

## CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIDAS PARA ENFRENTARLO EN EL TERRITORIO INDÍGENA DE SALITRE, COSTA RICA<sup>1</sup>

*Climate Change and actions to confront it in the indigenous territory of Salitre, Costa Rica*

ULATE, Allen Cordero<sup>2</sup>

**Resumen:** Este artículo presenta resultados de investigación del Proyecto: “Paisajes indígenas y cambio climático. Casos seleccionados en las provincias de Puntarenas y Limón”, ejecutado por la Escuela de Sociología de la Universidad de Costa Rica. Concretamente, el estudio se centra en el caso del territorio indígena de Salitre, donde predomina la etnia bribri. Este territorio se ubica en el cantón de Buenos Aires, Provincia de Puntarenas, a unos 200 kms al sur este de San José. Se recogen una serie de percepciones de personas de la comunidad referentes a variables climáticas usuales: temperatura, precipitaciones y vientos. Se esbozan una serie de medidas de adaptación, mitigación y lucha contra el cambio climático. El marco teórico de la investigación está dado por la noción de cambio climático en una interpretación del mismo desde la ecología política y la construcción social del paisaje.

**Palabras claves:** cambio climático; territorio indígena de Salitre; paisaje indígena; ecología política.

**Abstract:** This article presents research results of the project: “Paisajes indígenas y cambio climático. Casos seleccionados en las provincias de Puntarenas y Limón” -Indigenous landscapes and climate change Selected cases in the provinces of Puntarenas and Limón- executed by the department of sociology of the *Universidad de Costa Rica*. The study focuses on the case of the indigenous territory of Salitre, where the Bribri ethnic group predominates. This territory is located in the canton of Buenos Aires, Province of Puntarenas, located about 200 kms. southeast of San José. A series of perceptions of people from the community regarding usual climatic variables are collected: temperature, rainfall and winds. A repertoire of adaptation, mitigation and fight against climate change measures are outlined. The theoretical framework of the research is given by the notion of climate change, and from a relational interpretation of political ecology and the social construction of the landscape.

**Keywords:** climate change; indigenous territory; Salitre; indigenous landscape; political ecology.

<sup>1</sup> Enviado em: 03 Dez. 2019 | Aceito em: 16 Nov. 2021.

<sup>2</sup> Universidad de Costa Rica (UCR). Doctor en Filosofía, bajo el programa de posgrado de la Universidad de Costa Rica. Director Escuela de Sociología de la UCR, desde febrero del 2017. Profesor e investigador de FLACSO-Costa Rica desde 1997 hasta diciembre del 2016. [allen.cordero@ucr.ac.cr](mailto:allen.cordero@ucr.ac.cr)

## **Propuesta teórico-metodológica**

La noción de cambio climático constituye hoy en día una de los campos teórico-prácticos más prolijos. Prácticamente nadie se escapa de su influencia o implicaciones de diferente tipo. En su enunciación inicial, en tanto concepto científico-político, fue adscrito a grupos especializados de científicos y activistas socio-ambientales, pero con el tiempo ha devenido en un campo amplio; un punto de referencia para tratar de explicar los cambios radicales del clima, sus causas y consecuencias. Igualmente, ha devenido en una frontera ideológico-política, entre quienes afirman su validez y quienes la niegan.

En lo que respecta a este estudio, me baso en la siguiente definición sintética;

“El clima es el tiempo atmosférico promedio en un determinado lugar, normalmente para un período de más de 30 años. Mientras dicho tiempo puede cambiar en unas pocas horas, el cambio climático ocurre en plazos más largos. El clima no es solo definido por el promedio de temperatura y la precipitación, sino también por el tipo, frecuencia e intensidad de los eventos del tiempo climático, tales como olas de calor, olas de frío, tormentas, inundaciones y sequías.” “El cambio climático puede ser el resultado de factores y procesos naturales o de actividades humanas.” (López-Bellido Luis, 2015: 11).

Este mismo autor, suministra la definición de cambio climático elaborada por la UNFCCC:

“Según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), el cambio climático puede ser definido como ‘un cambio del clima, atribuible directamente o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos de tiempo comparables.’” (López-Bellido Luis, 2015: 11).

En cuanto al término “actividad humana” antes citado da pie a las más diversas interpretaciones tanto de la Sociología como de otras disciplinas de las Ciencias Sociales. En

lo que a mí respecta, me inscribo en la corriente de la Ecología Política. Hay varios textos fundamentales enmarcados en esta perspectiva, entre otros, las elaboraciones del recordado Héctor Alimonda, específicamente su texto *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*, 2006, donde se subraya la importancia central de la colonización europea de América Latina como el gran determinante de la relación entre sociedad y naturaleza en la región. La historia de la explotación natural de los territorios que hoy forman los países de América Latina es la historia de la entronización de la explotación capitalista subordinada al mercado mundial. (Alimonda, H, 2006).

Por su parte, Bellamy Foster ha realizado un extraordinario trabajo de rescate del temprano ecologismo de Marx. En contraposición con las lecturas ordinarias de Marx que lo colocan como parte promotora del desarrollo ilimitado de las fuerzas de producción a expensas de la naturaleza, este autor hace un rastreo crítico de varios textos de Marx, desde los clásicos hasta su correspondencia sobre la temática, reivindicando a un Marx profundamente preocupado por los daños sobre la naturaleza que acarrea el desarrollo del capital. El concepto fundamental de Marx será el de “metabolismo social” para dar cuenta de la relación entre sociedad y naturaleza. La humanidad extrae de la naturaleza a través de su explotación diversas fuentes de energía que transforma mediante el trabajo, en pos de la acumulación. Se produce una fractura metabólica cuando la materia extraída a la naturaleza no le es devuelta a ésta de una manera adecuada. Parte central de la fractura metabólica se da cuando el campesinado es expropiado de la tierra y en su lugar se impone la agricultura capitalista monocultivista. Una de las consecuencias centrales de este despojo es la de una división tajante entre el campo y la ciudad. El campo sería una inmensa fuente de extracción de energía que mediante el transporte se transfiere a las ciudades. Por su parte, las poblaciones urbanas devuelven en la forma de excrementos y desechos industriales, la materia robada al campo. He aquí la gran fractura metabólica pues no se produce una de cadena alimenticia que dé lugar al equilibrio socio-natural.

El propio Bellamy Foster recuerda lo que Marx plantea sobre la génesis de la renta capitalista del suelo, en el tomo III de *El Capital*:

“El latifundio reduce la población agraria a un mínimo siempre decreciente y la sitúa frente a una creciente población industrial hacinada en grandes ciudades. De este modo da origen a unas condiciones que provocan una fractura irreparable en el proceso interdependiente del metabolismo social, metabolismo que prescriben las leyes naturales de la vida misma. El resultado de esto es una pérdida de la vitalidad del suelo, que el comercio lleva mucho más allá de los límites de un solo país.” (Citado por Bellamy Foster, 2000, 240).

La historia del capitalismo es la historia creciente de la fractura metabólica entre campo y ciudad. La producción agrícola se caracteriza por la especialización o el monocultivo que agota la fertilidad del suelo y empobrece las biodiversidades originarias en tanto que la ciudad constituye el espacio por excelencia de la industrialización de las materias primas. Los procesamientos industriales expulsan hacia el exterior los desechos de los diferentes procesos productivos. Tanto en el campo como en la ciudad la producción genera impactos que degradan crecientemente el entorno socio-natural.

Marx abogaba por una mejor distribución de población entre campo y ciudad, o dicho de otra manera, proponía la supresión de las barreras entre campo y ciudad, para de esa manera atenuar la fractura metabólica. Se puede pensar que esta parte del ideario marxista parcialmente se ha cumplido en el marco del capitalismo, puesto que las separaciones territoriales entre campo y ciudad han tendido a difuminarse. Este fenómeno de hibridización campo-ciudad en lo que se refiere a la ruralidad se le ha venido conceptualizando como “nueva ruralidad”. Pero en términos generales, la fractura metabólica no solo no ha desaparecido, sino que se ha incrementado. Se trata de una fractura metabólica global, no solo de fracturas nacionales, regionales o locales; aunque puede suceder que la degradación ambiental sea más fuerte y evidente en ciertos espacios locales como lo pueden ser las mega metrópolis y menos evidente en espacios locales de vieja ruralidad, como lo pueden ser precisamente ciertos territorios indígenas de poca población relativa esparcida en entornos amplios de bosques y terrenos agrícolas.

Pero lo que sucede con el concepto de cambio climático es que este se formula como una noción de comprensión global del clima que tiene que ver con la emisión de gases efecto

invernadero, especialmente del dióxido de carbono que se produce por la combustión de combustibles fósiles y ciertas prácticas agrícolas como la deforestación y la crianza de animales en gran escala, como puede ser la ganadería. Si juntamos economía con ecología políticas tenemos que el cambio climático sería para la ecología lo que constituye la mundialización de la economía para la economía. De modo que si se tiene un capitalismo cada vez más compenetrado globalmente, tendríamos su máxima correlación ambiental en el cambio climático. Por tanto, independientemente de qué territorios locales se esté hablando, de alguna manera, se encontrarán determinados por variables socio-ambientales globales. Así sea que ciertos territorios locales no sean los responsables centrales de los potenciadores del cambio climático, sin embargo, no se escaparán de sus efectos.

Esta es la situación justamente de nuestro caso de estudio, Salitre, un territorio indígena costarricense que se describirá más adelante. Aunque Salitre es escasamente responsable del cambio climático, no se escapa sin embargo de los síntomas típicos del cambio climático, con efectos contundentes en la vida de las comunidades asentadas en este territorio, en aspectos como agricultura, movilidad territorial y paisaje entre otros.

Igualmente debe señalarse que este artículo se inscribe en el marco de las elaboraciones que he venido desarrollando en el campo de la construcción social del paisaje. Algunos de los textos que reflejan estos antecedentes teórico metodológicos son: *“Paisajes y relatos de vida. Apuntes para la interpretación de los paisajes socio-culturales con mención a Puntarenas y Limón (centro) en Costa Rica”*,(2014); *“Paisajes de paisajes. Comprensión del paisaje desde la ecología política”* (2015b) *“Lucha social indígena y paisaje. Caso de Salitre, Costa Rica”* (2018); y más concretamente en el artículo: *“Esquema teórico de interpretación de los paisajes indígenas costarricenses”*. (2018, en prensa).

La metodología aplicada en este trabajo fue la de los relatos de vida. Como en los estudios indicados anteriormente sobre la temática paisajística el autor de referencia fue Daniel Bertaux (2005), concretamente su libro: *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*, texto en el que desarrolla los componentes teóricos y prácticos de esta metodología.

Pero a diferencia de la técnica “clásica” desarrollada por Bertaux que consiste en el relato individual, en este caso, se optó por relatos colectivos. Es decir, en vez de que los relatos fueran tomados a una sola persona, los mismos fueron recogidos en talleres colectivos realizados en diferentes comunidades del territorio. El reto metodológico consistió en que el carácter colectivo de los eventos de recolección de la información, no implicaran perder el carácter esencialmente vivencial y narrativo de la técnica. En otras palabras, se buscó mediante la aplicación de una guía flexible de temas a tratar, referidos obviamente al cambio climático, que las personas participantes en los relatos colectivos, narraran de manera muy personal sus experiencias con el clima. Se realizaron cinco relatos en comunidades diferentes del territorio para un total de 19 participantes.

### ***Salitre, comunidades seleccionadas y presentación de los relatores<sup>3</sup>***

La investigación que se presenta aquí está focalizada en el territorio de Salitre, ubicado en la provincia de Puntarenas, aproximadamente a 200 km al sur este de San José. Comprende una extensión de 11700 hectáreas. (Observatorio del Desarrollo-Universidad de Costa Rica, sf: 157). Y, de acuerdo con el X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), su población era en el 2011 de 1807 personas de las cuales 1588 eran indígenas mayoritariamente de la etnia bribri, y una parte minoritaria teribe o bröran. De acuerdo con esta misma fuente, el 8,4% de la población, no es indígena. (INEC, 2013: 34).

Está compuesto por 15 comunidades o caseríos, estos son: Buena Vista, La Fortuna, Calderón, Escalera, Olán, Puente, Río Azul, Salitre(centro), San Francisco, Santa Candelaria, Cebror, Sipar, Yeri, Yoavín y Las Rosas. (INEC, 2013: 26).

---

<sup>3</sup> Para este caso y en adelante, cuando se haga referencia a los relatores o a “los recuperadores”, se está entendiendo de manera inclusiva, desde un punto de vista de género; mujeres y hombres.

El 84,4% de Salitre población aparece como pobre de acuerdo con el método de Necesidades Básicas Insatisfechas(NBI).<sup>4</sup> Un 88,0% de la población sabe leer y escribir el idioma bribri, en tanto que un 53,4% habla su idioma. Respecto a la PEA se tiene que un 51,8% se reporta como empleado de empresa privada, un 45.1% son cuenta propia y solamente un 2.0% se reporta en la categoría ocupacional de “otro”, que incluye a empleados del sector público. (Observatorio del Desarrollo – Universidad de Costa Rica, sf.).<sup>5</sup>

El sistema de filiación tradicional está compuesto por clanes matrilineales. Al respecto, Guevara Berger y Vargas, informan que alrededor de un 80% de la población sabe a qué clan pertenece. (2000: 5).

Debe agregarse que el problema fundamental de este territorio es la tenencia de la tierra. Entre 1981 y el 2002 se han realizado diversos estudios para cuantificar la cantidad de hectáreas en manos de población indígena. De acuerdo con el Ministerio de Planificación citado por la UNED, en el 2002, cerca de un 60% de la tierra estaba bajo propiedad indígena. (CICDE-UNED, 2018: 14). En el 2010 empezó un proceso de recuperación de tierras por parte de los indígenas y que se prolonga hasta la actualidad. El CICDE-UNED realizó una investigación no solo muy interesante sino necesaria y pertinente para comprender el fenómeno de la recuperación de tierras. En ese estudio se indica que entre el 2010 y el 2013 las recuperaciones se dieron especialmente en la comunidad de Cebror. En este caso, se trataba de “pequeños lotes” para vivienda y algunos sembradíos. La extensión de estos lotes iba desde las 0.4 hectáreas hasta las 13.96. hectáreas. En el 2013 hubo un salto tanto en el número como en el tamaño de las las fincas recuperadas; 18 fincas, con una extensión total de 913 hectáreas. En el 2015 y 2016 el ritmo de las recuperaciones bajó a 4 recuperaciones, correspondientes a 283 hectáreas. En total, se han recuperado 1281,44 hectáreas,

---

<sup>4</sup>El método NBI toma en cuenta las siguientes necesidades: vivienda, salud, educación e ingresos. Cuando un hogar presenta carencia en al menos una de estas cuatro carencias básicas se le clasifica como hogar pobre. (Gutiérrez Saxe, Miguel, sf.)

<sup>5</sup>Valga indicar que las categorías ocupacionales aplicadas en el Atlas indígena al provenir del censo 2011 son la mismas que se aplicaron para todo país. La categoría cuenta propia puede pensarse que refleja la de indígena-campesino, que vive de trabajar la tierra. Las personas que participaron en los relatos colectivos de esta investigación se presentaban a sí mismos como “agricultores”. Por su parte, la categoría de empleados de empresa privada evidencia una importante salarización que puede estar distribuida entre peones de fincas dentro o fuera del propio territorio, grandes empresas, en este caso básicamente PINDECO, en tanto, gran empresa productora de piña. Quizás un sector de esta categoría ocupacional refleja trabajo en servicios como lo son servicios domésticos.

distribuidas en 42 lotes y fincas. Hay que anotar que estos registros comprenden el período 2010-2016. Al momento presente se han agregado algunas más. Esto significará que ahora el porcentaje de tierras en manos indígenas se elevó al 71%. Este proceso de recuperación se ha presentado de una manera muy conflictiva pues los finqueros han arremetido de diversas maneras para tratar de revertir las recuperaciones. Se han dado unos 104 incidentes de violencia contra los indígenas, predominando las quemas de cultivos, terrenos y viviendas. (41 hechos). (CICDE-UNED: pp. 15-21).

Lo que sucede en Salitre constituye el proceso de recuperación de tierras más conflictivo no solo en lo que respecta a territorios indígenas, sino en todo el agro costarricense, en lo que respecta a la temática de la tenencia de la tierra. El 18 de marzo del 2019 fue asesinado el líder indígena de esta comunidad, Sergio Rojas Ortiz, al momento actual (30 de noviembre del 2019) no ha sido esclarecido el asesinato, pese a los reclamos de diversos organismos indígenas y defensores de los derechos, tanto a nivel nacional, como internacional. Este dirigente indígena ha emergido como un mártir de las luchas indígenas no solo de los bribris sino de todos los pueblos indígenas costarricenses. Vale mencionar de una manera muy destacada que Sergio fue colaborador de la investigación de la que se está dando cuenta en este artículo.

Valga agregar que en territorios indígenas cercanos a Salitre, casi en paralelo al proceso de recuperaciones antes descrito, se asiste a otros casos de lucha por la tierra por parte de grupos indígenas, tales son los de Finca San Andrés y Crun Shurin en Térraba; unas 1300 hectáreas entre ambas fincas.<sup>6</sup> Igualmente se registran recuperaciones en otros territorios indígenas, tales con los casos de China Kichá así como en Cabagra.

Los indígenas de estos territorios no solo se han mostrado muy activos en lo que respecta a las temáticas de la recuperación de sus territorios, sino también han mostrado alto protagonismo en temas de impacto nacional, como lo son el proyecto Hidroeléctrico conocido como Diquís; gran lucha de resistencia encabezada por la comunidad de Térraba. (Cordero Ulate, Allen, 2015); igualmente se puede agregar que durante las luchas contra el llamado

---

<sup>6</sup> Recién, el 28 de noviembre del 2019, se ha registrado una nueva toma de tierras en el territorio indígena de Térraba, en este caso de unas 1200 hectáreas y nombrada como "Crun Dubon".

combo fiscal llevadas a cabo entre setiembre y diciembre del 2018, varias de estas comunidades jugaron un papel sobresaliente. Varios de los integrantes de estas comunidades, así como sus representantes y dirigentes, muestran un nivel cultural y político muy informado y crítico.

Todas las comunidades indígenas antes indicadas se encuentran en el cantón de Buenos Aires, donde predomina población mestiza dedicada a servicios, ganadería o son peones de grandes fincas piñeras, en concreto PINDECO, subsidiaria de Del Monte. El *Environmental Justice Atlas* tiene clasificado a PINDECO como una empresa donde prevalece un alto nivel de conflicto tanto en razón de la degradación ambiental provocada por sus técnicas productivas, como por los impactos poblacionales. De acuerdo con esta fuente tiene 6700 hectáreas, con una inversión de \$US 47 millones. <https://ejatlas.org/conflict/pindeco-pineapple-development-corporation-del-monte-costa-rica> (Consultado el 24.09.19). Parte de los sembradíos de piña limitan con el territorio de Salitre. Debe señalarse que el Pacífico Sur es la tercera región de Costa Rica, con mayor área sembrada de piña; 8.360 hectáreas (22%). (Citado por Alvarado Alcázar Alejandro, 2017, 63).

Esta situación altamente polarizada en lo socioterritorial, es decir, por un parte, la presencia en un extremo de una subsidiaria de una transnacional y en el otro extremo varios territorios indígenas, históricamente oprimidos, pero en el presente en pie de lucha; hacen de Buenos Aires un cantón de la más alta tensión socio-política. Desde mi punto de vista prevalece una especie de fascismo local anti indígena, pero los pueblos indígenas se sostienen en el marco de una resistencia heroica, contando eso sí, con una red de apoyos nacionales e internacionales. El tema indígena es altamente delicado, lo que hace que los que claman por la usurpación y la descalificación en contra los indígenas deben medir muy bien sus pasos porque nuevas agresiones o asesinatos (ojalá no, por supuesto), puede contribuir a encender la mecha de un malestar nacional con el Estado y el gobierno que actualmente gestiona ese Estado.

### ***Los relatos y los relatores***

De acuerdo con la metodología antes detallada se realizaron cinco relatos colectivos en las siguientes comunidades: Yeri, Las Rosas, Cebror, Puente y Calderón. Por tanto, en cinco de las quince comunidades del territorio de Salitre. Las cinco comunidades presentan situaciones diferentes desde una perspectiva socioterritorial. Cebror es la “puerta de entrada” a Salitre, parte de sus tierras son limítrofes con las plantaciones piñeras. Como antes se indicó fue en esta comunidad donde se dio inicio con la recuperación de tierras de Salitre, en este caso, bajo la modalidad de lotes. Las Rosas presenta una situación parecida a la de Cebror. Puente y Río Azul se colocan en la parte media del territorio y es en estas dos comunidades donde se han dado algunas de las recuperaciones más extensas en términos de cantidad de hectáreas recuperadas, por tanto, en la modalidad de fincas. Finalmente, se puede ubicar Calderón, situado en una de las partes más altas del territorio, limitando con el territorio de Cabagra. En esta última comunidad el número de hectáreas recuperadas también es significativo; 230. En términos de las comunidades donde ha habido recuperaciones, se contempló la mitad de las comunidades donde estas se han dado, para una extensión cercana al 62% de las tierras recuperadas. Como se puede observar en el cuadro 1, que se inserta seguidamente, en total participaron 19 personas en los relatos colectivos, generalmente cuatro personas por cada una de las comunidades.

**Cuadro 1**  
**Características básicas de las personas que participaron en los relatos colectivos,**  
**según comunidades(\*)**  
**Salitre 2017-2018**

Algunas características de los participantes	Comunidades donde se hicieron los relatos colectivos				
	Yeri	Las Rosas	Cebror	Puente	Calderón
<b>Cantidad de participantes</b>	3	4	4	4	4
<b>Nombre, edad y condición de actividad</b>	-Marcos Rivera Ortega 59 años, profesor pensionado -Rita Camacho -Ligia Rodríguez Lara	-Rodrigo Díaz Fernández, 22 años, agricultor, -Marta Fernández Lobo, ama de casa, -Fernando Fernández Ramos, 78 años. agricultor, y, -Emilce Osorio Flores, 49 años, cocinera de la Escuela.	-Ofelia Fernández, 60 años, ama de casa. -José Fernández Coto, 34 años estudiante -Rosa Fernández Camacho, 38 años, ama de casa. -Julio Martín Durán, 48 años, maestro de cultura.	-Carlos Mata Mata, 62 años, agricultor. -Facundo Fernández Mata, 53 años, docente de cultura Bribri. -Eduviges Figueroa Leiva, 55 años, ama de casa. -Rodolfo Fernández, 18 años. (No se indicó ocupación)	-Enrique Rivera, 68 años, agricultor; -Alejandro Mora Rojas. 30 años, agricultor; -Ramiro Granados Tapia, 40 años agricultor, -Ezequiel Ramírez, 28 años agricultor.
<b>Fecha de realización de los relatos</b>	25 de junio del 2017	14 de setiembre del 2017	17 de junio del 2017	30 de julio del 2017	10 de febrero del 2018

(\*) Los nombres reales han sido sustituidos por seudónimos.

En términos de composición de género de los relatores se tiene que siete fueron mujeres, o sea, un 36,8%. Aunque se procuró que hubiera una composición equitativa de género esto no fue posible. La predominancia masculina se manifestó especialmente en el relato de Calderón. En cuanto a las mujeres, estas se autoidentificaron como “amas de casa”, en tanto que los hombres se identificaron como “agricultores”. No obstante, tres de los

hombres participantes mencionaron ejercer otras ocupaciones, uno de ellos es profesor pensionado y otros dos maestros de cultura bribri. Estos dos maestros juegan papeles muy importantes de liderazgo comunitario. En general, estos hombres con inserciones laborales en la educación jugaron papeles muy destacados en la realización de los relatos. Las mujeres, en general, desempeñaron papeles más discretos en la parte oral, pero sus informaciones fueron muy ricas e ilustrativas. En particular, la participación de las mujeres en el relato colectivo realizado en Cebror fue magistral, de hecho, parte de sus relatos los utilizamos extensamente en varias partes de la presentación de resultados que se desarrollará seguidamente. Igualmente, en el caso de Eduvigis Figueroa Leiva, aunque su participación fue tímida en la parte formal del relato, durante un espacio de tiempo, en el cual salimos al patio de su casa con el objetivo de reconocer plantas y árboles, ella fue muy activa y entusiasta. En lo que respecta a la composición etaria de las personas participantes se tiene que cinco personas son menores de 35 años y los restantes, mayores de esa edad. El más joven de las personas participantes es de 18 años y el mayor de 78 años.

### **El cambio climático y el paisaje en Salitre. Exposición de resultados**

En la propuesta teórica que se expuso en este artículo en lo que respecta al cambio climático, este se desglosó en las siguientes variables: temperatura, precipitación y vientos. Este es el mismo orden de investigación que seguimos en los relatos colectivos y que igualmente orienta esta presentación de resultados. En el caso costarricense, como se sabe, solo existen dos estaciones climáticas: invierno y verano.<sup>7</sup> La temperatura alta está más asociada con verano y la sequía, mientras que las precipitaciones se les asocia con el invierno, o período lluvioso. Aparte de estas dos grandes estaciones, tradicionalmente se han distinguido dos eventos climáticos que podríamos denominar “secundarios”, pues han tenido una influencia climática inferior a las dos grandes estaciones. Estos eventos secundarios son el llamado Veranillo de San Juan y los vientos alisios. En cuanto al Veranillo de San Juan de

---

<sup>7</sup> La anterior afirmación hay que relativizarla para las vertientes del caribe y zona norte donde prácticamente se presenta lluvia todo el año. UNED, sf.  
<https://multimedia.uned.ac.cr/pem/climatologia/5climas/51objetivos.html> (Consultado el 01.10.19).

acuerdo con el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), “...es una condición meteorológica que se caracteriza por una disminución relativa o ausencia total de las precipitaciones durante el lapso de unos días, en plena estación lluviosa, y que presenta condiciones parecidas a las de la temporada seca. El folklore costarricense considera que el "veranillo de San Juan" se presenta cada año cerca del 23 de junio, sin embargo, climáticamente hablando, los antecedentes muestran que este veranillo se puede presentar en cualquier momento durante la segunda quincena de junio, antes o después del día 23, y su duración en promedio no excede los 5 días. Esta aparición de días secos consecutivos es exclusiva de la vertiente del Pacífico y el Valle Central.” (IMN, 2018, <https://www.imn.ac.cr/veranillo>, consultado el 26.09.19).

En lo que respecta a los vientos alisios, los que impactan este territorio son los conocidos como alisios del noreste. Se trata de un sistema de vientos constante a lo largo de todo el año. La intensidad de estos vientos es más fuerte de diciembre a marzo, siendo vientos frescos y húmedos. La velocidad media de estos vientos es menor a los 15 km/hora. Pero en enero y febrero pueden alcanzar velocidades mayores a los 30 km/hora, con ráfagas de 80Km/hora o más. (UNED, sf, <https://multimedia.uned.ac.cr/pem/climatologia/5climas/52clima.html>, consultado el 01.10.19). En el cantón de Buenos Aires, buena parte de las personas conocen estos vientos como “los nortes”, asimismo son reconocidos por la población de Salitre, incluyendo los participantes en los relatos colectivos.

Por tanto, se expondrán los resultados en este orden: temperatura alta, lluvias y Veranillo de San Juan-Nortes.

### ***Las temperaturas altas y la sequía***

Básicamente la temperatura se siente más alta; más caliente. Al respecto, Rita Camacho de Yeri dijo: “...bueno para mí, digamos en tiempo de verano, es más caliente que

antes”.<sup>8</sup> Hay que tener en cuenta que Yeri se sitúa se ubica en un lugar alto de Salitre, conforme los lugares son más bajos, tal es el caso de Salitre centro o del mismo Buenos Aires, los participantes en los relatos sienten que la temperatura es más alta. Los meses donde hay más calor son: diciembre, enero y febrero, marzo y abril. También, en Yeri, dijeron que actualmente se siente que el sol “pica”, y “enchila más”.

Para Marcos Rivera Ortega, no es tanto el problema del calor, que en Yeri no se nota mucho la diferencia, sino el alargamiento del verano.” “...porque antes digamos en abril ya comenzaba a llover y ahora no, ahora hay que esperar a mayo para que caiga la lluvia...” “...pero lo que pasa ahora es que (el verano) se estiró, ya va mayo y todavía es verano.”

Para Ofelia Fernández, de la comunidad de Cebror: “...(el clima) ha cambiado porque ahora hace más calor que en aquel entonces...”. Para José Fernández Coto, igualmente de Cebror: “...ahora las temperaturas son más altas y entonces bueno hay como un desequilibrio en las temperaturas porque a veces, por ejemplo, hace mucho calor y hasta en la noche todavía se siente demasiado calor..”

La prolongación del verano que se convierte en sequía conlleva fuertes impactos territoriales. Entre estos:

- Los incendios forestales. En la comunidad de Las Rosas se dijo que los incendios son provocados tanto por no indígenas como por indígenas, todo queda seco, incluso las nacientes de agua. Emilce Osorio Flores dice: “...tal vez no los arbolitos que vienen chiquititos, las siembritas que han caído van creciendo ese fuego pasa los quema y ya... quedan solo los troncos más grandes...”. En la comunidad de Calderón se dijo: “...que nunca faltan los traviesos que pasan y prenden y diay se queman los charrales...” (Alejandro Mora).
- Desaparición de los animales de la montaña. Al desaparecer la montaña, casi han desaparecido los animales, por ejemplo, el zaíno. No es que actualmente no hayan, pero su población ha disminuido bastante. (Esto se dijo en Las Rosas).

---

<sup>8</sup>Las referencias textuales a lo que dijeron los participantes en los relatos colectivos. Los nombres de los participantes, características sociodemográficas básicas de éstos, así como las fechas de realización de los relatos se indica en el cuadro 1. En adelante toda referencia textual de las personas de la comunidad, salvo indicación contraria, proviene de esta misma fuente.

- Impactos en la medicina tradicional. José Fernández Coto de Cebror, dijo: “En cuanto a la parte de la medicina, ésta también ha cambiado porque hay plantas que antes nacían a estas alturas que ya no se encuentran entonces hay que ir a buscarlas a alturas donde antes no se encontraban...”.

### ***Sobre las lluvias***

Rita Camacho de la comunidad de Yeri dijo: “Lo que yo he visto es que sí ocurre (con la lluvia) es la intensidad, digamos ahora es intensa el aguacero aunque sea más corto, pero cae mucha más lluvia, en cambio antes era como una lluvia, digamos, mansa, tranquilona, digamos sí llovía pero... es que ahora es como muy agresora...”

Las fuertes lluvias que se dan durante períodos muy cortos, tienen efectos contundentes en el territorio, principalmente en sus partes más bajas. Entre esos efectos fueron mencionados los siguientes:

-Los caminos quedan intransitables.

-Hay impactos en el paisaje: Marcos Rivera Ortega, de Yeri, dijo: “...claro, se desbarranca, hay derrumbes, hay deslaves y todas esas cosas, los ríos se crecen muchísimo...”

-En el caso de Yeri no se inunda porque está en partes altas del territorio.

Por su parte, Emilce Osorio Flores, de la comunidad de Las Flores, relató que, cuando ella era niña: “...llovía demasiado y hacía temporales hasta de 22 días o un mes, crecían los ríos, no podía uno salir, en ese tiempo decir que voy al centro a Buenos Aires, no podía, porque no había paso...” Mientras que: “...ahora no llueve demasiado como antes, vea el río ese de allá llovió y volvió a bajar y queda seco, seco, seco.” En un sentido similar se expresó Marta Fernández Lobo, de Cebror: “... en aquel entonces (cuando era niña), llovía más, más atrás como hace unos 30 años llovía más porque a veces había ocho o quince días que llovía.”

Para Rosa Fernández Camacho, de la comunidad de Cebror; “(antes)...estaban bien establecidos los tiempos de lluvia y de verano, ahora no, ahora digamos que a veces estamos en diciembre y en diciembre para mí antes no llovía pero ahora en diciembre llueve...”

En lo que respecta a Carlos Mata Mata, de la comunidad de Puente, él subraya la relación entre cambios en patrones de lluvias y agricultura: “Llovía<sup>9</sup> solo un temporal que llamaban en el mes de octubre, eso sí era una semana de lluvia y solamente, no había de lo que se ve ahora. Bueno hay un cambio mucho más, diferente que antes, ahora tenemos que, algunos que cosechamos algunos cultivos como tal vez algunas verduras como ayotes y como algunas verduritas pero tienen que abonarlo, tienen que hacerle más de un trabajo de que le enseñan<sup>10</sup> y con eso algunos que la aprovechan pero no es todo.” Ya que dejado el suelo al propio arbitrio natural “...hasta los zacates se mueren...”.

Para Facundo Fernández Mata, de Puente, ahora llueve menos que antes: “Yo considero que sí hay un cambio totalmente grande<sup>11</sup>, antes había más lluvia, realmente los ríos permanecían con más caudal más agua, ahora usted puede ver ese río, (el Okön Di), casi que todos los días se puede pasar en carro aunque llueva, como ustedes lo pueden ver.”

En la comunidad de Calderón, Enrique Rivera, dijo que: “...(antes)...llovía más, porque había mucha montaña, y era más fresco...,” “...ahora no hay montañas, son pocas las montañas que quedan, y antes todo era de montaña y entonces el clima era más fresco y llovía más y ahora como está todo despejado, hasta el sol se bajó un poco más (risas) y es más caliente.”

### ***El veranillo de San Juan y los nortes***

Para José Fernández Coto, de Cebror, el llamado Veranillo de San Juan ya no existe: “...digamos, ese veranillo de San Juan, es en julio y la gente ya sabía que durante esa semana, una semana de ese mes no iba a llover, a diferencia de ahora que hay días de esa semana que pasa todo el día lloviendo, entonces esos son los cambios, es un desequilibrio, no se sabe cuándo va a llover y cuándo no...”

Marcos Rivera Ortega, de Yeri dijo: “...si, ahora es más corto, antes el Veranillo de San

---

<sup>9</sup> Se refiere a cuando él era niño. En el momento de la entrevista el relator tenía 62 años. Por tanto, se puede pensar que se refiere aproximadamente al período 1955-1965.

<sup>10</sup> Se refiere a que como la tierra ahora es infértil hay que capacitarse de acuerdo con los nuevos paquetes tecnológicos: abonos y agroquímicos en general.

<sup>11</sup> Se refiere al período de su niñez que se puede ubicar entre 1965-1975, aproximadamente.

Juan duraba todo el mes de junio, me acuerdo porque nosotros sembrábamos frijoles para cosecharlos en el Veranillo de San Juan, entonces uno cosechaba los frijoles como si fuera en verano, limpiecito, y ahora no, el veranillo son dos, tres días y se terminó...”

En relación con “los nortes”, en Yeri, por parte de Marcos Rivera Ortega se dijo que los vientos: “...(antes) duraban más, pasaba tal vez unos quince días soplando el viento.” Rita Camacho, precisa: “...pero no tanto así, no muy duro.” Y de nuevo Mario dice: “...ahora dura menos pero más fuerte, unos tres días y ya se paró.”

En Yeri se dice que están en la línea de fuego del viento. De acuerdo con Marcos Rivera Ortega. “Son los famosos vientos alisios que llaman, en Guanacaste y todas esas zonas...”

En Cebror, se indicó que estos nortes se han intensificado. Concretamente, Ofelia Fernández, expresó que antes, cuando ella era niña, había más “nortes”, pero mejor distribuidos en el tiempo, ahora son más cortos y fuertes.

Igual en Las Rosas se indicó que los nortes se han concentrado en unos tres días, si acaso....

### ***Síntesis de los cambios climáticos, según los propios relatores***

En el desarrollo práctico, en campo, de los relatos colectivos fue difícil dividir tema por tema, de las variables constituyentes del cambio climático, según se había establecido en la guía para la conversación. Lo más común fueron la “mezclas expositivas”, es decir en pocas palabras expresar un conjunto de cambios climáticos percibidos. Esto definitivamente no está mal. Es parte del habla natural. El resultado fue extraordinarios relatos sintéticos acerca del clima. Son muchos. Pero aquí van algunos escogidos.

Este el caso de Rosa Fernández Camacho, de Cebror, quien comparó los cambios en el clima que ella observa de cuando era niña al momento presente:

“...dependía, había días que llovía mucho, pero así como con viento como ahora no.<sup>12</sup> Digamos es que había tiempo para todo verdad en ese entonces y, por ejemplo, a veces llovía menos que ahorita, no con viento,

---

<sup>12</sup>En el momento que se realizaba esta parte del relato, caía una fuerte lluvia con viento, que es el “contexto climático” de la aplicación de la técnica. Según se dice, la lluvia era muy fuerte y con viento.

menos, todo el día, era lo que llamábamos temporales, entonces esos temporales digamos que eran una semana, una semana que no nos dejaban salir, no nos dejaban nada, pero andábamos con abrigo, ahora aunque llueve así no podemos ponernos un abrigo, depende sí; y otra de las cosas que no había es que digamos llovía y ya, pero ahora abrigamos los chiquillos porque ese vientecillo, nosotros decimos ese viento que corre con que se mojen un poquito ya ellos andan resfriados, y todavía no es una gripe que se les pega unos moquillos y ya, sino es con tos, fiebre... lo que se les pega a ellos con eso entonces tratamos casi siempre de andar con abrigo cada vez que corre el viento, lluvia con viento porque diay porque así no podemos, pero sí era diferente, era diferente esos días que llovía, porque era digamos uno decía “mira es temporal”, ahora no se sabe, a veces en la mañana parece que no llueve hasta las diez de la mañana, y a las diez de la mañana llueve un poquillo y vuelve y sale el sol, pero un sol como que no ha pasado nada y después otra vez en la tarde vuelve a llover y a veces llueve y está el sol, siente uno ese sol tan caliente pero igual, entonces eso es lo que hace que uno pues siente calor y sale y se moja y no lo siente frío, siente bien esa lluvia pero después uno se enferma, porque esa lluvia caliente, todo eso le cae a uno encima y ya no es lo mismo que antes.”

Ezequiel Ramírez de la comunidad de Calderón también hace una excelente síntesis de los inviernos:

“...bueno, aquí, otros años, comenzaba a llover en el mes de marzo- abril, ahora no. Ahora por ahí de junio, julio comienza ya a caer un poquillo de agua y ahí, en agosto, los primeros 15 días se hacen puro verano, lo mismo que setiembre, tiende a hacer como ocho días de verano y en octubre la primera semana es verano. Por ahí del 15 comienza a llover un poquillo más y en noviembre. Hay tiempos que en noviembre llueve un poquillo y a fines como el 15 en adelante, comienza a hacer un veranillo. Y ya como el 15 de diciembre comienza el verano, y así se van los tiempos, y anteriormente que yo me acuerde, llovía más que ahora, y era diferente el asunto.”

### *Adaptación, mitigación y lucha contra el cambio climático*

Actualmente, en el campo de las políticas relativas con el cambio climático, puede distinguirse tres tipos de respuestas:

- *Políticas de adaptación.* Un conjunto de acciones particulares o combinadas que aceptada la inevitabilidad del cambio climático, se dirigen a atenuar los impactos sobre la producción y la vida social en general. Por ejemplo, la introducción de cultivos que resisten mejor la elevación de las temperaturas promedio en determinados

territorios.

- *Políticas de mitigación.* Acciones tendientes a disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub>. Tal es caso de regular las quemas de material orgánico originalmente desechados por la producción agrícola, para convertirlos en combustibles y energías alternativas, que disminuyan la demanda de energía procedente de fuentes fósiles. (López-Bellido Luis, 2015: 66-83).
- *Lucha contra el cambio climático.* Variedad de acciones y visiones, con amplio espectro de posiciones, que denuncian el cambio climático sea a escalas globales, internacionales, nacionales y locales, proponiendo medidas que chocan con el ordenamiento socio-económico prevaleciente.

Corrientemente estas tres modalidades de acciones pueden aparecer siendo ejecutadas de manera combinada por parte de ciertos actores sociales. Igualmente, puede suceder que se le dé más peso a una de las tres modalidades. Puede ocurrir que, para ciertos actores, el tema no tenga importancia, porque la prioridad se coloca en el llamado desarrollo económico.<sup>13</sup>

En lo que respecta a nuestro estudio, voy a ir exponiendo en este mismo orden, las prácticas y discursos, enunciadas por los participantes en los relatos colectivos, esto es, medidas de adaptación, de mitigación y de lucha contra el cambio climático.

En el caso de combinación de los tres tipos de respuestas al cambio climático puede notarse una especie de solución de continuidad entre las tres modalidades, no siendo tan fácil

---

<sup>13</sup> La posición del desarrollo adscrito sin mediaciones al desarrollo económico ha sido un campo de debate y de readecuaciones conceptuales, para tratar de incorporarle ya sea aspectos sociales y ambientales, buscando equilibrar lo puramente económico. Algunas formulaciones que retomaron el tema del desarrollo “posible” fueron: el desarrollo sostenible y el desarrollo humano. Tales posiciones han tratado de compatibilizar crecimiento económico, con otras reivindicaciones o necesidades sociales, como son las de la equidad social, la igualdad de género, la sostenibilidad ambiental entre otras. Igualmente debe indicarse, que hay despliegues más particulares de las teorías del desarrollo, como por ejemplo, su aplicación para el tema de lo local como “desarrollo local”, dicha perspectiva devino de la conceptualización de la globalización como lo “glocal” o la glocalización. Otro despliegue de mucha actualidad ha sido su aplicación al campo de la “ruralidad”, en tanto desarrollo rural o más reciente desarrollo rural territorial. Ver entre otros: Cordero Ulate, Allen 2015 y 2008, Lathrop Guillermo y Pérez Sáinz Juan Pablo, (2004), van der Duim René, et al, 2002; Naciones Unidas, 1987; Ramírez Miranda César Adrián, 2006; Pérez Sáinz Juan Pablo, 2000; Svampa, Maristella, 2016.

distinguir que responde a cada una de las modalidades. Por eso, en lo que a este aspecto se refiere, lo que se presenta seguidamente es un intento de esquematización aproximado.

### *Adaptación*

Respecto a prácticas de adaptación, estas comprenden desde aspectos de la vida cotidiana hasta la introducción de innovaciones en la agricultura.

Rosa Fernández Camacho, de Cebror, relató: "...lo que trato de decir es que digamos nos bañamos más, pero ahora nosotros llevamos a la quebrada a los chiquillos porque la vida que ahora llevamos no es como antes porque hay agua de cañería, pero entonces llevamos a los niños a que ellos se bañen en la quebrada. Digamos la ropa aquí no podemos usar manguita larga a menos que sea para ir a trabajar para evitarnos lo del sol, pero entonces uno desea que ya se hagan las 10 (de la mañana) para llegar a la casa y quitarse esa ropa, entonces, digamos la forma de vestir, de estar en la casa... por ejemplo, el fuego este, ya todo el día no lo podemos tener prendido, por el calor y eso es parte de nuestra cultura, tener el fuego prendido, pero hay cosas que hemos tenido que cambiar por fuerza y adaptar otra a la cultura porque ya no se puede..."

Por su parte, José Fernández Coto de esta misma comunidad dijo: "... (construir) como más caños en las partes donde hay cultivos. También alrededor de las casas para que el agua se drene bien y se aproveche más el agua también de lluvia para lavar cosas..."

También en los asuntos referidos a los horarios de trabajo se notan medidas de adaptación al cambio climático. Este es el caso de Alejandro Mora de la comunidad de Calderón, quien expresó: "...se puede trabajar de cinco a diez u once. Después ya otro rato, dos de la tarde en adelante, hasta las cinco. Pero a punto de medio día ese sol está que quema, y usted ¿qué va a estar resistiendo ahí todos los días en el trabajo?". Marcos Rivera Ortega, de Yeri dijo: "...hay que usar manga larga, protegerse más del sol, sale uno chamuscado de ahí, si, entonces protegerse..." También se utiliza el sombrero. No se usan protectores solares.

En cuanto a la vivienda no se nota mayores adaptaciones. En buena parte la vivienda tradicional ha ido desapareciendo y esos también tiene que ver con la disponibilidad de la

materia prima. Enrique Rivera, de Calderón, dijo que el zacate de sabana ha ido desapareciendo. En esta comunidad, por ejemplo, todas las viviendas, son tipo “bono”.<sup>14</sup> Por su lado, Emilce Osorio Flores, de Las Rosas, expresa: “...me gusta así en una casa que una parte sea de suelo porque...”. Y agrega, Marta Fernández Lobo de esta misma comunidad: “...porque este es más fresco que ese...”. Y, Marcos Rivera Ortega, de Yeri dijo: “ es que aquí por lo general busca para hacer las casas en lo alto, muy poco lo hacen donde hay peligro...”. En, Las Rosas, se mencionó la importancia de la hamaca para hacerle frente a los calores.

### *Mitigación*

Un tema central de la mitigación es la regulación o eliminación de las prácticas de quemas de material orgánico de “desecho” en la agricultura, principalmente el monte o maleza cuando se corta mediante chapias. Pero también puede haber desechos de productos agrícolas usuales como maíz, frijoles, yuca, plátano, etc. En el marco de los veranos antes descritos, estos desechos se vuelven combustibles que fácilmente puede provocar incendios forestales.

De acuerdo con Facundo Fernández Mata, de la comunidad de Puente, las quemas de antes son muy diferentes a las de ahora. “...las quemas (de antes) eran controladas. Como era montaña, era más fácil controlarlas, pero cuando se volvió pasto, eso es increíble, y eso no se puede controlar, aquí como llamamos nosotros, o el viento, desgraciadamente aquí al que le pegó fuego hay que esperar que se quemé todo porque no hay como apagarlo. Entonces sí hay un cambio por la manipulación humana, sea de buena o de mala intención...”

Pero las quemas pueden obedecer a mano criminal. En el contexto de la lucha por la recuperación de fincas, los incendios provocados pueden ser un instrumento de amedrentamiento dirigido contra los sectores indígenas en lucha.

---

<sup>14</sup>Bono de la vivienda: De acuerdo con el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos el bono familiar de la vivienda es: “...es un subsidio o ayuda, que el Estado, en forma solidaria, otorga a las familias de escasos recursos económicos, clase media, personas con discapacidad, mujeres jefas de hogar y ciudadanos adultos mayores, para que unido a su capacidad de crédito, solucionen sus problemas de vivienda. El monto de bono de vivienda es proporcional a los ingresos familiares.” MIVAH, “Información de bonos”. En: [https://www.mivah.go.cr/Informacion\\_Bono.shtml](https://www.mivah.go.cr/Informacion_Bono.shtml) consultado el 04.09.19.

Al respecto Eduviges Figueroa Leiva, dijo: “no, diay ahí casi los mismos indígenas, digamos que no están de acuerdo con nosotros los recuperadores y por eso es que lo quemán, diay le pegan fuego, entonces, como este de aquí pa arriba, usted sabe pegando al río, barre todo esto.”

En la agricultura también puede haber prácticas que ayuden con la mitigación del cambio climático: Marcos Rivera Ortega de Yeri dijo: “...yo creo que como sembrando cacao, café, cosas así que necesitan más sombra, entonces puede ayudar bastante...”.

Igualmente, por parte de algunos de los relatores de Yeri, se subrayó la importancia de tratar adecuadamente la basura y de reciclar.

Una práctica sobresaliente, en correspondencia con el deterioro boscoso es la que tiene que ver con la recuperación de la cobertura arbórea. Esta práctica aparece en su forma más básica pero contundente en el cuidado de los árboles existentes. Así lo expresó, Carlos Mata Mata, de la comunidad de Puente: “...bueno de mi parte yo cuido cualquier tipo de árboles, pero, el árbol necesario sería amarillón<sup>15</sup>, nance, cual más, uno que lo llaman guayacán, otros cañapistola que son muy importantes para postes, para construir...”.

El tema del amarillón y de la reforestación nos coloca ante la temática general de la lucha contra el cambio climático, pues tiene que ver con cambios radicales en el uso del suelo en el territorio indígena, lo que se relaciona directamente con la contraposición de concepciones de desarrollo completamente diferentes.

### ***Nostalgia del amarillón...elementos para una política de recuperación forestal***

Esta referencia a los amarillones, puede entenderse como una formas más activa de enfrentamiento al cambio climático, por ende, de lucha contra el cambio climático.

Cuando se realizó el relato colectivo en la comunidad de Puente, en cierto momento,

---

<sup>15</sup>El nombre científico del amarillón es: *Terminalia amazonia* (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 19 de julio del 2019)

al hablar del amarillón, y al ver que quienes hacíamos la investigación no conocíamos ese árbol, entonces nos levantamos de los asientos ubicados en la galera o corredor de la casa de Eduviges y su compañero Facundo, e hicimos un recorrido en los alrededores de esta casa, para observar en campo el amarillón. Y esto fue lo que sucedió. Algunos de los participantes dijeron que un amarillón que crece naturalmente en el bosque puede durar hasta 100 años para llegar a su estado de madurez. Pero si se le cuida en vivero aparte y se le da atención, puede tardar unos 25 años para llegar a su madurez, esto es, para alcanzar hasta unos 60 centímetros de diámetro. Con este diámetro ya se le puede aprovechar. La diferencia en términos de años para el crecimiento es muy evidente; 75 años aproximadamente.

Al salir al patio de la casa, caminando sin orden, otras especies fueron apareciendo, mientras que los participantes expresaban, sus nombres y usos de los árboles que se iban presentando a la vista, al ir caminando en grupo. En orden a como se recorría este “patio” o solar, de unos 4 o 5 mil metros de extensión, se fueron mencionando especies como las siguientes:

- María<sup>16</sup>. Este arbolito fue mostrado con alegría y orgullo especialmente por la propia Eduviges quien dijo que ella los traía desde la quebrada cercana a su casa.
- El llamado palo de mayo, muy visible en esta zona del país. Es un árbol de unos veinte o treinta metros altura, de hojas abundantes y de una floración amarilla muy vistosa, tanto de cerca como de lejos.<sup>17</sup>
- El corteza de la sabana o roble de sábana<sup>18</sup>.

<sup>16</sup>. María o maría colorado, Nombre científico: *Miconia argente*. Árbol de rápido crecimiento que se desarrolla en terrenos “enmotados”. Puede crecer en terrenos degradados, resistiendo largas sequías y desarrollando una altura hasta de 20 metros. (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet: <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 23 de agosto del 2019).

<sup>17</sup>Conocido en Salitre, también en Térraba, como Palo de Mayo. Igualmente conocido como, El cebo. Nombre científico: *Vochysia guatemalensis*. Es un árbol de fácil crecimiento, que incluso se puede desarrollar en terrenos pobres. (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 23 de agosto del 2019).

<sup>18</sup>Roble de sabana, nombre científico: *Tabebuia rosea*. De floración rosada espectacular. (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 23 de agosto del 2019).

- El guarumo,<sup>19</sup>.
- El guanacaste<sup>20</sup>.
- El guayabo de montaña<sup>21</sup>. Respecto a este árbol, uno de los participantes, expresó: “...tiene la semillita chiquitita, cada vez que yo chapeo estos, los dejo y va creciendo, porque me gustan esos palos...”.
- El nance<sup>22</sup>. Uno de los participantes dijo de este árbol: “...ese nance es bueno pa leña, entonces siempre lo dejamos.”
- El guayacán<sup>23</sup>.
- El ceibo<sup>24</sup>.

A esta altura del recorrido divisamos algunos árboles, señalándolos despectivamente y diciendo que los había traído FONAFIFO<sup>25</sup>. Según ellos no “funcionaban”, no daban gracia. Ni siquiera se sabían sus nombres porque no son nativos.

- El zapatero. De acuerdo con el documento, *Arboles, Arbustos y Palmas de Panamá*, consultado

---

<sup>19</sup>Guarumo, nombre científico: *Cecropia* (varias especies). (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 23 de agosto del 2019).

<sup>20</sup>Guanacaste, nombre científico: *Enterolobium cyclocarpum*. (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 23 de agosto del 2019).

<sup>21</sup>Guayabo de montaña, nombre científico: *Psidium friedrichsthalianu*. Es un árbol de 5 a 10 metros de altura y de 10 a 30 cm de diámetro de copa pequeña y esparcida. Es un árbol maderable y de fruto igualmente comestible, como el guayaba corrientemente conocido en Costa Rica. En: “Arboles, Arbustos y Palmas de Panamá”, documento en internet, <http://ctfs.si.edu/webatlas/findinfo.php?leng=spanish&specid=6716>, consultado el 26.08.19.

<sup>22</sup>Nance, su nombre científico es: *Byrsonima crassifolia*. Crece naturalmente en terrenos de hasta 1000 de altura. Muy resistente a los incendios. (En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 26.08.19).

<sup>23</sup>Guayacán real, nombre científico: *Guaiacum sanctum*. Un árbol en vías de extinción en Costa Rica, básicamente por ser una madera preciosa. “Su madera de albura amarillenta y duramen verde recién cortada es de las más duras y pesadas del mundo, lo cual provocó la corta de casi todos los pocos árboles silvestres allá por los años 40.” En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 26.08.19).

<sup>24</sup>Ceibo, nombre científico: *Pseudobombax septenatum*. Hay varias especies. En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 26.08.19).

<sup>25</sup> FONAFIFO es el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal. Ver: <https://www.fonafifo.go.cr/es/conozcanos/historia/> (Consultado el. 26.08.19).

en internet el 27.08.19, <http://ctfs.si.edu/webatlas/findinfo.php?specid=3684&leng=spanish>, es un árbol que se desarrolla en bosques lluviosos del caribe panameño, que es raro verlo en “bosques secos del Pacífico”, por lo que llama atención encontrarlo por acá que califica como un bosque seco del pacífico. De acuerdo con este documento que se viene citando “...es un árbol de 20 a 35 metros de altura y de 50 a 100 cm de diámetro, de copa redondeada.”

Mientras caminábamos, observando y comentando sobre los árboles que íbamos viendo, uno de los participantes dijo: “...todo esto era pasto, todo, todo pero le hemos dado cambio...”

- El espavel. De acuerdo con Facundo Fernández este árbol, “...es bueno para extraer el agua.” Al llegar a una quebrada situada a unos 150 metros de la casa de Eduviges y Facundo, efectivamente pudimos observar como algunos espaveles se elevaban a orillas de la quebrada, donde en un pequeño tanque construido con cemento, de unos 50 centímetros cuadrados, servía como recipiente de agua.<sup>26</sup>

- Marañón. Este árbol crece en zonas bajas hasta cerca de los 800 metros sobre el nivel del mar. Es multiuso: madera, frutos, semillas y medicinal.<sup>27</sup>

- Guácimo colorado. Crece desde el nivel del mar hasta los 1200 aproximadamente. Algo muy interesante a destacar para una política de reforestación de potreros es que en “...potreros abandonados tiene la capacidad de reproducirse masivamente y formar "guacimales" o bosques casi puros de su misma especie.” Mundo Forestal, (Consultado el 29.08.19). De diferentes usos: leña, madera, forraje.<sup>28</sup>

- El lechoso. Es un árbol de unos ocho metros de altura. De uso ornamental.<sup>29</sup> De acuerdo con Facundo Fernández: “...en la cultura bribri antes lo usaban para hacer vestidos y colchonetas,

<sup>26</sup> Espavel, nombre científico, *Anacardium excelsum*. “Es una especie de enorme importancia para la vida silvestre pues sus frutos alimentan a los peces, aves, mamíferos y reptiles que habitan en y alrededor de los ríos donde estos árboles se desarrollan.” En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 27.08.19).

<sup>27</sup> Marañón, nombre científico. *Anacardium occidentale*. En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 29.08.19).

<sup>28</sup> En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 29.08.19).

<sup>29</sup> Lechoso: *Stemmadenia litoralis*. Ver: Universidad de Antioquia, Banco de Objetos de aprendizaje y de información. Ver: <http://aprendeonline.udea.edu.co/ova/?q=node/654> consultado el 29.08.19.

si le sacaban la corteza, entonces servían de cobija.”

- Aguacate. A esta altura del recorrido por el gran patio, Facundo dijo que este aguacate había sido sembrado por, el hijo de él: Rodolfo Fernández.<sup>30</sup>

Entre estos árboles de vocación forestal, maderable, frutales, además de “funciones estéticas” añadiría yo, pueden ubicarse plantas comestibles como caña de azúcar, la papa de aire<sup>31</sup>, naranjas, limones, maní, bananos. Evidentemente una combinación de árboles y plantas. En cuanto a plantas las hay tubérculos, musáceas de distintos tipos, medicinales, etc.

Para Mario Rivera Ortega, de Yeri, aparecen nuevas especies, producto del cambio climático; “...digamos ahora en los cultivos nace un montón de monte que uno nunca lo ha visto, verdad, y de dónde aparecieron, pero ahí llegan, bejuco y montecillos raros... yo creo que ni están registrados en la botánica...”

Al terminar de observar esta variedad de árboles y plantas de diversos usos, una de las investigadoras, Ana Lucía Mora expresó: “lo que se podría hacer aquí don Facundo es diay venir aquí un día a sacar digamos a sacar semillas para cuidarlas.” Ante lo cual Facundo contestó: “eso es, esa es la idea...”

Quienes estaban participando en ese relato expresaron que les gustaría ampliar este lote de reforestación hacia otras partes de la finca. Igualmente, otros de los participantes en este relato dijeron que les gustaría hacerlo en sus fincas o parcelas. Para hacerlo dijeron: “...sobra cualquier cantidad de espacio...”

En el caso de Elena Ortiz Rojas, de Puente, relató como ella resiembra plantas que están en el río y se las lleva cerca de su casa: “...ve por eso aquí yo siembro de todo, todo eso aquí tengo sembrado en matitas de diferente clase, vea traje este y este, este se me está pegando aquí, pero es de esa mata, y ese es de otro, es la que hay en la orilla del río, este es un tipo de palma, ese lo traje también y lo sembré aquí, entonces yo misma por eso le digo

---

<sup>30</sup> Aguacate, nombre científico, *Persea americana*. En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 30.08.19).

<sup>31</sup> Papa de aire, nombre científico: *dioscorea bulbifera*. También conocida como ñame volador, pues es un tubérculo aéreo. Es comestible. En: El Horticultor. Org <https://elhorticultor.org/dioscorea-bulbifera-o-patata-aerea/> consultado el 29.08.19. Según se dijo por parte de uno de los participantes, allá en Salitre, se prepara ya sea en sopa o frita. Nace de manera natural, esto es, sin buscar sembrarla.

traigo matas así y las siembro y yo misma lo limpio...”

Alejandro Mora de la comunidad de Calderón, indicó que un cultivo como el arroz sufre mucho con la sequía, pues el grano no cuaja, solo la espiga queda. Pero que hay otros cultivos mas resistentes: “...otros cultivos son más resistentes, por ejemplo, el banano, la yuca, el tiquisque, la malanga, el camote, son más resistentes a la sequía, claro que no da el producto igual, sino que se siente menos el crecimiento de la fruta, pero si se da.”

En cuanto al arroz los siembran en dos períodos, en marzo y en agosto. Por su parte, el maíz lo siembran en marzo y en setiembre. “...dos períodos distintos, ahí en cualquiera de los dos tiene que pegar...” (Alejandro Mora).

En la comunidad de Calderón se subraya la dificultad de restaurar el bosque tal y como era antes de la deforestación. Alejandro Mora indica que: “...si se siembran árboles, que es la única forma de recuperar el tiempo, se sembrarían árboles y sembraría muchos árboles que habían en ese tiempo (donde el bosque no había sido talado) que eran enormes, con el tronco bastante grueso, y ahora si se siembra una mata se muere el siembro en vez de estar creciendo, porque los árboles tienen siglos de estar ahí y lo que se siembra hoy en día, pues sí es importante porque se va reforestando, se va tomando la idea que en alguna hora, con los años, llegue a ser...”. Para este mismo relator la forma de ir regenerando los bosques es no quemar los lotes, dejar que los charrales vayan creciendo.

En el caso de la comunidad de Calderón, otros árboles mencionados, parte de los ya indicados para Puente fueron:

- El cedro. Hay dos especies de cedro que se registran en Salitre, el cedro amargo, y el cedro real.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup>Cedro amargo, nombre científico: *Cedrela odorata*. En: Mundo Forestal, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado el 04.09.19). Y, el cedro real, cuyo nombre científico es: *Cedrela fissilis*, es una especie vedada. (En: Quesada Monge, Ruperto, (2008). “Especies forestales vedadas en Costa Rica” *Ponencia*, 10<sup>o</sup> Congreso Nacional de Ciencias y Estudios Sociales 28, 29 y 30 de agosto, 2008. Universidad Nacional, Pérez Zeledón, Costa Rica, En: <http://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponencias2008/RupertoQuesada.pdf> consultado el 04.09.19. el dato de que hay dos especies de cedro en Salitre fue dado por Facundo Fernández (seudónimo), dirigente de esta comunidad, en conversación personal el 04.09.19.

- El pilón (zapatero).<sup>33</sup>

De los árboles a los que se les “tiene cariño” en Calderón se dice por parte de Alejandro Mora: “...el amarillón, el cedro, los otros también son muy importantes pero duran mucho tiempo en crecer, mientras que el amarillón sí, se crece un poco más, el cedro, la ceiba, la ceiba lo que tiene es que es muy suave, solamente para hacer paletas funciona, o en botes.”

Otros árboles más conocidos en Costa Rica, de tipo frutal, y que para los relatores de Calderón son buenos para el ambiente se mencionaron, el pejibaye, el aguacate, el marañón, la naranja y el limón.

- Para Alejandro Mora, independientemente del cambio climático hay que seguir sembrando: “...el agricultor aunque siempre piensa en eso (cambio climático), sigue sembrando, ahora nosotros pensamos que dios, en nosotros, puede hacer un buen tiempo o un mal tiempo pero igual seguimos trabajando.”

-Para Mario Rivera Ortega, de Yeri, la principal política para luchar en contra del cambio climático es: “...sembrar nuevamente los árboles...”<sup>34</sup> Ligia Rodríguez Lara agregó: “sembrar y cuidar los que ya hay...”

En el marco de la recuperación boscosa es muy importante subrayar la recuperación de la fauna. Julio Martín Durán de Cebror dijo: “...y ahora que hemos recuperado territorio muchos de los animales han vuelto a la vida, puedo decir así, que estaban en peligro de extinción y además de eso también esas áreas de pasto se han vuelto a regenerar y se ha ido regulando más o menos la temperatura en este caso de ese cambio y en eso diay, nosotros estamos llamados a contribuir con ese cambio y creo que en algún momento se podrá hacer.”

## **Conclusiones**

Ha quedado claramente demostrado que las personas participantes en este proceso

---

<sup>33</sup>Pilón, nombre científico: *Hieronyma alchorneoides*.

<sup>34</sup>Este mismo relator indica que por parte de FONAFIFO hay una política de promoción de la reforestación, pero que pagan muy poquito. Indica que una familia no puede vivir con esto.

de investigación en calidad de relatores(as) tienen mucha consciencia del cambio climático a través de la observación y vivencia de cambios en variables climáticas típicas tales como: temperatura, patrones de lluvias, duración de las estaciones, intensidad y ubicación en el calendario de lo que he denominado en este estudio de variables “secundarias” del clima como las son el Veranillo de San Juan y los vientos alisios, (nortes). Estos cambios se ven como grandes amenazantes ya que no siendo estas personas y su comunidad los principales responsables del cambio climático, una cuota de responsabilidad sí la tienen y se muestran en disposición de aportar en las “soluciones “ al cambio climático.

El tema de la “responsabilidad” local en materia ambiental tiene que ver especialmente con el problema de la deforestación. Pero la economía ganadera, que es la principal causa de la deforestación, no es responsabilidad indígena. La ganadería ha devenido de la usurpación del territorio por parte de la economía no indígena que se ha introducido en el territorio de la mano de otros actores que han venido invadiendo el territorio y rentabilizándolo de acuerdo con parámetros usuales de acumulación de capital.

Con el proceso de recuperación de tierras que ha venido experimentando Salitre desde el 2010 hasta el presente, este pueblo indígena, tiene la oportunidad de regenerar y “reconstruir” su territorio de acuerdo con algunas orientaciones procedentes de su cultura originaria, basada en usos no invasivos del entorno natural. En el texto presentado aquí a partir de la añoranza por la recuperación del amarillón, se esboza ya, acompañando esta añoranza un conjunto de prácticas que van en la dirección de la recuperación boscosa, y con ello de importantes elementos de la composición original de flora y fauna. No creo que se pueda idealizar de manera absoluta la recuperación completa del bosque, las plantas y la fauna. Tanto por factores naturales, como culturales; entorno natural y entornos socio-culturales se han venido transformando y se seguirán transformando. De modo que la recuperación boscosa que ahora se puede observar, se inspira en valores originarios, pero concretados en los límites socio-políticos actuales.

Finalmente, regresando al marco teórico expuesto, esto es, el de la economía y la ecología políticas, se puede concluir claramente que en Salitre la lucha contra el cambio climático, e incluso las medidas de mitigación y de adaptación al cambio climático, son de

carácter socio-político, pues estas prácticas y estas políticas han tenido que ver y tienen que ver con las relaciones sociales al interior del territorio, en este caso, principalmente determinadas por la dicotomía indígenas-no indígenas. El futuro de la lucha contra el cambio climático en lo que a variables internas a Salitre se refiere están condicionadas por el desarrollo de esas relaciones sociales. Con las prácticas de recuperación boscosa que se han descrito en este artículo, implícitamente hay una política socio-ambiental, cuyo desarrollo depende de la política.

## **FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA:**

### **Fuentes primarias**

Relatos colectivos realizados a 19 personas del territorio de Salitre, Costa Rica. Los nombres de las personas participantes, así como las fechas de realización de los relatos, se indican en el cuadro 1.

### **Fuentes secundarias**

ALIMONDA, H. (compilador) (2006). **Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana.** Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

ALVARADO ALCÁZAR, Alejandro (2017). Territorio en Conflicto. Las relaciones Estado-Pueblos Indígenas desde los procesos de lucha por la tierra en el territorio indígena de Salitre desde los años ochenta. **Tesis para optar al grado de Master en Sociología,** Maestría Centroamericana en Sociología, Universidad de Costa Rica.

BERTAUX, Daniel. (2005) *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*, edicions bellaterra, España.

CICDE-UNED (2018): **Informe final de Investigación. El territorio indígena de Salitre: derechos, memoria y violencia, 2010.** Equipo de investigación Zúñiga Muñoz, Xinia, (et al), Se puede consultar en la web: <https://surcosdigital.com/informe-final-del-proyecto-el-territorio-de-salitre-memoria-violencia-derechos-2010-2017/>

CORDERO ULATE, Allen (2018): "Lucha social indígena y paisaje. Caso de Salitre, Costa Rica". En: REALIS, **Revista de Estudios AntiUtilitaristas e PosColonialis**, v.8, n. 02, Jul-Dez. 2018.

CORDERO ULATE, Allen (2015): "El movimiento social indígena en Térraba, Costa Rica: la lucha contra el Proyecto Diquís", En: **Revista de Estudios AntiUtilitaristas e PosColoniais**, REALIS, v.5, n. 02, Jul-Dez.

CORDERO ULATE, Allen (2015b): "Paisajes de paisajes. Comprensión del paisaje desde la ecología política" En: **La Configuración capitalista de paisajes turísticos**, Lilia Zizumbo Villareal y Neptalí Monterroso Salvatierra, Coordinadores, Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM, México, DF.

CORDERO ULATE, Allen (2014): "Paisajes y relatos de vida. Apuntes para la interpretación de los paisajes socioculturales con mención a Puntarenas y Limón (centro) en Costa Rica". En: **Teoría y Praxis**, Cozumel, Quintana Roo; México; Universidad de Quintana Roo.

CORDERO ULATE, Allen (2008): **El paradigma inconcluso. Kuhn y la sociología en América Latina**, FLACSO-Guatemala, Guatemala. (También publicado en primera edición, 2011 por la EUCR, San José, Costa Rica).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (2013). **Territorios Indígenas. Principales Indicadores Demográficos y Socioeconómicos**. INEC, San José, Costa Rica.

LATHROP, Guillermo y PÉREZ SÁINZ, Juan Pablo, (2004): **Desarrollo económico local en Centroamérica. Estudios de comunidades globalizadas**. FLACSO, Costa Rica.

NACIONES UNIDAS (1987): "**Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo**", Documento.

OBSERVATORIO DEL DESARROLLO – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA (s.f): "**Atlas de los Territorios Indígenas de Costa Rica**." Se puede consultar en la web: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/15088>.

PÉREZ SÁINZ, Juan Pablo, (2000) "Lo local en la globalización. Algunas reflexiones" En: **Encuentros inciertos. Globalización y territorios locales en Centroamérica**. Juan Pablo Pérez Sáinz, et al, FLACSO, Costa Rica. pp. 13-52.

RAMÍREZ MIRANDA, César Adrián, (2006): "Desarrollo rural regional y enfoque territorial" En: **Desarrollo Rural Regional, hoy. Tomo I. El debate teórico**. Universidad Autónoma de Chapingo, México Texcoco. pp. 93-113.

SVAMPA, Maristella. (2016): "Capítulo 2. Primera parte. Entre la obsesión y la crítica al desarrollo" pp.137-193 y "Capítulo 2. Segunda Parte. Debates sobre el Desarrollo" pp. 367-401. **Debates latinoamericanos. Indianismo, desarrollo, dependencia y populismo**. Buenos Aires, Argentina, Edhasa.

VAN DER DUIM, René, CAALDERS, Janine, CORDERO, Allen, VAN DUYNEN, Luisa and RITSMA, Nanda (2002), **El desarrollo del turismo sostenible. Los casos de Manuel Antonio y Texel**, FLACSO, Ecoperation, Buiten Consultancy and Wageningen University, FLACSO, Costa Rica.

### Consultas en la web

“Arboles, Arbustos y Palmas de Panamá”, documento en internet, <http://ctfs.si.edu/webatlas/findinfo.php?leng=spanish&specid=6716>, (Consultado el 26.08.19).

Environmental Justice Atlas (2019): <https://ejatlas.org/conflict/pindecopineapple-development-corporation-del-monte-costa-rica> (Consultado el 24.09.19)

El Horticultor. Org (2019): <https://elhorticultor.org/dioscorea-bulbifera-o-patata-aerea/> (Consultado el 29.08.19).

FONAFIFO, Fondo Nacional de Financiamiento Forestal. Ver: <https://www.fonafifo.go.cr/es/conozcanos/historia/>, (Consultado el 26.08.19).

GUEVARA BERGER, M y VARGAS JC. (2000): Perfil de los pueblos Indígenas de Costa Rica. **Informe Final. Documento**, RUTA / Banco Mundial, 2000. Puede accederse en: <http://pueblosindigenas.odd.ucr.ac.cr/images/documentos/pdf/Perfil%20de%20pueblos%20indigenas%20en%20Costa%20Rica.pdf>

GUTIÉRREZ SAXE, Miguel (sf): “Exploración de datos censales sobre pobreza aproximada según necesidades básicas insatisfechas (NBI), en la Costa Rica actual”, **Ponencia**, Estado de la Nación. En: [http://inec.cr/sites/default/files/documentos/pobreza\\_y\\_presupuesto\\_de\\_hogares/pobrezapublicaciones/anpobrezacenso2000-06.pdf](http://inec.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/pobrezapublicaciones/anpobrezacenso2000-06.pdf) (Consultado el 17.09.19).

INSTITUTO METEOROLÓGICO NACIONAL(2018): <https://www.imn.ac.cr/veranillo>, (Consultado el 26.09.19)

QUESADA MONGE, Ruperto, (2008). “Especies forestales vedadas en Costa Rica” **Ponencia**, 10º Congreso Nacional de Ciencias y Estudios Sociales 28, 29 y 30 de agosto, 2008. Universidad Nacional, Pérez Zeledón, Costa Rica, En: <http://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponencias2008/RupertoQuesada.pdf> (Consultado el 04.09.19)

SOLANO, Andrea, La Nación, “Hace 25 años Costa Rica vivió su noche más corta”. En: <https://www.nacion.com/ciencia/aplicaciones-cientificas/hace-25-anos-costa-rica-vivio-su-noche-mas-corta/DKGFYU45TJG3ZNTOSU67JG3QHY/story/> (Consultado el 12.07.19).

MIVAH, “Información de bonos”. En: [https://www.mivah.go.cr/Informacion\\_Bono.shtml](https://www.mivah.go.cr/Informacion_Bono.shtml) (Consultado el 04.09.19).

MUNDO FORESTAL, *Álbum de Árboles de Costa Rica*, Documento ubicado en internet <http://www.elmundoforestal.com/album/index2.html> (Consultado en diversas fechas indicadas en cada una de las referencias donde se utilizó esta fuente).

UNED, (sf): *Capítulo 5. Los climas de Costa Rica*. <https://multimedia.uned.ac.cr/pem/climatologia/5climas/51objetivos.html> (Consultado el 01.10.19).

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, Banco de Objetos de aprendizaje y de información. Ver: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/ova/?q=node/654> (consultado el 29.08.19).