para las mujeres y 56 % para los hombres).¹ A partir de ese dato se tiene que únicamente el 8.4% (IC95%: 7.7%-9.0%) de las personas mayores de 18 años cuentan con un ritmo de cotización suficiente que, de mantenerlo, les permitiría en un futuro optar por una pensión. Esto refleja con mayor precisión la baja cobertura efectiva del sistema de pensiones actual y explica por qué tan pocas personas adultas mayores logran cumplir con los requisitos de ley para pensionarse. A la fecha, sólo una de cada seis personas adultas mayores cuenta con una pensión.

En relación con los factores laborales, educativos y socioeconómicos asociados a la cobertura efectiva, los resultados mostraron que pertenecer al grupo de ocupados con ingresos más altos, ser hombre, desempeñar la jefatura de hogar, vivir en el área urbana, tener una mejor educación previsional, haber

realizado capacitaciones laborales, tener un mayor nivel educativo, haber cotizado en el primer empleo, trabajar en grupos ocupacionales más especializados, trabajar en la mediana o gran empresa y tener una mayor participación en el mercado laboral incrementan la probabilidad de tener cobertura previsional efectiva. Por otra parte, entre los factores que reducen la probabilidad de tener cobertura previsional efectiva está vivir en Chalatenango, San Miguel y Usulután, así como trabajar en categorías ocupacionales inestables.

Por tanto, con base en los resultados se recomienda utilizar la densidad individual de cotización para dar seguimiento a los ritmos de cotización de cada persona afiliada al sistema de pensiones, de igual forma se recomienda posicionar la cobertura del sistema de pensiones y sus determinantes en el centro de las discusiones de políticas públicas en materia previsional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Argueta, N. (2011). *Entre el individuo y el Estado: condicionantes financieros del sistema de pensiones en El Salvador*. San Salvador: Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (Fundaungo).

Argueta, N., Bolaños, F. y Rivera, M. (2015). *Una nueva mirada a los desafíos de cobertura del sistema de pensiones en El Salvador: la densidad individual de cotizaciones*. San Salvador: Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (Fundaungo).

Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC). (2014). *Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS) 2013*. [Base de datos].

Ginneken (van). W. (2003). *Extending social security: Policies for developing countries*. Ginebra: OIT.

Superintendencia del Sistema Financiero (SSF). (2018). *Informe estadístico previsional, diciembre 2016-2017*. (S. E).

¹ Los ritmos de cotización requeridos por sexo son diferentes dado que la edad de retiro de las mujeres es menor a la de los hombres. Al tener menor tiempo para alcanzar los 25 años cotizados, ellas deben cotizar a un mayor ritmo respecto a los hombres.

HIJAS DE EVA AUNQUE NO DESTERRADAS. EVA EN EL MITO ADÁMICO Y LA CULPA EN LAS MUJERES QUE HAN PADECIDO VIOLENCIA DE GÉNERO

Estela Clara Grignola

Maestría en Teología Latinoamericana

OBJETO DE ESTUDIO.

La temática de esta investigación se conformó como producto de la escucha de relatos de mujeres de América Latina que han padecido abuso en su infancia y continuaban siendo violentadas por sus parejas. La experiencia se fundamentó en entrevistas personales, acompañamiento a un grupo terapéutico para mujeres que habían sido abusadas y la experiencia de Ejercicios Espirituales. Ellas mismas manifestaron que seguían sosteniendo y tolerando esta situación por considerar que su destino es sufrir como un hecho natural simplemente por ser mujeres. Tenían un convencimiento de que el sufrimiento es el destino de las mujeres y la razón de haber venido a este mundo. Convencimiento que se refuerza y sostiene desde el ámbito religioso como la voluntad de Dios para ellas. Se percibe también que esta creencia está sostenida por lo inculcado desde el ámbito eclesial, siendo los pastores de sus respectivas Iglesias quienes siguen transmitiendo un mensaje semejante.

ESTADO DE SITUACIÓN DEL TEMA ESTUDIADO.

Ante las narraciones de las mujeres, se presentan las interrogantes sobre ¿cuál es la imagen de Dios que ellas perciben?, ¿qué Dios es el que les pide esta actitud de sacrificio y sometimiento? y ¿qué imagen de Dios han recibido para creer que tienen que soportar tanta violencia en su nombre y según su voluntad?

Transitando este trayecto con estas mujeres que han realizado un camino de sanación de esta situación traumática, fui percibiendo que aquella afirmación inicial de padecer esto con naturalidad y por mandato divino, con el tiempo fue cuestionado por las mismas mujeres. En el proceso aparece el enojo, la ira y la rebelión, incluso hacia Dios mismo como parte del proceso de curación. Luego surge una ulterior etapa de aceptación y liberación para dar paso a la reconciliación con lo ocurrido, con ellas mismas, con los perpetradores y con Dios.

No obstante, aun haciendo este camino de sanación y reconciliación, hay algo que permanece como un denominador común en las mujeres.

Este denominador común es el sentimiento de culpa: la culpa de ser mujeres, la culpa de ser consideradas ancestralmente seductoras y tentadoras. Aun al haber sido niñas indefensas y ser abusadas, sienten culpa; siendo buenas esposas y compañeras, sienten culpa de ser mujeres y no ser lo suficientemente “hijas de Dios”. Junto con la culpa deviene también la vergüenza. De esta forma, tienen culpa y vergüenza no por algo que han hecho o por errores cometidos, sino culpa de “ser”, de existir y de ser objeto de abuso y violencia, es decir, culpa y vergüenza por tener cuerpo de mujer, por ser peligrosa y atractiva para el varón.

Desde esta perspectiva, surge en esta reflexión la figura de Eva como origen de las desgracias de la mujer y culpable de tentación y de seducción hacia el varón, ello como construcción cultural y religiosa.

CONCLUSIONES: VALORACIÓN Y ORIGINALIDAD DE LA PROPUESTA.

Estas mujeres habían iniciado y continuaban un camino de sanación desde el aspecto psicológico, histórico y espiritual. En el decurso del camino del grupo terapéutico pude observar el proceso que vivieron liberándose de las consecuencias del abuso y la violencia, y sanando a mayor profundidad heridas de estas situaciones. La conexión de la condición de mujer con la corporeidad es un elemento que se vio cargado de significatividad en lo recabado de testimonios. Sentían culpa por haber sido abusadas, por haber sido violentadas. Ante la pregunta: ¿culpa de qué o sobre qué? una mujer expresó: “culpa de haber quedado ‘manchada’, de sentirme

sucia”. Una mujer reveló: “culpa de no haberme defendido”, pero esta mujer había sido abusada a los seis años por su hermano y sus primos, ¿qué hubiese podido hacer una niña de seis años con un adulto y dos jóvenes? Sin embargo, la culpa de la víctima es la que se desplaza y queda impregnando la vivencia traumática. Por eso hemos compartido con ellas una mirada renovada y actualizada en la primera semana con una hermenéutica diferente sobre el relato de Génesis 2 y 3.

Desde las concepciones arcaicas de lo religioso, en ese contexto pareciera que Dios mira acusador a su hija Eva, quien representa tamaña tentación para el hombre. En el mejor de los casos, la mujer siente, según un testimonio: “que esta prueba me la mandó Dios para que pague mis pecados”. Ante lo cual podemos cuestionarnos: ¿qué pecados tenía una niña de ocho años? Y ¿qué Dios manda pruebas de esta índole a una mujer para salvarla?

Los dos textos de anclaje que reflexionamos juntas fueron el de Génesis 2-3 y el texto de la mujer con hemorragias que encontramos en Marcos 5, 24 b-34. Hijas de Eva, no desterradas; mujeres que por ser víctimas de abuso fueron expulsadas de su tierra, es decir, de sus raíces, de su territorio existencial y de su dignidad creatural, ¿cómo devolver la tierra a las víctimas de abuso? y ¿cómo recuperarlas de su exilio?

En este entramado que se ha conformado con los años de naturalización de la violencia hacia la mujer, el cuerpo se encuentra como espacio de violencia y sometimiento. En este contexto, se ve necesario

este camino de superación del mito adámico que oculta sus propios miedos en la figura de la mujer como Eva tentadora. De este modo, ante esta realidad que desborda los propios temores que entraña el símbolo mítico de Eva, se siguen sosteniendo mecanismos de poder y control sobre la mujer como personificación y concreción de este mito. Superar el mito adámico no sólo es necesario para que las mujeres vivan desde un lugar propio en la sociedad, sino que esto tiene consecuencias en la praxis, va mucho más allá de la misma sociedad. Colocar estas estructuras en los varones es simplificar la realidad. Las estructuras y sistemas machistas y patriarcales nos impregnan a todos y todas, también a las mujeres que continuamos perpetuando esquemas de sometimiento y marginación hacia nosotras mismas, siendo cómplices de nuestros propios sometimientos. Esas son nuestras peores hemorragias. Si se percibe la corporeidad de la mujer como algo perturbador con posible provocación del caos, es necesario mirar de frente los miedos que el cuerpo femenino representa en las simbologías que aún nos habitan en la Iglesia y en la sociedad.

Por último, desde el pensamiento teológico hemos considerado la realidad teleológica del sufrimiento y la crucifixión de Jesús, tanto desde la clásica mirada de sacrificio expiatorio como también desde el enfoque liberador del Pueblo Crucificado.

En este recorrido quise expresar la necesaria y fundamental confirmación que la mujer ha vivido la experiencia del abuso en su niñez

y la violencia de mujer adulta que permanece como una constante de sufrimiento y padecimiento. La capacidad de mirar más allá del mito adámico y de percibir a la humanidad plenificada en la mujer en su totalidad, con su corporeidad, es una deuda que necesitamos saldar. El cese de la violencia contra la mujer es necesario para poder percibirla en su dignidad que le es propia por creación y por ser rostro de Dios mismo.

Jesús mostró el modo de relaciones justas y en equidad; Jesús se relacionó con las mujeres desde un lugar de personalización mostrándonos el rostro de Dios en ellas y quebrando los parámetros de su tiempo. Este nuevo modo de relacionarnos implica un anuncio del Reino, de los cielos nuevos y la tierra nueva; de este tiempo kairótico de ser todos y todas uno en Él.

POSIBLES VÍAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN ABIERTAS A PARTIR DE ESTA PROPUESTA

En esta vivencia, las mujeres han podido experimentar esta sensación de mancha y culpa, así como de encierro sin salida en un cuerpo que ha sido simbolizado como pecado y tentación, pero han tenido una experiencia de Dios que sana y salva y las conecta con su propia dignidad. Desde esta experiencia, el grupo de mujeres en cuestión han continuado como grupo y han organizado espacios para otras mujeres. Ellas desean compartir con otras aquella experiencia de sanación y liberación que ya han vivido. Este es un camino que continúa y sigue en proceso.

Considero que una posible vía de investigación futura puede ser

seguir este proceso de percibirse como un cuerpo mancillado a un cuerpo percibido en dignidad y en pleno ser Hija de Dios. Hemos reflexionado sobre la categoría de Pueblo Crucificado según Ignacio

Ellacuría, considero que es necesario continuar con la categoría de Pueblo Resucitado con este colectivo de mujeres que se perciben como aquellas que han salido del lugar de victimización al de sobrevivientes.



LA CRÍTICA DE FRANZ HINKELAMMERT AL PENSAMIENTO DE MAX WEBER Y SUS IMPLICACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA ECONOMÍA

Marielos García

Maestría en Filosofía Iberoamericana

La tesis desarrollada en el estudio es que la teoría de la acción racional, la neutralidad valorativa y la ética de la responsabilidad weberiana excluyen a la racionalidad reproductiva y determinan el análisis de la economía neoclásica, lo que lleva a la necesidad de la construcción de una economía para la vida. Para desarrollar esta tesis, se elaboraron cuatro capítulos y conclusiones, cuyas ideas principales se presentan a continuación.

CAPÍTULO 1. CRÍTICA DE FRANZ HINKELAMMERT A LA RELACIÓN ENTRE LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA DE MAX WEBER Y EL ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS DE VALOR.

Weber, de acuerdo con Franz Hinkelammert, niega que la ciencia pueda “pronunciarse a favor de ciertas estructuras de valores y en contra de otras” (Hinkelammert, 1990, p. 81.), pero indirectamente sí lo hace, al plantear el marco de posibilidades que se pueden

realizar. Así, la ciencia al plantear lo que se puede hacer, descarta cualquier posibilidad que para la ciencia no sea factible; así se estaría planteando indirectamente lo que se puede hacer. Esto lleva a considerar a Weber que un modo de producción distinto al capitalista no puede ser viable, por lo que la única opción es el capitalismo; de este modo, su análisis que busca ser neutral, de acuerdo con Hinkelammert, llevaría a la deducción de estructuras de valores y juicios de valor que favorecen el funcionamiento del mercado capitalista (ver Figura 1), por ejemplo, se llega a la conclusión de que el comportamiento económico del ser humano se basa en la racionalidad medio-fin, que no toma en cuenta una racionalidad reproductiva, porque esta última se consideraría un juicio de valor desde la perspectiva de análisis weberiana. En este sentido, se dejan de lado alternativas distintas al capitalismo que permitan la reproducción de la vida humana a lo largo del tiempo.

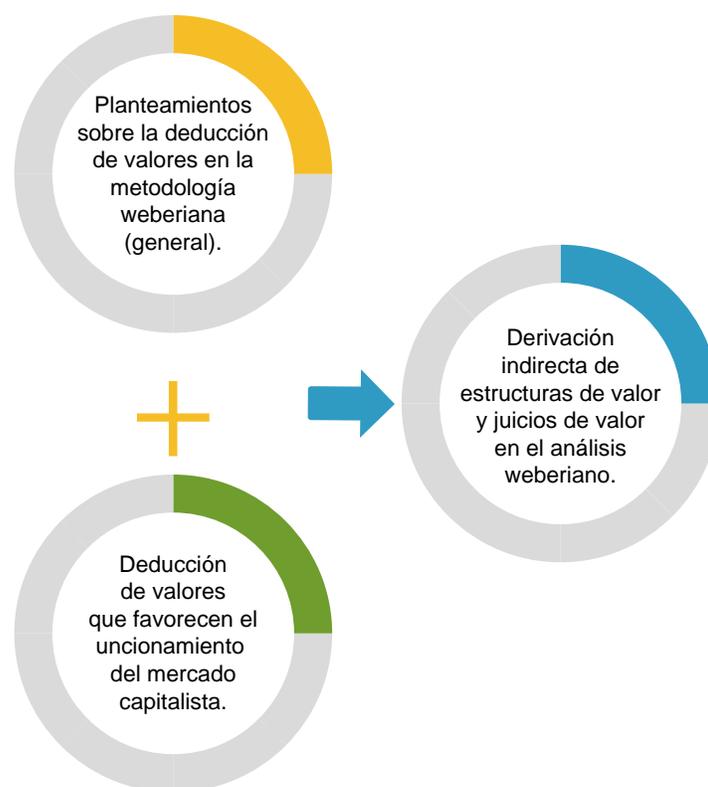


FIGURA 1. ESTRUCTURA DE LA CRÍTICA DE HINKELAMMERT A LA DERIVACIÓN INDIRECTA DE ESTRUCTURAS DE VALOR Y JUICIOS DE VALOR EN EL ANÁLISIS DE MAX WEBER

FUENTE: FIGURA DE ELABORACIÓN PROPIA.

CAPÍTULO 2. CRÍTICA HINKELAMMERTIANA A LA ACCIÓN RACIONAL “CON ARREGLO A FINES”.

En este capítulo se desarrolla la consideración de Hinkelammert acerca de que la noción de acción racional que proviene del pensamiento weberiano está subyacente en la teoría económica dominante (teoría neoclásica), en la que predomina el *homo economicus* optimizador. La acción racional es vista como lineal, ya que relaciona linealmente medios y fines, y busca determinar cuál es el vínculo más racional para hacer un juicio sobre los medios que se utilizan para la obtención de determinados fines.

CAPÍTULO 3. LA CRÍTICA DE FRANZ HINKELAMMERT A LA ÉTICA DE LA RESPONSABILIDAD WEBERIANA Y SU PROPUESTA ALTERNATIVA DE LA ÉTICA DEL BIEN COMÚN.

Se plantea la crítica de Hinkelammert acerca de que Weber desarrolla una ética de la responsabilidad que no aborda los efectos indirectos de la acción directa sobre la vida humana y sobre la naturaleza, ya que se enfoca en los efectos directos, incluso en la intencionalidad de aquélla. Hinkelammert argumenta que de la ética que plantea Weber indirectamente se puede deducir una ética a favor de la totalización de las relaciones mercantiles capitalistas.

De acuerdo con Hinkelammert, se vuelve indispensable la crítica al pensamiento que valida, de forma directa o indirecta, el funcionamiento destructor capitalista y, a partir de esta crítica, viene el establecimiento de la propuesta de una ética que fomente la reproducción de la vida humana y de la naturaleza, de la misma manera, que pueda asumirse por las ciencias sociales.

CAPÍTULO 4. APORTES DE HINKELAMMERT PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ECONOMÍA PARA LA VIDA.

Por último, en este capítulo, Hinkelammert realiza la propuesta de una economía para la vida, la cual permite desarrollar el análisis económico basado en juicios de hecho, y relacionados con la reproducción de la vida humana y de la naturaleza. Este planteamiento implica una reestructuración de la economía como ciencia y como actividad económica, a partir de la definición de economía política crítica y del criterio de reproducción de la vida humana real y concreta. De esta manera, la humanidad si quiere seguir viviendo debe cambiar su perspectiva de analizar y hacer la economía.

CONCLUSIONES.

La teoría de la acción racional, neutralidad valorativa y ética de la responsabilidad weberiana excluyen a la racionalidad reproductiva y determinan el análisis de la economía neoclásica, lo que lleva a la necesidad de la construcción de una economía para la vida. Lo anterior implica

que Hinkelammert proponga una reformulación de la acción racional “con arreglo a fines” planteada por Weber, e incorporada y radicalizada por la economía neoclásica debido a que deja de lado la reproducción de la vida humana y de la naturaleza.

La neutralidad valorativa propuesta por Weber excluye el análisis de la reproducción de la vida humana y de la naturaleza, ya que lo restringe a juicios de valor; cuando tiene que ver con juicios de hecho.

Si bien es cierto, la ética de la responsabilidad weberiana se restringe a la moral del sujeto político, indirectamente termina justificando una ética de la responsabilidad coherente con el modo de producción capitalista destructor de las condiciones de posibilidad de la reproducción de la vida; esto es debido a que restringe al análisis de los efectos de la acción directa y deja de lado los efectos indirectos de dicha acción.

La ética de la responsabilidad de Weber, al derivar indirectamente una ética a favor del capitalismo, además de ser acotada a la moral del político, no puede servir de marco de referencia para una ética del bien común por los efectos indirectos de las acciones directas.

Lo anterior vuelve relevante la propuesta de Hinkelammert de una economía para la vida que incluye la ética de la responsabilidad del bien común.

REFERENCIAS.

Libros de Franz Hinkelammert

Hinkelammert, F. (1978). *Las armas ideológicas de la muerte*. España: Ediciones Sígueme.

_____. (1990). *Democracia y totalitarismo*. Costa Rica: Editorial DEI (Departamento Ecuménico de investigaciones).

_____. (1995). *Cultura de la esperanza y sociedad sin exclusión*. Costa Rica: Editorial DEI (Departamento Ecuménico de investigaciones. Consultado el 20 de diciembre de 2015. Recuperado de www.pensamientocritico.info/index.php/libros/libros-de-franz-hinkelammert/espanol?download=12:Cultura%20de%20la%20esperanza%20y%20sociedad%20sin%20exclusi%C3%B3n

_____. (1996). *El mapa del emperador*. Costa Rica: Editorial DEI (Departamento Ecuménico de investigaciones).

_____. (1998). *El grito del sujeto: Del teatro-mundo del Evangelio de Juan al perro-mundo de la Globalización*, Costa Rica: Editorial DEI (Departamento Ecuménico de investigaciones).

_____. (2003). *La vida o el capital, alternativas a la dictadura global*. Costa Rica: Editorial DEI (Departamento Ecuménico de investigaciones. Consultado el 20 de diciembre de 2015. Recuperado de <http://www.pensamientocritico.info/index.php/libros/libros-de-franz-hinkelammert/espanol/file/15-La%20vida%20o%20el%20capital,%20alternativas%20a%20la%20dictadura%20global?tmpl=component>

_____. (2005). *El sujeto y la ley. El retorno del sujeto reprimido*. Costa Rica: Editorial Universidad Nacional.

Hinkelammert, F. y Mora, H. (2008). *Hacia una economía para la vida: preludeo a una reconstrucción de la economía*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Hinkelammert, F. y Mora, H. (2014). *Hacia una economía para la vida*. Cuba: Editorial Caminos.

Artículos, entrevistas y otros trabajos publicados

Hinkelammert, F. (2007). "Con los pobres de la tierra quiero yo mi suerte echar". Entrevista de Solano L. con Franz Hinkelammert (p. 45). Colombia: Editorial Buena Semilla.

Hinkelammert, F. y Mora. (25 de octubre de 2011). "Elementos para una segunda crítica de la economía política".

Hinkelammert, F. (2 de diciembre de 2015). "Mecanismos de funcionamiento y banalización del mundo". Conferencia en ocasión de la entrega del doctorado Honoris Causa de parte de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina,

durante el Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS), Costa Rica.

Sobre el pensamiento de Franz Hinkelammert

Asselbon, C. (2014). "Racionalidad reproductiva, proceso de fetichización y utopía: Aportes de Franz Hinkelammert al pensamiento crítico latinoamericano". Tesis elaborada para optar al grado de doctor, Universidad Nacional de Córdoba.

Molina, C. (2006). "Sujeto viviente y ética del bien común el pensamiento ético de Franz J. Hinkelammert". Tesis de graduación para optar al grado de doctor en filosofía, El Salvador. Consultado el 20 de diciembre de 2015. Recuperado de <http://www.uca.edu.sv/filosofia/admin/files/1277504568.pdf>

_____. (julio-septiembre de 2008). "Ética del bien común y de la responsabilidad solidaria". Revista Realidad (N.º 117). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Referencias complementarias

Beorlegui, C. (2006). *Historia del pensamiento filosófico latinoamericano*. Universidad de Deusto, España.

Dussel, E. (septiembre-octubre de 1998). *Algunas reflexiones sobre la 'falacia naturalista'*. Revista Realidad (N.º 65), pp. 543-554.

Giddens, A. (1992). *El capitalismo y la moderna teoría social*. España: Editorial Labor, S. A.

Lazarte, R. (2005). *Max Weber. Homo Sapiens Ediciones*.

Weber, M. (1967). *Ensayos sobre metodología sociológica*. Argentina: Amorrortu Editores.

_____. (1987). *Ensayos sobre sociología de la religión*. España: Taurus.

_____. (1977). *Sobre la teoría de las ciencias sociales*. España: Ediciones Península

_____. (1978). *Economy and Society*. University of California Press, Estados Unidos. Consultado el 15 de diciembre de 2015. Recuperado de <https://ia800305.us.archive.org/25/items/MaxWeberEconomyAndSociety/MaxWeberEconomyAndSociety.pdf>.

_____. (1985). *El problema de la irracionalidad de las ciencias sociales*. España: Editorial Tecnos, S. A.

_____. (1988). *El político y el científico*. España: Alianza Editorial.

_____. (2014). *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.

ANÁLISIS DE SERIE DE TIEMPO DE LA TEMPERATURA DEL DESIERTO DE SONORA, ARIZONA, Y SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD DE LA MIGRACIÓN INDOCUMENTADA HACIA ESTADOS UNIDOS EN LOS AÑOS FISCALES 2002-2003 HASTA 2015-2016

Blanca Estela Vindel Sandoval
Carlos Alberto Echeverría Mayorga
Maestría en Estadística Aplicada a la Investigación

La implementación de la política migratoria de Estados Unidos “prevención por disuasión” obligó a los migrantes indocumentados a dirigirse al desierto de Sonora, Arizona, provocando un incremento en el número de muertes por diferentes factores que forman el “collectif híbrido” (De León, 2015). El aumento de las muertes es un problema que se ha vuelto más visible en las últimas décadas debido a la pobreza, desempleo y violencia que vive la población migrante en sus países de origen, lo que hace necesario contar con un estudio que examine la relación de las temperaturas, tanto altas como bajas, con las muertes en el desierto de Sonora, donde el tiempo de exposición lleva a la muerte.

El objetivo consistió en investigar la relación entre las temperaturas extremas y el número de muertes anuales en el desierto de Sonora durante los años fiscales 2002-2003 hasta 2015-2016 y la variabilidad estocástica en las temperaturas de

esta región. El modelo de regresión de Prais Winsten demuestra la existencia de una relación entre la variabilidad en la temperatura promedio del desierto de Sonora, Arizona, y el número de muertes de personas en el paso fronterizo del desierto, dando como resultado que por cada incremento de una unidad en la desviación estándar de la temperatura promedio diaria anual, el número de muertes se incrementa en 14.1 unidades adicionales. En el análisis de la variabilidad en la temperatura promedio, se diseñaron ensayos de modelos ARIMA (tomando como supuesto la existencia de estacionalidad de 365 días, $n=5113$), donde el último modelo no fue posible desarrollarlo, por lo que se decidió colapsar la serie de tiempo diaria a una mensual ($n=169$).

Con la aplicación del modelo ARIMA (1,1,2) a los años con mayor número de muertes y que poseen un mayor sigma (desviación típica) en la temperatura promedio diaria de

3.79 (2004-2005) y 4.06 (2009-2010), MA (1) tiene un efecto que no contrarresta el efecto del AR (1), ya que ambos términos son casi similares, concluyendo que cuando las temperaturas son altas han dado como efecto mayor número de muertes. Los años con menor número de muertes presentan sigmas (desviación típica) más bajas de 3.69 (2013-2014) y 3.60 (2014-2015); además, muestran un término MA (1) más alto que el término AR (1), dando como resultado temperaturas promedio más bajas, revirtiendo el efecto del término AR (1) y coincidiendo con niveles más bajos de muertes en el desierto. Se realizó una comparación entre modelos de serie de tiempo temperatura promedio diaria en el desierto de Sonora, Arizona, con otro lugar de la frontera donde la temperatura es más estable (Brownsville); los resultados mostraron un patrón más complejo con el modelo de Arizona [ARIMA (1,1,0) (0,1,1)] que posee parámetros de sigma y BIC más alto

que el modelo de Brownsville [ARIMA (0,1,1)(0,1,0)] que presenta una sigma (desviación típica) más baja de 3.05 y sólo muestra un término MA (1) más bajo de 0.72, dando mayor estabilidad en la temperatura promedio con menores variaciones en los niveles de temperatura. Así se comprobó que la temperatura del desierto de Sonora, Arizona, posee mayor variabilidad que la frontera de Brownsville, por lo que para los inmigrantes indocumentados existe mayor riesgo de muerte. Es necesario elaborar nuevos estudios que analicen variables que participen en el “collectif híbrido”, como los datos demográficos de los migrantes que mueren en el desierto de Arizona, los daños sufridos por los migrantes indocumentados y el número de personas fallecidas en la frontera de Brownsville, para que de esa forma se haga conciencia sobre los peligros que existen en las rutas migratorias a lo largo de México y en la frontera sur de Estados Unidos.



