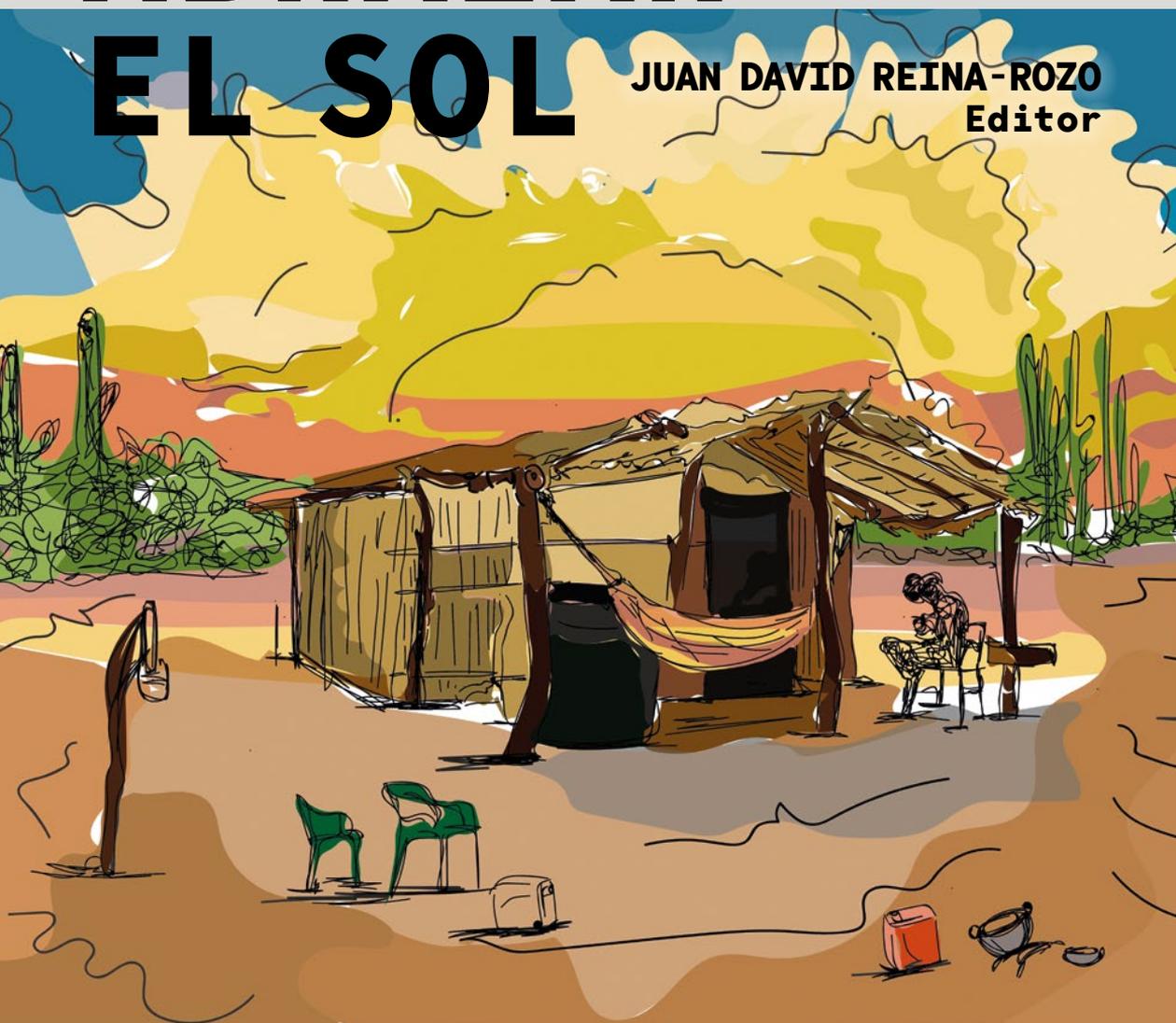


TECNOLOGÍAS PARA ABRAZAR EL SOL

KOROLO SÜPÜLA
OJÜPATAA KA'I

JUAN DAVID REINA-ROZO
Editor



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍAS Y ANCESTRALIDAD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
TECNOLOGÍAS Y ANCESTRALIDAD

Tecnologías para abrazar el sol

Korolo süpüla ojüpataa ka'i

Juan David Reina-Rozo
Editor



INSTITUTO
DISTRITAL DE LAS ARTES
IDARTES



Alcaldía de Bogotá

Claudia Nayibe López Hernández
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte

Nicolás Francisco Montero Domínguez
Secretario de Cultura, Recreación y Deporte

Instituto Distrital de las Artes - Idartes

Catalina Valencia Tobón
Directora general

Maira Ximena Salamanca Rocha
Subdirectora de las Artes

Mauricio Galeano Vargas
Subdirector de Equipamientos Culturales

Leyla Castillo Ballén
Subdirectora de Formación Artística

Adriana María Cruz Rivera
Subdirectora Administrativa y Financiera

Línea estratégica de Arte, Ciencia y Tecnología

Equipo fase 1/2021

Andrés García La Rota
Coordinador

Viviana Alfonso Arenas
Asesora administrativa

Leonardo Moreno Gutiérrez
Auxiliar administrativo

Equipo fase 2/2022

Carol Sabbadini Durán
Coordinadora

Raquel Solórzano Cataño
Líder Programa Plataforma Bogotá

Emilio Barriga Montoya
Asesor misional Programa Plataforma Bogotá

Leonardo Moreno Gutiérrez
Auxiliar administrativo

Yolanda López Correal
Asesora de Publicaciones

María Barbarita Gómez Rincón
Coordinación editorial

Edgar Ordóñez Nates
Corrección de estilo

Mónica Loaiza Reina
Diseño

Buenos y Creativos SAS
Impresión

Impreso en Colombia

Proyecto de Investigación en Arte, Tecnologías y Ancestralidad, Idartes, Alcaldía Mayor de Bogotá, 2020



Publicación con licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0
Atribución: no comercial, compartir igual. Puede encontrar la licencia completa en el siguiente enlace:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES



Obra publicada bajo licencia de producción de pares, atribución: compartir bajo la misma licencia. La licencia completa en:
https://endefensadelsi.org/ppl_es.html

De la presente edición,
© Instituto Distrital de las Artes - Idartes
Abril de 2022

978-628-7531-05-5

ISBN (impreso):

978-628-7531-06-2

ISBN (pdf):

Idartes
Carrera 8 n.º 15-46
Bogotá, D. C., Colombia
(57-1) 379 5750
contactenos@idartes.gov.co /
www.idartes.gov.co

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
TECNOLOGÍAS Y ANCESTRALIDAD

Tecnologías para abrazar el sol

Korolo süpüla ojüpataa ka'i

Juan David Reina-Rozo
Editor

CONTENIDO

Presentación	12
1. Introducción	16
1. Putchi suchiki süküaiippa tü ayataawaakalü	20
2. Sol, energía y territorios	26
Otras tecnologías para otros bienestares	29
La energía renovable del despojo	31
2. Chi kaikai, suwashiruin tü mmapakalü je süküaiippa tü mmapakalü	36
Koroloirü süpüla waneirüa anatawa	38
Koroloirü asutunakalu	40
3. Hacia otros modos de hacer y narrar	46
De la oscuridad a la luz a través de la energía solar	48
Las cinco wayuus iluminadas bajo el sol de la India	51

Cuento antes del sol	57
Yuika corazón de oro	63
Una breve historia: El Sol y la Luna (tradición oral del pueblo arhuaco)	66
La niña que hizo que el sol alumbrara de noche	72
Sueño solar	80
3. Sünainmüin waneirüa süküaippa sainjia je waneirüa sukujia	88
Wayunaiki jaka e'e piushi Junainmuin chuwatuin juka nutshin ka'i ka'i	90
Jaraisü jieyu wayuu waraktakalü a'aü chi Ka'i cheejewaikai India	94
Yo'olo nüpülapüna chi ka'ka'i	99
Yuika wane jjeru kamaneekalü main	105
Wane joüchon yo'olo nüchiki chi kaikai (natüma na Arhuacana).	109
Tü jintulu awarateekalü chi ka'ka'i piyusho'ü	113
Tü keirekalu wain nukaje chi ka'ka'i	120
4. Tecnologías de territorios/territorios de tecnologías	128
Laboratorios para abrazar el sol	130
4. Suwashiruin mma/Mma washinnü	136
Miichirüa süpüla ekirajawaa sünain nütsüin chi ka'ka'i	137

5. Guía viva para el diseño y construcción de tecnologías para abrazar el sol/ Korolo süpüla ojüpata nütsüin chi ka'ikai	142
Guía introductoria/ Süchikimajatü	144
Guía ilustrada/ Süyaaküamajatü	153
Cargador solar portátil con salida USB	153
Lámpara solar/ Rámpara chüwatsü süka sütsüin kai	165
6. Consideraciones finales	178
6. Putschirua sajattia	180
7. Quiénes escriben estas palabras y tejen estos pensamientos	182
8. Palabras de agradecimiento	188
8. Putchi anaalünmajatu namüin na akalinjakana sünain tü a'ayatawaakalü	190
9. Bibliografía	192
10. El editor	198

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia,
el saber de las comunidades indígenas
es reconocido como un bien colectivo
de los pueblos ancestrales.

*Sajuin tu aluwatayakat so'opuna tu akuaiipakat sulu'u
kolompia tü atujalakat natumaa na'a wayuukana,
ayawatunusü maaka wanee anaa sunain kottirawa,
nanainje na atushikana.*

[*] PRESENTACIÓN

Para actuar en consonancia con los profundos cambios que se han presentado en el campo de las artes, y debido a que, en gran medida, estos han sido motivados por la proliferación de las nuevas tecnologías que proponen inminentes retos para el campo artístico, en 2016 el Instituto Distrital de las Artes-Idartes, presentó la Línea estratégica de Arte, Ciencia y Tecnología para el plan de desarrollo Bogotá Mejor para Todos, de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Esta línea está enfocada en expandir los límites creativos de las prácticas artísticas, así como en promover confluencias con la actividad científica y tecnológica y adelantar proyectos que exploren las posibilidades propiciadas por el *big data*, el internet de las cosas, la digitalización, la inmaterialidad, la inteligencia artificial y la conservación de las obras en la era digital, sin dejar de lado los proyectos hechos en red, la cocreación, el internet 2.0 y 3.0, los metamedios, los nuevos espacios de representación digital y la activa participación ciudadana en la tecnosfera, entre otros.

La presente publicación, titulada *Tecnologías para abrazar el sol, Korolo süpüla ojüpataa ka'i*, es el cuarto ejemplar de una colección de textos especializados que se publican anualmente y que están enmarcados en el proyecto de investigación sobre tecnologías ancestrales de la Línea estratégica de Arte, Ciencia y Tecnología.

Este cuarto volumen, en lengua wayuunaiki y español, recoge la investigación de Juan David Reina, con la cual propone pensar colectivamente en futuro(s), desde la creación comunitaria de tecnologías energéticas, como la solar, eólica, mareomotriz y cuántica, gracias a un trabajo que nutre procesos territoriales mediante la sistematización de procesos como el desarrollo de un cargador y una lámpara solar diseñados con las comunidades de Murúnmuke, en Magdalena, en las cuales se visibilizan acciones dirigidas hacia una soberanía energética.

Catalina Valencia Tobón

Directora General Instituto Distrital-Idartes





[1] INTRODUCCIÓN

El presente libro es el resultado Beca de investigación en Arte, Tecnología y Ancestralidad 2020, de la Línea Estratégica de Arte, Ciencia y Tecnología, del Instituto Distrital de las Artes-Idartes, de la ciudad de Bogotá, Colombia. En ella se creó un espacio de reflexión e investigación-creación sobre la energía solar como punto de encuentro de ancestralidades, sentidos, deseos y la tecnociencia situadas en la región del norte de Colombia, particularmente, desde Gonawindua (Sierra Nevada de Santa Marta) y la alta Guajira.

Las principales reflexiones se han generado tanto a partir de investigaciones sobre energía y comunidades, como de medios de comunicación y de la lectura del territorio en conjunto con las comunidades que amablemente han abrazado esta indagación y proceso de creación de prototipos y de narrativas. En primer lugar, la energía, aquí, es pensada de un modo amplio, es decir, extendiendo su significado más allá de la energía eléctrica, una relación simplificada con el entorno que ha surgido en las últimas décadas. Así, se han dejado atrás ontologías, o formas de ver y relacionarse con el mundo,

para dejar en claro que la energía también es un elemento estructural de cosmogonías y ancestralidades.

Nuestra relación, como especie humana, con el territorio ha estado sustentada por varias fuentes energéticas, que nos han posibilitado crear espacios para nuestra pervivencia como sociedad. De mares a montañas, hemos gestado una relación con diversos fenómenos del planeta en el que habitamos, lo que ha dado por resultado la generación y el uso de diversas energías. Energía solar, mareomotriz, hidráulica, eólica, entre otras, son formas en las que hemos podido transformar esas fuerzas vivas meteorológicas, climáticas o territoriales en algún tipo de apoyo para nuestras tareas cotidianas.

Ahora, también desde la tierra, pero con un ánimo extractivo, se han utilizado el petróleo —sangre del planeta, para algunas comunidades indígenas— y minerales de forma desproporcionada para satisfacer deseos que exceden con mucho las necesidades prioritarias de diversos grupos humanos, por medio de artefactos y tecnologías que han mediado en esos procesos. Lo anterior, entre otros factores, ha permitido que se generen una desigualdad energética y conflictos socio-ecológicos a escala global. ¿Quiénes acceden al uso y beneficio de la energía y por qué?, son preguntas necesarias para continuar pensando en colectivo. En particular, aquí nos planteamos estas cuestiones en el contexto de La Guajira, zona norte de Colombia.

La tecnología, hoy en día, es un objetivo extrañable, es decir, es extraño para nosotros: no conocemos su funcionamiento, partes, procesos... Apenas se hallan guías de instrucciones con alguna idea general, que no permite entender por qué, cómo, para qué y quiénes participan en su diseño y construcción. Ella no se piensa y crea en

escenarios ligados a los territorios y su ancestralidad. En especial, la tecnología solar dista de una relación situada con el sol y lo que representa para grupos sociales y la diversidad biológica. Así, una tecnología solar que permita gestar futuros posibles y habitables en las comunidades locales e indígenas son más que necesarias, y son entrañables, es decir, se trata de tecnologías verdaderamente íntimas.

Pensar colectivamente en futuro(s) es una meta adicional de este texto, para cuya redacción se ha invitado a autores y autoras de diversas geografías de Abya Yala (América), para imaginar y crear narrativas de futuro que lleven en sus venas la comunidad, el territorio y las tecnologías solares, de tal modo que podamos imaginar colectivamente otros futuros desde la creación comunitaria de tecnologías energéticas, ya sea solares, eólicas, mareomotriz, e incluso, por qué no, cuánticas. Así, procesos comunitarios de La Guajira, del Magdalena, e incluso de otros territorios nacionales, como el Huila, se juntan con narrativas internacionales, específicamente, de Ecuador, e incluso de la India.

Ejercicios de creación de futuros como los mencionados también tienen sus raíces en la creación actual de tecnologías. Así, en la parte final de este texto, y como un reservorio de experiencias colectivas, se han sistematizado dos tecnologías entrañables: la primera, un cargador solar, y la segunda, una lámpara solar, diseñadas desde la virtualidad con las comunidades de Murúnmuque, en Magdalena, de Selvatorium y de Nazareth, en La Guajira, por medio de diálogos digitales y personales en los territorios. Estos ejercicios son un primer paso para avanzar, desde los territorios, hacia una soberanía energética, de cara a una transición energética justa.

Para finalizar, es un gusto decir que estas reflexiones han sido escritas apelando a los sentires y pensamientos de la cultura wayuu de la región norte de Colombia, en cuanto el wayunaiki es la lengua indígena colombiana que más hablantes tiene. Así, se espera que este libro pueda nutrir también procesos territoriales. Ante esto, debo agradecer a Neko Pushiana por la traducción de los textos que se presentan a continuación, a Luzángela Brito por sus ilustraciones e imaginación para llevar a líneas y colores lo expresado con palabras, y a Francisco Zambrano Caviedes por su apoyo técnico a lo largo de la Beca de Investigación y Creación. Que sea de provecho este libro y permita alimentar muchas reflexiones y luchas.

[1]

PUTCHI SUCHIKI SÜKÜAIPPA TÛ AYATAAWAAKALÛ

Tü karaloutakalü akumajushi süpüla sukujunuin tü ayatawakalü sukaje tü beca kanuliakalu Arte, Tecnología y Ancestralidad 2020, apajushi sutuma Arte, Ciencia y Tecnología suluuje tü instituto Distrital de las Artes-Idartes chaaya Bogotá, Colombia. Sükaje tü becakalü eesü antiraawaa supula yo'otajirawa je akumajunusu jamuinjatuin sukuaippa tü ayatawayakalü sünain tü energia solar munakalü (corriente akumajushi suka nutsuin chi ka'ika'i) sumaa nojoluin shewainjatüin nakuaippa na wayukana ayatanuinjanakana oumain'pa, ayatawakalü tü ottajatü suluuje Gonawindua (wane mma cha'asü Sierra Nevada de Santa Marta) je antajatü chamüin Alta Guajira.

Wainmasu kasa e'erajunakalü sukaje tü antirawakalü nama na wayukana, maaka tü naapajirayakalü otta shirajunuin tü no'umainkalü, eekerajunusu tü ayatawakalü nama na wayukana je akalinjushi naya sünain sukumajia tü kachuerairüa süpülakalu aapaawaa corriente sukaje nutsuin chi ka'ika'i otta ashajushi cuento suchiki tü keireekalü nain. Sülüü noumain na wayukana naatasü

shirajia sukuaippa tü corrientekalü, nojotsü shiaine'e nerajüin luusain shia, amuloipaje tia akuappakalü sutuma tü kasa jeekennu antakalu suluu no'umain. Musia waneirua akuaippa amoloisu mmaupuna.

Tü mmapakalü sukalinjuin tü akuaippakalü, suka jamuin aapusu wainma kasa anasü wamuin. Tü pala'akalü je tü uchikairua otta tü waneirua kasairua aapusu ana'a wamuin. Maaka tü corriente sukajekat nutsuin chi ka'ika'i, eetaasü jo tü corriente akumajushikat sukaje sutsuin tü pala'akalü, sukaje sutsuin suchi otta musia'a sukaje sutsuin tu jo'utaikalü otta tü waneiruakalu kasa. Sunainje tia wayawatuin sauu kalin waya sutuma tu mmapakalü.

Ma'alü, ayünütsü mmapuje tü püleeyakalü (petróleo) -susha tü mmakalü, mushi na kusunakana- Miyo'uwain ayunnakalu supula washirü, asoteenusu je awatnusu tü mmakalü sukaje máquina. Tia washirükalu aapusu corriente nojotpaja waanawain tü pueblokalu sutuma suka jamüin wainma na nojolikana amaana shia otta eesu atkawaa sutuma suka wainmain na ayoutakala shia suka shewain tü mmapakalü najuinrua. ¿jarali na aapakana tia corrientekalü otta jamusu? Shia wane asakira choujakalu wajain wapüshüa. Tia shia wasakirakalü anaain supula Wajira.

Wainma tü koroloirua eekalü wamana ayaataka suka corriente nojotpaja werajauin sukuaippa: nojotsü werajauin tu sukorolocheinkalu tü sukuaippakalü... eesu ne karalouta eere sukujuin suchiki, nojotpaje sukujuin supushua tü sukuaippakalü, nojotsü sukujuin suchiki tu sukorolocheinkalu, je nojotsü nachiki na kainjalakana shia. Tü máquina je koroloirua ayaataka suka nutsuin chi ka'ika'i, akumajunusu sukaje je sünainje nakuaippa na wayukana. Sunainje tia, choujasü tü corriente nunainjekalü chi ka'ika'i süpüla anouteria sukuaippa tü pueblokairua je na wayukana.

Julaja aain wane anaataawa wapula wapushua mapeena, shia so'omuin tü keirekalu wain sukaje tü ashajushikalü, musujeese noungejanüin ko'ojuyashi acuentajüli sulujewani naata mma, supula nashajuin cuenta eere nashajain suchiki saanaasian otta kasain ein süpüla suno'uteruin tü corriente nunainjekalü nutsuin chi ka'ika'i sülüü noumain, süpüla wayawatuin je julujain wain wane anaatawa sukaje koroloirüa chuwtakalü sukaje corriente nunainjekalü nutsuin chi ka'ika'i, je shiale sunainje sutsuin tü joutaikalü, je shiale suka sutsuin tü pala'akalü. Maaya tü cuento ashajushikalü Wajira, je ashajushikalü Magdalena, je tü ashajushikalü Huila, antireenutsü sumaa cuento suluje mma wattajewannü maaka Ecuador otta India.

Tia cuentokairüa eiyatakalü anaataawa akuaippa akumajushi sunainje tü wayatainkalü. Sajattiamüin tü karaloutakalü pütterü anain suchiki piamasü koroloirü: wane anaajain corriente suka nutsuin chi ka'ika'i (cargador) je wane rampara chuwtakalü suka nutsuin chi ka'ika'i, akumajushi nama na chajanakana kepián Murùnmuke, chaaya Magdalena, je sumaa Selvatorium (wane ekirajule) otta nama na chajanakana kepián Nazareth, chaaya Wajira, sukaje yo'otajiraawa sülüü teléfono je antiraawa nama sülüü noumain. Tü ayatawakalü shia tü palajatkalü akuaippa süpüla ein tü anaatawakalü suluuje noumain na wayukana otta naluwaatain saau tü sanasian tü noumainkalü maaka tü corriente akumajunakalü suka sutsuin kai sülüü noumain.

Supula sajalajain, aapushi taya analut je kapülasü tain sülatinnüin tü putchikalü sülüümüin nanuiki na wayukana, tü wayunaikikalü shiasü tü putchi ashajanakalü main suchikije tü alijünaikikalü yaaya Kolompia...kasatalejasa tü putchi ashajushikalü sülüü tü karaloutakalü sükalinjün tü akuaippakalü. Sünainje tü aapushi

taya analut numuin Agustín Pushaina “Neko” saau nulatirüin tü putchikalü sunainmüin wayunaiki, otta aapushi taya analut sumuin Luzángela Brito saau sukumajuin tü eeyakuakairüa je analut numuin Francisco Zambrano Caviedes saau nukalinjain süpüla keerain tü ayatawakalü. Keiresü main tain sukalinjain wainma wayuu tü karaloutakalü süpüla aayatuin naya süchirüa nakuaippa na atushikana.





[2]

SOL, ENERGÍA Y TERRITORIOS

El sol ha sido un elemento central en la cosmología y cosmogonía de comunidades originarias de todo el planeta, intrínsecamente relacionado con su ancestralidad. Las comunidades originarias reconocen en el sol una fuente de energía para sus prácticas agrícolas, pero también para sus prácticas espirituales. En Gonawindua, o Sierra Nevada de Santa Marta, las comunidades originarias, entre ellas las comunidades kogui y arhuaca, tienen un vínculo con el sol que se manifiesta, por ejemplo, en la creación de representaciones como las mochilas, en las que, entre otras cosas, se representa al sol. En este sentido, para el pueblo arhuaco, el sol es Yui, mientras que para el pueblo wayuu es Ka'i, y es un elemento central en la creación, tanto de su pueblo como de la humanidad.

En el concepto de *arte* puede integrarse la intención de las culturas originarias de materializar sus relaciones sociales con la naturaleza y la espiritualidad en diversas dimensiones y de variadas formas. La creación y transformación del mundo están ligadas a la ancestralidad, que es un elemento central de la cultura. Aquí se desea destacar

la relación entre el arte y la energía solar. Los materiales con los cuales se tejen las mochilas, por ejemplo, tienen, en definitiva, una relación con el sol: las ovejas proveen la lana, pero se alimentan de pasto, que por medio de la fotosíntesis logra emerger, sin lo cual no sería posible la alimentación de los animales; de esta forma, en este caso hay una relación, así sea indirecta, entre el sol, o la energía solar, en particular, y la creación de artefactos.

La energía solar también puede entenderse desde la concepción técnica de la ingeniería. En este caso, por medio de dispositivos que permiten transformar los fotones en energía eléctrica renovable y que posibilitan acumularla para un posterior uso. Este sistema de generación de energía es una alternativa muy apropiada para zonas no conectadas a una red de energía eléctrica convencional. Ahora, se sabe que, aunque tiene menores efectos nocivos que las energías fósiles, aún tienen implicaciones socio-ambientales en proyectos centralizados que la usan a gran escala.

La inequidad, particularmente en el acceso a la energía eléctrica, entre las zonas urbanas y rurales es elevada, y en el sur global es más drástica. Particularmente, comunidades originarias son excluidas de las dinámicas energéticas en diversas geografías, con lo cual el nivel de pobreza aumenta, es decir, la ausencia de energía eléctrica impide que estas poblaciones alcancen a cubrir sus necesidades básicas. El concepto prevalente de tecnología ha sido construido desde la perspectiva occidental. La singularidad de su visión excluye miradas y sentires de comunidades, en especial, de comunidades originarias que tienen sus propias formas de construir conocimiento (epistemologías) y maneras de relacionarse con el mundo (ontologías). Así, el proceso de generación de tecnologías es un acto, por un

lado, de creación, en el sentido de que existe una intención detrás de este fenómeno, y por otro, de reproducción de ideas y conceptos que permiten materializar una visión del mundo.

En este marco, la autonomía cobra un papel determinante para que las comunidades puedan pervivir y permanecer en sus territorios, y debe tenerse en cuenta para que puedan tomar sus decisiones y emprender acciones para fortalecer la soberanía energética a nivel comunitario, es decir, hay que favorecer su toma de decisiones teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, sus posibilidades de uso y la búsqueda de beneficio a través de tecnologías basadas en energía solar.

Pensando en la soberanía energética, esta va ligada directamente a la toma autónoma de decisiones vinculadas con el nivel tecnológico y social, desde las prácticas y relaciones con el territorio. Sin embargo, los diálogos de saberes entre los conocimientos explícitos desarrollados por la ciencia occidental y los conocimientos experienciales de las comunidades cobran mayor relevancia cuando se intenta fortalecer procesos colaborativos y comprensivos de conocimiento. En este marco, el diseño en colaboración desarrollado en contextos rurales brinda una diversidad de posibilidades de diálogo, reflexión y creación en la que se gesta un espacio de exploración, experimentación y prototipado enraizado en el territorio. Esto nos lleva a pensar en la relación intrínseca entre el diseño y autonomía de las comunidades.

Así, a partir de las prácticas y saberes tradicionales de las comunidades originarias se busca entender las relaciones con el sol —como tecnología ancestral— y su materialización en la comprensión y creación de tecnologías por jóvenes de comunidades originarias en

Gonawindua y el territorio de la alta Guajira. Este podría ser un primer paso para crear en colectividad más conocimiento y sabiduría alrededor de procesos de creación de tecnologías, en especial, en la relación de comunidad y territorio, pero, asimismo, en la relación entre la intención y motivación de comunidades rurales y la generación de sus futuros deseados para abrazar el territorio.

OTRAS TECNOLOGÍAS PARA OTROS BIENESTARES

Para iniciar el camino de este diálogo colectivo es necesaria una reflexión sobre las nociones de tecnología, como un concepto reclamado por la modernidad, y de ancestralidad, cuyas implicaciones han sido ajenas a la Academia. Por tanto, los espacios para la reflexión y la creación de conocimiento y para emprender acciones en los territorios indígenas no son comunes, y apenas son excepcionales. Ahora bien, los estudios sociales de ciencia y tecnología plantean la relación entre tecnología y sociedad; en particular, se cuestiona el acceso, creación, uso y apropiación de tecnologías.

En diversos lugares se han generado múltiples iniciativas en las que se cuestiona el modelo hegemónico de desarrollo y se pone en el centro el bienestar colectivo. El futuro ha de ser, entonces, una creación colectiva y, además, debe partir de las comunidades para que responda a sus propias intenciones y deseos, sin dejar de lado su relación con la ancestralidad y el territorio. En este marco, el concepto de *tecnología* cobra especial relevancia, dado que esta no es una construcción neutral alejada de intereses y motivaciones, sino que está

inmersa en una red de creencias, conocimientos y deseos, donde la ancestralidad cumple un papel especial en los territorios en los que comunidades originarias crean su mundo y lo viven.

Así, se ha venido dando un debate clave alrededor de las alternativas al desarrollo o, en términos generales, relacionado con el concepto de posdesarrollo. En esta discusión, y visto el problema por las comunidades originarias localizadas en el suroccidente de México, cada vez cobra más fuerza la idea de un mundo en el que quepan muchos mundos. A partir de este concepto emerge la idea de pluriverso, que plantea la necesidad de una justicia sistémica vinculada a la generación de futuros que sepan ver más allá del desarrollo y el crecimiento económico, en los que conviven formas de habitar, conocer y ser.

Esto debe reconfigurar el debate sobre la tecnología, abrirlo para permitir nuevas ideas, sueños y procesos, en el marco de lo que se conoce como *ciencia abierta en la práctica*. Conceptos como *tecnologías conviviales* y *entrañables* cobran relevancia hoy. Por tanto, tenemos que plantear la necesidad de resignificar la innovación y, en particular, adoptar la idea de una innovación comunal, que admita que la creación socio-técnica también se da por fuera de las esferas de las universidades, centros de investigación, empresas y Estado, donde las comunidades están en el centro de la creación.

Las comunidades mueven y gestan procesos de base comunitaria tanto en ciudades como en zonas rurales. Mediante la colaboración, estos procesos pueden dar forma a ecosistemas de innovación de base comunitaria que permitirían la articulación de diversos actores locales en permanente diálogo y transformación territorial. Estos ecosistemas tienen en su centro propósitos comunales que permiten

generar caminos de reflexión y acción cuya meta es fortalecer el tejido social.

Precisamente, esa articulación de actores disímiles es un reto presente en la creación y apropiación social de la tecnología entrañable, y en él debemos concederle a la solidaridad un lugar esencial, que parta de los lazos sociales que nos unen al territorio y a otras comunidades. Una de las propuestas para sobrellevar estos procesos es el diálogo de saberes, concebido como encuentro y mutua nutrición del conocimiento de la Academia occidental y del conocimiento tácito y empírico de las comunidades.

De este modo, teniendo como base este diálogo, se propone el diseño participativo como herramienta para generar procesos colaborativos en los que las diversas personas que participan en proyectos de creación tecnológica tengan una agencia activa en el proceso. Para esto, se pone sobre la mesa no solo su experiencia, sino también sus intenciones, motivaciones, conocimientos, deseos e intereses en común, con el objeto de lograr la realización de lo comunal por medio de la autonomía territorial y tecnológica, y de esta manera logremos abrazar el sol para forjar futuros comunes.

LA ENERGÍA RENOVABLE DEL DESPOJO

La Guajira es uno de los territorios más excluidos de la presencia del Estado, o por lo menos, sin el acceso a los mínimos derechos consagrados en la Constitución colombiana. Uribia, capital indígena de Colombia y su segunda mayor ciudad, es el municipio colombiano

con mayores niveles de pobreza multidimensional. El 92.2% de sus habitantes viven sin sus necesidades básicas satisfechas, como salud, empleo, educación, alcantarillado, acueducto y hasta energía. En La Guajira, la tierra es considerada la madre de la nación wayuu, y precisamente este pueblo se ha visto históricamente afectado, tanto por el conflicto como por el desarrollo.

Precisamente, este desarrollo —ahora verde— está erosionando la vida indígena en el territorio, dado el impacto de los proyectos mal llamados *renovables* en la vida y cosmología de los pueblos indígenas de La Guajira y, en general, en muchas geografías del mundo. De acuerdo con un estudio de Indepaz, se prevé que se instalen en el territorio del pueblo wayuu 57 parques eólicos basados en una idea cerrada de tecnología. A esto se sumarían otras industrias extractivas, como es el caso de la mina de carbón más grande del planeta, El Cerrejón. Esto conduce al aumento de presiones sobre las comunidades indígenas que toman la forma de conflictos socio-ambientales, es decir que a partir de intervenciones ajenas se generan presiones tanto sociales como ambientales. En este caso particular, proyectos energéticos, sean renovables o fósiles, avanzan y ponen en riesgo la pervivencia de los pueblos y culturas que allí existen.

Tal como hace alrededor de 530 años, cuando los europeos arribaron a este territorio de Abya Yala (nombre que la cultura kuna de Panamá le da al continente americano), nuevos conquistadores, abanderados del desarrollo sostenible, vienen por nuevos espacios de colonización. En este caso, en busca de la energía “limpia”. Es una paradoja que en el único parque eólico construido en Colombia, en las rancherías de Kasiwoluin y Aerutkajui, denominado Jepirachi (expresión wayuu que en español significa *Vientos del este*), las

casas aún no tengan energía eléctrica estable.¹ Entonces, ¿quiénes se benefician de la energía eléctrica generada? ¿Cómo participan las comunidades en el diseño, planeación y gestión de los procesos realizados en sus territorios?

Al viento, en esta geografía se le considera *joutai*; el sol también es una figura ancestral para las comunidades. De tal forma, el hecho de que ciertos grupos sociales acaben teniendo el dominio de la naturaleza, y que orienten ese dominio al crecimiento desmedido, la explotación y la globalización, atenta contra la necesidad de pervivencia común y colectiva de grupos étnicos minoritarios. Debemos pensar y gestar nuevas formas de relacionarnos con los ecosistemas, y en particular, con las energías vivas del planeta. De ellas, la energía solar tiene grandes oportunidades de exploración en zonas no interconectadas, donde comunidades locales pueden liderar procesos distribuidos de transición energética. Así, el sol, como fuente tanto de origen, como de vida, ahora puede constituirse en la base de una tecnología de futuro.

Así, para contrarrestar procesos de despojo territorial y cultural, uno de los deberes de las comunidades, colectivos e instituciones será la descolonización de la energía, y a la vez, de la tecnología, con miras a hacer posible su uso y disfrute en común. Concebir la energía más allá de una transformación eléctrica, en su relación con el territorio, la comunidad y nuestro propio cuerpo, abrirá caminos para un mayor bienestar y una buena vida.

1 Para mayor información sobre la construcción y el funcionamiento del proyecto, consúltese <https://web.archive.org/web/20141107222345/http://www.construdata.com/bancoconocimiento/E/EPMJepirachi1/EPMJepirachi1.asp>





[2] CHI KAIKAI, SUWASHIRUIN TÜ MMAPAKALÜ JE SÜKÜAIPPA TÜ MMAPAKALÜ

Chi kaikai waima nulia natuma na wayukana sainküinpuna tu mmaka sunainpunashi nia nakumajiaka je tu nakuaippaka najuin niashi chi kaikai akalinjaka sunain tu napunajuinkalu je sunain shi nian tu nanoulakalu chaaya Gonawindua (Sierra Nevada de Santa Marta) la Koguikana je na Aruhakana sunainpunashikana kaikai jayasujese niyakua sunain tu nakumajuinkaluu maaka tu nakatoüsekaa nulia chi kaikai natuma arhuacana shi Yuli, je watuma waya wayuukana Kai sumaa nian sunainpuna nia tu nakumajuinkaluu namaiwa.

Tü natujainkalu akumajasu sunainje tu nakuaippakalu suma tu nanoujakalul anain sukumajaaya tu nakuaippa sunainjesu tu nakamolayakalu paala sulu tu wayatayaakaluu wantirerui tü atujukalu sümaa tu coriente ojuitakaluu sunainje nütsüin chi kaikai wane saata shia sukumajia tu korolokoirua süpüla sukumajia unuin nakattouse maaya anashi nunainje chi kaikai. Tu so'oikalu annerü süpüla sukumajunuin kattoulu je tu wuinshi supula chi kaikai wuitare atuma tu mmapakaluu sukaje tu eesu wane anaa nukaje

chi kaikai tu corriente akumajunakalu sukaje nutsuin chi kaikai otta sukumajia waneirua koroloirü.

Eesü supula shiyawatunuin aau tü corriente nunainjejakaluu Chi kaikai sutuma tu ingeniero sukaje sutaulia sutsuin chi kaikai supula sukümüjuin corriente maaya shiasa wane corriente ulekaluu je matujuinkalu ajaatta je anajuna. Apaaya corriente shiasa wane anaa namuin na mma eere wayuu kepiakana sulu nojoluin luusa mauluu yaa mayainje nojoluin kewaain main tu corriente eekalü mauluu sülüü tu pueblo suchirua sukumajia ayatusia een wane shewain mmaaka soopuna sukaje miyouyui ataujia sutsuin tu kai.

Nojotsü wanawain tü aküaippakalü eeshi na eekana amaana corriente. Makalu nama na kepiakana suluu pueblo je na wüna'apükana. Nojotsü een luusa sumana wayuu na nojolikana sulun pueblo sainkuinpuna mmakalu supushua nojoluiwa luusa namana je esuu mulia nepiapa tü suchikalü corriente je tü korolokoirua sunainjejakalu akumajunusu namana na alijunakanaa nojonsu kojutein amuinsa na tuma naküaippakalü na waneirua na nataa akuaippa maaya tu akumajalakaa corriente sukaje nutsuin chi kaikai shiasa wane anouterä akuaipa sutuma je wane kekiwa je erajia supula anouteratü a aküaippaka.

Sulu tü ayatayakalu laulakaluim sau akuaippa namuiwa na wayukana shiasu ouniraaka wakuai pa supula anatawa musujese nayan akumajuin je nayan eiyatan alejeruijatuin suikalenuin tu panel solar supula anain wainma wayuu sünainje.

Nainjapuín aluwatasu na wayuukana sa'üü tü ayataawakalu sau tu panel solar sülüü noümain. Akumajunusu sunainje tu julejakalü nain supula akalinjuna je eraja akuaipa nama na alijunakanaa je na wayukana sulu ayatayakalu tü ashajirawakalu supula akalinjirawa sukalinjuin supula anataa tü ayatawakaluu sulu tü noumainkalu na

atushikana sunainje tia wayawatuin sauu wane sukumajia ayatawa eere sukumajuin sunainje tü mmapakaluu.

Sukaje tu nakuaipakalu je nerajuin na wayukana anain Chi kaikai supula sukumajunuin koroloirua maaka sain tü panel solar natuma na jimali cheejeewalikana Gonawindua je na chejewalikana Guajira. Tü shiasü wane suddia süküaippa eere sükümajünüin wane anaataawa suluuje tü woumainkalu. Je müsia, sünainje tü keireekalü nain na koummainkana süpüla sukumajia wane anoutawa napüla je süpüla nachonni.

KOROLOIRÜ SÜPÜLA WANEIRÜA ANATAWA

Süpüla een wane yo'olo süchiki tü, choujasu shirajunuin tü waneirüa eerajushukairua sünain tecnología (sushajaka achiki tu koroloirü ayataka süka corriente), shiasü wane kasa choujaka shirajun wayuu süpushüa, nojotsü joluu ein süküaippa sünain tü ekirajünakalü anain wayuu. Müsüjeese nojolüin joülüin tü outkajawaakalü süpüla aushaajawa süchiki tia anaatawakalü sükaje tü eerajushikalü suluuje noümain na wayuukana.

Sülüüje natairua mma eesü yo'oto süchiki amuinjatüin tü anaatawakalü, shiaapeje anain maaka suchajanain süküaippa süpüla ein wane anaatawaa süpüla wayuu süpushüa. Müsüjeese tü anaatawakalü akumajuraanuinjatu je onuunjatu e'eje noümain na wayukana sümaa sünüin suchirüa tü keireekalü nain supule tü noumainkalü je tü nanoulakalü. Saüje tia, tü akumajakalu aküaippa wanainje wapushua aapasu sütsüin süka nojoluin waneeshin

chi anajachinkai. Sünainjesu wainma aküaippa tü anoulakalu, tü natüjakalü, je tü keireekalü aainyü, eere sükümajününin tü aküaippakalü sünainje naküaippa na atushikana na wayukana na kusunakana, wiwakana, na aruacana.... Eere nakumajuin naküaippa namuinwa.

Musu maaya tü yo'olo ka'irüa suchirüa jamuinjatuin tu naatapakalu. Sünainje tia yo'oloka'irü otta chaaje uchupuna sülüü México akumalaasü wane keirewa aain anoutawa eere tü aküaippakalü shianjatuin palajanain sülia tü kaletshekalü je tü waahirukalu, eere ein nojolün atkaawaa, eere eeeajirawaa je nojoluin niraatenuin nüküaippa wayuu.

Tia aküaippakalü sukalinjuin süpüla ein somuin tü eerajushikalü süka je wainmerüin jekennü sainjia sünain tü eerajushi süpüla eepünakalü münakalü. Ayatairua einjankalü waneepia otta eerajulin shia achekunaka maülüpuna. Sünainje tü yaasu wanouttein tü achaa jankalu anoutta aküaippa nojolün sülüinjatuin shia tü universidadkalu aapününjatü sülüü waneirüa süpüla sükümajuin aküaippa sümaa shian wane anaataawa wapula wapushua. Maaya akumajunusu je anateenusu aküaippa eere u'unaapain je eere ein pueblo. Tü shiasü wane ounira aküaippa eere nayan ouniruin süpüla ein wane anaatawaa wapula wapushua.

Maaya, na kottushikana kepian wüna'apü je na kottushikana kepian sülüü pueblo nachajain süchiki wane anoutawa. Sünainje tia eesü süpüla ein wane anoutawa akumajakalu süpüla akalinja wainma eere yo'otajirain süpüla anaatawaa süpüla noümain. Tia aküaippakalü akumajasu süpüla akalinjirawa otta sükümajuin wane kottiraawaa.

Shiaaya main tia, tü attujunuijankalu apule süpüla tü corriente eerajushikalü Koroloirü ayataaya süpüla wane anaataawa, eere

shian tü akalinjirawakalu palajanain, süpüla anain wakuaippa nama na kottushikana wama je tü mmapakalü, wane süküaippa keireekalü aainyü shia sükotchijiranuin natüjain na wayuukana, aruacana, wiwa... Sümaa natüjain na alijunakana, süpüla ko'omuin tü eerajushikalu süpüla watujain je wanouteruin wakuaippa.

Musia maaya, sünainge tü aküaippakalü, shia sükaje tü yo'olotowajirakalu sükümajünüin tü aküaippakalü maaya na wayuu akumajakana proyecto (ayataawa) süpüla anaatawaa eenjana süna in tü yo'otokalü suchirüa akumaja je anoutawa aküaippa. Süpüla tü apajunusu nunuiki süchiki nüküaippa, tü keireekalü nain, kasain nainjüin aauje shia, tü nüwalakalü apule, je tü jülüjajakalü nain je wanaawaakalu shiire anoutawa. Sükaje tia akumalaasü wane kottiraawaa suluuje tü woumainkalu je tü aatujunakalü apule, eere wayaatain sükaje corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i.

KOROLOIRÜ ASUTUNAKALU

Tü Guajira shia wane mma nojotkalü julujain sain tü gobiernokalu, nojotsü alaatinuin namüin tü kaliinwaa ashajunakalu sülüü tü constituciónkalü (Karalouta süküaippamajatu sünaatia Colombia). Uribia, shia shimiosekalü wajirapa je shiasü tü mma eere wainmain wayuu sülüü Colombia, shiapaje wane mma miyoukalu je wainmakalu amaana muliia. Na kepiakana sülüü muliashi sütüma aayuli, aisü shiire ayataawa, nojotsü akalinjunuin na tepichikana sükaje koleejja, sülüü tü pueblokalu nojotsü alcantarilla (poosü) nojotsü tubería (wüin tuwalajutu) je palit na kaluusainkana sülüü. Tü wajirekalü shia tü mma noumainkalü na wayuukana antapaja

mulii sütüma atkaawaa eekalu sütüma guerrilla je eesü muliia süka nojoluin ayaatawaa sülüü.

Tü joukalu ayataawa, maaka tü manakalu je waneirüa ayunakalu suluuje wajirakalu aputusu muliia namüin na wayuukana süka sheewain tü mmakalu aajjasu tu ka'ikalü je oünüsü tü juyakalü sütuma tia ayatawaa sheewainsu tü wajirekalü je musia sülüü waneirüa mma eere shitanüin. Saashin tü ekirajaakalü süchiki tü mmapakalü (kanuliasu Indapaz) eesü süpüla suinkalennüin sülüü wajirakalu 57 maquina aataujia sütsüin joutain süpüla sükümajünüin corriente, tuuya asurrunajatu sütüma miyo'ü mma eere shitanüin. Tü so'omuinerü tü waneirüa ayaataya maaka tü asolujutkalu mma suchirüa karrüon, tü cerrejón münakalü. Sütüma tia cerrejón münakalü eesü atkaawaa süka sheewain tü mmapakalü (oünüsü tü juyakalü, soso'ojeruin süchi, je komuinsu nayula chi ka'ka'i sütüma) otta esu atkaawaa sütuma süka susunein noümain na wayuukana. Sükaje tü ayawaatuna aalü wainmain sheewain je eein süpüla sajatuin sütüma naküaippa na wayuukana.

Maaka paala sümainwaa shittuin alijuna nanaimuin na watushikana shiire washiru sükaje noümain, musia mau lu antusu wainma shiire akumaja proyecto sülüü noümain na wayukana. Mauluya waneesía sülüü süpüshüa Colombia tü akumajunkalu corriente süka sütsüin joutain, tü chakalu joyotüin chaaya Guajira sülüü tü mma Kasiwoluin otta sülüü Aerutkajui, tü kanüliakalü atumaawa Jepirachi (joutain wüinpejekualu) eere joyotüin tia nojotsü luusa namana na kepiakana sülüü tia mmakalu. Wasakira wain jarali kamanamuinkana tia corrientekat, jarali na kaluusainkana sütüma? Otta wasakira wain jjamüsü süküaippa tü yo'otojurawakalü namaa na wayuu kalukana oümain süpüla sukumajia, shiataaya, otta süküaippa tü ainjunakalü sülüü noümain?

Tü mma eere nirajunuin chi ka'ika'i maaka wane wayuu numainwajachi. Musia tü, washireskairua sükaje susottia je sheewain tü mmapakalü, anta je akumaja miichi sülüü mma shiasü wane kasa choujakalu süpüla wane anaa. Choujasu wakumajuin wane jeketü aküaippa eere nojolüin weewain tü mmakalu je sümaa wayaatain sümaa tü kasairüa sapaka wamuin tü mmakalu. Tü corriente aapanakalü sünainje nütsüin chi ka'ka'i shiasü wane kasa anaakalu süpüla naanatain wainma wayuu wattakana sülia pueblo süka wainmerüin ayaatawaa sapaka namüin. Maaya chi ka'i apaaka katta'uo wamuin nukalinjuin süpüla anaatawaa aküaippa.

Maaya, süpüla nojolüin tü asustaaka sunense mma otta ajattiraakalü aküaippa na koumainkana kottirakana sünain paiwajiraawaa nalejüinjatü tü antinakalü je nayainjana aapaka süpüla anaain na kalukana oümain. Sümaa suyaawatunuin aaü tü corrientekalu wainma kasa anaasu sa'apaka süpüla anaatawaa aküaippa sülüü woumain, süpüla süttüin oustawaa, kalettsha, je wainmain ayaataawa sütüma.

*

JUAN DAVID REINA-ROZO







[3] HACIA OTROS MODOS DE HACER Y NARRAR

Además del acceso a la tecnología, un elemento igualmente asimétrico es el acceso al conocimiento o al saber hacer. En este sentido, los procesos de construcción de conocimiento, saber hacer y experticia relacionados con la energía solar son elementos clave para el desarrollo de actividades en el territorio. Por tanto, las estrategias se vuelven determinantes para definir las relaciones del conocimiento entre los actores. Asimismo, las experiencias vinculadas con la creación de tecnologías solares y la apropiación que las comunidades hagan del saber hacer relacionado con las anteriores son relevantes, en la medida en que son ejercicios de creación de conocimientos, que, vinculados con las intenciones de las comunidades, están germinando en iniciativas de soberanía energética.

Más allá de la creación de tecnologías como un acto dirigido a transformar un territorio, generar otros mundos a partir de la creación artística es fundamental para cambiar imaginarios y paradigmas con respecto a la energía, y en especial, a la energía solar, lo que nos puede conducir colectivamente a transiciones energéticas

justas. Un ejercicio que ha servido de inspiración para el presente proceso es el libro *Las huellas de la energía* (2019), que reúne narraciones, ilustraciones y otras formas de pensar la energía. El acto de narrar produce mundos, genera espacios para compartir e intercambiar. Narrar el futuro mediante la especulación, en primer lugar, le concede a la imaginación un rol que hemos perdido al recurrir únicamente a la racionalidad, y, en segundo lugar, genera nuevas preguntas sobre cómo queremos relacionarnos y habitar los territorios.

A continuación se presenta una serie de narraciones de personas y comunidades que viven en diversos territorios, quienes diariamente abrazan el sol con el objetivo de generar bienestar en su territorio. En estas narraciones se hallan reflexiones, sueños y anhelos sobre la ancestralidad, la tecnología que provee energía solar, el territorio y la comunidad. Así, se espera que podamos seguir creando mundos a partir de la imaginación colectiva rural, concediéndoles un rol central a las tecnologías entrañables, con un poco de ciencia ficción y solarpunk.

DE LA OSCURIDAD A LA LUZ A TRAVÉS DE LA ENERGÍA SOLAR

Por Magalys Polanco

Asociación Solar y Pedagógica de la Zona Rural de Nazareth
(Asoperna)

Esta es mi historia, que voy a narrar antes y después de viajar a la India.

Formo parte de la comunidad Kayushpanao, perteneciente al municipio de Uribia, en La Guajira, al norte extremo de la alta Guajira, donde vivo con mis cuatro hijos y mis dos nietos.

Antes del viaje a la India, la comunidad era todo oscura: apenas la gente compraba o elaboraba una linterna de pilas. También contábamos con la lámpara artesanal de ACPM para poder alumbrar en las noches, por si había culebra o ciempiés o alacrán. Porque una mordedura de estos artrópodos es mortal para las personas.

Mis hijos sufrían mucho de noche para poder estudiar o hacer sus tareas con la lámpara artesanal hecha de botella y mecha de ACPM. Eso echaba mucho humo negro, y los niños amanecían con las fosas nasales llenas de humo negro. Eso representa un riesgo para la salud.

Siempre en mi pensamiento había una luz solar, sin imaginar que un día me iban a llamar para un viaje a la India. Hasta que un día me llamó una prima que vive en Uribia, Martha Afanadaro. Estando en la oficina del resguardo indígena, llegó Víctor Torres, el señor encargado de buscar mujeres wayuu de bajos recursos, sin acceso a energía.

Mi prima me inscribió para el viaje y me llamó para notificarme. Dijo *piénsalo*, y consulté a mis hijos. Me dijeron que sí: Mamá, no

pierdas esa oportunidad tan maravillosa de tener luz las veinticuatro horas.

Los requisitos pedían que fueran mujeres de muy bajos recursos, mayores de edad, que fueran ya abuelas, y que no tuvieran acceso a energía, para capacitarlas durante seis meses en la India, en ingeniería solar. De regreso, su comunidad sería electrificada por la misma persona capacitada.

Cumplía el perfil y las condiciones, así que viajé el 13 de marzo de 2013, y regresaría el 15 de septiembre del mismo año. Todas las gestiones, como obtener el pasaporte y los tiquetes de avión, las hizo la empresa encargada, Corinam, en representación de la señora Isabel Cristina Gutiérrez.

Los vuelos serían Santa Marta-Bogotá-Caracas, pero aquel día no había vuelos. Nos devolvieron a mis compañeras y a mí. Éramos cinco mujeres wayuus: mi persona, María Luisa (de Wimpeshi), Catalina Ipuana (ya fallecida), Anastasia García (de Uribia) y María Milagros Ibarra (de Uribia).

Llegamos sin saber el idioma. Nos dio la bienvenida el secretario de la Embajada de Colombia en la India. Nos llevaron a la Escuela de los Pies Descalzos (Barefoot College), ubicada en Tilonia, distrito de Rajasthan.

Los profesores de la escuela esperaron a todas las mujeres de otros países, entre ellos, Myanmar, Zanzíbar y Comoros. Todas hablaban distintos idiomas, y todas iban con la misma misión: llevar luz a su aldea.

Los primeros días fueron los más difíciles: había que aprender con señas. Gracias a la paciencia de los profesores, aprendimos a

componer un control de carga de 12 voltios y 10 amperios, una linterna de 12 V y 7 A y lámparas led.

Durante seis meses repetimos lo relativo a los componentes, pero sin poder preguntar por qué los circuitos no prendían. Lo único que nos decían era “no problem”. Durante los seis meses aprendimos a comunicarnos entre nosotras, con las compañeras de otros países, a ayudarnos mutuamente con los componentes.

De regreso, en el mes de septiembre del mismo año 2013, recuerdo que nos llevaron nuevamente al aeropuerto de Nueva Delhi (India), para que regresáramos a Colombia. ¡Qué alegría volver a ver nuevamente a mis hijos y a mi familia, siempre con la esperanza de ver con luz solar a mi comunidad!

Un año después llegaron los equipos solares. Hubo mucha felicidad en la comunidad por el recibimiento y por las instalaciones.

Hoy en día la gente de la comunidad le ha sacado provecho a trabajar en las noches, tejiendo mochilas, chinchorros, sombreros...; y los niños estudian y hacen sus tareas.

A los equipos les hago mantenimiento para que estén en buen estado. Las personas beneficiarias pagan una cuota de cinco mil pesos.

Reflexión

Sobre energía solar, me gustaría compartir mi aprendizaje, replicar en la comunidad lo que sé sobre el buen uso de la energía solar, no contaminar el medio ambiente. Esta es mi experiencia con las comunidades.

Muchas gracias.

LAS CINCO WAYUUS ILUMINADAS BAJO EL SOL DE LA INDIA

Por Rodrigo París

Director para Latinoamérica y el Caribe del Barefoot College

El sol gigante, esférico y totalmente naranja como nunca, abrazó mi existencia e iluminó especialmente mis ojos. Es el sol de India. Es “el sol que ilumina al país más bello del mundo sobre el que el astro supremo derrama su energía”, como escribió Mark Twain.

Ese sol y su mágica luz iluminaron mi camino desde la habitación en que dormí, y en dirección hacia el aula de clases en Barefoot College. Al entrar en el recinto, aquel domingo 17 de mayo de 2013, unas mujeres se levantaron de sus asientos, corrieron a mí y abrieron los brazos mientras aceleraban los pasos. Me dijeron con gritos del corazón: “Colombiano, colombiano”.

Mi razón no entendía lo que ocurría. Cinco mujeres indígenas wayuus de pieles áridas como el desierto, pero sonrisas llenas de algarabía, confirmaron que éramos compatriotas, que efectivamente yo era colombiano, pero de esa capital fría, lluviosa y lejana de La Guajira. Dos mundos de las tierras de García Márquez se fundían en emoción en una pequeña aldea de India, ubicada también en un desierto. Hasta ese lejano lugar, ese puñado de madres viajó aquel mes de marzo desde sus lejanas rancherías para aprender a dominar la tecnología solar en los cursos que Barefoot College ofrece a mujeres rurales de 93 países del mundo, y que son apoyados por el gobierno de India.

A esa remota aldea, yo había llegado para trabajar como voluntario unas semanas y descubrir, desde las experiencias y los conocimientos ancestrales de India, un mosaico de naciones con rostro de continente y espíritu de maestra.

Toda la experiencia, las expectativas y los planes cambiaron de rumbo con aquel encuentro. Era todavía un milagro entender cómo ellas y yo, todos, habíamos coincidido en aquel punto lejano de la tierra y de qué formas cada uno iba a vivir esa oportunidad vital en la educación, y esencial para la construcción de lazos y vínculos con miras a satisfacer las condiciones básicas de la humanidad.

Durante todo mi tiempo en Tilonia, en aquel lugar donde funciona Barefoot College desde 1972, mis aportes fueron escasos e intrascendentes. Rápidamente me di cuenta de que mis conocimientos sofisticados y ciudadanos chocaban con la simplicidad rural y ancestral de las participantes. Dejé mi ego a un lado y empecé a escuchar, a observar silenciosamente el cúmulo de sabiduría que había a mi alrededor, por un lado, de los maestros y maestras indios que llevan vinculados más de treinta años a dicha institución y viven con un propósito: actuar con amor para transmitir conocimiento a cada una de las mujeres participantes, a cada una de las mujeres wayuus; por otro, el de ellas, mis compatriotas de la patria colombiana, excelsas representantes de la comunidad wayuu y de diferentes clanes que salpican tierras ancestrales en la profundidad de La Guajira: Anastasia García, Magalys Polanco, María Milagros Ibarra, María Luisa Uriana, Catalina Ipuana.

Pasamos toda una cuarentena de días y noches en aquel desierto de India, aprendiendo de las sabedoras del desierto colombiano. Cada una es un mundo diferente, pero todas tienen explicaciones

similares del universo. Cada una, individual en sus formas y métodos de vida y de aprendizaje de las tecnologías solares, en la gestión de sus emociones, en el carácter de su espíritu, en la adaptación a lo nuevo y la validación de sus antiguas experiencias.

Hablaban, y las escuchaba. Disfrutaban de bellísimos vallenatos mientras tomaban el té chai; tejían mientras ocurría la puesta del sol; narraban historias de clanes, rancherías y extraordinarias tradiciones, y se interrumpían alguna vez para repasar conceptos técnicos sobre ensamblajes de lámparas solares, o para hablar de los retos de un controlador de carga.

La temperatura rozaba los cincuenta grados. En las noches era difícil conciliar el sueño en las habitaciones amplias, de paredes y techos blancos. Por esa gran intuición que se despierta en esos lugares del planeta, terminé reubicando mi colchón en el techo de la casa, y allí, con brisas frescas y noches estrelladas e iluminadas, dormía y soñaba cada noche.

Las cinco mujeres wayuus también habían sacado sus camastros completos al patio que colindaba con las habitaciones, y allí también descansaban. Narraban en las mañanas, a la hora del desayuno, que aquel cielo de Rajastán tenía similitudes enormes y mágicas con aquel cielo que cubre como un techo mágico las rancherías en que habitan: unas, cerca de Nazareth, en las estribaciones del parque La Macuira; otras, en zonas de Wimpeishi, cerca de los Mogotes, donde sus tierras limitan con las de Venezuela.

Todas esas mujeres, madres de familia, llamaban un par de veces a la semana a sus hogares. Las movía la nostalgia, el deseo de estar con sus hijos, la necesidad de saber si todo se encontraba en orden, cómo estaban los chivos —que tienen un valor sagrado entre sus

pertenencias—. Hermanas, madres, hijos, preguntaban con curiosidad sobre ellas desde la lejana Guajira, sobre el avance de los cursos, la situación emocional de sus seres queridos, detalles sobre esas nuevas dietas vegetarianas de *chapati*, arroz, especias y picante que les habían revolucionado el estómago y alimentado el espíritu con sabores mágicos y colores únicos.

El tiempo transcurrió. Llegó el día de mi partida. Recibí una mochila púrpura que aún conservo como símbolo de generosidad y memoria. Fue tejida en los atardeceres de India por Anastasia García. En ella llevo, más que objetos, un vínculo con ella, y con ellas; me permite reconocermé, no a través de una bandera o un pasaporte, sino en un sentido pleno de humanidad y existencia. Prometimos vernos y les expresé mi voluntad de visitarlas en sus tierras guajiras.

Fue muy especial que en mi primera experiencia en India, en un viaje a una aldea situada en el desierto de Rajastán, me hubiera encontrado con seres humanos tan especiales, y que coincidiéramos en nuestro propósito de participar en la construcción común de tierra, país y sociedad.

Desafiando todo pronóstico, las encontré mucho más pronto de lo que hubiera imaginado. Estaba en Bogotá, en el aeropuerto El Dorado, para recibirlas el día en que aterrizaron todas, ya bajo el aura de Ingenieras Solares, en un avión procedente de India que hizo escala en Alemania. Mi sorpresa no era menor: estas cinco madres wayuus habían dado la vuelta al mundo para adquirir, en seis meses, los conocimientos necesarios para instalar sistemas fotovoltaicos en sus rancherías, y así dar un sentido explicativo diferente a su forma de vivir y reflexionar, con resultados sobre otras formas de pensar.

Sin embargo, muchos, y de todo tipo, serían los acontecimientos que derivarían de esa experiencia días después, en las semanas por venir, en meses y años futuros. En aquel octubre, Catalina Ipuana cruzó la frontera para abastecerse de productos en Venezuela, y mientras hacía una fila para su mercado, sufrió un derrame cerebral que le ocasionó la muerte. Dejó huérfana a su hija de nueve años. Aquella tragedia fue el motivo para acelerar mi primera visita a La Guajira, y el motivo más importante para conocer a su familia, su ranchería, a su hija, y establecer diálogos con los palabreros para desmentir cualquier rumor de enfermedad de ella, o síntoma que hubiera tenido en India y hubiera sido la causante de su muerte. No fue fácil llegar a esas tierras ancestrales wayuus en medio de suspicacias y circunstancias adversas, pero el vínculo que se construyó con todas las mujeres en India fue un salvamento para un “cachaco” que llegaba a la profundidad del desierto de La Guajira con el espíritu solidario ante semejante dolor humano.

Poco a poco, y con la alianza de las instituciones que participan en el proyecto, pero ante todo, con la fuerza de voluntad de estas mujeres, madres, guerreras, ingenieras, se logró la implementación de los sistemas solares en las comunidades. Unas doscientas familias recibieron los sistemas solares, que fueron instalados por las mujeres wayuus. Una luz diferente no solo brillaba luego de la caída del sol en cada hogar: por primera vez, con el conocimiento de la tecnología aplicado por las mujeres, sus familias y clanes construían dinámicas diferentes de sociabilidad y vida en las diarias noches y las bellas madrugadas.

Han pasado muchos años, y esa luz que nació en India sigue iluminando decenas de viviendas en el desierto de La Guajira. Las ingenieras solares wayuus “conectaron” el sol para que la tecnología de Rajastán, el conocimiento aprendido en Barefoot College, y el coraje para desafiar paradigmas y normas, las llevara a un viaje que transformó su vida, su pensamiento, sus preguntas. He sido testigo de primera línea de todos estos eventos, y además del agradecimiento que profeso por conocer a estos seres humanos, vivo en gracia plena al entender que un pedazo de Colombia me lo encontré en India, y un mundo de India ya vive en cada una de mis admiradas ingenieras solares wayuus.

La luz del sol mágico de India llega cada día, y también cada noche, a La Guajira.

CUENTO ANTES DEL SOL

Por Neko Pushaima

Manaure, La Guajira

Ya eran las 3 a. m. ¡Ya es hora! ¡Ya es hora!, decían los niños de la comunidad ayalajülekat, mientras rodeaban al abuelo Samülü, un viejo alto y delgado. Tenía puesto lo acostumbrado: un sombrero y un colorido si'ira.

Era importante este momento para aquella comunidad, porque el resto del día Samülü atendía otros asuntos, como los consejos a los pütchipü. Además, que su experiencia le había dado fama. Era muy visitado por personas de muy lejanas comunidades, quienes le traían muy valiosos regalos, entre ellos, un caballo blanco.

Cuando vio que todos estaban juntos, procedió a decir:

“Escuchen, hijos, para que sepan quiénes son, para saber a dónde van. Hoy en día la tecnología ha avanzado muchísimo, y nuestra comunidad se ha adaptado para avanzar sin dejar a un lado la identidad cultural. Ustedes también deben ser agentes de cambio, tener anhelos de querer como hermanos a todos, ser vigilantes de la paz en nuestros territorios, no solamente evitando conflictos, sino también ayudando a los que necesitan. Ustedes son la historia que viene”.

Luego miró a un grupo de personas que tejían bajo una gran enramada iluminada, y dijo:

“Esa iluminación, esas numerosas lámparas solares han permitido eso que pueden ver”.

Al mismo tiempo, señaló varios salones de clases. En uno de ellos, un grupo numeroso de adolescentes trabajaban en computadoras.

Cuando ellos entendieron lo que quería enseñar el abuelo, se fijaron con mucha admiración en las personas que se preparaban para ir a trabajar.

Había un grupo muy numeroso que se alistaba para ir a las huertas; otro grupo se alistaba para ir a las polleras, otro a la porcicultura, otros a los ganados.

“Lo maravilloso es que no debemos preocuparnos por buscar agua, como hace veinte años”, dijo uno de los que estaban alistándose para trabajar en la huerta.

Cuando Isabela, una de las nietas, escuchó aquellas palabras, preguntó:

“Abuelo, ¿cómo era nuestra comunidad hace veinte años?”

Él respondió:

“Aún recuerdo que solo había dos casas y una enramada. No había electricidad. Y todo era más difícil. No teníamos esos grandes aparatos para obtener agua. No había agua, las siembras se secaban, los ganados morían. Sus bisabuelos trabajaban en la elaboración de artesanías. Ellos debían ir a vender los productos a Riohacha cada mes. El viaje en burro duraba diez horas.

”Cuando mis padres me inscribieron en una escuela, me dijeron: ‘Hijo, absorbe todo el aprendizaje que puedas, porque estudiarás hasta donde podamos mantenerte económicamente’. Esa era la vida de todos los estudiantes wayuus de aquel tiempo. El estudio era una apuesta de la comunidad que invertía sus pocos recursos para los estudios, pero muchos fracasaban por las dificultades, primeramente por la adopción de un nuevo idioma, otros, por gastos económicos, y muchos, por la presión y la difícil adaptación a una nueva sociedad. En mi caso, las ganas de mejorar las condiciones

vulnerables de mi familia y de mi comunidad hicieron que aprendiera rápidamente el castellano; luego pude graduarme y entrar a la universidad para seguir trabajando a favor de las comunidades.

”Mis odores y mis orgullos wayuus, ustedes, vinieron cuando ya la vida en las comunidades estaba arreglada y en comodidad. En aquellos tiempos de mi infancia y adolescencia, las condiciones de vida eran de extrema pobreza; en aquel tiempo, la más grande fuente de empleo para las comunidades (salinas de Manaure) había caído en manos de extranjeros, que no daban empleos a los locales. Esto, y la ausencia de juya en el suelo guajiro, hizo que muchas familias wayuus partieran con diferentes rumbos.

”Muchos jóvenes partían a la milicia, y otros al país vecino. Los que fueron al hermano país formaron familias que crecieron en gran número. Cuando cayó la crisis en Venezuela (año 2013), decidieron retornar a sus lugares de origen. Pero muchos habían olvidado las tradiciones y costumbres de la cultura ancestral. Muchos de los hijos wayuus que nacieron en Venezuela desconocían totalmente la cultura, al punto de que no hablaban el wayunaiki.

”Los que se integraron al servicio militar en busca de oportunidades, para culminar el servicio tenían que pasar veinticuatro meses de arduos trabajos, meses de trasnochadas, sufrir muchos matazos y picazones en el monte, subir y bajar montañas, adentrarse en lugares donde, en muchos casos, habitaban los yolüjjas, que invadían el Ta'ai de la persona, llevándola con el tiempo a la muerte. Luego de todo aquello al recluta se le daba la libreta militar y el pago de un salario mínimo de aquel entonces. Luego, chao pesca'ó, porque el wayuu, por ser analfabeta, no tenía oportunidad de seguir la carrera, o al menos tener una oportunidad de alfabetización. Al final, se

regresaba a su ranchería. Con el tiempo, el humano regresaba a su estado inicial: delgado, labios pelados, ojos y pelos amarillos, no por estética, sino por hambruna.

”La crisis dominaba y la corrupción crecía. Una cultura con inmensas necesidades, muchas de ellas reflejadas en la estadística de niños wayuus muertos por desnutrición.

”Esas necesidades, y la amabilidad de las comunidades que creían en el poder de la unidad y la reciprocidad, fueron debilidades para los corruptos que solo se preocupaban por dar un exhausto discurso de falsas promesas, de decirles mache a todas las autoridades tradicionales wayuus y desviar grandes presupuestos para proyectos de mejoras.

”Todo aquello, y la cicatriz de una época de narcotraficantes, daba como sumatoria una cultura en descomposición que se volvía conformista, y a menudo una sociedad sistemática, lejos de todos los desarrollos y comodidades que ahora ustedes contemplan y disfrutan, lejos de toda la abundancia que ustedes tienen a su alrededor. Aquellas comunidades estaban lejos de tener numerosos diplomados wayuus, como los hay ahora; estaba lejos de festejar triunfos universitarios y logros como los que celebramos ahora; se encontraba lejos de tener wayuus estudiando en sus rancherías.

”Aún recuerdo muy bien cuando se trajo el primer sistema de captación de energía solar. Había muy pocos ingenieros y muchos unilingües ayudando en la instalación de la planta solar que mamá nombró *Korolo süpüla ojüpata nütsüin chi ka'ka'i*. Desde aquel día comenzó a mejorar la vida en las comunidades. Desde aquel día, muchos viejos pudieron llamar a sus familias que estaban a cientos de kilómetros. Aquello fue el inicio de una cobertura satelital

constante, lo cual ha sido de gran ayuda para los estudiantes wayuus que ahora, en sus rancherías, pueden estar informados de lo que pasa en el mundo.

”Ya no había necesidad de viajar diez horas a Riohacha para vender nuestras mochilas y comprar alimentos, porque ahora Ishotot vende nuestras artesanías en el mercado internacional, y en las rancherías se siembra y se reproducen los alimentos. Aquello fue el comienzo de grandes oportunidades que han mejorado la vida de las comunidades.

”Les confieso estoy feliz de ser parte y testigo de todas estas mejoras que la utilización de energías solares ha brindado a las comunidades.

”Eso es todo lo que deben saber. Ahora son ustedes quienes se encargarán de darles continuidad a estos grandes avances. Recuerden que el conocimiento, la unidad y la reciprocidad son la clave para avanzar como sociedad.

”Por mi parte, aquí estaré pendiente e intentaré ser sexi y bailar como mono” (lo decía por la dificultad de mover el esqueleto, por su edad). Dijo esto mientras se paraba de su toureta e iba para adentro, donde estaba su mamá bajo la luz de la lámpara solar que aún iluminaba el amanecer. Ahí, en un *süi katüsü* (chinchorro de doble cara) estaba ella, canosa, la piel marcada por las arrugas. Por su edad avanzada, sus cuerdas vocales ya no vibraban, pero en sus ojos se veía felicidad y satisfacción. Él la abrazó, la miró y le dijo *woustüin, süküiwaiippa* (mamá, lo logramos), *wénküin tü jülüjakalü paala wain* (logramos completar nuestra visión). *Sa’üü anaain main püküaiippa* (Gracias a tu rol, hemos llegado a todo esto). Y ella le pasó la mano

por el rostro, midiendo cada centímetro facial, algo que ella hacía desde el primer día del nacimiento de su hijo.

Luego de aquello, como su madre aún podía caminar, ambos fueron donde se encontraba el cuchillo de activación de los retenedores de energía solar. Una vez allí, los dos pusieron la mano y elevaron la cuchilla. Las alarmas de seguridad se activaron por un momento para avisar a la comunidad que se habían activado las placas solares. Ahí, con ellos, estaba Landy, esposa de Samülü, y muchos otros familiares. Cuando la alarma se apagó, muchos corrieron a abrazarlos, porque ellos eran los pioneros de aquella Guajira próspera, llena de oportunidades, de muchos avances, los pioneros de las mejoras de aquel lugar de los pueblos amables, el lugar donde nace el sol, donde se confunde el color del mar con el cielo azul. Aquella Guajira que se mete al océano para llamar la atención y mostrar su hermosura natural, esa hermosura que brilla y roba las miradas, aquella que es inspiración de los poetas donde las tardes son coloreadas en *ishotolü*.

YUIKA CORAZÓN DE ORO

Por Gimny Joana Casas Yáñez

Escuela Los Lobitos, Palomino, Sierra Nevada de Santa Marta

Había una vez una mujer con corazón de oro. Sus rizos plateados sugerían cubrir una mente de brillantes ideas; sus ojos claros, su tez blanca, su par de trenzas y su sonrisa contagiosa gritan en su kinésica que es una gran maestra. Una maestra de la vida, del amor, de la magia del conocimiento y de la prosperidad.

Cada uno de sus hilos de plata narran una historia de un lugar distinto. Ella es una mujer de mundo, de viajes, que conoce gente de todas las culturas. Su nombre es Yuika Bell.

Cierto día venía de México. Ya había aprendido el idioma castellano; su lengua materna es el francés; sus padres son alemán y belga, y ella nació en Bélgica, pero es una latina con toda el alma.

Cuando llegó a la costa colombiana era una joven de veinticinco años, preciosa. Con el tiempo, su hermosura fue creciendo gracias a la sabiduría que comenzó a desarrollar.

Frente al mar Caribe se encuentra la Sierra Nevada de Santa Marta, corazón del mundo que cautivó a Yuika, quien lleva ya muchos años dedicando su vida a estas montañas.

Allí conoció a los koguis, arahuacos y wiwas, y también, en la alta Guajira, a los wayuus, culturas indígenas ancestrales con las que decidió emprender el viaje más hermoso de su vida: el del servicio a los demás.

Esta mujer tiene dos hijos y un esposo muy exitoso. Su vida, durante los siguientes veinte años, la dedicó a descubrir su esencia, a

investigar sobre las técnicas de arte ancestral, el uso de las medicinas naturales y la vida sostenible.

De esta manera fue adquiriendo mucha sabiduría y aprendió a dominar a la perfección el mundo de la sierra mística y el de la civilización.

Convive con gente de dos tribus. Ella y su familia crearon una escuela llamada Lobitos del Selvatorium. Los niños eligieron el primer nombre, teniendo en cuenta que el lobo es uno de los animales más inteligentes e intuitivos, y la pareja de esposos eligió el término *Selvatorium* por ser un laboratorio de arte, lenguajes y oficios situado en medio de la selva húmeda tropical de la Sierra Nevada de Santa Marta.

La vida en la Sierra ocurre a otro ritmo: los días, los meses y los años pasan con la tranquilidad de una dimensión avanzada.

La vida es simple: no hay tiempo de enredarse en la mente, porque la supervivencia en el lugar exige trabajo constante, minuto a minuto, porque al que se duerme en la sierra, se lo lleva la corriente

Los niños arhuacos y koguis viven felices en su escuela mágica.

Cierto día, los niños se sintieron un poco apartados, ya que en el mundo extraño estaban sucediendo cosas, y ellos no tenían información alguna. En la radio decían que no habría clases en las escuelas y que nadie podría salir de casa. Luego se acabaron las baterías del radio y no se supo nada más.

Simón Chaluapa, un niño de la escuela, decidió ir a visitar a Yuika para aclarar sus dudas sobre el tema. En la escuela había unos tableros grandes que recogían el calor del sol y producían energía; para los indígenas, esto era totalmente nuevo.

¡Qué suerte! Allí estaba el radio prendido, y se podían escuchar las noticias en español, francés e inglés.

Al ser todo tan difícil en el planeta, circulaba una noticia cruda y cruel: una enfermedad estaba poniendo en peligro la vida de la raza humana.

La gente de la Sierra tiene la misión especial de cuidar a los humanos, de enseñarles a hacer los pagamentos (rituales sagrados) para que los dioses, el padre Dios y la madre Tierra se apiaden de la humanidad malvada, de su inconsciencia con el planeta. Cada día, los koguis, arhuacos y wiwas hacen sus meditaciones rituales y oraciones para implorar a las madres y padres del mundo que mantengan el equilibrio del planeta. ¿Pero cómo hacer para que todos se enteren de esta misión?

¡Bingo! Llegaron dos hombres traídos por la magia de la tierra. Su proyecto se llamaba Abrazando el Sol. Fue increíble su paso por la escuela: era hermoso ver la liberación femenina de estas *jabas* y *watis* haciendo lámparas solares, soldando cables positivos y negativos para lograr encender la luz y para que se pudiera escuchar la radio. Pero la gran noticia nueva no llega hasta allí.

En este lugar de la Sierra, Yuika consiguió una oportunidad maravillosa: los niños de la escuela podrían comunicarle al mundo cómo se sana con las plantas, con las piedras, con el pensamiento positivo y el amor, y todo sería posible gracias a la unión de los proyectos de radio y de tecnología solar.

Felices con estas actividades llenas de prosperidad y sanación, todos pasaron un año con muchas alegrías, llenos de energía positiva para contagiar el mundo con la idea de ser mejores seres humanos y más conscientes del uso de los recursos y la energía del planeta tierra. Y ¡que viva la energía solar!

Fin

UNA BREVE HISTORIA: EL SOL Y LA LUNA (TRADICIÓN ORAL DEL PUEBLO ARHUACO)

Por Ati Gúndiwa Villafaña Mejía

Comunidad Murúnmuke, Magdalena

La Madre Espiritual dejó escrita la historia de la concepción de la mujer para niños, adultos y pueblos. Su enseñanza está viva y permanece en el pensamiento de todos, desde el del niño más pequeño hasta el del adulto más crecido, y siempre se ajusta al debido requerimiento, pues el contenido cultural está definido desde el origen y sin sujeción a cambios antrópicos, ya que está inspirado en la observancia cultural que engrandece las fortalezas que guían pautas de adecuación articulada a la pervivencia de la vida integral.

Una parte de la realidad colectiva es una constante, y debe recordarse que la oralidad tradicional enseña que en el principio el mundo solo existía en *sein zare*. Luego vino la discusión sobre el futuro de la vida, cuando las potestades espirituales tenían que decidir si se materializaba o no el mundo. La pedagogía cultural dice que el poder de la Madre, Ati Seynektun, siempre estuvo presente con su acción protagónica; su sabia voluntad fue crucial en todo momento, y determinante en cada instante del proceso de transformación.

Este espíritu pedagógico trae a la memoria lo que mi abuela, Dominga Torres, hace tiempo me contaba sobre algunas cosas relacionadas con la Madre de la creación del mundo. Ella me hablaba de que, antes de amanecer el primer día, habían existido dos niños hermanos: Jwi y Tima (el Sol y la Luna), a quienes la Madre cuidaba en

un lugar particular reservado. El primero era un niño robusto muy hermoso, de cabello luminoso, y toda su piel era resplandeciente; sus ojos penetrantes destellaban miradas fugaces de poder; tenía impecable brillantez; la fuerte luz que desprendía de su cuerpo hacía imposible verlo. El segundo era una niña muy linda, muy hermosa; tenía las mismas características de su hermano. Por ser cuerpos luminosos, ambos niños tenían una fuerza que podía ocasionar tentaciones envidiosas de otros seres de fuerzas negativas.

Estos niños luminosos llamaban mucho la atención de otros que pensaban negativamente. Por eso, la Madre siempre procuraba tener un especial cuidado con ellos. Los mantenía muy resguardados dentro de una *kankurwa*, una casa sagrada construida exclusivamente para protegerlos. Los mantenía en el espacio más profundo de la *kankurwa*, llamado *kinchukwaku*. Allí, los niños recibían de la Madre todo el conocimiento sobre la vida y la necesidad de estar alertas a lo que podría ocurrir con ellos si salían del lugar.

A pesar del especial cuidado de la Madre y su preocupación materna de resguardar a los niños, alrededor del lugar existía mucha malicia y sospecha de gente mala, y en las afueras era frecuente escuchar conversaciones en voz baja, porque había curiosos de mala fe que no dejaban de estar pendientes de cualquier movimiento de esos niños de cuerpos luminosos. La Madre sabía muy bien que ciertos personajes de espíritu negativo ya se habían informado y se habían dado cuenta de que ella los mantenía en reserva absoluta, y también sabía que tenían demasiado interés en saber las razones de tanta privacidad.

Las malas intenciones, en varias y sucesivas ocasiones, suscitaban conversaciones sobre qué se sabía de esos niños. Así, un día esos

individuos se sentaron a definir la mejor estrategia para sacar a los niños de la *kankurwa*. Discutieron varias propuestas posibles, pero al final dos se impusieron: unos decían que ir en un grupo grande sería más práctico para forzar la puerta, entrar y atraparlos; otros opinaban que era mejor atraerlos con la fuerza de una melodía, tocándoles, frente a la casa que los resguardaba, lindas canciones que conmovieran sus oídos y les provocaran ansiedad; los raptores estarían listos para atraparlos tan pronto intentaran salir. Todos prefirieron esta última opción.

Para cubrir la primera etapa de la estrategia acordada, esos individuos se fueron caminando con mucho cuidado. Procuraban no hacer ruido. Sumidos en su obsesión, iban por el camino que los conducía a la *kunkurwa*. Cuando consideraron que habían llegado al lugar, rápidamente se acomodaron de forma ordenada frente a una casa de construcción cerrada, de vistoso terminado, y seguidamente comenzaron a tocar las canciones y melodías que habían preparado; lo hacían en tiempos de duración prudente. Luego de varios intentos, empezaron a preocuparse porque no veían el efecto esperado; entonces descansaban un poco y volvían a tocar con más fuerza sus instrumentos. Cuando los músicos casi se habían dormido al son de las melodías, de repente vieron salir y escapar a un niño envuelto en una fuerte luz, que se perdió inmediatamente rumbo al infinito. El impacto de esa enorme velocidad fugaz no dio tiempo de reaccionar y atraparlos; quedaron trémulos mirando el suceso. Se había escapado el niño Sol. Era Jwi Zizi, y su huida les había ocasionado mucha tristeza por el fracaso de la estrategia adoptada.

Luego de que se disipara la tristeza por no haber podido atrapar al niño, se dieron unos instantes de descanso y se motivaron dándose

valor para prepararse mejor y tener mayor precaución estratégica para aprovechar la última oportunidad de atrapar a Tima Zizi. Con este objetivo en mente, se aconsejaban y se lamentaban de que, por su descuido, el niño hubiera podido huir. No podían descuidarse, porque no querían que eso pasara nuevamente. Se decían que era muy importante quedarse al menos con la niña espiritual.

Mientras se replanteaban las estrategias en las afueras de la casa, algo ocurría dentro: en el interior de la *kankurwa*, la niña lloraba de manera inconsolable golpeando la puerta; le rogaba a la Madre que la dejara salir; insistía en que no quería quedarse sola; le hacía falta su hermano; sin él, no podía estar ahí. Quería irse detrás de él para estar juntos y acompañar por siempre a su hermano.

Por su parte, los músicos redoblaban sus esfuerzos: con más motivación comenzaron a tocar de nuevo, esta vez con más fuerza, sus instrumentos. En esta segunda ocasión entonaban con más impulso las melodías y canciones que endulzaban los oídos, a fin de aprehender a Tima. Luego de tan intensa actividad musical, no veían nada, sentían ansiedad, temían que se repitiera lo que había ocurrido, se inquietaban porque no veían efecto con la hermanita del niño que había huido. Debido al cansancio, por ratos se obligaban a descansar unos instantes, y luego volvían con más ahínco a entonar las canciones.

En esta ocasión, cuando los músicos ya estaban muy cansados por el arduo trabajo, sintieron un poco de sueño, y casi se quedan dormidos al son de una melodía. No sospechaban lo que estaba por pasar ante sus ojos. Preciso en medio de esta sensación de somnolencia, de manera inesperada vieron salir de la casa a una niña envuelta en un vestido de fuerte luz, que se perdió inmediatamente rumbo al infinito, tal como había hecho su hermano. Fue tan fugaz la huida que no les

dio tiempo de hacer nada para atraparla. Solo cuando ya iba distante, le tiraron un puñado de ceniza a la cara para dañarle la vista, con la esperanza de poder capturarla. Pero la ceniza solo alcanzó ensuciar un poco su rostro, y no pudo impedir su escapatoria veloz. La niña Luna, Tima Zizi, había escapado del riesgo de ser detenida por esa gente mala. La estrategia diseñada por los mal intencionados no sirvió para satisfacer su objetivo de quitarle los niños a la Madre. Se quedaron atónitos y muy tristes contemplando el impensable suceso.

Los desconcertados personajes malvados aún no entendían lo que había sucedido, y mantenían la mirada fijamente puesta en el espacio infinito, por donde se habían ido los niños. El escenario les pareció increíble: estaban estupefactos ante esa inmensidad que no conocían. No entendían nada. De pronto vieron aparecer en lo alto del firmamento a los dos niños transformados en dos grandes globos de luz de alto poder que lo iluminaba todo. Estaban nuevamente juntos, solo que ahora en forma de Sol y Luna, tal como se ven actualmente.

Este escenario aumentaba la impotencia de los espectadores que, hacía poco, habían querido atraparlos. Entonces, los dos seres luminosos miraron fijamente a los que los habían perseguido, y desde sus alturas tendieron las manos sobre los humildes observadores, que al instante quedaron convertidos en piedras para siempre. Desde ese momento existen las piedras; lo mismo el Sol y la Luna que acompañan diariamente a la humanidad y al mundo.

Así fue como estos dos hermanos hicieron parte de la creación, como fruto de la voluntad de la Madre Espiritual. Desde el origen, estos dos hermanos custodian la vida sobre la Tierra. Sin ellos no sería posible la vida.

Así es como hemos aprendido que el Sol, la Luna, las estrellas y todo lo que está en el firmamento, así como todo lo que está en la Tierra, en un principio eran uno solo en espíritu. No había nada separado: todo era un solo espíritu integrado en un solo mundo de pensamiento. El agua y la tierra, el ser indígena como elemento que edifica las naciones originarias, existió primero en espíritu. Todo estaba unido en un solo cuerpo con los demás componentes que, luego, harían parte de la materialización del mundo, conservando el fondo espiritual que se mantiene como semillas de luz con capacidad de crecer y permanecer en el tiempo.

Estar bajo la luz se interpreta como la realidad visible de las cosas existentes hoy, observando que desde aquel “amanecer” del mundo hasta el presente, en él ha permanecido siempre la dimensión espiritual de la Madre que dio origen al pensamiento. Aquel primer mundo espiritual es traído nuevamente por la cultura a nuestros ojos, a diario, mediante el advenimiento de la noche y el amanecer. Igualmente, la permanencia invisible del individuo en su primera etapa de gestación, en el vientre materno, y su posterior aparición en el mundo externo, ya bajo la luz del Sol, son momentos culturales que instan a mirar desde dos direcciones simultáneas, desde lo espiritual y lo físico, la existencia del ser humano, y ambos momentos configuran la permanencia cultural del pensamiento de la Madre.

LA NIÑA QUE HIZO QUE EL SOL ALUMBRARA DE NOCHE

*A Matilde, mi madre, quien me guía,
me acompaña y a quien extraño mucho.*

Por Francisco Zambrano Caviedes
Universidad Nacional de Colombia

Transcurría el año 1978. Matilde ya había cumplido trece años y estaba realizando sus estudios de bachillerato por radio, porque en el lugar en que vivía solamente podía cursar presencialmente la primaria. Ella vivía con su familia en el campo, en Fátima —una vereda ubicada al oriente de Garzón, un pueblo del Huila—, en una finca en la que se producían café y algunas verduras. Había perdido a su padre cuando tenía solamente seis meses de nacida, y su madre, Magdalena, tuvo que hacerse cargo de ella, sus cuatro hermanas y cuatro hermanos. Matilde era la menor de los nueve. Todos ayudaban en las labores del hogar: recolectaban agua en un pozo, conseguían leña para cocinar, sembraban y recogían la cosecha.

En casa de Matilde no había electricidad: no tenían bombillas ni había electrodomésticos. Lo único que daba luz en las noches eran las velas. Gracias a esto, los días de Matilde eran muy agitados, pues tenía que realizar sus labores junto con sus hermanos, pero además tenía que hacer las tareas de la escuela antes de que cayera la noche, porque se tornaba muy complicado leer y escribir con tan poca luz.

Una mañana, recién comenzando el día, en que ella era la encargada de ir al pozo para llevar el agua a la casa, emprendió su camino

acompañada de una yegua que halaba una carreta con dos canecas para transportar el agua. Al llegar al pozo, Matilde sacó un poco de agua para ella y para la yegua, porque el recorrido que debían hacer era bastante largo.

Una vez llenas las canecas, Matilde agarró la cuerda que iba atada al hocico de la yegua y comenzó a caminar. Ella siempre decía que prefería devolverse caminando para que la yegua no tuviera más carga. Después de un rato de caminar, la yegua se detuvo, se quedó frenada y no quiso dar un paso más. Matilde tiraba con fuerza del lazo, trataba de convencerla de seguir —ya estaban próximas a llegar—, pero después de varios minutos y de muchos intentos, nada logró hacer cambiar de parecer al animal, por lo que Matilde, con algo de rabia, pero también con mucha picardía, decidió hacer algo que retrasó aún más su llegada a casa: metió sus dedos en la nariz de la yegua y logró hacer que se moviera, pero no para seguir su camino, sino para darse la vuelta, y el animal giró con tanta fuerza que la carreta se rompió y el agua se regó por completo; para colmo, la yegua pateó a Matilde fuertemente con su pata trasera izquierda, y la niña cayó inconsciente en medio del pasto.

Habían pasado tres horas desde que Matilde partió hacia el pozo, y no daba ninguna señal de aparecer. Su madre ya estaba preocupada, pues nunca demoraba más de dos horas en regresar. Magdalena y sus demás hijos se reunieron y emprendieron camino al pozo con el propósito de buscar a Matilde.

La niña por fin despertó. Se sentía confundida y mareada. Todo a su alrededor se tornaba borroso; cada figura que intentaba reconocer daba vueltas y vueltas. Cuando pudo volver totalmente en sí, notó que la yegua no estaba. No había rastro de la carreta ni de las

canecas. De hecho, sentía que no estaba en el mismo lugar donde había ocurrido el accidente, así que se levantó y comenzó a caminar tratando de encontrar el camino para regresar a casa. Pero cuanto más avanzaba, más extraño se hacía el lugar en el que se encontraba. Se sentía desolada, perdida, absolutamente consternada. Luego de caminar por varios minutos llegó a un lugar sumamente extraño. Había grandes edificios, casas muy bonitas y cientos de personas que vestían muy diferente de como vestía ella. Aquel lugar se parecía mucho a como describían lo que era una ciudad. En ocasiones había oído hablar de ello, pero jamás había visitado una. Sentía miedo y al mismo tiempo una gran curiosidad: miedo de no encontrar el camino a casa, del castigo que recibiría por perder la yegua y no llevar el agua, y curiosidad por conocer bien el lugar en el que estaba.

Mientras deambulaba, observaba con detenimiento cada edificio, veía cómo pasaba la luz del sol a través de sus paredes de vidrio; veía también a las persona que había allí dentro. Los techos de las casas también parecían hechos de vidrio, y no de tejas de barro, como las de su casa. En medio de tanta conmoción, de emociones encontradas, de incertidumbre, Matilde decidió tomar un descanso para pensar con cabeza fría qué podía hacer para regresar a casa. En ese momento vio a lo lejos un pequeño parque en el que había varios niños, unos de entre cuatro y seis años, acompañados de sus madres o padres, que los cuidaban mientras jugaban en la arena; otros eran más grandes; ella calculaba que podían tener su misma edad.

Llegó al parque, se sentó y se dedicó simplemente a observar. Había todo tipo de juegos: columpios, pasamanos, rodaderos, dos canchas grandes... Pero había otra zona del parque que tenía unas placas negras enormes sostenidas por una estructura metálica

anclada al suelo. Debía ser un juego bastante aburrido, porque ningún niño se acercaba a ellas. En ese momento, mientras veía esas placas al parecer inútiles, una pelota que salió de una de las canchas pasó muy cerca de ella, casi golpeándola, así que volteó la mirada para ver de dónde venía, y vio a una niña corriendo a recogerla.

—¡Hola! —exclamó la niña—. Me llamo Isabel.

—Hola —dijo con voz tímida—. Yo soy Matilde.

—¿Vives por aquí? —preguntó Isabel—. Nunca te había visto.

—No —respondió Matilde sin saber qué más decir.

Isabel invitó a Matilde a jugar con ella y sus amigos. Luego conversaron por un largo rato sobre lo que le había sucedido a Matilde, quien esperaba encontrar una solución para regresar a casa antes del anochecer. A medida que avanzaba en su relato, se hacía menos creíble cada cosa que decía. A Isabel le resultaba imposible pensar que en las noches no hubiera luz; de hecho, ni siquiera sabía lo que era una vela. Todo en esa ciudad funcionaba con electricidad: la iluminación de las casas y calles, los vehículos, los celulares, e incluso los edificios. Para Matilde resultaba difícil creer que las paredes y los techos de vidrio que había visto —que eran vidrios fotovoltaicos— captaran la energía del sol y pudieran convertirla en electricidad, que las placas negras que estaban en el parque se llamaran *paneles solares* y funcionaran igual que los vidrios, y alumbraran las calles. También se enteró de que los carros se movían gracias a la energía del sol, pero lo mejor de todo es que esa energía era gratis: todos podían hacer uso de ella, sin importar su condición económica o su estrato social.

—Me parece muy extraño que no sepas de qué te hablo —decía Isabel, extrañada—, si en la escuela nos enseñan todo esto; además, que hace más de treinta años que existe: más o menos desde el 2030.

—¿2030? —dijo asustada Matilde—. Pero si apenas es 1978.

—¿Qué? —exclamó Isabel—. Estás equivocada: estamos en el 2078.

En ese momento Matilde pensó que estaba alucinando, que todo eso que estaba viviendo no era más que una pesadilla a causa del fuerte golpe.

Empezó a anochecer y poco a poco se fueron encendiendo las luces del parque, de la calle, de las casas. Parecía como si estuviera amaneciendo de nuevo, pero esta vez no con el sol, sino con miles de bombillas de todos los colores. Al ver que todo lo que Isabel decía se hacía cada vez más real, Matilde empezó a llorar de miedo, pensando que no iba a volver a ver a su familia. No entendía cómo había viajado cien años al futuro sin explicación, pero también lloraba de alegría por estar frente a semejante espectáculo repleto de luces. Isabel se empezó a preocupar y comenzó a creer que lo que Matilde le había contado no era ninguna patraña, que realmente había sucedido algo extraño y había logrado hacer algo que solamente pasaba en las películas: viajar en el tiempo. Además, el atuendo que usaba Matilde era extraño: llevaba unas botas embarradas, unos jeans desgastados, una blusa con flores púrpuras, y su ropa no cambió de color cuando se puso triste —era otro logro tecnológico de esa era: la ropa cambiaba de color según al estado de ánimo de las personas—.

Decidieron que Matilde pasara la noche en casa de Isabel, a escondidas de sus padres, y que al día siguiente tratarían de encontrar una explicación y una solución para que pudiera regresar con su familia.

Isabel despertó temprano y miró hacia el colchón inflable en el que había dormido Matilde. Se fijó que estaba despierta y le dijo:

—Buenos días. ¿Qué tal pasaste la noche?

—Casi no pude dormir —dijo pasmada—. Estuve pensando toda la madrugada en lo que me ha ocurrido.

—Encontraremos una salida —dijo Isabel—. Por ahora tenemos que desayunar para irnos.

Mientras caminaban pensando qué hacer, Matilde sentía confusión, miedo, angustia, tristeza; estaba muy nerviosa por lo que pudiera suceder. Esta vez Isabel se daba cuenta de los sentimientos Matilde porque le había prestado ropa limpia. Ambas tuvieron la idea de ir al lugar en el que Matilde había despertado antes de llegar a la ciudad, para buscar alguna pista que pudiera ayudarles a entender mejor la situación. Después de merodear por la zona y no hallar ninguna respuesta a lo ocurrido, se sentaron para tomar un poco de agua y pensar en algo que pudiera ser más efectivo. A medida que avanzaba la charla, Matilde se fue olvidando de su desgracia y empezó a interesarse aún más por todo lo que Isabel le había contado el día anterior en el parque. Quería saber más sobre cómo funcionaban los aparatos que absorbían la energía del sol. Se enteró de que no solamente se podía producir luz, sino que esa energía servía también para preparar alimentos con estufas eléctricas, y que los alimentos se podían mantener frescos en refrigeradores. Descubrió que existían computadoras y celulares, que, para reducir la contaminación ambiental, el papel había sido reemplazado por máquinas, que la electricidad también permitía llevar agua potable a las casas mediante sistemas controlados electrónicamente; pero lo más importante de todo era que la humanidad era mucho más justa, que ofrecía oportunidades para todas las personas, que había políticas que favorecían a cada ser viviente, que gracias a los problemas ambientales y de desigualdad que había afrontado el mundo, la vida

del ser humano había cambiado para estar en completa armonía con la Madre Tierra.

Matilde ya no estaba asustada; más bien, estaba muy entusiasmada por todas las cosas buenas que estaban sucediendo en ese futuro en el que se hallaba. Estaba feliz de haber conocido a Isabel, incluso de haberle metido los dedos en la nariz a la yegua, porque esa picardía la tenía en ese lugar. Pasaron todo el día hablando y aprendiendo sobre la energía solar, sobre cómo había cambiado el mundo en los últimos cien años, e imaginaban cómo podría ser en el futuro. Al caer la noche llegaron a casa. A escondidas, Matilde llegó a la habitación mientras Isabel buscaba algo de comer para las dos. Inflaron el colchón y se acostaron a dormir. Esa noche Matilde pudo conciliar el sueño y quedó profundamente dormida...

Cuando abrió los ojos, sintió el rostro hinchado y un profundo dolor en la nariz. Habían pasado tres días desde que su mamá y sus hermanos la habían encontrado junto a la yegua y la carreta destrozada. Había estado inconsciente. Su familia incluso llegó a pensar que había muerto.

De nuevo no entendía qué pasaba. Allí estaba su madre mirándola con una sonrisa enorme al verla despertar.

—¿Cómo volví a casa? —dijo asombrada.

—Te encontramos desmayada en el pasto —dijo Magdalena— hace tres días. Hasta ahora despiertas.

Matilde entendió que todo lo que había visto era un sueño, y cuando todos se reunieron para compartir el almuerzo, ella les contó cada detalle de todo lo que había visto. Sus hermanos reían por lo alocado que sonaba cada cosa que decía, pero en el fondo deseaban que eso pudiera ser cierto algún día.

Ese sueño de Matilde marcó el pensamiento de toda su familia, y gracias a eso la apoyaron, le dieron la oportunidad de terminar sus estudios y convertirse en ingeniera. Ella luchó cada día por hacer realidad su vivencia: forjar un futuro con energías limpias de fácil acceso para todos y todas, con una sociedad sin maldad ni violencia. Logró convertirse en la pionera de las energías renovables en Colombia. A pesar de que falleció en 2005, logró su cometido mediante la energía solar, y en 2078 aún era recordada como la niña que hizo que el sol alumbrara de noche...

Fin

SUEÑO SOLAR

Por Juan Manuel Crespo y Nantu

Kara Solar

Kara Solar nació de un sueño, un sueño de los abuelos y abuelas, de los sabios y sabias de la nacionalidad achuar, del Ecuador. *Kara* significa justamente eso: un sueño. Los sueños, para los achuares, se visualizan en diferentes momentos, pero muchas veces se lo hace por medio de plantas sagradas que se aplican o se toman para visualizar el futuro o para regresar a ver el pasado. Asimismo, en los sueños, mientras se duerme, se puede predecir el futuro, lo que permite planificar los días que vienen con el amanecer. Por ello, para el pueblo achuar, los sueños son guías que permiten tomar las decisiones correctas. Justamente, Kara Solar es un sueño que se está haciendo realidad con el amanecer de los nuevos días del pueblo achuar y su territorio de selva. Kara Solar, remitiendo y conectando con el Etsa (*Sol*, en español), es una apuesta para “aprovechar la energía” del cosmos, para crecer como pueblo de la selva. Ese fue el sueño de los achuares, Kara Solar. Por ello, la visión más importante para este pueblo ha sido ver una canoa impulsada por el sol, navegando a través de los ríos de su territorio, sin necesidad de destruirlo y manteniendo un equilibrio armónico de vida plena.

Existen pueblos que habitan la selva, y la selva convive con ellos. Entre esos pueblos, varios se consideran hijos de la selva y descendientes del Sol. La nación achuar es un ejemplo. Cuentan nuestros abuelos y abuelas que ser hijos de la Selva (*Arutam*) y el Sol (*Etsa*) significa mucha responsabilidad, pero también mucha fuerza y

perspicacia. Perspicacia para entender nuestro lugar en el cosmos, adaptarnos a ella y a sus tiempos, así como fuerza para hacer realidad lo que se imaginan y proponen.

Fue así que Kara Solar nació. Un sueño de nuestros abuelos y abuelas, de nuestras sabias y sabios, que se reconocieron como un pueblo visionario, con la misión de vivir en armonía y sincronía con la selva de la que somos parte, en relación con ella y nunca contra ella. Como pueblo achuar, siempre hemos escuchado y visionado nuestro futuro por medio de los sueños. Kara, en nuestra lengua, significa justamente eso, un sueño, una visión que será realidad. Los sueños, para nosotros, se interpretan en diferentes momentos, pero quizá la forma más importante de hacerlo es por medio de plantas sagradas de la selva, como la guayusa y la ayahuasca, que se aplican o cuyos extractos se beben en rituales ancestrales realizados en comunidad durante la madrugada, para visualizar el amanecer, regresar a ver el pasado, comprenderlo y visualizar el futuro para actuar en el presente. Para los achuares, los sueños son guías que permiten tomar las decisiones correctas aquí y ahora, y construir el mañana con decisión y energía.

Kara Solar, nuestro sueño como pueblo achuar, remite y conecta los sueños con la realidad. Es una apuesta valiente de nuestro pueblo que, desde este lugar del cosmos, leemos el espíritu de nuestro tiempo. Por eso, aprovechamos la energía del cosmos, del que somos parte, para crecer como pueblo de la selva y alcanzar nuestro gran reto de vivir bien y de forma plena. Ese es el sueño de nosotros los achuares: Kara Solar.

Ahora bien, ¿en qué consiste la construcción real de esta visión de futuro? Canoas, como las de los abuelos, pero ya no impulsadas por la

sangre de la selva, el petróleo, sino propulsadas por la energía de Etsa (Sol), que es infinito. Ese sol que nos dio la vida, ahora nos permitirá navegar a través de nuestros ríos, de nuestro territorio, sin necesidad de destruirlo o desangrarlo, y manteniendo un equilibrio armónico de vida plena con el cosmos, abriéndonos posibilidades a una comunicación fluida, tanto hacia dentro como también hacia afuera.

¿Cómo hacerlo? El reto es gigante, pero para retos gigantes hay gente valiente que los puede hacer realidad. Es así que una vez comprendida las necesidades de nuestro tiempo, se deben encontrar las herramientas adecuadas para enfrentarlos. Para ello se tiene que regresar a ver tanto las tecnologías ancestrales como las modernas, ya que ambas serán indispensables para solventar las necesidades de aquí y ahora. Las nuevas tecnologías no han sido construidas desde los territorios, mientras que las tecnologías tradicionales, no solo han sido construidas desde aquí y para aquí, sino también han sido probadas, evolucionadas y mejoradas durante generaciones. Es por ello que lo primero que nos hemos propuesto es identificar las mejores herramientas que nos permitan solventar adecuadamente nuestras necesidades, en este caso puntual, la necesidad de mejorar las comunicaciones dentro del territorio, como también hacia afuera del territorio, y quizás para ello también se requiera la complementariedad de tecnologías externas adaptadas a nosotros.

La comunicación significa intercambio, y para ello es necesario tener los vehículos para que dicho intercambio ocurra. Es así como la perspicacia de entender el espíritu de nuestro tiempo nos ha llevado a identificar no solo las mejores herramientas locales, sino también herramientas externas que nos podrían aportar soluciones mediante una adaptación orgánica a nuestros contextos. Así, mediante un

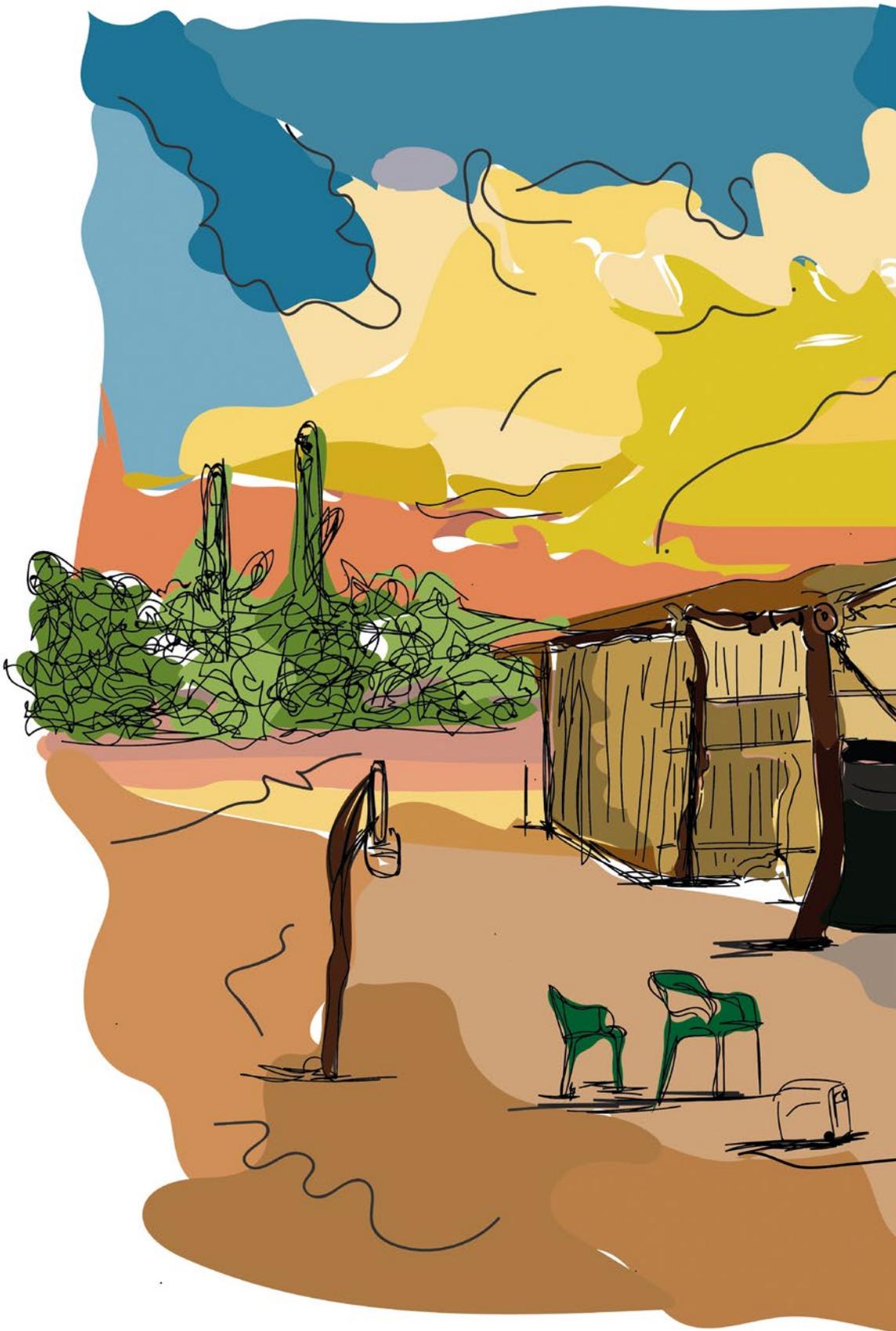
honesto diálogo de saberes, hemos construido un proceso interactivo con nuestros jóvenes, que interactuando con otros jóvenes indígenas de otras nacionalidades, y también con profesionales de fuera, con quienes, en una relación horizontal, han ido diseñando y construyendo hibridaciones tecnológicas entre modernas y ancestrales, siendo conscientes de que lo más importante sería construirlas desde el propio territorio, y además, teniendo mucha claridad sobre el propósito y el método para alcanzarlo. Adaptar la tecnología al territorio y no adaptar el territorio a la tecnología: esa es nuestra consigna.

Los botes solares, hoy que ya se ha hecho realidad el sueño, resultan de gran ayuda para la lucha en defensa de nuestros territorios (islas) y ríos de la cuenca achuar del río Pastaza. Asimismo, es importante para las comunidades hacer frente a la inminente intromisión de madereros balseros que actualmente amenazan el territorio achuar, y otras múltiples amenazas que están poniendo en riesgo los conocimientos y saberes ancestrales. Por ello, un aprovechamiento energético razonable y eficiente adaptado a la cultura achuar contribuye a detener la acelerada pérdida cultural.

Se pretende con esto minimizar una nueva cultura del consumismo del combustible fósil en el territorio, para crear mayor conciencia de la importancia de la aplicación de tecnologías solares y sus diferentes aplicaciones, entendiendo que nuestra cultura achuar puede dejar de depender del desangre de nuestra madre selva y adaptarse a los recursos infinitos del Sol para nuestros niños, niñas y jóvenes que vivirán en nuestro territorio.

Por tanto, hoy nuestro sueño se ha hecho realidad. Dos prototipos están navegando en ríos dentro del territorio achuar, y son propulsados por el Sol, lo que contribuye a mejorar nuestras vidas sin dañar

nuestro territorio. Incluso, en momentos de emergencias, como ha sido la pandemia global que ha golpeado fuertemente nuestro territorio, dentro de estos territorios de vida, la soberanía tecnológica que nos provee esta tecnología autogestionada nos ha permitido actuar y no esperar. Lo más importante de este proceso que germinó en nuestro territorio achuar es el hecho de que se construyeron y se reafirmaron capacidades locales. Somos nosotros mismos quienes hoy estamos capacitando a pares indígenas en cuanto a instalaciones, mantenimiento y reparaciones de sistemas fotovoltaicos. Somos nosotros quienes sostenemos, al final de cuentas, nuestro propio futuro a través de nuestro ingenio y de nuestra fuerza. Kara Solar es ya una visión, nuestro sueño hecho realidad.





[3] SÜNAINMÜIN WANEIRÜA SÜKÜAIPPA SAINJIA JE WANEIRÜA SUKUJIA

Süpüla waneirüa süküaiippa anaatawaa je eeraja. Otta sa'apuín koroloirü süpüla ayawaataa, koroloirü süpüla tü atüjakalü. Sükaje tia aküaiippakalü, atüja süpule ayataawa süka nütsüin chi ka'ka'i tia atüjakalü shiasü nütsüin wayuu süpüla anouteera aküaiippa sülüü woumain. Müsüjeese süpüla sukumajia tü ayanajirawaakalü choujasu ne'erajunuín na eitanajatkalu aalü oümain. Müsüjeese tü atüjakalü sünain süküaiippa tü corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i sukalinjain süpüla o'uniraa tü aküaiippakalü, choujasu namüin na kaluinjanakana oümain, süpüla nayan aluwatain sa'üü tü ayataawakalu sülüü noümain.

Cheojasu sükümajünüin süküaiippa sükaje tü atujushikairua süpüla sütüjanüin aaü, je shirajunuín tü tiairüa ayataayairua, maaka tü corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i, süpüla watujain wakuaiippa süpüla anaatawaa sükaje tiairüa ayataayairua. Wane ashajushi suttaaka anainje tü tashaajakalu achiki maułu shia tü karaloutaka (libro) kanüliakalü *Huellas de la energía* (ashajushi so'u 2019), eere ein achiki, eiya'akua otta waneirüa shira'ajja

tü ayataawakalu süka tü saapakalu wamuin tü mmakalu, maaka tü corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i. Yo'ota akumajusu aküaippa, süpüla antirawaa je eiranajawaa atüjüshi süpüla anoutawa. Yo'oto süchiki wane anoutawa mapeena sükaje tü koroloirü wamuinpiakalü sukalinjain süpüla wasakiruin wain ¿kasa keireekalü supuleerua wakuaiippa otta jameeru wama'ane nama na nojolikana wapushin?

Anü waneirüa cuenta akümajüshi natüma na wayatakana amaa, na eerakana chi ka'ka'i kaiwain sümaa julujain nain wane anaatawaa süpüla noümain. Müsüjeese tü cuenta ashajushikalü süchikisu, tü keireekalü aain anaatawaa sükaje corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i sülüü noümain. Musia maaya keiresu wain wakumajuin aküaippa sükaje tü cuenta ashajunakalü natüma na kepiakana wüna'apü, sümaa shian palajanain watuma yo'olo süchiki wane anoutawa sükaje corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i.

WAYUNAIKI JAKA E'E PIUSHI JUNAINMUIN CHUWATUIN JUKA NUTSHIN KA'I KA'I

Por Magalys Polanco

Asociación Solar y Pedagógica de la Zona Rural de Nazareth
(Asoperna)

Anü taku'juin tachikua pa'ala musii'ia juchikeje tale'juin jülü'ü tü mma inntia.

E'ere taya muinma ya' julü tü mma kayusshpanao ji'ipa ichitki, wajira, wuinpumuin, kepiasü taya nama'a tachonniyu pienchishi musia piamasüürü taikeyu.

Jüpulatü tóünüin inntia, tü toummain kojosü máin piushi, pa'ala no'a wayuukana ayalajushi e'esü nakumajüin nne'e tu nasumase juka kasa'i jupula junaki'a a'ipa'a, ma'aka e'erale wü'i, jasi'pa, je'eeyulü jísü ja'ichikanaya tü wuchikana outsüio'u.

Nna tachonnkana e'erüshi namüli'a a'ipaa junain ashaja jupa'a karalo'üta, sükaje tü pa'teeyakalü kasoimakalü süka kamüsain main je suma'a kamüsain main shia, mushia nna tepichikara jayüpa mutsiasu sülüü neichi jutama ke'emasü jumusain oönüsü sülüü nasosoo'in ayuijena jutuma.

Wane'epia teki'rüsu kalusainma juyatainjatüin juka sütsüin ka'i, nnojösü jülü tü mma inntia. Jíasa wane ka'i o'ünüjünusü taya jutuma tü tawala no'a kepia'n ichitki jia Martha Afanador yalaiwaya jiki'nainje tü a'im jukuapa wayuu, antushi chi alijunakai Víctor Torres ehi jupurjana achajawa jieyu e'eka nnojoluin ka'sa ein jümana ma'aka jain malusainwa.

Shiakatü tawalakalü ashaji'raka taya süpüla toünajatüino'ünajüsü e'ere jo'ö jumuin tamuin püsaki'ra nna'a puchonnikana, na'maka tamüin na'a tepichikana pu'unaya nama nnojölü pu'ulanüin, anaashansü main kalüsainwa suma'a kaika jupüshuaya.

Jía nne'e achütunaka jie'eyü eteka malüsanüin e'eka mulu'urüin jüyase'i, jüma u'ushü jüpüla ekirajunuinjatuin junain tü kachuwera supülakalü achüje'najatüin, e'ere chainjatuin a'ipirüa ka'shi cha'oya sulü tu mma inntía jüpula tatujuinjatuin achuje'ra tü lü'saka. Taleja'pa chuwatuinjatü mmapakalü

E'esü taya jupula o'una, ojuitsü taya no'ü ka'i ka 13 ma'atsoü 2013 talejuinjajatpa 15 settimroü no'u juyaka chá, ainüsü jupushua tü karaloutaka choiyaka jutuma tu Corinam, joü junulia tu jietka Isabel Cristina Gutiérrez karaloutaka supula wounajatuin julü tü ejetena katünasükalü waraitakalü cha'a sirümatü

Tajuituinjatuin cha' Santa Marta chamuinya sama'stsupa yaleje karakamuin, jias no'u kai'ka chia nojotsu ojuta, juma nna'a jura'i jü'eyu tema ounakara jia María Luisa Wuinpeshijewolis, Catalina (Pauna anajasü), Anastasia García (Ichitkijewölü), María Milagros Ibarra (Ichitkijewölü).

Antushi waya jüma nnojoluin watujuin washajain nanuiki nna chejewalikana, nnojotsu watujain jamalülü'in nanuiki, Antushi jia münüshi waya nutuma chi aimajuika nüpushi julü naümmain kolompia cha'aya inntia amanüshi waya sülu tü ekirajapülekalü (Barefoot College) ma'sapusüle Tilonia mma Rajasthan.

Nna ekirajulikana sulüü tü ekirajapülekalü na'atepajuin waya jupushua nna jüeyukana sülujetkana wane'e mma jupushua ma'akajain, sansibar, comoros, musup wane'erua julüjetka wane'e mma'aya, natajattaya müsü nanuiki napushuaya o'unishi shiire kalusainwa noummainpa.

Palajatkalü ka'i kapulesü wamüin atüja jülü'a jukujunüin juka tü aja'pü, ta'püin ana'lülü namüin nna ekirajulikana su'ka nnojölüin nashapatain süpüla watüjatüin sunain tü we'kirajaka anain, mukajain sütsin tü lüsa'ka po'olo piamamuin ma'aka po'olo, e'esü wane'eya po'olo piamamuin sumaa akaratshi sutsin tü lüsakalü.

Aipirua ka'shi aleje'natuya münüsü junulia tü kachuwera julupunajana tü lüsopka jüma nnojölüin wa'sakirüin jamüin jukuapa e'eka nnojölüin suchujain, jia nne nanuikika wamüin tü "no problem" wa'na juima aipirüa kashi atüjü'su taya, esü'a yoünatüin na'ma nna tapushi ekirajashikana wa'na ta'ma julujetka wane'e mma akalijirashi worawa junain akümaja tü kachuwerakalu.

Walejapa junain ka'shika settiemroü wa'na juyakai chia 2013 julujusü ta'in amananü'in waya wachukuap cha'aya e'ere jushawejerü eejena katünaska Nueva Delhi, ale'juinjana wachukuaya cha'aya kolompia talatsü taya suka talejüin junain te'eruinjana nna tachonnikana, nna tapushi, ne'itain nain jülü ne'rüinjatuin tü lüsa'ka jülü noumenain juma ju'yatain süka nutsin chi kaika'i.

Wane'e juya alatsü süchikeje talejüin antanpasü tu kachüerakalü süpüla tü luuso'kalu, talatushi nna koummainkana sa'aü na'pain juma e'itanüin amüin.

Maüli'a nna wayukana julika noümoiaian ayutchi nayatain e'esü ne'inain a'ipa, e'esü nainjüin sü'i wo'ma, oütsia nna tepichikana ekirajashikana nainrüin tü nayatain juluje'tka ekirajuleka.

Tü sulüjatkalü tü lüsa'kalü jüpüla juchijainjatü tanalaän julüpüna takumajuinjatu, nna wayuukan kamanaka tu lüsa'ka awalajüshi kashiwoü juli'aka ji'a jara'i pe'eso.

Ana'a

Jichiki tü lüsa'ka ayataka juka chi kaika'i, kalamainsü tamüin taküjüinjuma tekirajuinjana ju'chiki tü jamüinjatü jupula anainjatuin tü lüsa'ka, nnojoluinjatü wayarüla jüintüin tü mmapeka anü to'jatirüin tü tachikua jüma tu ta'tüjaka jüma tü wounmmainkalü.

Anayawatsü

JARAIŠÜ JIEYU WAYUU WARAKTAKALÜ A'AÜ CHI KA'I CHEEJEWAIKAI INDIA

Por Rodrigo París

Director para Latinoamérica y El Caribe del Barefoot College

Chi ka'ka'i süka nüwarala, naaktiin to'üpünaa. Nia chi Ka'i cheejewaikai sülüü tü mma India münakalü. Nia chi Ka'i "cheejewaikai eere tü mma anaachonkalü main, eere nüwaraktiin süka süpüshüa nütsüin" maaka nüshajüin paala Mark Twain.

Chi ka'ka'i süka nütsüin nüwaraktiin tapüleerüa wana sümaa toünüin sülüjee tü miichi ejachiree tatünkain sünaainmüin tü colegiakat kanüliakat Barefoot College. So'ü riminko'u 17 mayo 2013, ashawaajasü sülia shinaase waneirüa jieyu. Nawataaka tapünapa. Sümaa talataa aain "kolompiano" "kolompiano" mushi tamüin.

Nojotsü müin tayawaatakai sa'üü tü alataakalü. Esüüja jaraisüirü jieyu wayuu pasanüwajüshi, talaatüsü nain otta kamaaneshi main naya, tayawaataka saa'u wayajiraalein, kolompianoin taya shiaaja wattain toümain, chejeewalin taya eere tü shimiosüinkat Colombia, Bogotá, eere samaatüin otta waneepiain tü juyakat. Tu mma nüküjapüka achiki García Márquez akumalaasü sükaje wane miichi joüchon wapülaianasü pasaanain sünaain tü anoüikalü. Tiairüa jieyu keirümayütnükalü waktajeeshi oünüin, süpüla ekirajawaa sünaain tü corriente aapanakalü sükaje nütsüin chi ka'ika'i, tü energía solar münaakalü, tia ekirajawaakalü aainjushi marzo'u sütüma Barefoot College, ekirajakalü wainma jieyu kepiaka mojuütpa sülüü 93 países

sainküin mmapakat süpüshüa, shiasü tü mma India münaakalü apaaka tü kasa choükalü je awalaajakalü süpüshüa tia.

Ayatashi taya sünaïn tia majaüwa maaka jeraasüürü semana tayataïn süpüla tayawatüïn sükaje tü kasa tatüjakalü cheeje India, süpüla tayawatüïn je tatüjaain sa'aü aküaippa sülüu kojüyasüürüa mma eere anaain atüja sünaïnje naküwaitpa.

Süpüshüa tü jülüjapükalü taain eiranasü sütüma tia antirawaakalü. Sünaïn tia antirawaakalü atujaashi waya wanewain waneküa, atujaashi taya nanainje je mushia naya atüjüshi tanainje. Alewajiraashi waya sülüü wane mma eere een main tü müliaakalü.

Wana sümaa chajachin taya Tilonia, eere süikalaaïn shiki Barefoot College so'uje tü juyakat 1972, nojotsü wainmain main tü takalinjakalü anain. Tü kasa tatüjakalü apüla paala antiraasü sümaa naküaippa na laülayükana. Toülain tü yaaletaaka aain, tapajüïn, otta jülüjasü taain nanüiki na wayuukana süpüla tatüjaain nanainje.

Wamaashi kojüyasüürüa ekirajüli chejeewali India, naainüa apünüïn shiki juya na'ayataïn sümaa Barefoot College, nainnüa nekirajüïn na jeyukana sünaïn süküaippa tü energía solar münaakalü.

Anü nanülia na jeyu, antaakana sünaïn ee'iyata naküaippa, je ee'iyata ne'itku, wanejatia müsü no'ümain: Anastasia García, Magalys Polanco, María Milagros Ibarra, María Luisa Uriana, Catalina Ipuana.

Kojüya ka'i chajachin taya wüüpüïn. Wainma kasa tatüjaka sünaïnje naküaippa jeyukana. Naataaya müsü naküaippa otta naataaya müsü tü nekirajayakalü sünaïn tü corriente aapanakat sünaïnje nütsüïn chi ka'ka'i, je naatajaya müsü naküaippakalü sünaïn eeraja wane kasa jeketü.

Taapaajüin nanüiki. Aapaajushi naya wayenato sümaa naasüin kepein. E'ina mushi wana sümaa nüsiraatüin chi ka'ika'i; yootüshi süchiki tü e'itku, süchiki tü nüküaippakalü wayuu, je nachiki na laülayükana paala, ako'ülain müshia süpüla naapüin süchiki saaniiraya tü ramparakalü chuwaataka süka nütsüin chi ka'ka'i, je shiale tü sükoroloirü tü cargadorkalü.

Sülüü tia mmakalü jaishatashi chi ka'ka'i. Sa'wai aisü main tü yolüjatshikalü sülüü tü miichi kalüjachika taya. Sünainje tia tojüintirüin tü toülayasükalü je te'itain süraalaü tü miichikalü, eere jayain tü jolutsükalüirüa, otta eere wawatüin je anaain atünka. Akaajaya na jaraishikana jieyu atünküshi anüippa sapülüjee tü miichikalü. Wa'atta maalü wana sümaa ne'ekai yootüshi süchiki tü sirümatü chakalü vhaaya Rajastán, müsiaka maaka sain tü sirümatü tü mma wajirekalü: müsiaka sain sirümatü nazareth, eepüna tü uuchi kanüliakalü Maküira otta eepüna wimpeishi tü solüükalü wajira sümaa Venezuela

Tia'irü jaraisüirükalü jieyu, eenajawaishi nepialü piantüa süpüla semanakalü. Aasaküshi sünain nachonii, je asaküshi maaka anaale mmapakalü, asaküshi sünain nakaülain - kojütusu main tia namüin - tü napüshikalü, nawalaayu, ne'i otta nachonii, asaküshi sünain jamüinrüin tü ekirajünakalü anain naya, jamüin naain, je sünain jamüin tü eküülü e'ivalükalü ne'eka, süchiki tü roo nojotkalü asalaamain je picantemaakalü tü jürülajetkalü atuma paala nale'e.

Awaatasü tü ka'ika. Ansü tü kai toinüinjachi o'ü. Nasülaajüin tamüin wane kato'ü kanoüsü jepiso'ülü anüyütikalü tamaana maaka sain sü'uyakua tü aleewaakalü otta ajjiraawakalü aküwaitpa. E' inüshi so'ü kojüyasü alikairüa sütüma Anastasia García. Sükaje tü kato'ükalü sotusu taain tü aküaippakalü je amaneewakalü nojotsü

müinka saain wane karaloüta tü aküaippakalü talüjüin sülüü taain. Tapütüin tanülki namüin sümaa werajiraweenain wachiküaya chaaya no'umaitpa.

Ayatüsia anaain main tia antirawaakalü sülia tü palajatkalü taküaa India, otta sülia chajachin taya Rajastán, antirashije taya namaa na kamaneeshikana otta na wanawakalü aain sünaain anaateera tü mmapakat.

Mayainje kapülein shia, tantiraamana nachiküa. Chajaachi taya o'ukajüin napüla eekai tü sumnülekalü katümasü kanüliakat Dorado yaaya Bogotá, aleejüshi sümaa najaleejerüin je nasawatüin tü karaloütakalü süpüla ingeniero solar oünüsü cheeje India je alatapüinasü Alemania tia katünasü kalüka naya.

Süchikije tia wainma tü kasa alataakalü, wainma ka'irüa, kashirüa otta juyairüa suchirüa. Wana sümaa tia octubre'ö Catalina Ipuana oünüsü sünaain ayalaja eküülü chaaya Venezuela, shiasa wana sümaa sataapajüin süpüla shia'yalajain, awatasu isha shikirü je outaaka shia, süpütaaka moülüin wane süchon mekiesalü sü'üyase, tia alataakalü shia onteerakalü tü palajatkalü taküaa Wajiramüin, sünaainje tia teerajüin na supushikana, tü sümmainkalü, tü süchonkalü, je yootüshi taya nama na pütchipükana süpüla sütüjanüin sa'aü sümaa nojolüin outüin shia sütüma ayülii eekai chejeewalüin India. kapüleesü anta chaamüin sütüma tü alataakalü je süka een aliralaa tanain, anaapaje taya sütüma taalin je naalin na jieyu chejeekana India, shia anaaka anainje nüküaippa wane "cachaco" antaakai Wajiramüin sümaa akalinja sünaain tü kasa moyo'u alataakalü.

Sükaje tü ayanajirawaakalü sümaa tü instituciónka'irüa otta nakajee naya jieyukana, naya e'iyükana, yalayatkana, nakajee nayainnüa ingenierokana jieyu, asaawajüsü shitanüin sülüü tia

mmapakalü tü ojüpajakairüa nütsüin chi ka'ka'i, tü panel solar münaakalü. Esüjaa maaka sain 200 miichirüa e'itaanakalü anaain natüma naya jiejukana. Tia luusa chuwaatakalü aipawain, eiwalajatü een sütüma natüjain na jiejukana, eiwalajatü een süpüla nayatain aipawain otta eeiwa aikalü naya wayuukana.

Alaatüirü wainma juya süchikije sükümajain tia luusakalü chaaya India chüwatüinkalü atuma wainma miichirüa chaaya wajira. Tia'irü jieyu wayuu ingenierakairüa "nojüpatüin" nütsüin chi ka'ka'i süpüla tü koroloirü chejeewalükairüa Rajastán, tü natüjakalü sülüjee Barefoot College, Otta tü yalayalaaka aain süpüla süjüyajüin tü amülajünükalü je tü aküaippakalü, sünainje tü wattajeshi wane o'üna eiranajeetkalü naküaippa je tü jülüjakalü naain, je tü keireekalü naain. Alaatüsü süpüshüa tü anaatawakalü aküaippakalü toüpalaya, talaatüsü taain otta apüshi taya anaalülü sa'aü tera'ajüin naya wayuukana, talaatüsü taain sa'aü tantüin anain wane shiipa Colombia chaaya India otta tü süküwaippa India, namaana na jieyu wajireekana na asawajakalü sükaraloüse tü ingeniero solar münakalü.

Chi Ka'i cheejewaikai India, antushi kaiwain, je aipawain chaaya Wajjiira.

YO'OLO NÜPÜLAPÜNA CHI KA'KA'I

Por Neko Pushaina

Manaure, La Guajira

Eetasü maaka sain soü tü hora 3 maalü. ¡Ottajatüürrü! ¡Nüyoola chi watushikai. Maaya mushi na tepichikana chaaya süülü tü mma kanüliakalü Ayalajüleekalümana, sümaa naikaalain nümülaatü chi laulakai Samülü. Wane laula miyo'usenü sümaa pasanuaín nia. Wo'ünlüshi je nunainsü wane si'ira kanoüsü.

Tia horakalü süpüla napajia putchi na tepichikana süka kaleüwain anttawaisü wainma wayuu nunainmuín Samülü eeshi na achutushikana kalinwa süpula mma'una. Eerajunushi main nia sütüma wayuu saüje laulain je kekin nia. Anttawaisü wayuu wattajesü je anttirushi akolojushi nümüín, eesuja wane amma kasütain asülaajünüsü nümüín.

Noukalapa napüshüa na tepichikana, numaaka namüín

“Jaapa tayo'olo tepichirua süpüla jutujain sa'üü tü aküaippakalü. Maülüpüna e'ipa sümaana wayuu süpushüa tu koroloirü sumanajekalu tü alijukairua maaka telephono, rawia, telewisolü musuje'ese süttüín wamaana nojotpeje sheewain wakuaippa. Mushia jiakana antiruinjana anaa aküaippa. Keireinjatü jaain anaatawaa je aijirawa maaka pawalawa. Ainmajuintu tu aküaippakalü süülü woumain. Juyoutajatu tu atkawaakalu je jukalinjainjana na choujakana akalinjuna. Jia na akumajuinjankana je o'uniruijankana tü aküaippakalü.

Süchikije ni'irakaaka namüín waneirüa wayuuinua eenashi süpüna wane lu'uma je numaaka:

“Tura’a waratuunkalu sütüma rampara shiasü eeka atuma turairu ayatawaakalu”.

Je ni’iyataaka kojüyasüürüa salon’irua süpüla clase shiasa sülüü wanesía eeshi waneirüa jimali je majayunnu ekirajashi süka computadora.

Nayawaatapa na tepichikana tu nukujeekalu chi natushikai. Po’onushi je julajashi nain na wayuu kerajakana süpüla otta’a sünain ayataawa.

Kojüyashi na kerajakana süpüla o una sünain ayataawa eekalu tü apainkalü. Otta eeshi na kerajakana süpüla o’üna eekalu tü polleerakalu (eere sumuyoujunuin kalina), je waneirüa keerajushi süpüla o’üna sünain a’imaja na pulunkana je waneirüa sünain aruleja pa’a.

“Anaashaataka shia nojolüin mulian waya sunain asaaja wüin maakaapü piama shiki juya paala” mushi waneshi wayuu keraajaka süpüla o’üna sünain tü aapainkalü.

100

Wana sa’apuin Isabela. Nuluin chi laulakai. Saapüin nunuiki chi wayuukai susakiraaka.

“¿Tatüshikale jamapusu tü woumainkalu piama shiki juya paala?”.

Nusottaka shiipaje:

Sotuyulia tain eepüin piamasü miichi je waneesía lu’uma. Nojotpusu luusa. Kapüleesü sümmainwaa. Nojotpusu tura’a tanque ayujiakalu wüin. Aisü muyaasu, jutpusu tü apunajushikalü, je outtusu sütüma mu’yasu tu murunkairua. Shiapu nekaaka auje tu einushikalü na jütkatüshikana. O’ünapüshi naya Riohacha sünain o’ika ne’inain. Eepusu maaka po’olo o’ora sünain ouna sau puliikü chaamuin kashiwain.

Wana suma nashajiruin süpula ko’oleejia taya na tashikana mushi tamüin “tachonche putuja süküaiippa tü ekirajünakalü süka

iseeru in wachiki neerü süpüla paja'alejeru in püko'oleejiase" shiapu tia tü naküaippakalü napüshüa na kolejiashikana so'ü ka'ka'i tia, na napüshikana na kolejiashikana shiire nottuin ne'itain nannetse supula naajattiru in na'akolejiase na tepichikana wainmapeje na nojolikana asaawatu in tia, palajaana main sütüma matüjü in naya alijunaiki, anuuta wainmain tü neerü ounakalu sünain nakoleejiase, je wainma na isaakana achiki naajattiru in nakoleejiase sütüma kapüle in je mmolu wain naya seema süküaippa tü alijunakalu. Shiasa sütüma ke'eire in tain tanoutteru in naküaippa na tapushikana je na wayuukana wana taama tatujamaatu in ta'ashajain alijunaiki, je tajalejeru in takoleejiase oota toünü in sülüü universidad süpüla ayaatu in takalinjain na wayuukana ta'ama

Taikeeyu irua jiakana attushi sunaatapa tü mmapakalü. So'ü jimalin taya eeshatusu tü müliiakalü tü aapapukalu ayataawa sümü in wainma wayuu (suwattchuain Manaure) ojütüsü sajpulu alijuna wattajewalu nojotkalü ayateeru in na nepiajanakana. Sünainje tia otta nojolü in nüittü in chi Juyakai sülüü woumain wainma na wayuu ounakana suchirüa ayataawa. Eeshi na jimali ounakana sünain surulaalü je waneirüa akoyotshi chaamü in chaaya Venezuela. Na ounakana chaaya Venezuela kachonshi je awainmalaashi. Wana sümaa süttü in tu müliiakalü chaaya Venezuela (sou tü juyakalü 2013) eitaashi nachiküa eemü in nouman. Wainma na motokana aain tu naküaippakalü. Na wayuu achonwaakana chaaya Venezuela nojotsü neeraju in je isasu nachiki nashajain wayunaiki, mushi sain alijuna.

Nayaasa na ounakana sünain surulaalü shiire anaatawaa. Keraapa natüma tü piamasu juya achuntunakalu. Piama juya, eere mulian naya atumaawa, eere sajatu in naata sütüma me in, piama juya eere no'oto in je naahakatu in so'opuna u'uchi je süchikije waraitu in naya

eepüna mma eere een yoluja eekerotaka nanain je eeshi na outakana sütüma. Süchikije tia namuliakalu aapunusu namüin tü libreta militar münakalü je wane paliiru nneru. Süchikije tia ajunanushi nepialü süka jamüin nojolüin kolejian chi wayuukai nojotsü o'ulaanuin süpüla nuyatain sümaa tü surulaakalu, anaasüje sapunuin ekirajawaa nümüin chi wayuukai. Süchikije tia eiteenusi nepialü je eitasu tu naatapakalu maakaapü: pasanuwashi, jutsu neimata, maariasu no'u je nawaala, tu sütüma alin main ja'mu.

Miyo'ü mulia je wainma na política oluwajakana sünense woumain, wainma na tepichi outakana sütüma jamü. Tu malenshakalu je namaane na wayuukana anoujakana sünain anaatawaa sükaje tü akalinjirawakalu shiasü mapukeekalu atuma noluwajuin sunense tu mmakalu na polítikana atujakana main yo'ota akujakana süchiki anttira anouteera, na machon makana sumaa akojawa nanain na lauyukana sa'ü mma.

102

Tia aküaippakalü je tü muliia shipunakalu tu Marimbakalu apütüsü miyo'ü muliia namüin napüshüa na wayuukana, kiirakana sunain talatakana sümaa tü mojüsüchon asulajushi apunakalu namüin, je meituinsalu tu aküaippakalü.

Wana suma tia nojotsü eerajunuin tü kasa eekaluirua mauu. Nojotpusu wainmain eküülü maaka jümana mauu. Nojotpusu een wayuu ayaatain sümaa tü gobiernokalu. Aipusu shiire wayuu ekirajasu sülüü universidad je nojotpusu wainmain wayuu ayatakana sümaa científico. Nojotpusu süpüla nekirajain na tepichikana sükaje computador sülüü nepia.

Sotuyulia tain wana suma sunttinuin tü palajatkalü máquinau akumajulu corriente süka nütsüin kai, antushi paliiru ingeniero sünain ayataawa sünain naya wainmakana na wayuu akalinjushikana,

tia palajatkalü máquina kanuliasu sütüma tü te'ichonkalü “Korolo süpüla ojüpata nütsüin chi ka'ka'i” noujeere chía kaika'i ottusu tu anaatawakalü sülüü tü woumainkalu. Sou tia palajatkalü kai suma kaluusaiwa wepiapa wainma na laülayü ounejaka süka teléfono napushi wattakana no'ülia, no'uje chia kaikai wanepiasu tu señalkalu, sükaje tia señalkalu anaashi na kolejiashikana süka natüjain sau tu kasa alataakalü sainküin mmakalu. No'uje chia ka'ika'i nojotsü choujain wounuin po'olo o'ora süpüla woikuin kattoulu chaamüin Riohacha, süka jamüin Ishotot suinkuin tu wakattousekalu wattamuin je tü eekunkalu apunajunusu sülüü woumain. Chia ka'ika'i nia suttia tu anaatawakalü sülüü woumain.

Taküjüin jumuin talaatüsü tain süka eejachin je tayatain süpüla sunaatain tü woumainkalu sükaje tü corriente aapanakalü sünainje nütsüin chi ka'ka'i.

Shia süpüshüa tia jutüjainkalü aaü, apütünüsü jaapulu süpüla juniirüin tü aküaippakalü. So'oto jain tü atüjakalü otta tü ko'ottiraawalü sümaa jukaliinjirain choujasu süpüla anain jukuaippa waneepia.

Yaweechi taya julujeru tain jukuaippa je ayateechi jimaalein tain otta ayonnajechi taya maaka wane maakü (ni'imeerain süka laulainchipai nia) - mushi sümaa nutaamain saüje tü touretakalü je nunuin päülümüin eemüin tü ni'ichonkalu suwarattakalü aaü wane rampara. Sülüü shia wane sui kattusu, kasusu main tü süwalakalü, je jrütüsü sutaapa, laülairü main shia, shuleerasü tü sunuikikalü, jayasü sa'ü süpüna talatuin sain. Nükojokalü sünain. Nirakaaka sümaa nüümüin sümüin “woustuin süküaippa” “weinküin tü jülüjakalü wain paala” “sa'au anain main püküaippa” shiasa sumu'ulejaka tü nü'üpunakalü, mawaisü sainjuin so'uje jemeelin chi suchonkai.

Tü nichonkalü kasüinyulia süpüla akoyolo mushijeese nakoyoluin eere süchüwajaya tü panel solarkalü, yaalaapa naya püyamaaleya nayaleeru in tü süchüwajikalü je süyalajaka tü aapiriakalü wayuu süpüla süküjüin chüwaatüin shia. Yaalajatü nama Landy, nüwayüse Samülü otta waneirüa napushi. Keraapa sükoülain shiira tu aapiriakalü awaataashi na nüpüshikana süna in akojaawaa nanain süka nayan anttirüin tü anaatawakalü sülüü tü mmapakalü. Naya anttiraaka anaatawaa sülüü tü mma eere anaamiain na wayuukana, anaatawaa sülüü tü mma eere nüjüintain chi ka'ka'i, eere wanaawain so'ü tü palakalü sümaa tü sirrumkalu. Anataawaa sülüü tü mma eekerotakalü shirokü tü palakalü süpüla shirünüin sa'anasiain, tia sa'anasiain eirakeeraka na antaakana süna in müin. Tia mma aawaataanakalü natüma na ashajülikana putchi, tü mma eere ishotolüin sirrumase aliikawain.

YUIKA WANE JIERU KAMANEEKALÜ MAIN

Por Gimny Joana Casas Yáñez

Escuela Los Lobitos, Palomino, Sierra Nevada de Santa Marta

E'ejatü wane jieru kamaneeikalü main. Ju'urespasü suwala, Yuika shia wane jieru kekiikalü main; anaachonnisü so'u, kasüsü main süta, piamasü sutureinsa suwala shia wane jieru asirajaka atuma na sushajakana ama.

Tü ekirajüinkalü mushi sümaa nawatauin na chakaana kepián sümaa (shia suyataka anain tü kinésica). Shikirajuin süchiki tü aküaipakalü, tü aijiraawakalü shikirajüin naya süchiki tü sütüjainkalü je süchiki tü anaatawakalü.

Wainma tü shiyo'olakalü süchiki tü mma sülaatakalü alüüpüna, shia wane jieru kamalainka amüin o'üna eeraja wainma mma, müsüjeese wainmain na shirajuinkana. Tü sunulia shimuinkalü shia Yuika Bell.

Shiakalü antusü cheeje México, wana sümaa süttüin sutujüin sushajain tü alijunaikikalü; tü sunuiki jemeinkalu amaa shia tü putchi francés münakalü (naata sümüin sülia alijunaiki), na sushikana chejeewali Alemania otta Belga, kirapaje sümüin yaain shia wamaa.

Wana sümaa süttüin yaamüin Colombia (chaaya eekalü tü uuchi kanüliakalü Sierra Nevada de Santa Marta) piama shiki jarainmüin su'uyase (25 años). Mapa alatüsü wainma juya otta wainma kasa sutajaka sünainje tü uuchi eere suyaatain kanüliakalü Sierra Nevada de Santa Marta eere sain tü mmakalü, kamalainsu sümüin Yuika tia mmakalu müsüjeese wainmainruin juya suyaatain sülüü.

Eekalü tia uuchikalü shirajuin na kogikana, na aruhakana je na wiwakana, je chaaya Guajira shirajuin na wayuukana.

Namaa napüshüale na shirajuinkana o'ttüsü sünain aainja tü kasa keireekalü sain "akalinja na waneinnua".

Tia jiekalü piamasü suchonni je wane suwayuuse kalenseshi main, süchiki süttüin yaamüin ottusu sünain aainja tü keireekalü sain, eeraja naküaippa na atushikana, eeraja tü unu'u suko'orokalu kusina je tü anaakalu aküaippa

Sükaje tü, anaasü süküaippa chaaya eekalu tü uuchi pulasukalu je anaasü süküaippa nama na alijunakana wana sümaa.

Chaaya eere kepián shia eesü piamasüirua kusina, na arhuakana je na kogikana, shiakalü nama na supushikana ne'etaín wane ekirajule kanuliasu "Lobitos del Selvatorium" na tepichikana neitan Lobitos (walincheinni maluulu) sükaje niain wane murut kekiikái je kayawasekai main je Yuika numa chi suwayuseekai ne'itain "Selvatorium" süka shiain wane ayataawa sünain süküaippa tü mmakalü chaaya eekalu tü uuchikalü Sierra Nevada de Santa Marta münakalü.

Na kepiakana chaaya eekalü tü uuchikalü tulinjanni, tü mmapakalü chaaya meekeera aainru

Eekai nojolüin tulin aain ayalajushi sütüma muliia sülüü tia uuchikalü.

Na tepichikana arhuakana je na kogikana antawaishi sümaa talataa aain sünain tia ekirajayakalü. So'u wane ka'i mushi namuinwajakana aain süka een nojolüin natüjain sa'üü kasain alaatuin wattapuna no'ülia.

Sükaje rawia naapüin nojolüinpain clase je nojoluintuin jaraluin ojuintuin sülüüje shipia, mapa ajalajasü sütsüin supilain tü rawiakalu

je suyokojokalü, muinnia maapuïn naya süchiki tü kasa alanaakalü mmapa.

Simón Chaluapa wane jintui ekirajunushi sülüü tia kolejiakalu, o'ünüshi eemüin Yuika süpüla nusakiruïn süñain tü aküaippakalü, süñain tü miichi ekirajikalü e'ejatü waneirüa tablero ajupajaka nütsüin chi ka'ka'i süpüla sükümajuïn corriente; tia nojotsü neerajuïn na chajanakana kepian chaaya eekai tü uuchikalü.

¿Anaakuippalü” sütüma tia achuwalaasu suchikua tü rawiakalu je waapajuïn tü alataakalü mmapa süka alijunaiki je süka putchi francés je musia süka inglés.

Awaatasü sainküinpuna tü mmapakalü süchiki wane ayulii o'utaka atuma wainma laülayü, tepichi, majayunnu, jimalii, keirumayunnu... sainküin mmakalu süpüshüa

Na chajanakana kepian eekalü tü uuchikalü naya kayatainka achuntaka no'opuna napüshüa na wayuukana yaakana so'opuna mmakalu süpüshüa, naya ekirajuinakana jamüin süküaippa tia (achuntaka so'opuna wayuu süpushüa) achunta namüin na pülashiikana, chi ashi Maleiwakai je tü e'eyu Mmakalü, kamulialain nain na kepiakana sau tü mmakalu mayainje neewain tü Mmakalü süka sükalira wasura, nayarulajuïn süchi je nayuluïn püleeya (petróleo) sülia tü mmakalu. Waneepia na kogikana, na Arhuacana je na Wiwakana antawaishi süñain achunta eekai tia uuchikalü. Achuntushi naya namüin na ashikana je na e'eyukana süpüla nainmajuïn je nojoluïn neewain tü Mmakalü.

¿Shiasa kasa aapirajanakana naya?

¿Anaakuippalü main! Nantaka piamashi alijuna sümaa wane proyecto kanuliasu “koroloirü süpüla aapaawa nütsüin chi ka'ka'i”.

Po'onüsü wain tü nayatayakalu, po'onüsü wain natüjain na tepichikana nainjüin tü ramparakalü je naanuin tü cablekairü süpüla ein luusa, otta nachuwaluin tü rawiakalu suchikua.

Yuika antirusu anaa aküaippa namüin napüshüa na chajanakana kepian, na tepichikana e'inaapa süpüla nakujain sükaje rawia tü unu'u, alajushi... Anaakalu süpüla ayulii. Otta nakujain sükaje rawia anain tü aijiraawakalü akuippa. Süpüshüa tü e'inkusu sütüma piamasü proyecto (ayataawa) kanüliakalü radio y tecnología solar.

Talatushi napushua sümaa tü ayataawakalü, nalatiruin wane juya sümaa talataa aain otta keiren nain anaainjatuin suyaataaya tü suwashiruinkalu Mma(nütsüin chi ka'ka'i, tü joutainkalu, tü süchi, tü palakalü je waneirüa) otta keiresu nain ein waneepia anaa sükaje tü ayataawakalu süka nütsüin chi ka'ka'i.

Ajalajasü tü achiküakalü

WANE JOÜCHON YO'OLO NÜCHIKI CHI KAIKAI (NATÜMA NA ARHUACANA).

Por Ati Gúndiwa Villafaña Mejía

Comunidad Murúnmuke, Magdalena

Sünainje naküaippa na jieyukana, apütünüsü paala sütüma tü oushikalü tü achiküaakalü namüin na tepichikana, na miyo'ükana je namüin napüshüale na wayuukana, tia ekirajaakalü nekiirüsü napüshüale na tepichikana je na miyo'ükana, maaya atüjana aülü e'etüjülüin tü aküaippakalü, nojotsü eiratüin müin shia, atüjüshisü sünainje tü kasa neerakalü paala süpüla tü katüin no'ü otta e'ejirain maya sümaa tü müliiakalü. Wane aküaippa matüjüinkalü awaanajawa, shia tü neekirajakalü anaain na laülayükana, najüin sümaaiwaa paala, tü suttiakalü.

109

Wana sümaa pülasüpüin tü mmapakalü, je süchikije wana sümaa ein ashaajirawaa süchiki tü aküaippainjatkalü, wana sümaa suchajaanüin süküaippa maaka sainjünüin je mainjülee tü mmapakalü. Najüin na laülayükana tü oushikalü sümaaiwaa, Ati Seynekun münakalü, e'ejatü waneepia wana sümaa sükümajain tü mmapakalü je tü aküaippakalü.

Sütüma süchiki tia oushukalü so'otüüsü tain tü sümaapükalü tamüin tü toüshikalü Dominga Torres sükajapüin tamüin süpüshi süküaippa tü oushükalü. Süküjüin saashin tü palajatkalü ka'i eeshi piamashi tepichi pawaalawashi, Jwi (chi ka'ka'i) je Tima (tü kashikalü). Saa'inmajüin sülüü wane mma akataalüshi sumuiwaa. Chi jintüinkai, anaachonshi sümaa anain nütäapa, tü nüwalakalü

kawaraalasü je kachüwaalasü süpüshüa tü nütaapakalü, tü no'ükalü kamacheerasü; kasüchonsü tü nüchüwalaakalü. Sütüma katchin main tü nüchüwalaakalü mojüshishi e'era nia. Nüchikije wane jintulu müsiaaka maaka naanasiain chi süwalaakai, naya tepichikana sa'üje tü nawaralaakalü a'urulanüshi natüma na mojülaashikana. Tü ne'ikalü sünüjülüin sülüü wane Kinchurwaku (miichi pülaasü). Sülüü tia miichikalü shikirajüin tü aküaippakalü otta e'injatüin nain süliaa nataülüin. Mayainje nainmajünüin main atüjana a'au sütüma tü na'üpünasükairüa, naashin esüü nain süka "kamaüralin" na tepichikana otta wainma pe'erülawaa nachiki na tepichikana natüma na "manoülakana". Tü ne'ikalü na tepichikana sütüjaülü naurülanüin sütüma tü mojülasükairüa, müsüjeese süchaajain nachiki na tepichikana.

Shiasa wane ka'i ekeerajünüsü tü naküaippakalü süpüla nataülüin na tepichikana. Wainma na yo'otakana süchiki jamüinjatüin nataaülia na tepichikana. Eeshi na makaana kojüyeeshi waya je wojüttireekalü so'ü tü miichikalü süpüla wataülüin naya otta eeshi na makaana anaaka wataalejain je we'eirajain süttepa nepia süpüla aliin nekii nojüinteenaka süpüla wataülüin naya. No'onojiraakalü napüshüale sünain tü chirüajatkalü pütchi.

O'ttüshi naya, palajaana o'ünüshi jayaktachon sümaa me'episanain no'i eemüin se'epu tü kunkurwaakalü. Antushi eemüin wane miichi miyo'ü sümaa mo'ou shia, yaalaapa naya nottakalü sünain atalejaa je sünain e'iraaja. Shiaasa sütüma mojüiktain na tepichikana e'iwaajasü nain, emeerain mushi naya shiasa no'ttapa nachiküa emeetünsü natüma tü ne'eirainkalü je tü nakaasahainkalü. Shiasa wana sümaa natünküin sütüma tü mapüsakalü, ojüitaashi chi jintüinkai neraküatakala nia. Shiasa sütüma tü nüwaralakalü isaashi

nachiki nataülün taanatoüsü no'ü nüchirüa, isaajüshi chi kaikai wana jintün nia. Shiasa sütüma warattün main nia isaashi nachiki nataülün, tano'üsü no'ü nüchirüa, isaajüshi chi kaikai no'ülia.

Mojüsü nain na jütkatüshikana süka isa'ajün chi jintüinkai. Süchikije sülaatün tia, namajiraaka jo'üyaleeya wataleejain je we'eirajün so'omün süpüla süjüiktün tü nüshünükalü. Süpüla wataülün je waapain tü süpülainkalü, no'ttakalü nachiküa sünain ataleeja otta e'iraaja.

Shiasa wana sümaa yo'otajirain naya süchiki tü süküaippainjakalü süpüla süta'ülün tü jintunkalü, chaaya pa'aülü nojünaalü tü jintunkalü sütaleejain so'ü tü miichikalü, ayalaajüsü sümaa sümün tü shiikalü; püla tojüintain, nojotsü apütaweein sümüiwaa, nümaweesü shia chi süwalaakai; nojotsü yaalein shia nüchikirü, o'üneesü nüchirüa süpüla nümün je nü'üyajanain chi süwalaakai.

O'ttushi sünain ataleeja nachiküa sümaa emeetülün main natüma tü kashairakalü süpüla sü'üjüintün tü jintunkalü. Süchikije ka'amain naya sünain atalejaa otta e'iraaja ayatüsü mo'ojüiktain tü nüshünükalü chi ka'ka'i. Sütüma tü mapüsakalü e'emeerain müshi naya süliia ata'alejakalü. Mapa mapüsapa main naya atünkün müshi. Wana sümaa ka'alein main tü laapükalü nanain. Ojüitaasü tü jintunkalü. Kawaraalasü main shia sümaa machikiraa müin shia süliia no'ü. Maaka nain paala chi süwalaakai müsia isa'ajün tü jintunkalü, eesüja nejiitün paali süpünaütajee shiire mo'ün shia, ayatüsü isainjün no'ülia tü kashikalü.

Ayatüshi naya jütkatün, ne'erajawaa müsü e'epünaale paala no'ünün na tepichikana. A'inküsüjeese naainrüa na mojülashikana sa'au nüpülaajain chi jintüinkai ne'erün ka'ijashi nia otta tü nüshünükalü kashijasü shia, maaka maü'üpüna.

Ko'omüinreesü tü mmolüwaakalü sütüma tü neraakalü na ataüleekana paala na tepichikana. Müsüjeese nayürülüin natüna cheeje ipünaaje na tepichi pülashiikana, nayaasa na mojülashikana ipa'ajashi süpüla müinnümaalein naya waneepia. Sünainjere tia akümajüshi na ipaakana, chi ka'ka'i je tü kashikalü eekana waneepia sa'aü tü mmapakalü. Maja'atü naküaippa na piamashikana tepichi pawaalawashikana sümainwaa paala sütüma tü oushikalü. Sünainjere tia naya anaajakalü sa'aü tü mmapakalü; maaka nojoliire naya nojotsüje kasain eein.

Sünainje tia watüjaalü kottiraapüin sümainwaa paala tü kasa. Chi ka'ka'i, tü kashikalü je süpüshüa tü jolutsükairüa waneepatsü sümaa tü mmapakalü, kottiraasü süpüshüa sülüü waneesia aküaippa. Tü wüinkalü je tü mmakalü otta chi wayuukai eeshi palajana sülüü meerüjüin, cottiira'alesü tü kasakalü süpüshüa, tia süküaippa meerüjükalü shia tü sa'ainkalü kasa süpüshüa, matüjüinsalü ouktaa shia.

Tü waratshikalü shia e'yaatakalü süküaippa tü kasa e'erünakalü, sünainjeere tü palajatkalü ka'i, sünainje tia wayawaatüin süküippa tü oüshükalü. Tia palajatkalü aküaippa, wana nama na tepichikana isaajakana, shikirajüin waya sünain eein paala wane piyüshi palajana süpüla tü waratshikana, tia aküaippakalü so'otüsü wain sütüma tü a'ikalü je tü ka'ikalü. Eesü süpüla wayawaatüin tia ekirajalakalü sükaajee naküaippa na tepichi wana jemeliin naya, süpülapüna "nüjüiktüin" sakaashi piyüüshi sülerüinwaya naya tü ne'eikalü, sütüma tü, choüjasü jülüjain wain waneepia tü piamasükalü aküaippa.

TÜ JINTULU AWARATEEKALÜ CHI KA'KA'I PIYUSHO'Ü

*Sümüin tü te'ichonkalü Matilde,
aa'imajaakalü taküaippa waneepia je
jülüjakalü taain e'epünaale to'ünün.*

Por Francisco Zambrano Caviedes

Universidad Nacional de Colombia

Awaatasü tü jüyakalü 1978, Matilde wana sümaa poloo apününmüin sü'üyase eere kepiän shia nojotsü kolejia süpüla secundaria shiane eeka apüla na monsoyütnükana sülüüyukana primaria musujeese rawiakai tü clasekat sümüin. Kepiapüsü sümaa süpüshi chaaya Fátima, wane joüchon mma antiraale chaaya wüinpejerü sunain Garzón, wane pueblo chejeewalü Huila-, kepiapüsü suluu wane finca eere süpünajünün kepein otta waneirüa kasa. Oütüshi chi süshikai wana sümaa aippiruain kashi suchikije jeemein shia. Sünainje tia shiasü tü shi'ikat ayataka naayalü na pienchishikani tooloyu otta na pienchishikairü jieyu süwalayükana Matilde, shia shaleeka tü jintunkalü. Napüshüale akalinjirashi miichipa, asaajushi wüin sülüjee wane ishi, je aakalinjashi sünain asüüka siki. Wayuu apünajüli main naya.

Shiapialü Matilde nojotsü corriente, nojotsü luusa, nojotsü een koroloirü ayataka sükaje corriente, süpüla neerüin aipawai chuwatusu natüma wane velon. Sütüma tü monsowaisü sumaa tü ka'ikat, ja'ijasü süka wainma tü nayatainkat, acheujasü süpüla nekirajain sunain tü karaloutakat süka nojoluin ne'ruin shia aipa.

So'u wane ka'i shia Matilde aluwaatanakat sunain asaaja wüin sülüüje tü ishikalü süünaka sümaa wane ama kanainka otkeeta süpüla piamasü amüchi.

Wana sumaa süntüin saajaittüin wüin süpüla süin otta süin tü amakalü süka kayatüin shipia sünnainje. Keraapa sükalüjain tü amuchikairüa so'otoka sa'üü tü amakalü saajattaka shia sümaa sünnüin shipialümüin. Shiasa sulutpa sünnain tü michikalü ashawaalajasü tü amakalü, shiiyatüin shia ayatüsia nojolüin akütülain, sünnainje tü so'ochajaaka shirü sünnaje tia ojünuntasü tü amakat süsheetakala süpüna süka tü süin shiperünainjatkalü, yütsü tü carreta alüjjiakalü wüin, je oütapünasü Matilde.

Alaatüirü apünüin hora süchikije sünnüin Matilde shipialüje sünnain ajaitta wüin, tü shiikalü asükairü süpüla süka matüjüin kaamawa tü jintunkalü sünnain ajaitta. Magdalena otta na waneirüa süwalayü o'ttushi sünnain achakaawa süchiki Matilde. Mapa aso'irasü sain tü jintunkalü, müsü aleejekalü sain, mariaawasü otta kaitüsü so'ülü tü mmapakalü je le'eyatüisü so'ülü. Shiasa anaapa shia, nojotsü shirüin tü amakalü, nojotsü tü carreta alüjjiakat wüin otta nojotsü shirüin tü sümüchikairüa süpo'onojo amalü tü mmapakalü süka naatajütülin shia, sütaamaka sümaa süchaajain tü wopu michimüimjatkalü, shiasa wana sümaa süwarairüin shirüin naatajütüisü tü mmapakat, sümüwaasü, je maawasü shia, mojüshataitpa main sain. Sülüü tia mmakalü miyo'üyü je anachonsü tü miichikairüa otta naatajütülin main saanaya tü wayukairüa, tia mmakalü shia tü cuidad münakalü, eesüja saapüin süchiki paala.

Mmolüwaasü otta Ponüüsü sain tia mmapakalü, mmolüwaasü süka nojoluin süntüin sünnain tü wopu miichimüinkalü je mmolüwaasü sa'üü jamerüin putchi suchirü tü amakalü otta tü wüin

alüwaatanakat anain paala shia, ayataapeje ponüin main sain tia mmapakalü.

Sümaa waraain sümüin ülüjasü sain tü miichikairüa, miyo'üyüsü sümaa roüyalein shia, poonüsü sain jaayain na wayuukana sülüjee. Süralajüna tia piichikairüa roüyaleirüa nojotsü potshiin maaka sain süralajüna tü shipiakalü, e'emüsüja wane ashaitüle, eere wainmain tepichi eesüja maaka pienchi je ja'rai no'üyase naairüa nashimaaya mushi sünaain emi'ijaa. Na waneirüa kapüinna eesüja maaka sü'uyase shiakalü.

Antüsü eere shinaase tü ashaitüleekat, Süikkalaka sümaa sünaajüin na waneirüa, eesü süpüshüa tü ashaitajayakairüa, esüü ayünajia, akacheeraya, aleeyajia otta piamasüürü ashaitüle woola, wane saata tü ashaitüleekalü esüü piamasüürü lámína miyo'üyü sümaa patajatüin shia otta mütsiatalüürüa, kajapülüjiasü kachüera sünaain tü mmakalü sümüwaasü tia nojotsü jaralüin ashaitüin yaalapüna. Wana sümaa shirajalain tia lamimakairüa alaatüsü wane woola sata'aüpüna shiraaka wane jintulu awaatain süchirü.

—Jamáya pia? —sümaaka tü jintunka sümüin—. Isabel tanülia.

—Anüüya taya —sümaaka süma moluwaain sain—. Matilde tanülia.

—Kepiasü pia yaapüna? E'ivalü te'era püpünaa.

—Nojotsü taya yajeewalüin —sümaaka Matilde sümüin.

Sheenajaakalü shia Isabel süpüla süshaitüin Matilde sümaa otta namaa waneirüa saaleewainyükana, yootüshi naya süchiki tü alaatakat sümüin Matilde. Nojotsü sünoüjain Isabel nojolüin luusa shipialü, nojotsü shirrajüin kasain wayu tü Velonkalü. Süpüshüa sülüü tia mmakalü ayaatasü süka corriente, tü miichikairüa, tü carretekairüa, tü kemionkairüa, tü telefonokairüa otta tü miichi

miyo'üyukat main. Ponüüsü sain Matilde roüyalein tü sepükalü otta sajünakalü tia piichikairüa —tia roüyaleirüa sütaülün nütsün chi ka'ka'i— süpüla sükümajünüin corriente süka nütsün chi ka'ka'i, pönüsü sain panel solar sümünüin tü lámína shiraaka paala eere tü ashaitüleekat. Sülüü tia mmakat oönüsü tü kemionkairüa süka corriente ayülüshi sünainjee nütsün chi ka'ka'i, tia corrientekalü nojotsü acheekajünüin, esüü sümaana wayuu maleekalia ne.

—Ponüüsü tain nojolün piyawatün sa'üü tü taküjakat pümüin-sülüjee colegiakalü ekirajünüshi waya sünain süpüshüa tü pirakalü. E'irü maaka apünüin shiki juya sünain sükümajain, o'ttüsü maaka so'ü tü juyakalü 2030.

—¿2030? —müsü sümaa shikkün sain—. Nojotta maalü tü jülüyakalü shia 1978.

Wana sümaa tia alaapüjasüche taya main müsü Matilde süleerü, shiaache sütüma sütawo'ü tü amakalü, aipa müsü, achüwalaaya musü sülüüsain tü miichikairüa je tü callekairüa, müsü maakai jayükai sain sütüma tü luusakairüa. Wana sümaa süyawaatün Matilde nojolün alaawain tü sukajakalü Isabel sümüin ayalajüsü sütüma mmolü, müinrüja nojolün teerün na tapüshikana müsü, nojotsü süyawaatün jamün sülaatakalü poloo shiki juya süchikije süsheetün shia tü amakalü, talaatapaja sain süka shirün anaain main tü mmapakalü. Jiwaatüsü sain Isabel sütüma tü alataakalü nojolün emeerajawain tia aküaipakalü, shiainne alaatün alüü película tia aküaipakalü. Tü külüü sünainjakalü Matilde shia wane pantalón laülawaata je wane sajünaa jepisiyo'ü otta wane woota potshisü, nojotsü einranajain so'ü tia külüükalü. Wana sümaa tia ka'ika'i eiranaajasü sünoü tü külüükalü maaka mojúle sain tü wayukairüa. Tü sheekalü nojotsu müin.

Sülatirüinjatü aikalü Matilde shipialü Isabel, tia nojunalü na süshikana Isabel je o'ttamüinjana jayüimpa sünaïn achajaawa süküaippa shitaaya MatildeAchijiraasü Isabel eiwaya aikalü je eirakasü eere tü ko'ücha epirajünakalü süka joütain, sa'aü tia coüchakalü atünküsü Matilde.

Shiasa süka shirüin jiraatüin so'ü Matilde, sümaaka:

—Watta maalüü. ¿Eesü atünküin pia?

—Atünküin müsü taya mmonso —jülüjasü tain süpüshüa tü aikalü tü alataakalü tamüin.

—Naweerü süküaippa —sümaaka Isabel sümüin—. Jo'olü weekai je o'tteena wachiküaya sünaïn achajawa süküaippa.

Sümaa waraain namüin nachaaajain tü süküaippa je Matilde mojusü main' sain, mmolüwaasü sa'aü tü kasa alatajankalü. Wana sümaa tia süyawaatüin Isabel mojuin sain süka shiranaajain so'ü tü sheinkalü Matilde sanapajirala Isabel. Noünaaka ejatüüle süttüin paala Matilde, ayatüsü nojolüin nayawatüin sa'aü jamaküitpalüin shia. Mapa nojoyoloka sünaïn emeerawaa je asa'a wüin. Sükaje yo'otüin shia Isabel motüüsü sain tü alataakalü sümüin. Po'onüsü main sain tü miichikairüa je tü mmapakalü sükaje shiaatain süka nütsüin chi ka'ka'i. Kachirüasü sain tü sükaüjakalü paala Isabel sümüin wana sümaa chajanain naya eekai tü ashaitüleekalü.

Po'onüsü sain ein süpüla sülakajain wayu süka tü cocina chüwatüinkalü süka corriente otta ein süpüla sünajanüin tü eküülükalü sükaje neweera, poonüsü sain tü teléfonokairüa je tü computadorakairüa. Poonüsü sain nojolüin tü karaloutakalü, süka süshajünüin süpüshüa sa'aü pantalla, je maaya nojotsü yarüttüin tü mmapakalü. Poonüsü sain süttüin wüin sülüü süpüshüa tü miichikairüa sükaje wane maquina ayataasü süka nütsüin chi ka'ka'i,

poonüsü main sain anaain napüşhüale na wayuukana, nojotsü müliaa, wanaawasü je ko'ojütirasü tü aküaippakalü. Anaatasü tü mmapakalü je tü aküaippakalü sütüma eepüin müliaa, sütüma nojotpüin kojütirawaa je wanaawaa aküaippa. Je sütüma yarüttapüin main tü mmapakalü. Sünainje tia aküaippakalü eikaleeshi nain je anaatüshi naküaippa na wayuukana.

Mapa eweetüsü sülia Matilde tü mmolüwaakalü aain je talaatüsü sümaa tü kasa alataakairüa mapeena. Talaatüsü sain süka suttirain sümaa Isabel, talaatüsü sain saüje süsheetüin shia paala tü amakalü, sükaje shiain eerajirüin tü kasa alataakalü sümüin. Alaatüsü tü ka'ikalü sümaa yo'otüin naya süchiki tü energía solar münaakalü, shiawaata aalü corrienteein tia akümajüşhi süka nütsüin chi ka'ka'i, je süchiki tü kasairüa eeiranajakairüa.

Wana sümaa aipain o'ünüşhi shipialümüin Isabel. Sүjүnalү shi'i Isabel eekerotüsü Matilde einjatüle sütünküin je Isabel o'ünüsü asaajüin kasa neküinjatü. Nojүjain tü colchón Inflexiblekalü, tia shia wane coücha ojüttnakalü süpüla sütünkünüin aaü, keraapa shia, atü tünküsü Matilde sa'aü. So'ü tia atünküsü sümaa anaa aain. Shiaasa wana sümaa süchijirain a'aisü main tü sü'üpünakalü je tü shiichikalü. Alaatüirü sülia apünüin ka'i sükijee na'antüin sünain na suwalayukana sümaa tü amakalü je tü carreta alüjjakalü wüin. Oütapünasü shia, naya na supushikana ne'etain sünain oütajatüin shia. Müsü jalejeekai sain, talaatachonka sain tü shiikalü süka süchijirain tü jintunkalü.

—Jamaküaippalü taleejia tachiküa? —müsü sümaa talaatüin sain.

—Wanta anairü pia palaasi müin saaka tü mojüitkalü —sümaaka Magdalena sümüin — apünüinrü kai pia, eiwaalüka aso'irawaa pain.

Sünainje tia shiyawaataka Matilde sülaapüin süpüşhüa tü

alataakalü sümüin, wana sümaa ne'ekai kale'ü na süpüshikana süküjüin tü shiirakalü sülüü tü sülapüinkalü. Asiirajüshi na süwalayükana sükajee tü süküjakalü, süka kapülein main sülätüin tia'irü shiirakalü, anaasüje müüle tü aküaipakalü, main müshi na'aleerü.

Tia alataakalü sümüin Matilde shiratirüin naküaippa na supushikana, nakaliinjain shia süpüla sajattirüin sükolegiase je sawaatüin Ingenieroin shia. Süchaajain süküwaippa süpüla saainjain tü kasa shiirakalü paala sülüü tü laapükalü. Shia e'itaaka shiki tü energía limpia (corriente akümajüshi sünainje tü mmapakalü) münaakalü sülüü Colombia. Oüsü shia so'ü tü juyakalü 2005, sawaatüin tü kasa jülüjakalü sain paala sükajee tü energía solar (corriente akümajüshi süka nütsüin chi ka'ka'i) münaakalü. Wana sümaa tü juyakalü 1978 so'otüüsü aainyü maaka tü jintulu awarateekalü chi ka'ka'i piyüsho'ülü.

TÜ KEIREKALU WAIN NUKAJE CHI KA'KA'I

Por Juan Manuel Crespo y Nantu

Kara Solar

Kara Solar ojütüsü sülüjee lapü, naya kalapüinka na laülayükana, nalapüin na kekishikana main chaaya Achuar sülüü Ecuador. Kara Solar shia tia, wane lapü. Tü lapükalü namüin na achuarkana, kakaiyawaisü nojotsü waneepiain otta eesü nasülee ünüü je nojüle shia süpüla nalapüjain tü kasa alateekalu mapeena je shiale nalapüjein tü kasa alaatuipakalü. Sükaje nalapüjain tü alatüinjakalü namüin, watta maalüwain, nakümajüin je nanoütüin naküaippa. Shiaa tia, Kara Solar shiasü wane lapü shimüinkalü watta maalüwain namüin na achuarkana je sümüin tü noümainkalü. Kara Solar ayataasü je sutterüin waya numa “Etsa” sülüü nanüiki na achuarkana je “Kai” süka wanüiki. Kara Solar shia wane ayataaya süpüla “apawaa corriente” sükaje nütsüin chi ka'ka'i. Süpüla wane anatawaa napüla na achuarkana koümainkana wüna'apü. Tia korolokolü shia keireepükalü nain na achuarkana. Waneepia jülüjapüsü nain ein namana wane anüa unattakalü süka corriente ayülüshi sünainjee nütsüin chi ka'ka'i shirokü süchi noümain, je sümaa nojolüin nayarülajüin tü süchikat je ein anaain naküaippa napüshüa sükaje.

Wainma na kepiakana wüna'apü je tü mmapakalü anaasü nama. Nainnüa süchonshi tü mmapakalü, wainma na nuchonni Ka'i münakana, na achuarkana müsia naküaippa. Najüin na atüshikana je tü oüshukana na süchonkana tü wüna'apükalü) (Arutan) je nuchonwa chi ka'ka'i (Etsa) achecküsü laulaawaa aain, anaapaje süka

katsuin je kekin main na süchonkana. Kekin main süpüla ayawaataa tü aküaippakalü, maakaya katsuinwa je kekiwa süpüla nasawatüin tü keireekalü nain.

Müsü suttia Kara Solar, wane lapü keireepükalü nain shimüin na laülayükana je na kekina keirekana aain anaatawaa sümaa nojolüin neewain tü mmapakalü. Wayakana achuarkana wakumajuin wakuaippa süpüla anaatawaa sükaje tü lapükalü. Kara Solar, lapü keireekalü wain shimüin, malüü tia sülüü wanuiki. Wane anoutawaa wontekalü. Tü lapükalü wamuin wayakana achuarkana ayaawatunusu sükaje tü sukainyakalü shiapaaje alaanaleein wana sukain shia tu ünüü asunakalü je o'ojüshikalü maaka sain tü Guayusa je tü kanüliakalü Ayahuaska tü o'ojünüsü eeiwaaya aainkat süpüla natüjain sa'üü tü alataajankalü jayüüpa, sükaje tü lapükalü eesü süpüla nayawatüin sa'aü tü kasa alataajankalü mapeena otta esu süpüla neerüin tü kasa alataakairüa süpüla nanotterüin naküaippa.

1 2 1

Kara solar shia tü keireekaluu wain wayakana achuarkana sujütün je suntteruin tu keirekalu wain supula shimuain shia

Shia wane ayoujawa watuma yaa je sulu tu akuaippakaluu walejuuin, tu wakainyakalu musuujese wajayajuin mauuuu tuu akuaipakalu wanainpunakalu supula miyouin waya wuna'apujekana je wasawatuin sünoutain tü wakuaippa kaleü.

Shia keirekalu wain tia wayakana achuarkana.

Shiasa jo çjamusu sukumajia süpüla shimüin tü jülüjakalü wain? anuairu maaka nakoroluirua na watushikana nojotpeje oounuin süka süsha tu mmakalu, tu puleeyakalu, ounusu suka nutsuin etsa (kai) matujunkalu ajatta. Chia kai apakain kataa o'ü wamuin nia joluu ouniraakaalu so'opuna tu suchikat sulujeekat woumain sukaje tü nojotsü wayaruulajuin tu wüinkalü otta anain wakuaippa suma tu

mapakaluu sukalijuin supula watujajirain sa'üü wakuai-paka nama na wuna'apakana ke-pian je na sülüükana naata mma.

Jamerü sainjia?

kapulesuu shia eepaja na yalayankana aain supula noutuin musu maaya wayawatapa sau tu choujakaluu maupuna wakumajuin süküaippa súpüla sünoutain tain súpüla tia choujasu shikirajunuin anain tü atujushikana natüma na atushikana maupuna sukaje choujain tia atujushikana supulaa sunoutenuin tu müliiakalü nojotsü akümajüshin suluu woumain shia tu ayataaya nakumajuin na watushikana.

Suluu tu woumainkat je anaatasü juyawain sukaje tia, shia julejakalü wain palajana jamüin wayainjatkalu tu akalinjakana waya supula wounuine je walejuin sülüü woumain, eesüja súpüla wakumajuin korolo wayataaya maaka maquinairua supula sukalijuin waya.

Una supula awanajajirawa, supula tia choujasu eei wane wounia supula eei tu awanajirawakat sunainje tia wayawatuin tu ayataaya ekaluu maupuna eeka sukalinjuin wakuai-pa sunainje tia wantireruin na jimalikanaa sulukana woumain nama na jimali watajewalikanaa natakana anuiki je na natajakaluu akuai-pa nayataaya suluje tu painjirawakaluu.

Waimairuu akumajunusu sukuaipa maquina ayataya akumajunakalü sunainje tü ayaatayakalu nakumajalaka watushinu suma julujuin nain sukumajia sülüü tü mmakalu je natujain sauu waimeruine na anaakana sükaje, shia anaka main sükümajain süküaippa tü maquinairua súpüla nojoluin shewain tü woumainkalu tia shia painwajirakana achirua waya.

Tü anuachonkairua ayataasü süka corriente akumajushi süka nütsüin chi ka'ka'i keirepusu wain, eipaka shia wamana sukalijun

süpüla waraituin sülüü tü woumainkalu tu mairua katataka shia je tu suchi tu kanuliakalu Postazar je sukalinjuin waya supula nojoluin shikeroluin na oyonojulikana unuupana miyo'üyü otta musia waneirua eekalu atuma amuloín tu aküaipakalü naputaka na atujushikana sunainje tia wane ayataayatu mmaka tü sukalijuin na achuarkana je sushawaleruía sulia amalejain tu atujushi nuputaaka naa atujushikana maaka waneirua atüjüshirua.

Sukaje tü keirekalu aainyu shia sulaanuin sulia sainjunuin kosolina, kasoi, kasu, je waneirua mojukairua sümüin tü mmapakalü, je shikirajunuin sünain wainmain kasa anaasü sapakalu wamuin tü corriente ainjunakalü sukaje nütsüin chi ka'ika'i sukaje tia wayawatuin een supula woulai sulia wayujanuin susha tü woumainkalu je wontuin sunain ayatawa sukaje corriente nunainje kaikai chi matujunkai ajatta.

Musujese mauluya shimüinsu tu jülüjapükalü wain. Piamasuirua anuachonni unata shiroko suchi woumain ayataaka, suma nojoluin sheewain tu wüinkalü. attairu sümaa tü u müliia eekalu sainkuin mmakalu tu pandemia munakalu ayatusia sukalinjuin waya supula wayaatain je nojoluin watapajuin. Tü choujakalu main sunain tu ayatawaakalu shia sanjushin sülüü woumain wayashi wayakana ekirajakana na wapushikana süpüla natujain sa'üü ataa, aimaja je sukumajia süpüla natüjain süküaippa tü ainjunakalü corriente suka nütsüin kaikai waya ajapuluka süküaippa, wajapülüsü tü wakuaippakalü. Kara shia wane anoutawa keireekalü wain, wane lapü shimuinkalü wamuin.







[4]

TECNOLOGÍAS DE TERRITORIOS /TERRITORIOS DE TECNOLOGÍAS

*En diálogo con Ati Gundiwa
y Neko Pushiana*

128

El territorio es considerado por innumerables comunidades locales como un gran cuerpo cuyos órganos vitales permiten una función armónica, un cuerpo que mantiene el equilibrio del mundo; en la cultura iku, el territorio ancestral de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) representa el Corazón del Mundo, pues ocupa un espacio importante en el planeta y garantiza su equilibrio. Allí está concebido desde la Ley de Origen, la manifestación natural de un tejido integral de los espacios y sitios sagrados que conforman el territorio. Estos son espacios vitales energéticos que funcionan como canales de comunicación donde se hacen ofrendas como retribución a todos los beneficios que nos brinda la Madre Tierra.

Generalmente, estos espacios energéticos son nacaderos de ríos, lagunas, montañas sagradas, árboles, humedales y ríos, entre otros. Los pueblos indígenas que habitan este territorio están en constante dinamismo de recorrer y llevar las ofrendas a estos espacios vitales, desde los picos nevados hasta el mar; así se garantiza la vida de muchas especies y la preservación de los ecosistemas.

Estos lugares, que permiten la interconectividad y la concepción integral del territorio, no deben ser intervenidos ni destruidos. En este sentido, se lleva a cabo la lucha jurídica por la reivindicación del territorio ancestral, la implementación del Decreto 1500/18, “Línea Negra”.

En el marco de la Línea Negra hay alrededor 348 espacios y sitios sagrados que delimitan el territorio ancestral como puntos o hitos periféricos a los que cultural y espiritualmente los pueblos indígenas de la SNSM deben tener acceso para realizar las ofrendas y mantener la dinámica de recorrer el territorio. Los pagos u ofrendas se hacen a través de elementos conductores, como piedras, plantas y conchas de mar, entre otros. Por ejemplo, las plantas o piedras de la parte alta son llevados a esos puntos periféricos, y algunos elementos del mar son subidos a la parte alta para ser ofrendados. La concepción que se tiene de los picos nevados es que ahí está el punto de información donde se registra el estado ambiental del planeta. Entonces, las comunidades, mediante esta práctica cultural y sistema de conocimiento ancestral saben que el deshielo de los picos nevados se debe a toda la intervención y contaminación en la parte baja, y que el cambio climático es generado por las acciones desastrosas de la humanidad.

Desde las prácticas culturales y milenarias, las comunidades han conservado el territorio, custodiando estos canales de comunicación que funcionan a través de unos hilos invisibles que conectan estos lugares energéticos. El hecho de que se haga un pago en un sitio sagrado, como en la mina de sal de Manaure (La Guajira), es muy importante para seguir comunicando el territorio. Este está dentro de los espacios vitales que rodean la Sierra. Al hacer una

ofrenda allí se establece relación con muchos lugares que son vitales. Así las comunidades mantienen el equilibrio.

En la cultura wayuu se reconocen varias palabras como fuerza (*atsüin*) y sin fuerza (*matsüin*). En este sentido, al Sol, que posee energía, se le denomina *atsüin*, y a todo lo que no posee fuerza, *matsüin*. Entonces, el territorio y sus elementos activos caben en la idea de *atsüin*; por otro lado, todo lo que es negativo o sin fuerza se reúne en la expresión de *matsüin*. Por tanto, esta fuerza y su relación con el territorio tienen implicaciones frente a las intervenciones que se realizan.

LABORATORIOS PARA ABRAZAR EL SOL

130

Las zonas rurales, particularmente en el sur global, son escenarios de exclusión. En estos contextos, existen prácticas de creación invisibilizadas no solo a nivel artístico, sino también, y con mayor intensidad, a nivel tecnológico. Espacios de exploración, experimentación y prototipado a nivel rural han venido emergiendo en los últimos años, y se les ha denominado *laboratorios rurales*. En el territorio norte de Colombia, desde Magdalena hasta la alta Guajira, se hallan espacios de aprendizaje y prototipado que han creado un gran interés en la energía solar y su interdependencia con el territorio. Así, se presentan tres espacios donde la creación y la exploración son fundamentales para el habitar.

En el corregimiento de Nazareth, la zona habitada en el punto norte de La Guajira y de Suramérica, Magalys Polanco, perteneciente

al pueblo wayuu, creó la Asociación Solar y Pedagógica de Nazareth (Asoperna). Esta organización se dedica a la creación, el mantenimiento y formación en tecnologías de energía solar, en particular, lámparas solares. En la actualidad, llevan un proceso de formación con diez jóvenes wayuus sobre la energía solar, como centro de una pedagogía situada en el territorio.

Otro espacio es el Selvatorium, fundado por Vanessa Gosk y Juan Peregrino, ubicado en la costa caribe colombiana. Sus actividades se desarrollan en la selva húmeda tropical, a un costado del río Palomino, en la Sierra Nevada de Santa Marta. El Selvatorium fue ideado como un lugar de encuentro para la creación de conocimiento en la ruralidad. Allí dialogan las artes, los saberes, las ancestralidades y las tecnologías por medio de pedagogías interculturales en un proceso educativo llamado Escuela de Todos los Lobitos, donde niños y niñas participan activamente.

Finalmente, en la cuenca del río Don Diego, en el departamento del Magdalena, se ubica Murúnmuke: Espacio de Diálogo con el Territorio y las Montañas, jurisdicción del Resguardo Kogui-Malayo Arhuaco. Este espacio, fundado por Ati Gundiwa, congrega seis núcleos familiares del pueblo iku, de la zona noroccidental de la SNSM, y está orientado a la vocación y la filosofía humana de integrar pensamientos distintos, abrir espacios de diálogo intercultural con el mundo. Su propósito es cohesionar y fortalecer la unidad de la diversidad de visiones y conceptos de los pueblos y comunidades a nivel regional, nacional e internacional. Entre los principales procesos que se están desarrollando sobresale la construcción de la Casa Tradicional Educativa, que cuenta con internet satelital y energía solar, y que ha sido ideada, de acuerdo con los usos y costumbres del

pueblo iku, para fortalecer la educación propia, el diálogo intercultural y el relevo generacional.

De esta forma, pensar en laboratorios rurales en este territorio puede generar nuevos espacios de interacción y creación. La ancestralidad, la tecnología y el arte nutren esfuerzos para la generación de iniciativas orientadas al bienestar, que tienen en cuenta las cosmovisiones de las comunidades locales en constante diálogo y aprendizaje con otros saberes. Así, estos espacios son plataforma para nuevas tecnologías entrañables y territoriales que permiten repensar y reimaginar los laboratorios, en este caso para abrazar el sol.





[4]

SUWASHIRUIN MMA/MMA WASHINNÜ

*Wane yo'olo numa Ati Gundiwa
otta Neko Pushaina*

Tü mmapakalü najüin na kusunakana müsü maaka saain wane wayuu. Najüin na ikukana tü uuchi chakalü Santa Marta, kanüliakalü Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) shia sainkalü tü Mmakalu. Yaalasü aapünüin natuma na kusunakana tü asulajushikalü sümüin tü Mmakalu.

Tia mma eere nalapüin asulajuin sümüin tü Mmakalu, shuawaisu eere een süchi, la'aa, uuchi pulaasü je waneirüa.

Nainnüa warraintawaishi süpüla nainmajuin je naapüin asulajushi sümüin tü Mmakalu eeje tü uuchi miyousukalu sünainmüin tü palakalü; müsü maaya sainmajia tü mmapakalü je tü uchikairua. Tuirua noumainkalü nojotsü eekerotuinujatuin aalü. Sükaje tia eesü atkawa sülüü jugsado suchirüa shiiteeria makaapü tü mmapakalü, süpüla süjüt'ü tü joyotakalü putchi sülüü Decreto 1500/18, "Línea Negra".

Sükaje tü solüü tü Línea Negra apunakalü namüin na kusina süpüla nainjüin asulajushi je waneirüa aküaippa na chakana kepián eekalü tü SNSM (Sierra Nevada de Santa Marta münakalü) aapunusu tia süpüla nainjuin tü nanoulakalü je nainmajuin shia. Tü asulajushi

nainjakalu sukajesu iipa, üünü, je waneirüa. Tü iipa je shiale uunulia chakalü süraalaü uuchikalü ashakattinusu je eesü sottenuin inpunamuin, eesü sulujunuin waneirüa kasa shiroküje tü palakalü chaaya süraalaü uuchikalü. Tü nanoulakalü anain shia, yaala süraalaü tü uuchikalü süküjüin maaka yarüttüire supa'a tü Mmakalu. Müsüjeese natüjain na kusunakana sau jamüin suwuinjaka susamala tü uuchikalü, süka tü aainakalü uuna'apuna. Tü na'ayula chi ka'ka'i susirü tü sukalirakalü empresa, kemion, aajushi... Ainjunaaka sainküinpuna Mmakalü.

Sükaje tü eerajushikale naputaka na atushikana aainmajunusu tü mmapakalü. Jülüjasü aanyu tü mmairua eere tia suyawaasekalü tü mmapakalü. Saüje sainjünüin aküaippa sau tü Manaure, Guajira (shichiise Manaure) cheojasu main süpüla sütüjanüin aaü süküaippa tü mmapakalü, tia mmakalu sülüüsü suyaawatia tü Uchi Miyo'üsukalü, saüje tü asulajushi naapaka na kusunakana supulasü jimatuin je wanaawain tü Mmakalu.

137

Shiasa suluuje nüküaippa wayuu, eesü süpüla suyaawatunuin sükaje “atsüin” je sükaje “matsüin”. Müsüjeese shirajunuin tü kasaka'irüa sükaje piamasü aküaippa tü “Kasuinkalü” je tü nojotkalü kasain anaapula “Matsüin”. Müsüjeese sükümajünüin tü aküaippakalü sünainge tia piamasüirüa.

MIICHIRÜA SÜPÜLA EKIRAJAWAA SÜNAIN NÜTSÜN CHI KA'KA'I

Tü mma wüna'apükalü nojotsü aapünüin kaliinwaa sümüin. Sülüü tü makainrwa nojotsü eerajunuin tü ayataawa akumajunakalü.

Wainma tü ounakalu sünain akumaja ayataaya süpüla anoutawa wüna'apümuin, tü ayataawa wüna'apü munusu. Wüinpejerü sülüü Colombia, e'eje Magdalena sünainmüin Guajira wainma tü akumajunakalu sunainpuna tü corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i süka yalain nütsüin chi ka'ka'i sülüü tia mmakalu. Müsü süküaippa sainjia tü aküaippakalü eere sükümajünüin sünainje tü eerajushikalü sülüü tü mmakalü.

Chaaya Nazareth, chaaya Wajira. Magalys Polanco wayuu jjeru akumajakalu wane ayataaya kanüliakalü Asociación Solar y Pedagógica de Nazareth (Asoperna). Tü shiataakalu anain shia sukumajia, saania corriente ainjunakalü süka nütsüin chi ka'ka'i. Ayatashi sünain rampara chuwaataka sükaje nütsüin chi ka'ka'i. Mauluya ekirajashi po'oloshi jimali, shiasü wane ekirajia na kepiakana chaaya Wajira.

Wane suwalata tü ekirajünakalü kanuliasu Selvatorium chaasu Palomino chaaya Sierra Nevada de Santa Marta. Naya aikaleerala shia Vannesa Gosk otta Juan peregrino tia ekirajaakalü supulajanasu antiraaya süpüla yo'otojirawaa natuma na chajanakana chaaya wüna'apü. Supulasü ee'iyata atüjüshi, aküaippa süpüla atüja, sunulia tia ayataayakalu natüma shia La Escuela de Todos los Lobitos eere nekirajüin wainma tepichirua.

Tü chirujakalu ayaataya chaasu chaaya Murumuku, Magdalena. Kanüliakalü Espacio de Diálogo con el Territorio y las Montañas, sülüü noümain na Kiguikana-Malayo Aruhaco, tü nuinkaleera Ati Gundiwa, eere na'ayatain suma aipuruasü apushirua Iku, kepiakana wüinpejerü sunain tü SNSM; sümaa sünain shia wane ekirajia eere süküjüin choujain weirtuin tü jülüjakalü wain, eeraja yo'oto suma tu waneirüa naatakalu no'ülia.

Süpüla wane kottiraawaa namaa na waneirüa. Maalüya akumajunusu chaaya wane koleejia süpüla nekirajain na tepichi ikukana, saanasiankalu tu kolejiakalu shia sükümajünüin maaka sain süpüna tü neraakalü, je ayaataawa anairu süpüla een señal je luusa sükaje corriente akumajunakalu sükaje nütsüin chi ka'ka'i chaaya sülüü tia ekirajaakalü.

Sükaje tü ayawatusnusu anain akumaja ayaataya nama na wuna'apakana süpüla wane anaataawa wapula wapushua. Aainja wüna'apü tü ekirajünakalü sukalinjuin süpüla ayaatain naküaippa natushi na kusunakana je süpüla een wane kekiwa süpüla akumaja soomuin koroloirü akalinjaka süpüla wontuin tü anaatawaa keireekalü wain. Shia julujeekalu wain tü anaasü sa'apaka tü Ayanajirawaakalü sükaje tü anaasü sa'apaka tü mmakalu, sünain sukuaippakalu tü shiasü nütsüin chi ka'ka'i aapaka corriente süpüla anoutawa aküaippa.





[5]

GUÍA VIVA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA ABRAZAR EL SOL/**KOROLO SÜPÜLA OJÜPATA NÜTSÜIN CHI KA'IKAI**

Esta guía introductoria e ilustrada hace parte de la iniciativa Tecnologías para Abrazar el Sol, como proceso para comprender las interrelaciones entre arte, tecnología y ancestralidad, y la energía solar. De esta forma, la iniciativa busca tejer saberes, conocimientos y deseos por medio de dos artefactos que se nutren de luz solar, y que son necesarios en los espacios rurales.

Existen relatos sobre la experiencia de llevar la energía eléctrica a lugares que no tenían acceso a este servicio, e incluso sobre la visión del futuro de aquellos que aún no lo tienen. A partir de estas vivencias y visiones es necesario plantear una serie de interrogantes, imaginar el cambio de los escenarios y proyectar la replicabilidad de esta implementación tecnológica en cualquier ecosistema, sin afectar a la población, su cultura, sus costumbres y el medio ambiente. A continuación se exponen las preguntas más relevantes sobre este proceso.

Tüpalajatkat karaloükta süchikimajatü ottasüyaaküamajatü tü kasa waainraajatkat süpüla waapaain nütsüin chi ka'ikai. Sükajee tüü ayatawaakat wayawateerü aa'ü waima kasa ekalüü süpüla waainraain süka nütsüin chi ka'ikai, süpüla tia alüüjasü piamasü koroloirü süpüla waapaain otta wayatain süka nütsüin chi ka'ikai anerükat atüma main tüü wepiapakat.

Wainmairü waapüin nachiki naa ekana amaana corriente no'ümaipä. Otta waapüin nachiki naa nojolikana amaana corriente nayawatapeje saa'ü anerüin naküwaipa sütüma. Sünainje tü aküwaitpakat jülüjesü waa'in otta werajein süküwaitpa süpüla wamaanain shia, sümaa nojolüin sheewaain tü aküwaitpakat otta nojolüin sheewaain tü mmapakat. Süpüla tia choujasü werajüin tü süküwaitpa.

¿Qué es la energía?

La energía es lo que necesita cualquier objeto o cuerpo para realizar movimientos, esfuerzos, desplazamientos, etc. Cuando la energía se agota, es necesario que el objeto o cuerpo se cargue nuevamente de energía. Un claro ejemplo de esto es el cuerpo humano, porque emplea mucha energía para caminar grandes distancias o realizar trabajos pesados. Después de un tiempo de realizar estas acciones, es necesario alimentarse y descansar para recargar la energía corporal.

¿Qué es la energía solar?

Es la energía proveniente del sol en forma de paquetes de luz llamados *fotones*, que incide sobre la superficie de la tierra. Con dicha energía se pueden cargar ciertos dispositivos expuestos a la luz del sol; así, un aparato puede almacenar dicha energía y convertirla en electricidad.

¿Kasa wayuu tu atsüinwaakat?

Shia tü nükütülakat otta waraittakat atüma wanee wayuu je tü kasakairü süpüshüa. Wanaa sümaa nümatsüinjain wanee wayuu choujasü naapain wanee jeketü nütsüin. Wanee shiawase shia wattajeere waraitmüin je niyatale sünain kasa jawatüin amatsüinjasü nirükü. Eküinjachi otta emeerainjachi süpüla sapaa'in sütsüin nirüku süchiküa.

¿Jamüsü sütaülia nütsüin chi ka'ika'i?

Eesü kojüyasü koroloirü akümajüshikat süpüla ojüpata nütsüin chi ka'ika'i. Tia koroloirükat sükümajüin corriente sükajee nütsüin chi ka'ika'i.

GUÍA INTRODUCTORIA/ SÜCHIKIMAJATÜ

¿Qué es un circuito eléctrico?

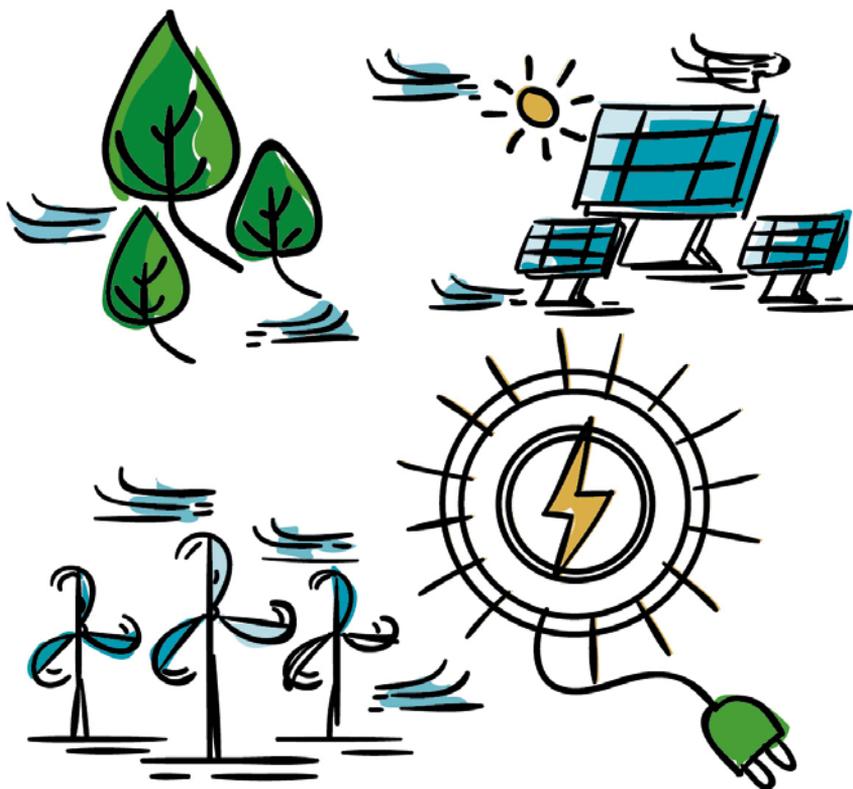
Para definir qué es un circuito eléctrico es necesario conocer los siguientes términos:

- **Generador.** Es el medio de donde viene la energía, como, por ejemplo, el sol y el agua cuando alimentan a las plantas, y estas a su vez nos dan energía cuando comemos sus frutos. En el caso de la electricidad, el sol y el aire también son fuentes de energía, así como las baterías.

¿Jamüsü shejepeenejiraya tü corrientekat?

Süpüla wayawatüin tüü shejepeeniraya tüü corrientekat choujasü weeraajüin tüü sükorolocheinkat maaka tüü:

- **Generador.** Shia ejeeree süjüiktain tü corrientekat. Müsü maaka tüü nüwarala chi ka'ikai otta tü wüinka süwüiktalakat atüma tüü apünajüshikat süpüla weküin süchon jee katsüin weirikü. Maaya tü corrientekat ojüiktüsü sünaenje nütsüin chi ka'ikai otta sütsüin joüntai müsü maaka saain süpilain.

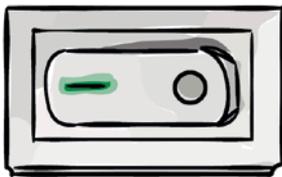


- **Corriente.** Es el fenómeno que ocurre cuando el generador entra en contacto con un camino por el cual la energía pueda desplazarse, como, por ejemplo, la corriente de un río que va en una sola dirección, o el cuerpo humano, que es el camino por el cual la energía de la comida llega a todo el organismo.
- **Corriente.** Shia tü sütsüinkat corriente. Anüü shiaawase jülüpain sütsüin wanee süchi tia sütsüinkat shia corrientekat anülia. Wane süwalata shiaawase shia tü niküitkat wayuu awatainjatü nütalü süpüla katsüin naain je katüin no'ü.

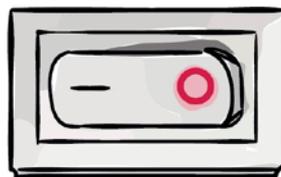


- **Resistencia.** Es la oposición al paso de la corriente en un camino conductor. Por ejemplo, en un río, las piedras que hay en medio del agua ponen resistencia al paso de la corriente de agua, y cuanto más grande sea esa resistencia, menos corriente podrá pasar. Esto mismo ocurre con la electricidad: si el camino conductor tiene una resistencia muy grande, la corriente no podrá pasar.
- **Interruptor.** Es un aparato que permite o impide el paso de la corriente. Por ejemplo, si abrimos la llave del agua, el agua podrá correr, pero si la cerramos, el agua se quedará estancada.
- **Bombilla led.** Es un aparato que convierte la energía eléctrica en luz.

- **Malatüjüsalü.** Shia tü atüke'erakat sütsüin tü corrientekat. Anüü shiaawase müsü maaka saa'in tü ipairü joyootakat süpünaalü wanee süchi matsüinjerü sütüma tü süchikat. Müsia tü corrientekat esü malatüiree je matsüinjasü maaka sütüka'ale.
- **Interruptor.** Tü sütaüjia sütsüin corriente. Tü sükorolochonkat maaka jütaatüle shia alatüsü shiasa süttaale malatüinsalü tü corrientekat. Esü süpüla wayoüjerüin sümaa shiroütse wane amüchi jütaatüle shiroütse keenaasü shiasa süttaale shiroütse anaasü.
- **Lüüsa.** Shiratüin tü corrientekat Lüüsasü sütüma.



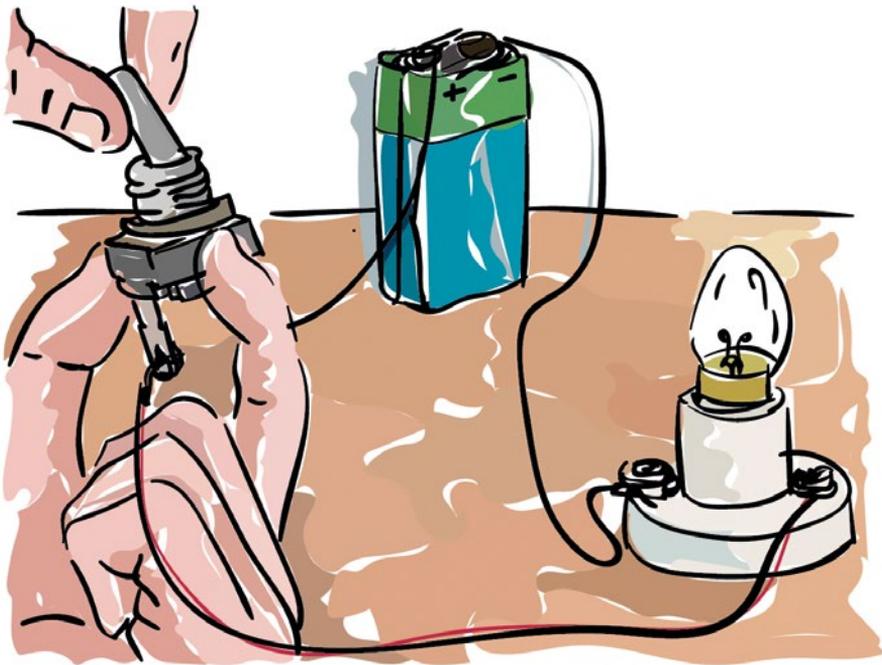
Encendido
Chüwataa



Apagado
Yoküta

- **Cables.** Son un circuito eléctrico. Los cables son el camino por el cual viajará la corriente hasta su destino, como una bombilla o un teléfono celular. Los cables de color rojo representan el positivo (+), donde entra la corriente, mientras que el negro representa el negativo (-), por donde sale la corriente.

- **Cables.** Süpüla sünüünjatüin je sülatain tü corrientekat o'ünüsü sükajee cable. Süpüla antaa sünaimüin teléfono je lüüsa. Tü cable ishokot sütsünmajatü (+) je tü cable mütsiyyakat matsüinsat (-) sü-corrientein.



En esta imagen podemos ver la mezcla de los elementos que hemos mencionado anteriormente, y que en conjunto componen un circuito eléctrico. La batería proporciona la energía al circuito por medio de los cables. Por los cables viaja la corriente. Cuando el interruptor está en modo encendido, la energía puede llegar hasta la bombilla, que se encenderá. Si el interruptor está en modo apagado, la bombilla dejará de recibir corriente y se apagará.

Sülü'ü tü eiyaküakat werüin sükoroloirü tü shejepeenejiakat corriente. Maaka werüin tü pilakat sülatirüin tü corrientekat sükajee cable je jutatsü tü sütaüjjiakat corriente süpüla süchüwaalain tü lüüsakat. Shiasa yokütaale tü sütaüjjiakat corriente yokülaa müsü tü lüüsakat.

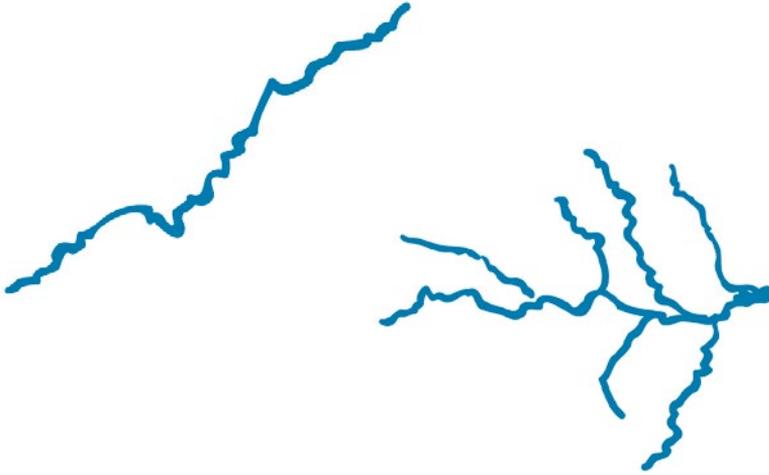
Existen dos configuraciones de circuitos que te mostraremos a continuación:

- **Circuito en serie.** Es aquel en el que la corriente viaja por un solo camino, por ejemplo, un río que no se ramifica, cuya agua fluye por el mismo camino.
- **Circuito en paralelo.** Es aquel en el que la corriente puede ir por diferentes caminos, pero termina encontrándose en un mismo punto al final. Por ejemplo, cuando varios ríos se unen a uno solo para formar un río más grande.

Piomasü süküwaipa shejepeenejiraya tü corrientekat.

- **Sülü'ü wanesüin cable.** Shia tü shejepeenejia sülü'ü wanesüin tü cable o'ünirakat shia. Müsü maaka saa'in wanee süchi wanesükat süpüne.

- **Sülü'ü kojüyasüin cable.** Shia tü shejepeenejia sülü'ü kojüyasüin tü cable o'ünirakat tü corrientekat. Müsü maaka saa'in süpüna tü süchi süpaajaya süümüle ayatapeeje antiraain tü süpünakat süpüla süpaalirajain tü wüinkat.



Adicionalmente, aprenderás acerca de otros elementos que pueden componer un circuito eléctrico:

- **Panel solar.** Es un dispositivo que, al estar expuesto a los rayos de sol, puede transformar la energía solar en energía eléctrica, y de esta manera alimentar el circuito.
- **Transistor.** Es un dispositivo que permite a la corriente tener características diferentes dentro del circuito. Por ejemplo, ayuda a que la corriente no llegue a un nivel tan alto como para dañar los demás dispositivos. Puedes relacionarlo con el canal por el que viaja un río, porque si el nivel del agua fuera superior a las orillas, se desbordaría.

- **Diodo.** Es un elemento importante en algunos circuitos, porque ayuda a que la corriente viaje en un solo sentido y no pueda devolverse, ya que, si esto pasara, todo el circuito se vería afectado.

Joo'uya weraajaain soomüin sükoroloirü tü corrientekat:

- **Panel solar.** Aapajia nütsüin chi ka'ikai. Sainjakat wane panel shia süta'ülüin nütsüin chi ka'ikai süpüla sükümajüin corriente süka.
- **Transistor.** tü sükorolokat süpülaajaatü sajpülüjaain sütsüin corrientekat süpüla nojolüin sülanaa'in sütsüin je sheewaain tü wanee sükoroloirü. Müsü maaka saa'in süpüne wanee süchi maaka sülanaa'in sütsüin süwatüin tü süpünakat.
- **Diodo.** choujasü ma'in tü süka maale'jaain sütüma tü corrientekat. Maaka süle'jaale esü süpüla shewaain sükoroloirü.

- **Cautín.** Es una herramienta externa al circuito, pero que es fundamental para poner todas las piezas juntas, porque su función es soldar o unir todas las partes. Para soldar es necesario usar un metal llamado estaño, y una pomada para ir limpiando la punta de este aparato.

Nota. El cautín debe utilizarse con mucho cuidado, usando guantes, porque la punta de esta herramienta alcanza unas temperaturas muy altas, debido a que se usa para derretir el estaño y hacer que este pueda unir las partes del circuito.

- **Cautín.** Shia tü ayuitjiakat süpüla saaniraain tü sükorolochekinkat. Süpüla ichein tü saaniyakat choujasü e'itaawa sünaa'in Estaño tü shia icheekat ma'in atüma, otta wane shiipejiaa shiichi tü cautinkat.

Aapiríaa. Saüje jaishataa'in shiichi tü cautinkat choujasü kajaperaa'in waya. Jaa'iwaisü ma'in süpüla sürürülüin tü estañokat süpüla süchechejaa'in sünaain panelkat.



GUÍA ILUSTRADA/ SÜYAAKÜAMAJATÜ

Cargador solar portátil con salida USB

En esta guía aprenderás a construir dos dispositivos que te serán muy útiles en tu vida cotidiana, como poder cargar tu teléfono celular y tener una lámpara portátil para que ilumines tu hogar o puedas caminar en la oscuridad.

Cargador solar portátil con salida USB

Primero prepara los materiales:

- 2 paneles solares de 6 V-300 mA (puedes variar el tamaño si lo deseas)
- Un puerto USB. Tiene una salida de 5 V, tiene un solo USB o doble USB
- Transistor regulador de voltaje L7805
- Cautín (soldador)
- Soldadura de estaño
- Pomada para cautín
- Cable negro y rojo
- Silicona líquida
- Pinza y cortafríos para cable
- Hilo
- Tijeras y agujas
- Máquina de coser (o puedes coserlo tú mismo a mano, o hacer tejidos manuales)
- Tela tunik impermeable (o puedes elegir el tipo de tela o material que prefieras)

Sülü'ü tü ekirajünechi pía süna'in a'ataa piamasü koroloirü. Wanee epirajülü sütsün teléfono otta tü wanee rampara süpüla waraitta sa'aka piyüüshi.

Epirajiaa süka sütsün ka'i ke'ichisü USB

Palajana paanira tü sükoroloirüakat:

- Piamasü panel solar 6 V-300 mA (esü süpüla pünekün shia)
- Wane shiichi USB. Süpüla 5 V. Sümaa wanesün so'ü USB je piamale so'ü USB
- Cautín (ayüitjiaa)
- Estaño süpüla ayüittia
- Pinza süpüla cable
- Jirü
- Paloüsa otta wütia
- Máquina ayapajia külüülü (esü süpüla püyapüjün je shiale süka e'inüshi)
- külüülü malatirüinsat wüin (esü süpüla pünekün tü piitawekat sütaa'in)

A continuación vamos a enseñarte paso a paso cómo armar tu cargador solar portátil.

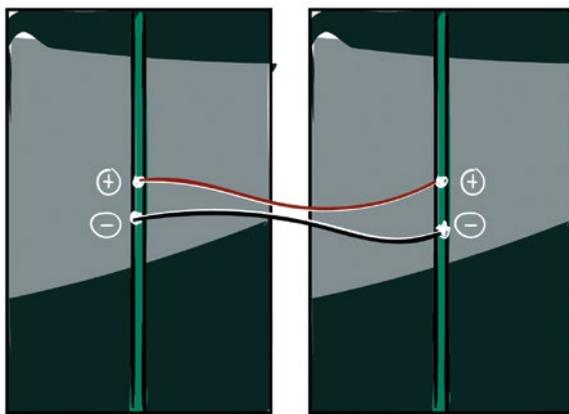
1 Soldar los paneles solares

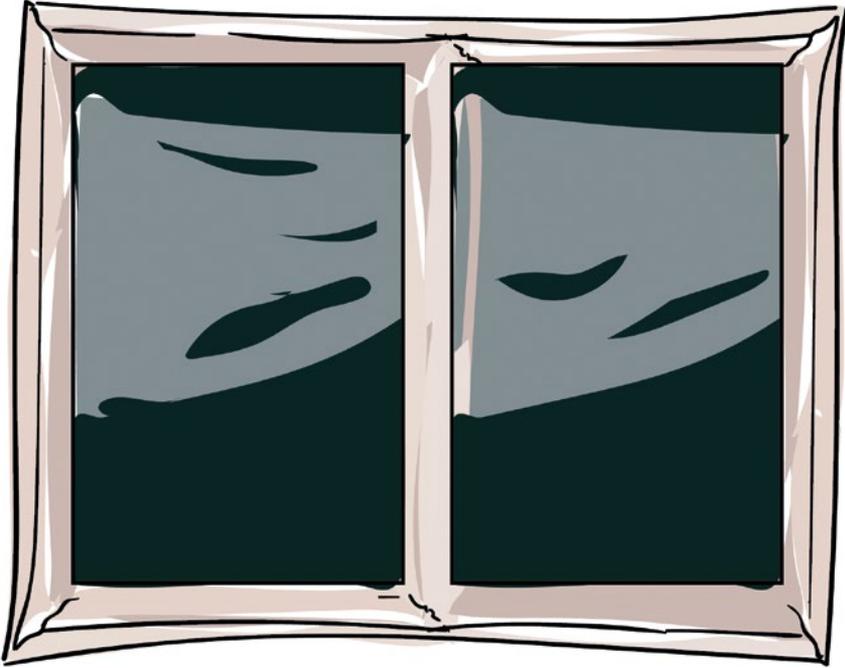
● Debes unir con un cable rojo los terminales positivos (+) de los dos paneles con la ayuda del caufín y la soldadura de estaño. Luego debes repetir este mismo proceso, pero esta vez uniendo los terminales negativos (-) de los paneles con un cable negro. Asegúrate de que puedas plegar los paneles sin que los cables se vayan a romper. Deben quedar fijos en los extremos.

Anüü süchiki jamüinjatüin shiitaaya wanee epirajia süka sütsüin ka'i

1 Pa'ataa tü panelkairüa

● Süka wanee cable ishotolü püttireera tü sa'ata katsüinkat (+) tü panelkat. Shiasa tü wanee sa'ata ere matsüin (-) tü panelkat püttireera süka wanee cable yüisü. Jülüpaain anaa'in tü cablekat jaliaa süyoüjalaain





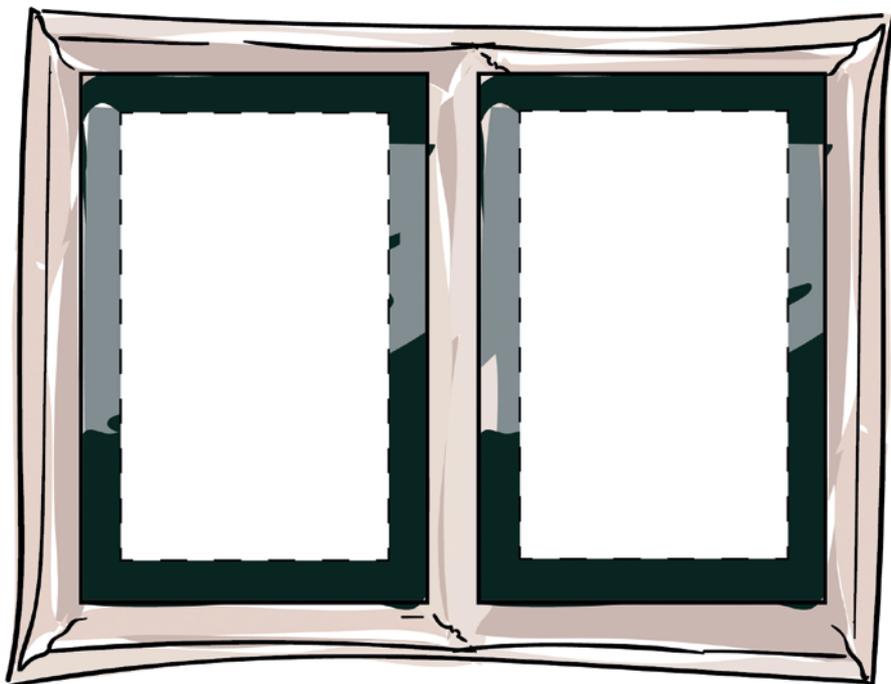
156

2. Mide los paneles para cortar la tela

● Pon los paneles sobre la tela, marca el contorno dejando un espacio de 2 cm entre el borde de la tela y el borde el panel.

2. Meriija tü panelkat süpüla pü'yotoin tü külüütakat

● Palajana püitkaleera saa'ü tü külüütakat süpüla tia meriija 2 cm süchikije solü tü panelkat je yaala pejerüta tü külüütakat.

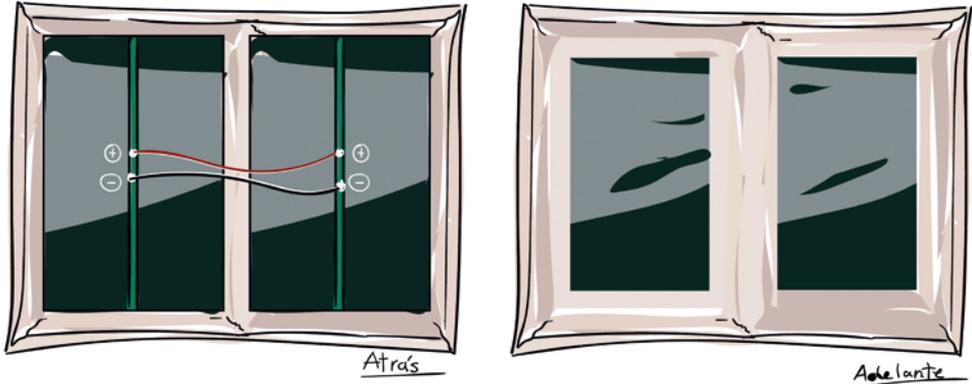


3. Corta la tela

● Mide desde el contorno del panel hacia adentro 0.5 cm. Con la ayuda de una regla y un bisturí, corta la tela.

3. Pü'yoto külüukat

● Meriija 0.5 cm süpülajana tü panelkat. Lotaa ma'in pütüma tü sü'yotoyakat.



4 Pega los paneles a la tela

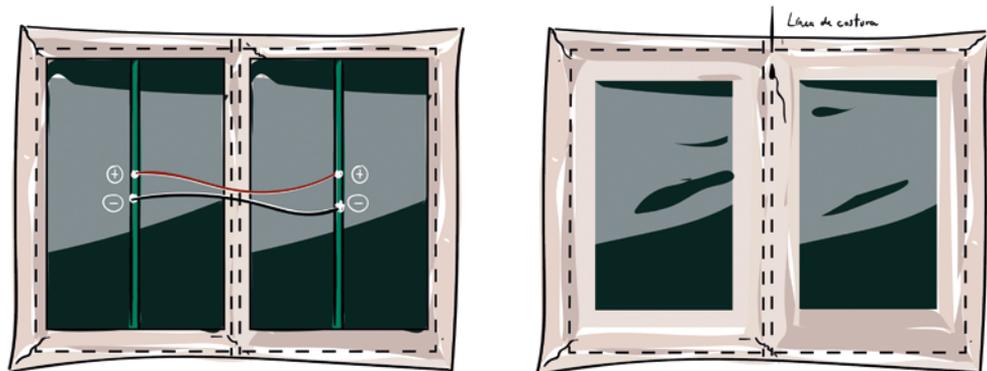
● Con cinta doble faz o pegamento (silicona líquida), pega los paneles a la tela, teniendo cuidado para que queden justo en el contorno que marcaste en el paso 2.

Debes obtener un resultado como el que muestra la figura. La primera imagen muestra la parte de atrás, y la segunda imagen, la parte de adelante.

4 Pa'ataa külüukat sünain tüü panelkat

● Süka wanee cinta je shiale süka pegamento (silicona sülü'ü wüin shia) pa'ataa külüukat süka cinta je shiale süka pegamento püchcheraa. Choujasü wanainjatüin ma'in sünain tü shimeriitsekak.

Müinjatü maaka sai'n tü ayaaküakat. Tü palajatkak ayaaküaa shia süchiirüaje tü panelkat je tü wanee süwalatakak süpünaa süpülerüaje.

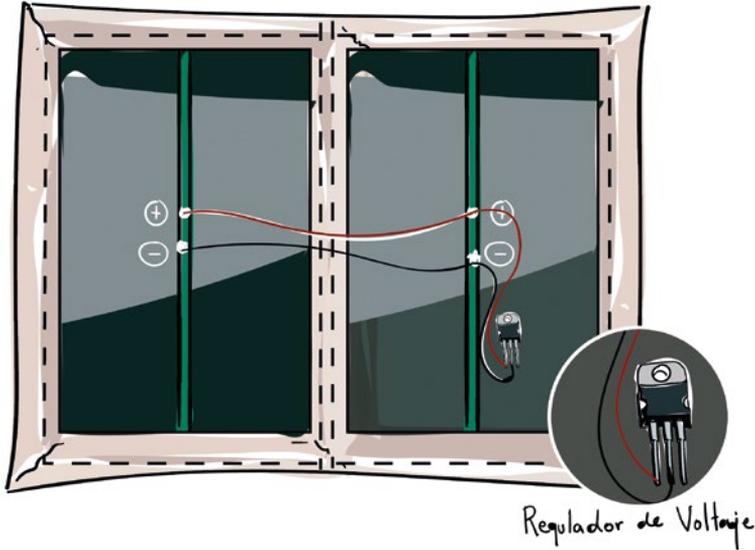


5 Dobra y cose los bordes de la tela

Para asegurarte de que la tela permanezca en buen estado es necesario coser sus bordes. Lo primero que debes hacer es doblar los bordes por la mitad hacia la parte de atrás, y coserlos a mano con aguja e hilo. Recuerda que, si tienes la posibilidad de hacerlo con una máquina de coser, lo harás más rápido.

5 Püyapüjaa solü tü külüukat

Süpüla anainjatüin solü choujasü püyapajüin tü solütakat sülia süpülejain tü külüukat. Esü süpüla püyapajüin süka máquina ayapajia maaka pümaa'nale shia nojolüin shia püyapüja süka püjapü.



160

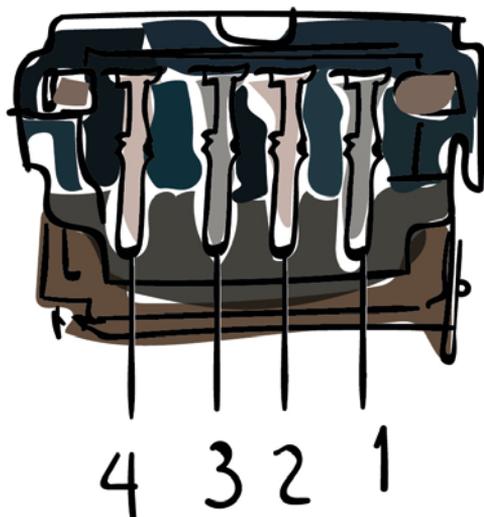
6. Conecta el regulador de voltaje

El regulador de voltaje es un dispositivo que tiene tres patas. La primera corresponde a la entrada, o sea que debe conectarse a uno de los terminales positivos de los paneles. La segunda pata es la referencia, tierra o negativo (-), que va conectada a uno de los terminales negativos de los paneles. Asegúrate de pegar con silicona líquida este dispositivo a uno de los paneles.

6. Pa'ataa tü ajapulüjütakat sütsüin corriente

Tü sükorolokat apünüinsü sü'üi. Tü palajatkat sü'üi sülatia corriente sükaje tía e'itanüinjatü süinain sütsüitpala tü panelkat. Tü süwalatakak a'atünüinjatü süinain tu cable yuikat (-) tü matsüinsat. Jülüja paa'in pa'atüin süka silicona wüinsü süinain waneesia panel.

Terminales - Puerto USB



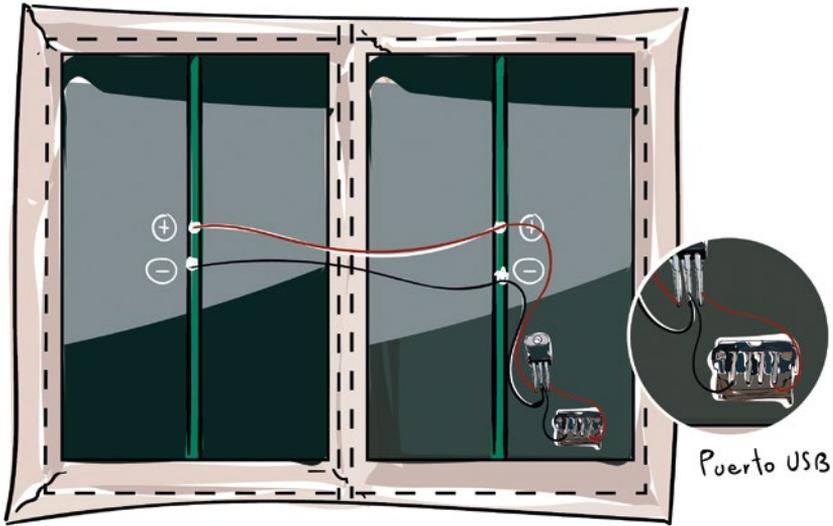
7 Soldar el puerto USB al circuito

161

● Primero que todo debes saber que el puerto USB tiene cuatro terminales, de los cuales solamente vamos a usar el 1, que representa el positivo (+) y el 4, que representa el negativo (-). En la siguiente figura se muestra una imagen del puerto USB visto desde atrás

7 Suyüittia shiichikat USB

● Tü shiichikat USB pienchisü sü'üi. Tü palajatkat shia sütsüinkat (+) otta tü chiirüajatkat eere matsüin (-). Jülüja paa'in tü süyaaküakat.



162

Para conectar el USB al circuito debes tener en cuenta que la tercera salida es para el transistor; la que anteriormente dejaste intacta representa el camino de salida. Conecta el terminal 1 del USB a la pata 3 del transistor. Luego conecta el terminal 4 del USB a la pata 2 del transistor, en el mismo punto donde pusiste el negativo del panel solar.

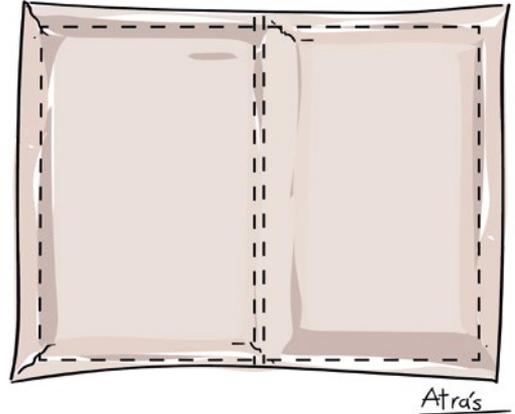
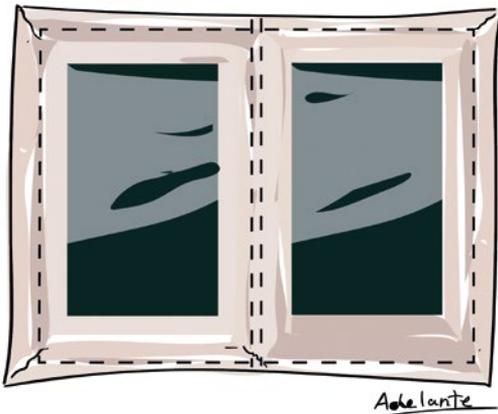
Es recomendable pegar el puerto USB con silicona líquida en el espacio que queda entre los dos paneles con un trozo de cartón, aunque también puedes dejarlo suelto.

Nota. Es muy importante que, al hacer la soldadura, ninguna de las patas del transistor quede en contacto directo con otras, para evitar daños en el circuito.

Süpüla saaniraain tü shiichikat USB sünain tü transistorkat palajana pa'ataa sükajee cable tü sü'üi palajatkat sünain tu cable ishokot sünainje tü USB. Otta tü süwalatakat sü'üi pa'ataa sünain tü cable yüüikat sünainjekat tü USB.

Süka silicona wüinsü pa'ataa tü USB paasanaain süna'in tü piamasükat panelürü esü süpüla piitain süpülaiana kartoün je mapülaianale shia pütüma

Aapiríaa. wanaa sümaa süyüittünüin tü cablekat süna'in tü transistorkat jülüja paa'in süpeenajirain sü'tüi süülia sheewaain sütüma.



8. Recubre la parte de atrás con tela

Ahora debes tomar un trozo de tela igual al que usaste para marcar los contornos de los paneles. Dobra los bordes y cóselos repitiendo el paso 5, y por último, cóselo a la parte posterior de tu cargador para proteger las conexiones que hiciste en los pasos anteriores. Puedes añadir dos trozos de cartón para darle firmeza. Nota. Deja libre el espacio donde quede el puerto USB, para que puedas conectar el cable.

8 Pükooyolo süka külüülü

● Pükoyoolüinjatü sükaaya nee tü külüülü malatirükat wüin. Püypüja tü solütakat pükooyojo süpüchepüna tü panelkat je püypüja süpüla ichein sünaïn, püülawetkat jütaatüin einjatüle sülatüin tü cablekat. Eesü süpüla pi'itain kartoü sülüüje.

Aapiria. jütaata pütuma eere shi'ichi tü USB süpüla sülatüin cable sünaïn.

9 Conecta el celular o la batería portátil

● Usa el cable con el que normalmente cargas tu celular. Conecta el puerto USB del cable al del cargador; asegúrate de que encaje perfecto. Luego, conecta el puerto de la otra punta al celular o a la batería portátil hasta que el nivel de carga llegue a 100 % o, en el caso de la batería, que la luz roja ya no parpadee.

Recuerda que la batería portátil la puedes usar en caso de emergencia o cuando ya no haya luz del sol. Para que esta funcione debes conectar el puerto USB del cable de la misma manera que al cargador solar, repitiendo el procedimiento.

9 Shipirajia celular sükaje tü pilakalü

● Tü pila antinakalü atüjüsü epirajüna sütsüin süka tü panel solarkalü, pilakalü tü sünaïnain tü cirrientekalü süpüla eepa wane cheojawaa je wana sümaa sirümatüin tü mmapakalü. Süpüla paatüin sücablein tü celularkalü sünaïn, ülüjesü pain eere tü so'ükalü yaala pikerotirüin shiki tü cablekalü süpüla sükalüjain pücerülarse. Shiasa süpüla shipirajüin tü pilakalü, paatüinjatü sünaïn tü panel Solarkalü. Süpüla tia patüinjatü maaka paala saatia tü celularkalü, sükaje wane cable.

Tü pilakalü akalinjerü wana sümaa sülanain wane kasa je shiale sirrümáin tü mmapakalü. Süpüla tia piratüinjatü wanepia pütüma maaka saatia tü cable süpüla sükalüjain tü celularkalü müinjatia saatia pütüma sünaín tü panel Solarkalü.

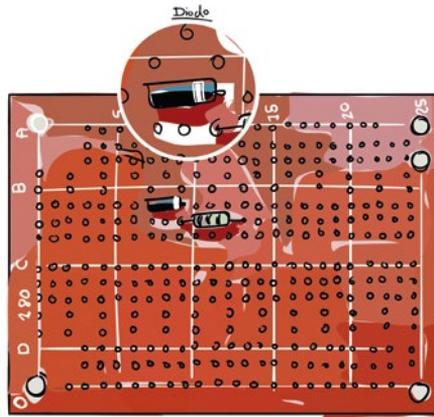
LÁMPARA SOLAR/RÁMPARA CHÜWATSÜ SÜKA SÜTSÜIN KAI

Primero prepara los materiales:

- Panel solar 3 V-100 mA
- Placa de circuito
- Interruptor de tres patas y dos posiciones
- Diodo rectificador 4007
- Resistencia de 4.7 ohmios
- Bombilla led de 1 watt
- Cables negro y rojo
- Cautín
- Estaño
- Pomada para cautín
- Pinzas y pelacable
- Frasco de vidrio o plástico
- Pila recargable de 3.7 V (puedes usar pilas de diferentes voltajes)
- Portapilas
- Silicona líquida

Anüü tü koroloirü choüjakat süpüla pa'atüin tü ramparakat

- Panel solar 3 V-100 mA
- Supülajana corriente
- Interruptor 3 sü'üi otta süyoküjia je süchüwajia (tü sütaüjia sütsün corriente)
- Diodo rectificador 4007 (süpüla lotüin otta meiktain tü corrientekat)
- Resistencia 4.7 ohmios (sümatsünjia corriente)
- Lüüsa 1 watt
- Cable yüisü otta wanee ishootolü
- Cautín (ayüitjia)
- Estaño (süchecheria cable)
- Süpeeja shi'ichi cautín
- Pinzairü süpülairü cable
- Süpülajana pila
- Silicona sülü'ü wüin shia

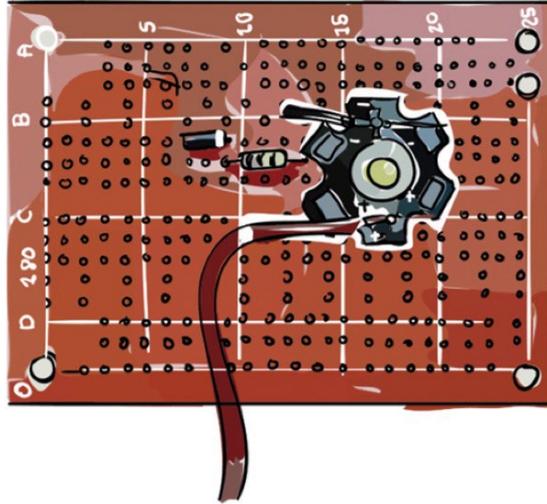


1 Soldar la resistencia y el diodo a la placa

● La placa de circuito contiene varios agujeros que se usan para introducir los elementos del circuito y conectarlos por medio de soldadura por la parte inferior de la placa. De esta manera, debes introducir las patas del diodo en dos orificios que estén en la misma línea. Luego de hacer esto debes soldar con el caudín y el estaño para que el diodo quede fijo en la placa. Después de soldar el diodo, debes hacer lo mismo con la resistencia, asegurándote de que quede una línea después del diodo y que una de las patas de la resistencia quede junto a la pata del diodo que está más cercana a la marca gris. En la siguiente ilustración podrás entender esto con mayor facilidad.

1 Püüitta tü amatsünjerutkat otta tü diodokat sünain tü süpülajanakat corriente

Tü Süpülajanakat corriente kojüyasü so'u süpüla shiitanüin tü sükoroloirükat süpüla ichein ma'in shia ayüittününjatü. Pa'ataajatü sü'üi tü diodokat süpüla tia püüittününjatü süka tü cautinkat otta süka sürürüluin tü estañokat süpüla ichein shia. Jolü jo, pa'ataa tü amatsünjatkat corriente, jülüja paain pa'atününjatüin tü sü'üikat sünain wanee linea süchije sü'üi tü diodokat. Sülü'ü tü ayaaküakat shiyatüin tü saatiakat.



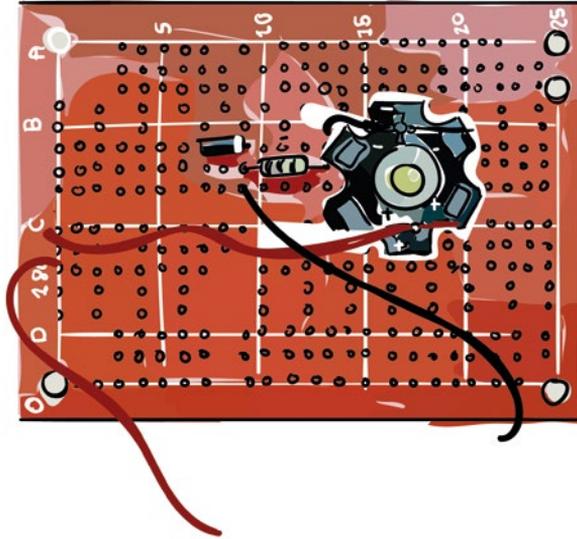
2. Pegar la bombilla led a la placa

Con la ayuda de silicona líquida, pega la bombilla a la placa, procurando que quede lo más centrada posible. Luego de realizar este procedimiento, con la ayuda del caudín pega un cable negro al negativo (-) y un cable rojo al positivo (+) de la bombilla. No importa si el cable queda un poco largo: luego te darás cuenta de la distancia que necesitas usar y puedes cortar el sobrante.

168

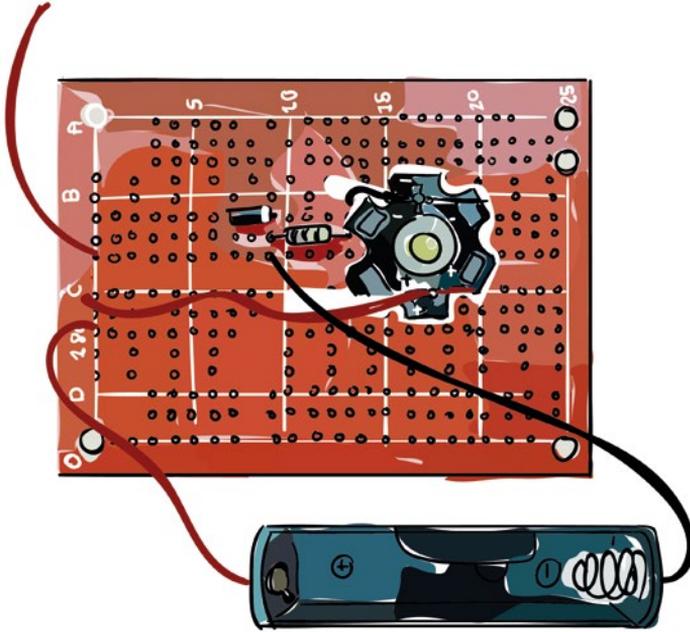
2. Pa'ata sülüüsain tü ramparakat süñain tü süpülanakat corriente

Süka silicona wüinsü, pa'ataa tü lüüsakat süñain tü süpülanakat corriente paasanainjatü pütüma shia. Süka tü cautinkat püyüitta wanee cable yüüsü süñain tü tü saata matsüinkat (-) otta süñain tü saata sütsüinpalakat (+) pa'ataa wanee cable ishootolü. Keraapa pütüma piyawaterü sajpütütkat tü cablekat süpüla pü'yotoin shia.



3. Soldar los cables de la bombilla led
 Ahora debes soldar el cable negro que pusiste en el led al punto siguiente al de la pata de la resistencia que no está conectada a nada, y el cable rojo del led en un orificio en el extremo de la placa, como te mostraremos a continuación.

3. Püüitta sücablein tü lüüsakat
 Süpüla tia püüitta tü cable yüikat saataüje sü'üi tü amatsüinjakat corriente. Otta tü cable ishokot püüitta sünain soolü tü süpülawanakat corriente. Anüü weiyatüin müin süyaaküa.



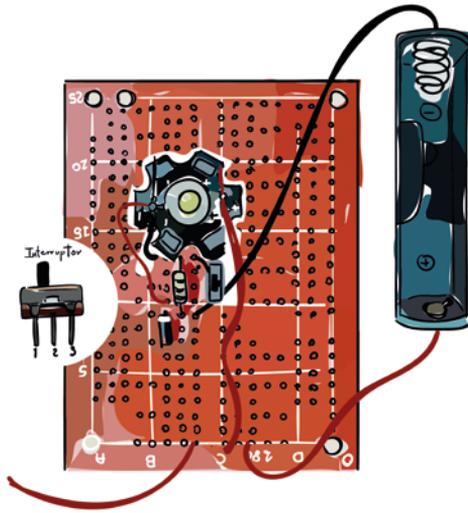
4 Soldar los cables de la pila recargable en la placa

● En este paso debes poner la pila en el portapilas y pegarlo a la placa con silicona líquida. El portapilas trae un cable rojo (+) y un cable negro (-). Para soldar los dos cables, debes poner el rojo en la misma línea en la que pusiste el rojo del led, y el negro justo en el punto en que se unen el diodo y la resistencia, como se muestra en la figura.

170

4 Püyüitta sücablein tü pilakat süñain tü süpülanakat corriente

Süpüla tia pi'ita tü pilakat süñü'ü tü süütakat pila püchegara shia süka silicona süñain tü süpülanakat corriente, tü alüjasü piamasü cable wanee ishotolü (+) otta wanee yüisü (-). Püyüitta tü cable ishokot süñü'ü tü linea eere tü cable ishokot süñainjekat tü lüüsakat otta tü cable yüikat püyüitta süñü'ü tü linea eere sü'üi tü diodokat je tü amatsüinjerutkat corriente. Maaka süñü'ü tü ayaaküakat.

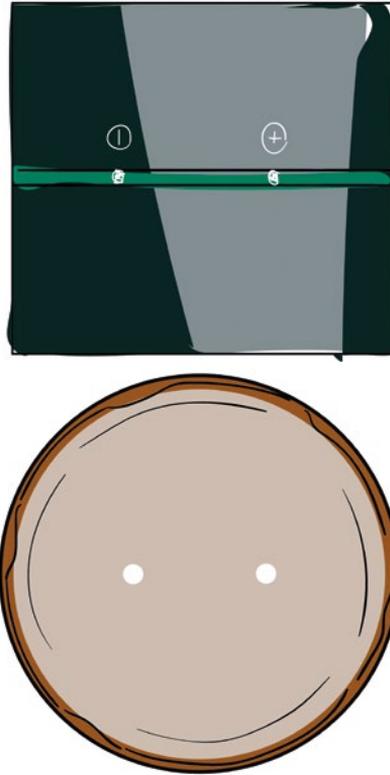


5. Conecta el interruptor

El interruptor que vamos a utilizar en esta ocasión nos brinda una facilidad de uso, ya que tiene tres patas y el modo de conectarlo es muy sencillo. Debes ubicar una de las patas exteriores en el mismo punto de la pata de la resistencia que no tiene conectado nada, y la pata del centro del interruptor de desconectarlo al mismo punto del cable negro del led. Una de las patas exteriores va a quedar libre, lo que significa que cuando el interruptor esté hacia ese lado, el circuito va a estar apagado.

5. Pa'ata tü interruptorkat

Tü interruptor waatüinjatkat Mapüleesalü sa'atia, apününsü sü'üisüpülasüchecheriasünain tüsüpülanakat corriente. Waneesü'üi püyüittüinjatü wanaa sümaa tü linea eere sü'üi tü amatsüinjerutkat corriente, otta tü cable yüikat sülü'u tü linea eere tü cable yüikat süinajekat tü lüüsakat. Shiasa tü sü'üi apütaakat sümüiwajerü süinain tü lineakat, süjünüttünapa süwototse tü interruptorkat saa'ü tü sü'üi sümüiwasukat yoküla müsü tü ramparakat.



6. Abre dos orificios en la tapa del frasco

En este paso debes usar una herramienta que te permita perforar la tapa del frasco que estás usando. La idea es que estos dos huecos queden alineados con las cintas metálicas que trae el panel solar por la parte posterior.

6. Püjütala piamasü so'ü tü shiroütsekat tü potekat

Süpüla tü choujasü wanee ootolüya tü shiroütsekat tü potekat. Piamasüinjatü so'ü potoolüinjakat wanaa sümaa tü sükachüerainchon tü panelkat. Anüitpaje sünaïn tü shiroütsekat.



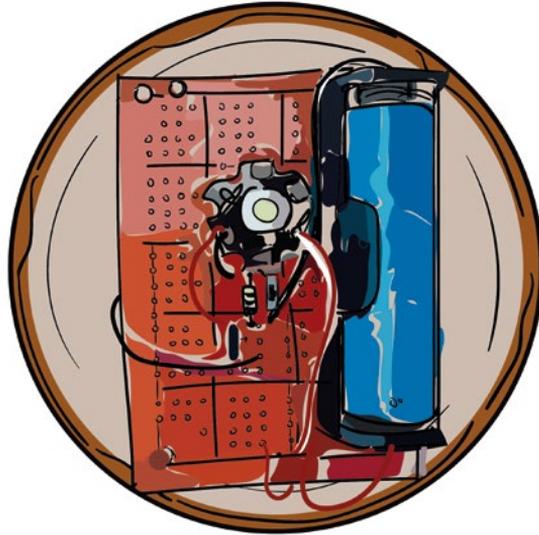
7 Pegar el panel a la tapa del frasco

● En este paso, primero debes pegar un cable rojo a la cinta positiva (+) y uno negro a la cinta negativa (-) del panel. Después de poner estos cables, introduce cada uno de ellos por cada orificio, asegurándote de que las cintas también puedan entrar. Por último, debes poner silicona líquida a la tapa y pegar el panel. Te quedará más claro viendo la ilustración superior.

173

7 Pa'ataa tü panelkat sü'nain shiroütse tü potekat

● Süpüla tü patüünjatü wanee cable ishotolü eere katsuin (+) tü kachüerachonkat otta wanee cable yüüsü eere matsüin tü kachüerachonkat (-) tü kachüerachonkat sükorolo tü panelkat. Keraapa pa'atüin tü cablekat pülatirajatü sümaa tü kachüerachonkat sü'lü'üpüna so'ü tü shiroütsekat. Püyotüünjatü silicona saa'ü süpüla icheshatain shia. Jülüja paa'in tü süyaaküakat.



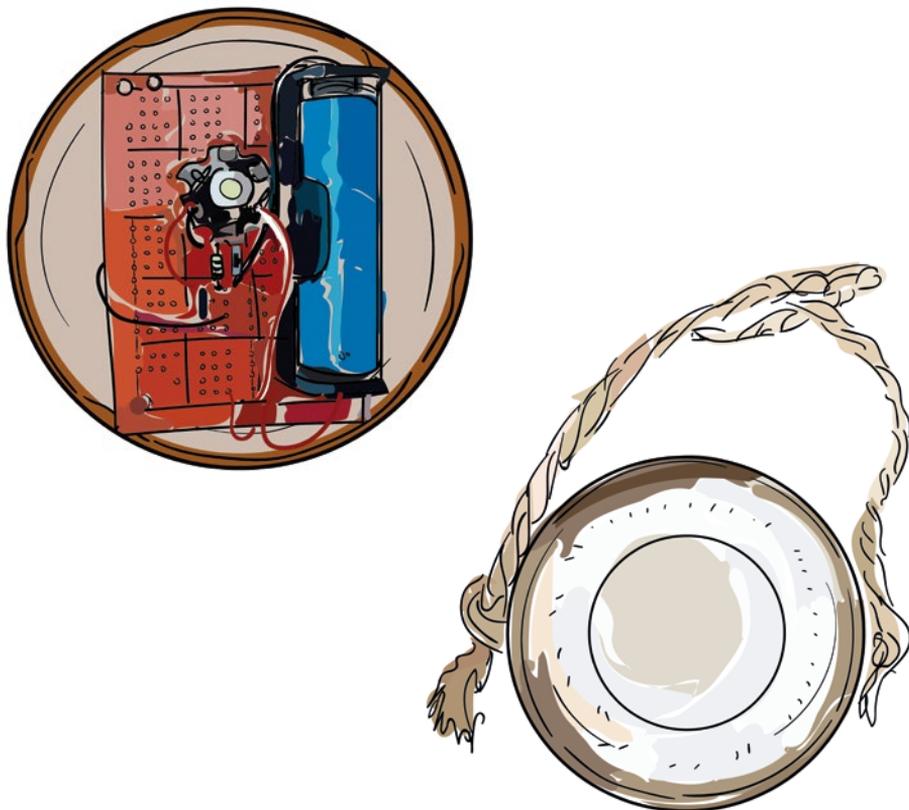
8. Soldar los cables del panel a la placa del circuito y pegar la placa de circuito a la tapa

174

En este paso debes unir el cable rojo que sale del panel al mismo punto donde están los cables rojos del led y de la batería. Acto seguido, debes unir el cable negro que sale del panel con el punto donde está la pata del diodo más alejada de la franja gris, como se muestra en el dibujo.

8. Püyüitta sücablein tü panelkat sünaïn tü süpülañakat corriente

Jolü jo, Püyüitta tü cable ishokot sünaïnñekat tü panelkat sülü'ü tü linea eere jüktüin tü cable ishokot sükorolokat tü lüüsakat otta tü cable ishokot sünaïnñekat tü pilakat. Shiasa tü wanee cable yüisükat püyüitta sünaïn tü linea eere jüktüin sü'üi tü diodokat. Maaka sülü'ü tü ayaaküakat.

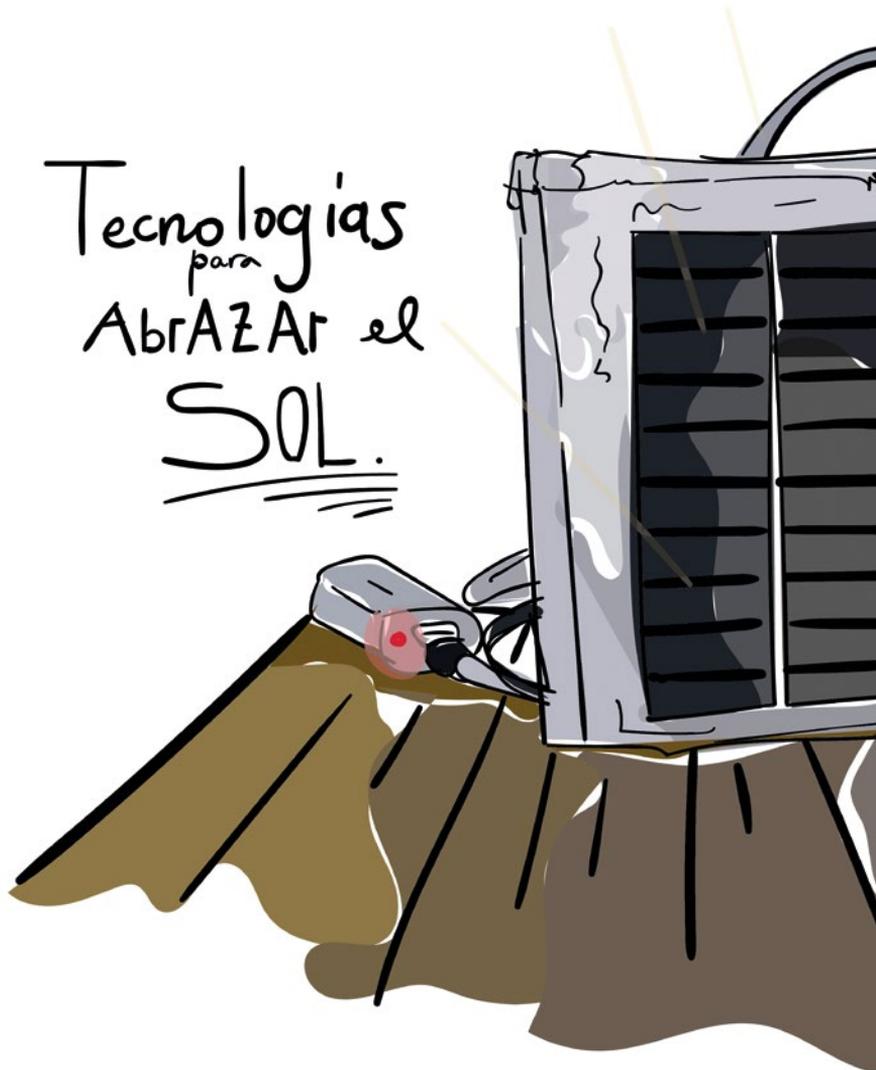


9 Pegar la placa de circuito a la tapa

● En este paso debes pegar la placa del circuito al interior de la tapa del frasco con silicona líquida, de la misma manera como pegaste el panel por la parte exterior de la tapa.

9 Pa'ataa tü súpülanakat corriente sünain tü shiroütsekat pote

Súpüla tü pa'ataa tü súpülanaka corriente sütüje tü shiroütsekat pote súpüla ichein shia pi'ita süka silicona, maaka sa'atia tü panelkat wanee sa'ata tü shiroütsekat.



10. Cierra el frasco y pon la lámpara en un lugar donde le dé la luz del sol

Realizando todos los pasos anteriores ya tienes terminada la lámpara. Ahora solamente debes ponerla en el sol para que la batería se cargue.



10. Pa'ata shiroütsekat tü potekat otta pi'itaa • süpüla ka'i

Keerapa pa'atüin süpüshüa tü sükoroloirü tü ramparakat pi'itainjatü
süpüla ka'i süpüla süpirajüin sütsüin tü pilakat süpüla chüwataa.

[6]

CONSIDERACIONES FINALES

La idea de lo racional como único vehículo para crear tecnología está siendo superada para integrar lo emocional y lo espiritual en estos proceso de transformación de la realidad. Basándonos en reflexiones de comunidades campesinas ubicadas en las ciénagas del norte de Colombia y en documentación reunida por Orlando Fals Borda, podemos valernos de la analogía biológica entre la tecnología y la tortuga icotea como un ser anfibio. El conocimiento debe tener similar condición: ser híbrido y estar en capacidad de conectar la emoción con la razón. A esto se le denomina senti-pensar. Por consiguiente, senti-pensar el territorio y su materialidad es clave en la relación entre creación, ancestralidad y tecnología, pues desmitifica la narrativa del desarrollo y posibilita la creación colectiva de futuro.

Así pues, la producción de futuro a partir de la interacción de comunidad, territorio y tecnología, entre otras cosas, se da en un espacio de acción necesario y posible. Pensar e imaginar futuros colectivos ha sido un privilegio de pocas personas; es decir, hemos accedido a visiones de futuro de personas que los han imaginado

en otras geografías y a partir de otras manera de relacionarse con el mundo. En particular, muchos de estos referentes nos han llegado desde el norte global, y muchas veces se han centrado o han partido de la ciencia ficción. Frente a esta perspectiva, futuros posibles, deseables y habitables por las comunidades, que integren la tecnología, son cada vez más comunes y viables. Así lo ha demostrado el afrofuturismo como movimiento filosófico, cultural y político centrado en los intereses de las comunidades africanas y afro-diaspóricas. En el caso particular de la energía solar, un camino posible es el solarpunk, que se ha dedicado a pensar mundos desde la justicia social, las tecnologías entrañables, la soberanía energética, la transición energética y las diversas formas de ancestralidad y de relación con el mundo.

El pluriverso emerge como un lugar de pluralidad y diversidad de relaciones y acciones. Diversas comunidades indígenas del suroccidente de México han insistido en que necesitamos un mundo donde quepan muchos mundos, donde la convivencialidad y la comunalidad emerjan como formas de habitar nuestros territorios, de fortalecer el tejido social y de dinamizar nuestra energía propia, social y colectiva.

[6]

PUTCHIRUA SAJATTIA

180

Tü akumajakalu aküaippa sükaje tü ekirajünakalü sükaje tü yo'olokolu eeyatasu nojolüin shian choujain main, Süpüla sükü-majünüin wane anaataawa aküaippa eere nojolüin amuloui naküaippa na waneinnua süpüla anain wakuaippa wapushua. Eesü wane karaloüta nachikimajatu na campesino chakana Ciénega ainjushi nütuma Orlando Fals Borda nukujuin wane ekirajia sükaje nuta chi molokonakai, eeka süpüla shiroküin wüin je waraintakai sau mma. Müinjatia tu atujushikalu süpüla wane anoutawa, aniirainjatu tü kekiwakalu sümaa tü atüjaka akumaja aküaippa sükaje cuento. Tuuya shia tü münaakalü Juluja otta kekiwa aain, musuujese. Juluja otta kekiwa aain sünaain tü mmapakalü otta tü kasa anaasu sumanakalü. Shiasü wane ekirajia akalinja süpüla akumaja anaatawaa sükaje tü eerajushikalu natuma na wayuukana, sükaje tia wayawatuin ein anaatawaa wapula wapushua.

Musuujese sukumajia tü anaatawakalü ottajatu sünaainje tü natujakana na wayuukana antirensu sümaa tü koroloirü eekalu mau. Tia jujukakalu aain naapanasu palit wayuu, malüü maaya,

wayawatuin sau je werajuin waneirüa aküaippa süpüla akumaja wane anoutawa. Tuirua cheejeesu wane saata mmapakalü, eere sainjünüin je shiyatüin wane anaataawa aküaippa akujunaka sükaje yo'olo akümajüshi süpüla kuentain shia.

Sünainje tia, keeirewakalu aain anaatawaa suluuje noümain kejasu atemawa. Tia shiasü wane yo'olo akumajakalu nanainje na afrofuturismo, keireekalü aain anaatawaa na chajanakana África. Suma shian nütüin chi kaikai naapakalu süpüla anaatawaa, wane aapaka tia anaatawakalü shia Solarpunk, süpüla een wane wanawajirawa aküaippa, tü koroloirü eerajushikalü, laulawakalu sau sükoroloirü tü mmakalu je tü waneirüa aküaippa je akalinjirawa sümaa tü waneirüa. Tü yo'olokolu sümaa tü waneirüa natakana woulia shiasü antireeka tü eerajushikalü süpüla tü wakuaippakalü je tü wainjuinjakalu. Chaaje namana na kusina chakana wopuin sülüü México, mushi naya choujasu painwajirain waya wapushua. Eere tü kottakalu nojolüin sheewain je amulou tü wakuaippa naputaka wapula na watushikana, eere een anajiraawaa, je wakalinjirain süka suwas-hiruin tu woumainkalu.



QUIÉNES ESCRIBEN ESTAS PALABRAS Y TEJEN ESTOS PENSAMIENTOS

182

Magalys Polanco (Nazareth, La Guajira, Colombia)

Abuela Magalis Polanco Pausayu, de Kayushpanao y de Macuira, formada en energía solar en la Escuela de los Pies Descalzos Barefoot College (Tilonia, India), para electrificar comunidades. Fundadora de la Asociación Pedagógica y Solar de Nazareth, donde lleva a cabo procesos de enseñanza de tecnologías solares.

Neko Pushiana (Manaure, La Guajira, Colombia)

Joven wayuu con sueños y metas por alcanzar, dispuesto a aprender, consciente de que cada día es una oportunidad para hacerlo. Su sueño es ser una fuente de ayuda para quienes quieren mejorar y salir adelante en esta dura realidad. Quiere ser siempre un soñador, colaborador, ayudante y líder.

Ati Gúndiwa Villafaña Mejía (Murúnmuke, Magdalena, Colombia)

Miembro activo de la comunidad arhuaca de la Sierra Nevada de Santa Marta. Estudiante de Economía en la Universidad del Magdalena y presidente de la Asociación de Estudiantes Indígenas de la misma universidad (ADEIUM). Cofundadora de la Fundación Ati Gúndiwa (FAG), que promueve el Espacio de Diálogo con el Territorio y la Montaña en la Reserva Natural de Murúnmuke. Vinculada al Equipo de trabajo del Plan Especial de Salvaguardia del Sistema de Conocimiento Ancestral los Pueblos Indígenas de la SNSM y madre de Sami Ati Gúnkey Izquierdo Villafaña.

Francisco Zambrano Caviedes (Huila, Colombia)

Nacido en Bogotá, tiene ascendencia huilense y se crió en Garzón, un pueblo del centro del Huila. De niño se interesó por la cultura y el folclor de la tierra de sus padres, así que estudió en academias de danza desde los siete hasta los catorce años. Desde muy joven desarrolló gusto por la lectura, en especial por la ciencia ficción y el terror. Esto contribuyó a que decidiera comenzar sus estudios en Ingeniería Eléctrica en la Universidad Nacional de Colombia, en la sede Bogotá. Al ver los contrastes entre la sociedad capitalina y la del pueblo donde creció, decidió darle un enfoque social a su profesión. Hoy en día se encuentra trabajando de la mano con la Red Colombiana de Ingeniería y Desarrollo Social, y en el 2021 recibirá su título de pregrado.

Juan Manuel Crespo (Quito, Ecuador)

Ser humano libre senti-pensador nacido en la línea ecuatorial. Se dedica a investigar y trabajar con las tecnologías necesarias para vivir bien y reinventar otros mundos posibles, especialmente en la Ama-

zonía y sus pueblos. La investigación-acción se centra en el buen vivir, la ecología política, las alternativas al desarrollo y la gestión de conocimientos desde la decolonialidad.

Ha dedicado mucho tiempo y energía a la Amazonía, por ejemplo, trabajando en el cuidado de los pueblos en situación de aislamiento del parque nacional Yasuní, en Ecuador. Actualmente colabora con la Iniciativa de las Cuencas Sagradas Amazónicas, que impulsan las organizaciones indígenas amazónicas de Ecuador y Perú. Además, es miembro activo de la Fundación Kara Solar, dedicada a la investigación y el desarrollo de tecnología solar para territorios amazónicos en Ecuador.

Nantu (Quito, Ecuador)

Nantu es el coordinador local de Kara Solar, un sistema de transporte fluvial eléctrico en la Amazonía ecuatoriana que funciona con energía solar. Nacido y criado en el territorio de los achuares, en Ecuador, es el mayor de once hermanos y hermanas. Tiene 33 años y es padre de cuatro hijos. Obtuvo su título de ingeniero ambiental en la Universidad Estatal de la Amazonía. Se unió a Kara Solar en 2017. Nantu es miembro de Sharamentsa, una comunidad achuar conocida por sus proyectos innovadores en sectores como el ecoturismo y la agricultura sostenible.

La visión de Nantu sobre su territorio propugna que los bosques permanezcan intactos y que el pueblo achuar proporcione una alternativa al consumismo y al extractivismo que se están acelerando en toda la Amazonía. Aspira a que sus hijos reciban una buena educación y aprendan a discernir las acciones que los seres humanos pueden realizar para contribuir a la conservación del medio ambiente,

utilizando las tecnologías existentes para aprovechar racionalmente las energías renovables en beneficio de las futuras generaciones de todo el mundo.

Rodrigo París Rojas (Antigua, Guatemala)

Filántropo, exdiplomático y periodista colombiano. Desde 2013, director para Latinoamérica y el Caribe de la organización india Barefoot College. Ha vivido en siete países. Reside en la Antigua, Guatemala, y dedica su trabajo a promover el desarrollo de las comunidades rurales mediante el intercambio cultural, de conocimiento y el empoderamiento de las mujeres. Reivindica la trascendencia de los pueblos indígenas y el esperanzador futuro de Latinoamérica si la sociedad da un vuelco estructural hacia el cuidado de los recursos naturales y culturales. Es miembro de la Royal Geographical Society.

Ginny Joana Casas Yáñez (Palomino, La Guajira)

La suya es una mezcla de sangre muisca y motilona. Oriunda de Bogotá, de padre cajiqueño y madre cucuteña, maestros estudiosos, inteligentes y muy bondadosos. Estudió con las monjas teresianas, y posteriormente Comunicación Social en la UNAD. Gestora social, mujer Cafam del departamento de La Guajira en el 2013, consejera municipal de cultura de Dibulla en varias ocasiones, representante de la artesanía y la literatura. Fundadora de escuelas y casas culturales, emprendedora, guía turística, líder de mujeres en comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, cantante, poeta, flautista, teatrera, compositora. Madre de tres hijos: un músico, una diseñadora escénica y un deportista campeón nacional de surf. Directora de proyectos como “Visitas conscientes a los pueblos indígenas

de la Sierra: Archivé: Mochila o tierra fértil” y Asociación de Artesanos y Cultores Ecoturísticos del Caribe. Renunciante, ecologista y en un camino de conocimiento espiritual bendecido por la Madre Tierra y el Padre Dios por la felicidad de servir. Actualmente, directora del *home schooling* Lobitos del Selvatorium, en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Luzángela Brito (San Juan del Cesar, La Guajira)

Una guajira que anda por ahí, conocida como LuX en el mundo de las ilustraciones. Es la encargada de convertir lo que se vive en garabatos, plasmar parte de ello en pequeños trazos. Elige empaparse de lo que la rodea: de personajes, de identidad, de costumbres, de los rostros del Caribe, de la verdadera historia que se mantiene a través de la cultura, en este caso, garabateada.

Juan David Reina-Rozo (Bogotá, Colombia)

Es investigador independiente interesado en procesos de creación de tecnologías e innovación comunal enfocados en comunidades rurales y urbanas. Ha tenido la oportunidad de colaborar en procesos rurales en Colombia, Perú, Brasil, Nepal y Uganda. Tiene interés en la producción de futuros desde el arte, la tecnología y los territorios.

[8]

PALABRAS DE AGRADECIMI- ENTO

Queremos agradecer inmensamente a las comunidades ancestrales y organizaciones rurales que hicieron posible el diálogo y la práctica alrededor de la energía en el territorio. A la Asociación Solar y Pedagógica de Nazareth, en Nazareth (La Guajira); Selvatorium, en el corregimiento de Palomino (La Guajira) y Fundación Ati Gundiwa, en el corregimiento de Don Diego (Magdalena).

Finalmente, agradecemos a Cuadrilla por el apoyo en el prototipo de las tecnologías de bajo costo.

[8]

PUTCHI ANAALÜNMAJATU NAMÜIN NA AKALINJAKANA SÜNAIN TÛ A'AYATAWAAKALÜ

190

Waapüin anaalülü namüin na oulaakana wayaatain sülüü noümain otta waapüin anaalülü sümüin tû asociación a'ayatakalü wamaa. Apüshi waya anaalülü sümüin Asociación Solar y Pedagógica de Nazareth, chaaya Nazareth (chaaya Guajira); waapüin anaalülü sümüin Selvatorium, chaaya Palomino (chaaya Guajira) otta apüshi waya anaalülü sümüin Fundación Ati Gundiwa chaaya sülüü tû mma kanüliakalü Don Diego (chaaya Magdalena)

Je waapüin anaalülü sümüin Cuadrilla saa'ü sanapijirüin waya süyataya süpüla wainjain tû koroloirü a'ayatakalü süka corriente akumajushi süka nütsüin chi ka'ka'i.

[9]

BIBLIOGRAFÍA

Carrillo Trueba, C. (2006). *Pluriverso: Un ensayo sobre el conocimiento indígena contemporáneo*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Dafermos, G., Kotsampopoulos, P., Latoufis, K., Margaris, I., Rive-la, B., Washima, F. P., Ariza Montobbio, P. y López, J. (2015). *Energía: Conocimientos libres, energía distribuida y empoderamiento social para un cambio de matriz energética* (v. 1.0). En D. Vila Viñas y X. E. Barandiaran (eds.), *Buen conocer, FLOK Society: Modelos sostenibles y políticas públicas para una economía social del conocimiento común y abierto en el Ecuador*. IAEN-CIESPAL. <http://book.floksociety.org/ec/2/2-4-energia-conocimientos-libres-y-empoderamiento-social-para-un-cambio-de-matriz-energetica>

Del Bene, D., Soler, J. P. y Roa, T. (2021). Soberanía energética. En A. Kothari, A. Salleh, A. Escobar, F. Demaria y A. Acosta (eds.), *Pluriverso: Un diccionario del posdesarrollo*. Censat e Icara.

Escobar, A. (1998). *La invención del tercer mundo: Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Norma.

- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Universidad Autónoma Latinoamericana.
- Escobar, A. (2017). *Autonomía y diseño: La realización de lo comunal*. Tinta Limón.
- Esteva, G. (2015). Para sentipensar la comunalidad. *Bajo el Volcán*, 15(23), 171-186.
- Fundación Heinrich Böll. (2019). *Huellas de la energía: Poemas, cuentos e ilustraciones en tiempos de crisis ecológica*. Fundación Heinrich Böll.
- González Posso, C. y Barney, J. (2019). *El viento del este llega con revoluciones: Multinacionales y transición con energía eólica en territorio wayuu* (2.ª ed.). Indepaz.
- Illich, I. (1978). *La convivencialidad*. Centro Intercultural de Documentación.
- Ito, J. (2017). Resisting reduction: A manifesto. *Journal of Design and Science* (3), 1-7. <https://doi.org/10.21428/8f7503e4>
- Kothari, A., A. Salleh, A. Escobar, Demaria, F. y Acosta A. (eds.). (2021). *Pluriverso: Un diccionario del posdesarrollo*. Censat e Icara.
- Lafuente, A. (2020). Abrir la ciencia para cambiar el mundo. *International Journal of Engineering, Social Justice and Peace*, 7(2), 52-67. <https://doi.org/10.24908/ijesjp.v7i2.13724>
- Lennon, M. (2017). Decolonizing energy: Black lives matter and technoscientific expertise amid solar transitions. *Energy Research and Social Science* (30), 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.06.002.2017>

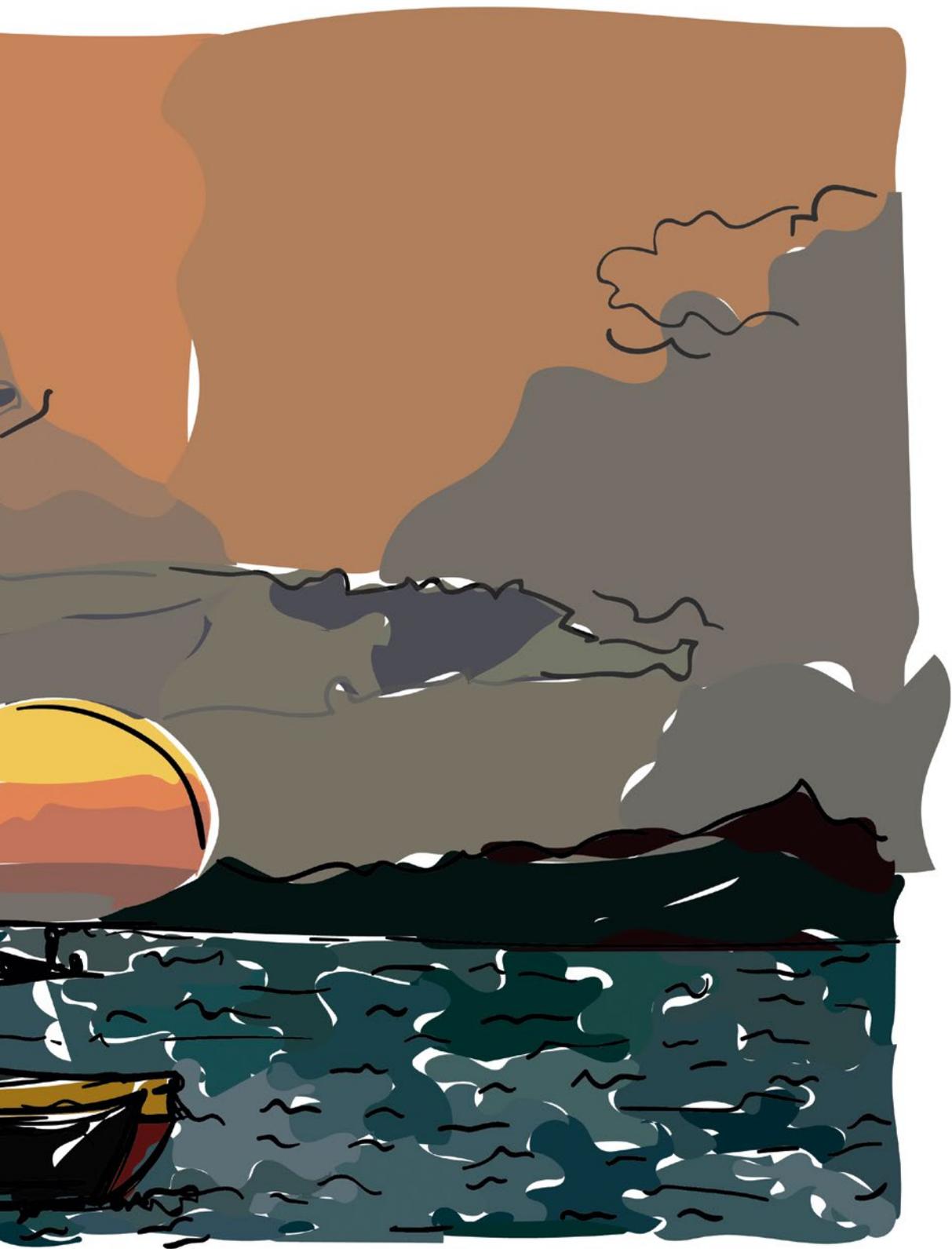
- McCauley, D. y Heffron, R. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy Policy*, (119), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.014>
- Noriega, C. (2020). *The green erasure of indigenous life*. North American Congress on Latin America. <https://nacla.org/news/2020/05/06/green-erasure-indigenous-life>
- Reina-Rozo, J. D. (2019). Communal innovation: Collective Creation Towards Wellbeing. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3639564>
- Reina Rozo, J. D. (2021a). Art, energy and technology: The solar-punk movement. *International Journal of Engineering, Social Justice and Peace*, 8(1). 47-60. <https://doi.org/10.24908/ijesjp.v8i1.14292>
- Reina-Rozo, J. D. (2021b). *Tecnologías para abrazar el sol: De la tecnociencia al arte* [charla web]. Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia. <http://artes.bogota.unal.edu.co/conferencias-artes/conferencias/c65>
- Reina-Rozo, J. D. (2020). *Implicaciones de la colaboración en ecosistemas de innovación local: Un estudio de caso múltiple en Colombia y Uganda* (tesis de doctorado, Universidad Nacional de Colombia). <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75535>
- Reina-Rozo, J. D., y Medina-Cardona, L. F. (2021). Science, technology and solidarity: The emergence of a free culture for the future. *International Journal of Engineering, Social Justice, and Peace*, 8(1), 86-104. <https://doi.org/10.24908/ijesjp.v8i1.14279>
- Shah, R. y Bloomer, P. (2018, 23 de abril). Respecting the rights of indigenous peoples as renewable energy grows. *Stanford Social*

Innovations Review, 1-6. https://ssir.org/articles/entry/respecting_the_rights_of_indigenous_peoples_as_renewable_energy_grows

Tierra Libre, y Enraizando. (2019). *Laboratorio campesino para la transición a la agroecología*. Universidad Nacional de Colombia. https://www.researchgate.net/publication/337902367_Laboratorio_campesino_para_la_transicion_a_la_agroecologia_-_Guia_practica_para_la_replica_de_experiencia

Watson, J. (2020). *Lo-TEK: Design by radical indigenism*. Taschen.





[10] EL EDITOR

198

Ingeniero industrial con estudios ambientales y del desarrollo. Realizó su doctorado sobre los ecosistemas de innovación de base comunitaria. Ha dedicado su vida profesional a reflexionar y a actuar alrededor de la relación entre tecnología y sociedad, tema en el que tiene algunas experiencias en Colombia, Chile, Perú, Brasil, España, Uganda y Nepal. En el sector de la energía, ha colaborado con comunidades indígenas de la costa caribe colombiana en procesos relacionados con la apropiación social de la energía solar. Ha sido docente, consultor, investigador y miembro del Grupo de Investigación en Tecnologías e Innovación para el Desarrollo Comunitario de la Universidad Nacional de Colombia. Sus intereses de trabajo están orientados a la relación entre arte, ciencia y tecnología. Además del mundo académico, ocupa su tiempo escalando y haciendo senderismo por los páramos y montañas colombianos.

Este libro es el resultado de la Beca de investigación en Arte, Tecnología y Ancestralidad 2020, de la Línea estratégica de Arte, Ciencia y Tecnología, del Instituto Distrital de las Artes-Idartes, de la ciudad de Bogotá, Colombia.

En ella se creó un espacio de reflexión e investigación-creación sobre la energía solar como punto de encuentro de ancestralidades, sentidos, deseos y la tecnociencia situadas en la región del norte de Colombia, particularmente, desde Gonawindua (Sierra Nevada de Santa Marta) y la alta Guajira.



INSTITUTO
DISTRITAL DE LAS ARTES
IDARTES

