

# Diálogo de Saberes



Innovación para el Desarrollo Inclusivo

## **Resultado del Diálogo de Saberes**

Propiedad de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación  
Clayton Ciudad, de Saber, Edificio 205, Panamá

Todos los derechos reservados.

Queda totalmente prohibida, la reproducción, la transmisión de esta publicación independientemente de la forma o medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado o grabado, etc..., sin consentimiento previo.

# Diálogo de Saberes

---

*Innovación para el  
Desarrollo Inclusivo*

**Doctor Jorge A. Motta**  
*Secretario Nacional*

**Diana Candanedo**  
*Jefe de Planificación*

**María Heller**  
*Asesora de Dirección de Aprendizaje*

**Andrews Cummings**  
*Especialista en Diagnósticos territoriales  
participativos*

**Anthea Villanueva**  
*Secretaria Técnica de Políticas*

Para la elaboración y discusión de los contenidos del presente documento se contó con la participación en dos rondas de Diálogos, con diferentes actores Miembros de organizaciones que trabajan en programas y proyectos comunitarios; Investigadores y Profesionales interesados/as en aportar soluciones científicas, y/o tecnológicas, enlaces indígenas de las comunidades comarcales

Ver detalle en anexo.

## En esta publicación

---

<b>Definiciones para Reflexionar .....</b>	<b>4</b>
--	----------

### **Contenidos**

1. <i>Introducción .....</i>	<i>5</i>
2. <i>Marco conceptual: Gestión participativa de la Innovación para el desarrollo inclusivo. Dr. Andrew Cummings, Especialista invitado. ....</i>	<i>7</i>
3. <i>Síntesis de la Metodología utilizada en el Diálogo de Saberes. Dr. Andrew Cummings. ....</i>	<i>21</i>
4. <i>Seguimiento para concreción de resultados esperados por las comunidades indígenas. ....</i>	<i>25</i>
5. <i>Recomendaciones metodológicas para futuros Diálogos de Saberes en forma de Convocatoria SENACYT. ....</i>	<i>27</i>
6. <i>Policy Brief: Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Inclusivo, mayo 2016. ....</i>	<i>33</i>
7. <i>Policy Brief: Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Inclusivo: Hacia el Diálogo de Saberes, noviembre 2016. ....</i>	<i>39</i>

### **Anexos:**

<i>Lista de participantes del primer y segundo Diálogo de CTI para el Desarrollo Inclusivo 2016. ....</i>	<i>45</i>
---	-----------

*Primer Diálogo. "Diálogo entre Comunidad Científica, Comunidades indígenas y campesinas para el Desarrollo Inclusivo".*

*Segundo Diálogo: Innovación para el Desarrollo Inclusivo con Comunidades Indígenas "Dialogo de Saberes".*

## **Definiciones para Reflexionar**

*En el ejercicio de la acción participativa el diálogo de saberes entre las comunidades indígenas y campesinas y científicos constituye un aprendizaje mutuo. Este busca promover la construcción social del conocimiento mediante el intercambio de ideas, sentires, creencias, conceptos, prácticas, deseos, vivencias y emociones para alcanzar la comprensión común y la plenitud de la vida. La premisa de fondo es que – una persona o un sistema de conocimiento – no puede saberlo todo respecto a algo, pues, si hay una característica específica al conocimiento es su medida. Una manera de integrar los deseos de búsqueda de significado y sentido para seguir actuando en la vida es interrogándose y esclareciendo ideas desde nuestras propias categorías, entender un tema o asunto específico que lleve por sendas intransitadas, e impulse sinergias entre diferentes saberes.*

*La realización del diálogo de saberes requiere un eficiente y ágil esfuerzo de un conjunto de personas con roles diferenciados: un equipo compuesto de la coordinación, facilitadores, líderes de organizaciones comunitarias y miembros de la comunidad científica.*

## Introducción

La Política y Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015 – 2019 tiene como uno de sus objetivos fortalecer el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación para enfrentar el desafío del desarrollo inclusivo. En el marco de antecedentes del trabajo previo realizado por la SENACYT en este impulsar acciones para el logro de este objetivo, a lo largo del año 2016, se realizó un proceso con el objetivo de generar una relación dialogada entre científicos otros actores claves de la sociedad y comunidades indígenas y/o campesinas, puestas en un contexto territorial para que sus resultados puedan generar sinergias con las dinámicas de gestión territorial y arrojen luces sobre una metodología para aproximar a la SENACYT a un Diálogo de Saberes para el desarrollo inclusivo.

El trabajo presentado a continuación responde a la necesidad de generar un documento que desarrolla el contenido del proceso, su orientación conceptual y metodológica y reflexión con las organizaciones que desarrollan programas con las comunidades locales, con miras a preparar y desarrollar un diálogo con las comunidades indígenas y campesinas.

Se plantea en la primera sección, un marco conceptual sobre la prioridad de la Política CTI para el desarrollo

social y territorial, la construcción de capacidades y sistemas de innovación para el desarrollo inclusivo, seguido por una conceptualización complementaria de la territorialización de las políticas públicas de innovación para el desarrollo territorial inclusivo y los elementos fundamentales de los Diálogos de Saberes aplicables para el desarrollo inclusivo en comunidades indígenas - rurales.

Para avanzar en el proceso de fortalecer el Sistema Nacional de CTI, para que éste pueda atender también el desafío del desarrollo inclusivo, la SENACYT realizó en el año 2016 un proceso para crear condiciones para un Diálogo de Saberes en el distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Buglé.

Desde marzo de 2016, la SENACYT convocó a organizaciones que tienen décadas de trayectoria de trabajo con comunidades indígenas y campesinas, para proponer, acordar y mejorar la iniciativa, acordar metodologías de acercamiento no invasivas, identificar el territorio, región y grupo de comunidades donde realizar la experiencia y diseñar los pasos del proceso a seguir para crear una plataforma para la identificación conjunta de las problemáticas más relevantes que las comunidades proponen que podrían requerir el aporte de la innovación, la investigación y desarrollos tecnológicos.

En un segundo momento, entre el 29 de septiembre y 1 de octubre de 2016 se realizó el **Diálogo de Saberes** propiamente dicho, entre los científicos y técnicos y líderes locales y comarcales de las comunidades indígenas del distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Bugle.

Dicho Diálogo fue precedido de consultas previas entre la SENACYT, actores académicos y líderes comunitarios, incluyendo visitas preliminares a las comunidades del territorio con el fin de preparar las condiciones para la realización del Diálogo.

En la segunda sección de esta separata, se presenta la propuesta metodológica orientativa tal y como fue desarrollada por la SENACYT y las organizaciones colaboradoras durante la consulta directa, organizada como **Diálogo de Saberes** entre los científicos y técnicos y referentes de las comunidades indígenas del distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Bugle entre el 29 de septiembre y 1 de octubre de 2016. Esta propuesta de orientación metodológica fue elaborada conjuntamente con la Dra. María Heller, asesora de la SENACYT y el Dr. Andrew Cummings, especialista que nos acompañó durante todo el proceso, con los aportes de miembros del equipo de la Oficina de Planificación de la SENACYT.

El informe concluye con recomendaciones respecto a las tareas a seguir en el periodo 2017-2019 en aplicación al Plan Nacional 2015-2019, para impulsar diálogos similares entre la comunidad científica, las comunidades indígenas y otros socios institucionales. Se pretende que estas recomendaciones, al ser desarrolladas y concertadas con los actores convocados para ser el Equipo promotor de esta iniciativa, sean insumos para el diseño de un nuevo tipo de Convocatoria de la SENACYT para crear una plataforma que incentive la realización de Diálogos de Saberes orientados a generar propuestas de Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo.

Esta metodología deberá servir también como guía para la definición de proyectos de innovación social, que denominaremos en este documento como “innovación social para la inclusión”

Es en este marco que se inscribe la práctica del “Diálogo de Saberes”, como aquel que facilita la comunicación entre científicos y técnicos y los líderes y otros actores de las comunidades indígenas y campesinas para la búsqueda de soluciones innovadoras para el desarrollo inclusivo en Panamá.

**Diana Candanedo**

Jefe de la Oficina de Planificación de la  
SENACYT

## 1. Marco conceptual: Gestión participativa de la Innovación para el desarrollo inclusivo

### INNOVACIÓN Y SISTEMAS DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO INCLUSIVO

Esta sección del texto representa una síntesis de elementos considerados más relevantes de dos libros relacionados con la temática de innovación y sistemas de innovación para el desarrollo inclusivo de la literatura más reciente en América Latina, publicado por autores vinculados con la Red LALICS de investigadores capítulo regional de GLOBELICS.

Los textos sintetizados son del libro LALICS *SISTEMAS de INNOVACIÓN para un DESARROLLO INCLUSIVO La experiencia latinoamericana*, editada por Gabriela Dutrénit y Judith Sutz (2013), específicamente la Introducción elaborada por Dutrénit y Sutz y el capítulo 2, “Innovación, sistemas de innovación y la inclusión social” por Arocena y Sutz.

#### 1.1 La relación prioritaria entre innovación y el desarrollo inclusivo.

Una primera constatación es que la literatura la literatura basada en el enfoque del SNI ha prestado poca atención a problemas relacionados con el desarrollo, en particular a la inclusión social como problema central en la realidad latinoamericana. Sin embargo, “La inclusión social como un objetivo explícito del SNI se ha incorporado recientemente a la agenda de investigación. (Arocena y Sutz,

2012; Cozzens y Sutz, 2012; Johnson y Andersen, 2012; Couto et al., 2013).” Tenemos que revisar críticamente la relación entre conocimientos, el SIN, el desarrollo y la inclusión social (Dutrénit y Sutz 2013: 8).

En cuanto al abordaje de los problemas de la desigualdad, inequidad, exclusión socioeconómica, en el marco de las estrategias de desarrollo económico de los países de América Latina y el mundo, existe una “insatisfacción en cuanto a los resultados obtenidos en materia de desarrollo y es la dificultad para reducir los niveles de desigualdad dentro y entre países (Milanovic, 2010).” Esto es especialmente acentuado entre territorios urbanos - metropolitanos y de las periferias rurales, así como de colectivos de mayor vulnerabilidad como mujeres, jóvenes, la comunidad LGBTI e indígenas de pueblos originarios de América Latina.

En este marco, ha surgido el “desarrollo inclusivo” como “un concepto que está recibiendo cada vez más atención en diversos entornos: las políticas públicas, los movimientos sociales, las organizaciones internacionales y las ONG” (Dutrénit y Sutz 2013: 9). La incorporación debida de esta conceptualización en las políticas públicas y estrategias de desarrollo nacional y territorial en países como Panamá y Centroamérica, es especialmente retador, ya que “implica una doble cuestión a atender:

que todos puedan involucrarse en las decisiones relacionadas con su bienestar y que las acciones que se tomen permitan a todos disfrutar de los avances que traen consigo los procesos de desarrollo... No sólo para compartir los beneficios del desarrollo, sino también en la participación para darle forma al proceso de desarrollo.” Retomando las palabras de Amartya Sen: “para que se produzca un desarrollo inclusivo, las personas deben ser tratadas como agentes más que como pacientes” (Dutrénit y Sutz 2013: 9).

“Desarrollo inclusivo es un proceso de cambio estructural, que da voz y poder a las preocupaciones y aspiraciones de grupos anteriormente excluidos. Redistribuye los ingresos generados de sectores formales y no formales a favor de estos grupos y permite que ellos mismos moldean el futuro de la sociedad en interacción con otros grupos - comunidades de interés” (Globelics Thematic Report 2012, 10, citado en Arocena y Sutz 2013, traducción propia).

Arocena y Sutz (2013) argumentan que “uno de los requisitos insoslayables para el desarrollo entendido como mejora de la calidad de vida material y espiritual de la gente, vista no como pacientes sino como agentes, tal como lo plantea Amartya Sen (2000).” En el caso panameño y la iniciativa propuesta por la SENACYT, se argumentaría que las comunidades indígenas deben ser vistas no como beneficiarios, sino sujetos proactivos del desarrollo territorial inclusivo.

Desarrollan el argumento que el

desarrollo humano pasa por combatir la exclusión y no puede sino ser desarrollo inclusivo, y siendo así, proponen “repensar la cuestión del desarrollo combinando: (i) un enfoque normativo basado fundamentalmente en las premisas de Sen; (ii) un enfoque teórico-fáctico, donde se toma en cuenta el carácter estructural de la desigualdad en la sociedad capitalista del conocimiento; (iii) un enfoque prospectivo, que explora tendencias y caracteriza las perspectivas de avanzar hacia el horizonte normativo en función de las restricciones y potencialidades marcadas por lo fáctico y, finalmente, (iv) un enfoque propositivo, cuyo eje es la democratización del conocimiento, requisito imprescindible para un desarrollo inclusivo”. Dirigiendo nuestra atención en el enfoque propositivo, argumenta que “los senderos para el desarrollo humano e inclusivo deben pasar por la democratización del conocimiento”. (Arocena y Sutz 2013: 19).

## **1.2 Implicaciones para políticas de CTI para el desarrollo inclusivo**

Así como ha sido señalado arriba, el “desarrollo inclusivo” no trata sólo de la reducción de la pobreza, sino también de la reducción de las desigualdades, a través de la transformación de las estructuras de la exclusión y discriminación, así como la del fortalecimiento o creación de otras estructuras y mecanismos que favorecen procesos de inclusión de colectivos históricamente excluidos sociocultural, económica, político institucionalmente.

Transformaciones estructurales implican procesos sistemáticos de fortalecimiento de las capacidades innovadoras y transformadoras en la sociedad. Sin embargo, es necesario reconocer que el aprovechamiento de oportunidades para el fortalecimiento de capacidades de innovación empresarial, puede aumentar desigualdades entre los que gozan de los beneficios de la innovación y otros que no. Incluso la innovación empresarial puede aprovechar activos territoriales de una forma que sea excluyente para otros colectivos, socializando “externalidades” negativas del daño ambiente y degradando los medios de vida de familias rurales y de las comunidades indígenas que dependen de dichos recursos.

En este sentido, “la configuración de los Sistemas de Innovación (SIN) no es socialmente neutral: afecta de manera diferenciada a grupos distintos, eventualmente favoreciendo a algunos e incluso amenazando a otros (Arocena y Sutz, 2002)”. Continúan argumentando que “Los sistemas de innovación pueden contribuir a la reducción de las desigualdades, pero deben ser diseñados para ese fin” y en este sentido, “asociar el desarrollo inclusivo con la innovación es un desafío para la política pública”. (Dutrénit y Sutz 2013).

Un objetivo central de la política pública para el desarrollo inclusivo es impulsar cambios estructurales en diferentes ámbitos hacia el desarrollo inclusivo, lo que implica cambiar el papel que desempeña

el conocimiento en la sociedad. Sin embargo, una de las características del subdesarrollo es el débil nivel de la demanda de conocimiento derivada tanto del sector privado como de la esfera pública, implicando un círculo vicioso de reforzamiento mutuo entre el poco incentivo y así producción de conocimiento relevante, y el deterioro de las capacidades innovadoras de la sociedad en la manera que los conocimientos base para estas capacidades no son alimentadas por nuevos conocimientos generados endógenamente.

“El desarrollo inclusivo sólo se puede lograr si la producción de conocimiento y la innovación se hacen más fuertes y están dirigidas a resolver el tipo de problemas que impiden a las personas ser incluidas socialmente.” Esto requiere de una fuerte demanda - desde la política pública - por este tipo de soluciones; dado que la demanda privada será seguramente débil. “... tendrá que ser fuerte y sostenible para poder iniciar un círculo virtuoso en el que la producción de conocimiento y la innovación queden entrelazadas alrededor de problemas asociados con la exclusión social”. (Dutrénit y Sutz 2013: 10).

### **1.3 Construcción del Sistema de Innovación (SIN) para el desarrollo inclusivo**

Un argumento central, de relevancia para el proceso en Panamá, es que “El espacio en el que las innovaciones dirigidas al desarrollo inclusivo pueden florecer es precisamente un tipo muy especial de sistema de innovación”.

En este sentido, el SIN y sus extensiones hacia los territorios más marginalizados del país, debe ser moldeado por un cambio estructural del tipo que enfrenta los mecanismos causantes de la exclusión y las barreras hacia la inclusión.

Construir SIN “inclusivos”, “implica preguntarse por la distribución del poder al interior del sistema y, en particular, averiguar cuál es el poder organizacional de las *redes existentes o potencialmente emergentes* cuyos intereses materiales y espirituales apuntan a promover innovaciones y acumulación de capacidades de tipo inclusivo. Los resultados posibles de las políticas de conocimiento dependen en alta medida de las respuestas específicas de cada país a tales cuestiones.”

Dado que el papel articulador del Estado en sí para Desarrollo Inclusivo, es, en el caso de las políticas de innovación, son consideradas como políticas sociales, todavía más importante aún, y necesita conectar actores más diversos que en los casos de otras políticas de innovación. La pregunta antes mencionada incluye la de saber: ¿Qué sectores del aparato estatal pueden estar dispuestos a promover tales tareas de conexión y articulación?

En el caso de Panamá, la integración explícita de la innovación para el desarrollo inclusivo en los objetivos de la política pública nacional y el plan de acción vigente, con un marco programático específico, son indicadores positivos de una

correlación positiva de fuerzas a favor de este enfoque. Sin embargo, queda como una pregunta abierta, si se logrará articular una masa crítica de actores dentro del aparato estatal y en la sociedad en general para impulsar decididamente la implementación de lo que está escrito en la política pública, y lograr resultados tangibles en cuanto al cambio de las estructuras de la exclusión y la creación de nuevos mecanismos favorables para la inclusión de los colectivos históricamente marginalizados de los beneficios del crecimiento económico, o en el peor de los casos, sufriendo de la socialización de las “externalidades” negativas de las dinámicas económicas crecientes. Una pregunta fundamental es cómo incidir, desde la SENACYT para la generación de las voluntades políticas y la masa crítica de actores públicos, empresariales y de la sociedad civil para construir un sistema de innovación para el desarrollo inclusivo y poner en marcha estrategias e iniciativas para impulsar en la práctica, en territorios y con colectivos concretos las transformaciones estructurales implicadas.

¿De esta discusión, surge la pregunta si también, el impulso de la innovación para el desarrollo inclusivo puede generar productos innovadores que sean de interés para el mercado y así una dinámica económica competitiva positiva?

En este sentido, Arocena y Sutz argumentan que las innovaciones resultantes del desempeño de un sistema de innovación para el

desarrollo inclusivo, “Apuntaría a un tipo de especialización en la producción de bienes y servicios, con alto valor agregado de conocimientos y capacidades, relacionados con la inclusión social” y que los resultados podrían evaluarse mediante indicadores de éxito en las políticas sociales (rentabilidad social), así como, “de cantidad y calidad de la I+D relacionada, de los eslabonamientos inducidos por tales actividades, del volumen y la calidad de la ocupación generada” (Arocena y Sutz 2013: 32).

Los SIN para el desarrollo inclusivo deben tener mecanismos específicos para promover los diálogos de saberes favorables y necesarios para la coproducción y aplicación de conocimientos innovadores en estrategias e iniciativas para el desarrollo inclusivo en diversos contextos territoriales y con diversos colectivos.

#### **1.4 Diálogos de Saberes y co producción de conocimientos innovadores**

Los sistemas de innovación para el desarrollo inclusivo, tendrán que incorporar a personas que saben cosas muy diferentes y modos de diseño que permitan a estas personas interactuar. En este sentido, Elinor Ostrom propone un término útil para esto: “coproducción”, definido como un “proceso mediante el cual los insumos utilizados para producir un bien o servicio son aportados por personas que no están en la misma organización” (Ostrom, 1996: 1073 citado en Dutrénit y Sutz 2013: 9).

Tal y como argumentan las autoras: “Es un proceso que no va a ocurrir de forma natural, no es nada fácil darles cabida a las personas para coproducir los conocimientos asociados a las innovaciones introducidas de manera efectiva en la sociedad; esto implica formas heterodoxas de pensamiento, y una gran cantidad de innovación en el diseño de políticas”. (Dutrénit y Sutz 2013: 9).

Obliga a pensar las políticas de innovación como políticas sociales, para la efectiva construcción en el “Sur” de Sistemas de Innovación con rasgos inclusivos (Arocena y Sutz, 2012 citados por Arocena y Sutz 2013). Esto es porque “La escasa demanda solvente de conocimiento en el subdesarrollo hace que aún una oferta débil de conocimientos sea frecuentemente sub-aprovechada, con lo cual capacidades trabajosamente construidas se desdibujan”. El reto es vincular la investigación y la innovación con la atención a los problemas de la inclusión social, “de modo que sea a la vez eficaz (contribuyendo en alguna medida a manejar mejor algunos de esos problemas)” y “eficiente (haciéndolo con un mejor uso de los recursos que a menudo se malgastan en soluciones caras y compradas de manera que ni son muy adecuadas ni expanden las capacidades propias)”. Esto “constituirá una vía mayor de democratización con expansión del conocimiento”. (Arocena y Sutz 2013: 31).

Arocena y Sutz argumentan que las políticas de innovación para el desarrollo inclusivo deberían ser

pensadas como “políticas sociales” y pertenecer “al conjunto de políticas democráticas de conocimiento” en las sociedades como la panameña. Esto es porque “se orientan directamente a disminuir ciertos aspectos de la desigualdad y porque deben incluir interactivamente a una diversidad de voces. Si pueden crecer en los intersticios de las tendencias dominantes, podrán contribuir a la emergencia en los países periféricos de economías de alguna manera basadas en el conocimiento y motorizadas por la innovación que no sean necesariamente incompatibles con la democratización del conocimiento”. (Arocena y Sutz 2013: 33).

### **Creación de conocimiento y exclusión - inclusión social**

La distribución de la generación y aplicación de conocimiento está relacionada íntimamente con la generación, manteniendo la reducción de las desigualdades en las sociedades. Tilly argumenta que “Una desigualdad basada en el conocimiento prevalece en el mundo actual” (2005: 123, citado en Alzugaray et al 2014). Aunque ha habido crecimiento, la desigualdad no ha retrocedido sustancialmente y “sobrepuesto a estructuras sociales profundamente desiguales, el conocimiento se imbrica en ellas y acentúa aún más la desigualdad”. (Alzugaray et al 2014 187, citando a Tilly 2005).

Frente a los problemas profundos del desarrollo en América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha venido

proponiendo una “Transformación Productiva con Equidad” (CEPAL, 1990), con base en una transformación estructural de las economías; agregando “conocimiento a todas las facetas y formas de la producción nacional.” Sin embargo, Alzugaray et al. argumenta que, para lograr mayor equidad e inclusión social, solo agregar conocimiento, no es suficiente ni para disminuir la desigualdad presente en los sectores más vulnerables de la sociedad ni para aprovechar la potencia del conocimiento para lograr dichos fines. Más bien es fundamental reconocer que “la contribución del conocimiento a la inclusión social requiere que una parte de la investigación y de la innovación sea puesta de forma directa al servicio de este objetivo”. (2014: 188).

Regresando al pensamiento de Sen, se enfatiza que la pobreza es multidimensional y “debe tomar adecuada nota de las desventajas que surgen por ser excluido de las oportunidades compartidas de las que otros disfruten” (2000). Y por lo tanto, “Contribuir de forma directa a la disminución de la desigualdad y a la inclusión social se constituye así, a partir de este enfoque del desarrollo, en un objetivo legítimo de la investigación y de la innovación”. (Alzugaray et al 2014: 188).

Por lo tanto, queda como reto en Panamá establecer una agenda de trabajo compartida de investigación – acción para el diseño y puesta en marcha de estrategias e iniciativas innovadoras concretas de desarrollo inclusivo, con base en un Diálogo de Saberes de diferentes comunidades

de actores con intereses legítimos, motivados y con capacidades complementarias para aportar a su realización.

La inclusión social plantea desafíos específicos a la investigación y la innovación, especialmente en contextos como Panamá de una relativa escasez de recursos y competencia para incidir en decisiones de inversión en componentes de la política pública de CTI, más orientadas a la competitividad empresarial y al desarrollo económico, versus inversión en generación de conocimientos e innovación para el desarrollo inclusivo.

La especificidad cognitiva/productiva de las problemáticas de la inclusión social son retos para los actores implicados en esta agenda de trabajo; ya que “la solución a problemas de inclusión social en el subdesarrollo requiere un tipo de investigación que no es fácil que sea imaginada en contextos de abundancia”. Más bien, la innovación para la inclusión social será *frugal*, centralizada en la capacidad de innovar en condiciones de escasez, resolviendo problemas creativamente en el marco de las diversas restricciones presentes en países como Panamá, de una forma diferenciada, en contextos de abundancia de las cuales generalmente vienen las soluciones a problemáticas del desarrollo.

En este sentido, se señala que a través de la necesidad de “minimizar recursos en el desarrollo, la producción o la distribución, o mediante formas nuevas de llevar a cabo estas acciones,

la innovación frugal resulta en productos y servicios dramáticamente más baratos”. Y adicionalmente, “se comportan mejor que las alternativas y pueden hacerse accesibles en gran escala” (Bound y Thorton, 2012, citado y traducido por Alzugaray et al 2014: 190).

Para impulsar la innovación frugal para el desarrollo inclusivo, se requiere generar un tipo especial de políticas de innovación “desde la demanda”, no principalmente del mercado, sino de la política pública de inclusión social.

Articular las demandas para innovación en función de la inclusión social plantea desafíos específicos de los actores que impulsan estrategias, iniciativas de la investigación y la innovación; ya que enfatiza “la revalorización de los saberes y capacidades de resolución de problemas de las comunidades y de la “gente común”, ejemplos, muchas veces notables de innovaciones frugales” (Alzugaray et al 2014: 191).

Argumentando que también debe reconocer respetuosamente las limitaciones de estos saberes colectivos, comunitarios, tácitos-ancestrales, para enfrentar cambios drásticos en sus entornos territoriales, cambio climático, por ejemplo. Y así, exige diálogos horizontales de saberes científicos-académicos, de la sociedad civil especializada en el desarrollo, las organizaciones y familias de comunidades indígenas rurales, así como la SENACYT plantea realizar en un caso de pilotaje con

una comunidad y territorio indígena, en función del aprendizaje y una graduación e institucionalización metodológica y de mecanismos de financiamiento para ampliar su alcance territorial y con otros colectivos de grupos excluidos.

## **2. TERRITORIALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL INCLUSIVO<sup>1</sup>**

El desarrollo inclusivo, y la construcción de un sistema de innovación para el desarrollo inclusivo, con alcance para llegar a trabajar con poblaciones y colectivos excluidos en todo el territorio nacional de Panamá, implica retos importantes para un Estado Centralizado, y una SENACYT también centralizada en general, en cuanto a la territorialización de sus programas.

Estos retos para Panamá están reflejados en retos más generalizados para las políticas públicas de CTI para el desarrollo territorial, competitivo, inclusivo y sostenible en Centroamérica, que pueden ser sintetizados de la siguiente forma:

- Gestión multinivel y multi-sectorial de políticas públicas de CIT para el desarrollo inclusivo desde el ámbito nacional y centroamericano.
- Construcción y gestión de estrategias -políticas públicas- CTI para el desarrollo inclusivo integradas en Planes de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.

<sup>1</sup> Desarrollo propio del autor con base en marco conceptual de la Maestría en Desarrollo Territorial, UCA El Salvador.

- Vinculación y sinergia entre la gobernanza público-privado de iniciativas innovadoras para el desarrollo inclusivo y de las políticas públicas desde el ámbito nacional-regional.

El trabajo en diversos tipos de territorios, en función del desarrollo inclusivo será retador para la SENACYT y el colectivo de sus socios públicos nacionales, universitarias y de la sociedad civil, implicadas en formular e impulsar estrategias e iniciativas para el desarrollo inclusivo, será retador. Los territorios y sus dinámicas son construcciones socio-cultural y ambiental complejas. Son sistemas dinámicos abiertos y multi-dimensionales y multi-actorales, dónde la configuración actual del sistema territorial es un elemento emergente de una multiplicidad de dinámicas históricas endógenas y exógenas.

El desarrollo territorial, en su esencia puede ser sintetizado y comprendido como un proceso interactivo-social, cultural, económico y político en el cual se busca canalizar las energías de los actores implicados en este sistema para transformar elementos estructurales del mismo, concertando una visión alternativa del territorio y nuevas estrategias para construirlo. Busca aprovechar potencialidades y oportunidades para reducir desequilibrios, dentro del territorio y con otros; generar más y mejores empleos, competitividad y riqueza apropiada por el territorio, sostenibilidad, resiliencia e inclusión social, con la finalidad última de generar mejores condiciones de vida

de toda la población, actual y futura. El funcionamiento del sistema de actores y así la configuración de las dinámicas del desarrollo territorial, y su énfasis o no en el desarrollo inclusivo, por ejemplo, es condicionado por la configuración actual de una compleja red, frecuentemente opaco para el observador externo, de intereses y poder de los actores involucrados. En este sentido el trabajo de la SENACYT, debe integrar progresivamente un enfoque sistémico multi-dimensional del desarrollo territorial, y se recomendaría retomar, especialmente para el trabajo en territorios principalmente rurales, lo planteado en la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) aprobada por autoridades de los países centroamericanos e impulsada desde el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) con participación de universidades y otros actores de la sociedad civil en Panamá.<sup>2</sup>

### 3. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LOS DIÁLOGOS DE SABERES DEMOCRÁTICOS

Un elemento final, a señalar como orientación para la formulación de estrategias metodológicas e iniciativas concretas de innovación para el desarrollo inclusivo, es la naturaleza de los Diálogos de Saberes entre las diversas comunidades de actores con legítimos intereses, responsabilidades y capacidades para impulsarlas hacia su realización. En este sentido, se ha retomado elementos de la Guía

práctica de diálogo democrático de la OEA<sup>3</sup>, sintetizados por Carlos Mauricio Nupia y Adriana Martínez M. del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Con base en este trabajo se plantea una visión del diálogo como un proceso democrático, abierto a la participación de múltiples actores, con perspectivas, creencias e incertidumbres diversas. Como finalidad, más que intercambiar información, de generar una “verdadera transformación en las relaciones humanas,” adicionalmente, el diálogo democrático “favorece la creación de capacidades humanas y políticas para la resolución de problemas” y “puede ofrecer resultados aunque las partes no estén completamente listas para iniciar el diálogo.”

Como definición más formalizada del diálogo ofrecen: “Proceso de genuina interacción mediante el cual los seres humanos se escuchan unos a otros con tal profundidad y respeto que cambian mediante lo que aprenden. Cada uno de los participantes en un diálogo se esfuerza para incorporar las preocupaciones de los otros a su propia perspectiva, aun cuando persista el desacuerdo. Ninguno de los participantes renuncia a su identidad, pero cada uno reconoce la validez de las reivindicaciones humanas de los demás y en consecuencia actúa en forma diferente hacia los otros” (Cuentas y Linares, 2013: p. 9).

<sup>2</sup> Por más información general de la ECADERT y sus dinámicas ver: <http://www.territorioscentroamericanos.org/>

<sup>3</sup> Publicación de Cuentas, Mirna Ángela, & Linares Méndez, Anái (Comps.) para la OEA, publicado en 2013 y recuperado de [https://www.oas.org/es/sap/dsdme/pubs/guia\\_s.pdf](https://www.oas.org/es/sap/dsdme/pubs/guia_s.pdf)

En el caso de Panamá, se propone como una alternativa, entre otra diversa, la formulación e impulso de estrategias e iniciativas innovadoras para el desarrollo inclusivo. En concreto se propone realizar una experiencia conjuntamente con el colectivo de actores participantes en este primer taller y potencialmente otros como funcionarios encargados de iniciativas DRT en el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), para la definición concertada de iniciativas de diversos tipos con beneficios sociales ampliados, escalables y sostenibles. Se deberá priorizar el fortalecimiento de capacidades, saberes y poderes en personas, familias, comunidades, territorios excluidos para empoderarse y así ser sujetos activos en la transformación de las estructuras y mecanismos causales socioeconómicos y culturales de la exclusión social, generar - aprovechar oportunidades para la inclusión social.

#### 4. REFLEXION FINAL

A manera de conclusión, se presentan una síntesis de los mensajes centrales o aprendizajes del conjunto de las presentaciones y la discusión en la Mesa de Diálogo facilitada por el equipo de la SENACYT Panamá durante los días 17 y 18 de marzo 2016, las cuales se consideran de particular relevancia para preparar un diálogo entre comunidades indígenas de un territorio rural priorizado y el colectivo de organizaciones de la sociedad civil e investigadores trabajando con este tipo de comunidades implicados en este proceso para co-diseñar una

iniciativa innovadora para el desarrollo inclusivo.

Existen importantes antecedentes de diálogos para:

- a) Co-diseñar la Política Nacional y Plan de CTI 2015-2019 en Panamá.
- b) Discutir el marco conceptual del Desarrollo Inclusivo con dicha Mesa, dentro de la Política Pública de CTI y Plan Nacional 2015-2019.

En este sentido, existe un marco de política, como mandato, y un marco programático, para impulsar iniciativas innovadoras para la inclusión social. La SENACYT tiene voluntad política y recursos (aún limitados) para impulsar procesos de diálogos para el co-diseño con una comunidad rural indígena y/o campesina y después impulsar iniciativas para abordar positivamente la problemática de desarrollo inclusivo, lo cual es un avance sustancial hacia el logro de resultados tangibles. Se proponen iniciar con una experiencia para la cual la SENACYT cuenta con recursos, incluyendo pero no exclusivamente, un programa de concursos Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la "innovación social" para financiar soluciones a problemáticas de desarrollo inclusivo.

También es relevante para delimitar y orientar este esfuerzo, la existencia de un marco conceptual para la Innovación para el Desarrollo Inclusivo, territorialización de la Política Pública CTI, el Desarrollo Territorial y el Diálogo Democrático, elaborado por expertos con experiencia práctica que propone diseñar, dentro del marco del Sistema

Nacional de Innovación de Panamá, elementos específicos para apoyar la innovación para el desarrollo inclusivo. Este marco es reflejado en este documento y el anterior, preparado por Isabel Bortagaray (SENACYT 2015) y las publicaciones de la bibliografía de referencia.

#### **4.1 Aprendizajes de la discusión conceptual – en síntesis**

Reflexionando sobre el “deber ser” propuesto en este marco conceptual, se señala un reto grande para la política pública CTI, ya que incidir en transformar estructuras que limitan el desarrollo inclusivo tendrá que ser fuerte y con compromiso de mediano y largo plazo. El análisis de contexto nacional y centroamericano, indica que las innovaciones para el desarrollo inclusivo en Panamá serán necesariamente *frugales*, por ser generadas e impulsadas bajo condiciones de escasez de recursos, y también propiamente panameñas, por la especificidad de las problemáticas y el proceso de co-diseño e implementación. Ambas situaciones podrían generar innovaciones diferenciadas y difíciles de replicar por otros.

La territorialización de la Política Pública en CTI de Panamá y sus instrumentos programáticos es necesaria para atender problemáticas específicas territoriales y requiere:

- Integración de conocimiento sobre heterogeneidad, diferenciada y flexible en el diseño, con incidencia desde abajo hacia arriba.
- Implementación según demandas articuladas, con instrumentos co-diseñados con el sistema de actores territoriales (los Consejos animados por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Consejos propios de las comunidades indígenas y con socios con mucho conocimiento local, la Red de Innovación Social, Red CODET en centros universitarios regionales, etc.).
- Monitoreo activo y evaluación por indicadores de desarrollo inclusivo, concertados con actores sociales y políticos territoriales.
- Transferencia de recursos, competencias y construcción proactiva de las capacidades necesarias para cumplir con responsabilidades en instancias públicas más cercanas a las poblaciones participantes del Sistema Innovación Nacional (SIN) territorializado.

El proceso de diálogo debe ser democrático, horizontal, inclusivo, respetuoso de la diversidad de saberes, intereses, etc. de las comunidades implicadas:

- La población actualmente excluida (mujeres, hombres, jóvenes, adultos y mayores) con sus diferencias étnicas, etc.
- Los investigadores de la comunidad académica universitaria y otras instancias de la sociedad civil.
- Instancias de la sociedad civil e instancias públicas las cuales trabajan con las comunidades de la población de referencia. Cuentan con conocimiento de sus dinámicas en el contexto territorial y confianza con la población.

- La SENACYT, el equipo de trabajo para el Desarrollo Inclusivo y responsables institucionales.

El diálogo será complejo, requiriendo un proceso cuidadoso de preparación e implementación. Va a requerir formación metodológica de facilitación y de comunicación intercultural. Debe ser diferenciado de otras “intervenciones” y “procesos participativos” realizados con las mismas comunidades, en cuanto al logro satisfactorios de resultados tangibles a corto plazo para las personas involucradas:

- Llegando a acuerdos de diseño con iniciativas innovadoras de emprendimiento social para el desarrollo inclusivo.
- Impulsando la implementación de dichas iniciativas, con un seguimiento adecuado para lograr los resultados esperados.
- Sirviendo de aprendizaje para lograr la implementación de esta metodología de trabajo con su “caja de herramientas” con otras comunidades indígenas y campesinas rurales, así como otros colectivos que actualmente están viviendo excluidos, discriminados, explotados, con múltiples déficits de la pobreza multidimensional, etc.

#### **4.2 Reflexión con base en la discusión y las presentaciones de trabajo realizado en la Mesa de Diálogo**

Las presentaciones de trabajo recopiladas de cada organización pública o privada participante en

la Mesa de Diálogo, reflejó una diversidad de trabajos realizados por actores universitarios, actores de la sociedad civil organizada en Panamá, a favor del desarrollo inclusivo de las comunidades indígenas y rurales como base para un acercamiento de confianza con el propósito de generar los diálogos de saberes propuestos.

De allí surgen posibles preguntas de investigación que generan conocimiento para el diseño de iniciativas de desarrollo inclusivo.

#### **Generales:**

- ¿Qué problemáticas enfrentan las comunidades indígenas y cómo incide negativamente en su calidad de vida con sus saberes comunitarios y ancestrales?
- ¿Cuáles de estas problemáticas podrían requerir conocimiento científico para abordarlos en función del desarrollo inclusivo?

#### **Preguntas más específicas serían:**

- ¿Cuáles son las expresiones y causas de la elusión en las poblaciones de las comunidades?
- ¿Cuál es la naturaleza de las estructuras que son excluyentes o dificultan sus intentos por incluirse?
- ¿Cómo funcionan los mecanismos que generan exclusión o dificultan sus intentos por incluirse?
- ¿Cuáles son las alternativas para transformar estas estructuras, desactivando los mecanismos causales de su exclusión y que dificultan sus intentos por incluirse?

- ¿Cómo crear nuevas estructuras que fortalezcan las capacidades de la población para tomar decisiones incluyentes de forma que sea coherente con su cultura y la forma de vida que valorizan?

De la discusión en la Mesa de Diálogo de políticas, se identificaron diferentes tipos de problemáticas que seguramente surgirían de los diálogos con las comunidades indígenas, las cuales no todas serían abordadas con prioridad, ya que la investigación aplicada busca soluciones innovadoras, y en muchos casos, ya existen alternativas implementadas en el ámbito nacional, y que proponen como solución la formación académica del recurso humano.

A continuación, se sintetizan una serie de problemáticas que apuntan a múltiples preguntas de investigación que generan conocimiento y sirve como base para el diseño de iniciativas de desarrollo inclusivo.

Surgen un primer tipo de problemáticas prioritarias para abordar, pero no siempre con nuevos conocimientos, son las que afectan la cohesión comunitaria y generadoras en general de la exclusión en la sociedad:

- Espirituales: el egoísmo, la apatía, la codicia.
- Las causas persistentes del conflicto histórico con los grupos indígenas (su identidad no ha sido parte de la identidad nacional).
- Incertidumbre en los niveles comunitarios producto de propuestas generadas por la modernización

que involucra la compra de tierras generando conflictos internos.

- Causas de las decisiones de migración interna de estas comunidades.
- La participación proactiva de sus comunidades en los nuevos espacios de gobernanza local, municipal y territorial más amplios.
- Conflictos por el acceso y uso de recursos naturales: construcción de hidroeléctricas, minería metálica y no metálica, concesiones forestales con extracción no sostenible y de poco beneficio social territorial. ¿Cómo incidir en las decisiones de política pública? ¿Cómo manejar las conflictividades?

La conclusión sobre este tipo de problemáticas es que falta facilitar espacios de reflexión crítica-constructiva (EJ. Concientización de Freire) para clarificar visiones y estrategias en las comunidades para abordar estas problemáticas. Surge la pregunta ¿Representan estas problemáticas temas de prioridad para futuros diálogos con la SENACYT ? o para otras instituciones como el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) u otros tipos de actores públicos?

Sería un trabajo conjunto, donde cada quien retoma posteriormente los elementos sobre los cuales le podría corresponder actuar, pero de forma coordinada.

Otro conjunto de problemas comunitarios señalados fueron:

- Los servicios públicos: agua, salud

pública, energía. ¿Por qué existe exclusión? Dificultades de acceso a servicios de calidad. ¿Cuáles podrían ser alternativas innovadoras?

- Medios de vida no sostenibles y rentables por causa de la migración:
  - Baja productividad, rentabilidad agropecuaria, agrícola. ¿Por qué no está generando un sustento de seguridad alimentaria, de medios de vida sustentables? ¿Existen alternativas para mayor productividad, apropiada a sus recursos y resilientes al cambio climático? Alternativas de mayor inclusión en mercados dinámicos más justos.
  - Escasez del empleo rural: crea migración, especialmente para aquéllos que tienen acceso al sistema educativo en niveles de primaria, pre media y media. ¿Por qué no logran emplearse? ¿Existen empleos a los que no pueden acceder?
  - ¿Qué Alternativas de emprendimiento surgen ante la problemática migratoria?
- Gestión ambiental sostenible:
  - El abordaje del tema hídrico, de gestión sostenible de las cuencas.
  - El manejo forestal y agroforestal sostenible.
  - Monitoreo y cuidado de la biodiversidad, especialmente de especies en extinción.
- Acceso real a una educación de calidad que es relevante y que valoriza positivamente

diversidades culturales, desde la primaria hasta la universidad. Un abordaje con una combinación de formación, intercambio de experiencias e investigación con acción participativa. ¿Por qué existe exclusión? ¿Dificultades de acceso a servicios de calidad? ¿Cuáles podrían ser alternativas innovadoras?

En conclusión, en la búsqueda de problemas a investigar, es fundamental no obviar a los que ya tienen soluciones para muchas problemáticas (no re-inventar la rueda).

En los diálogos con las comunidades, por ejemplo, con juventudes, seguramente surgirán problemáticas del desarrollo inclusivo, que tienen ya soluciones y más bien requieren facilitar el acceso a las mismas. Por ejemplo: cursos de robótica de la SENACYT (caso real de un diálogo facilitado por una ONG).

También existe la posibilidad de formación en centros regionales universitarios y por grupos para:

- a) La contraloría ciudadana de la calidad de la obra pública (ej. Darién),
- b) Para apoyar campañas de saneamiento ambiental (MINSA).
- c) Formación de formadores para capacitar sobre problemas de salud pública (USF).

### **3. Síntesis de la Metodología utilizada en el piloto de Diálogo de Saberes**

A continuación, presentamos los elementos metodológicos más sobresalientes que hemos sistematizado como resultado del Diálogo de Saberes entre los científicos, técnicos, líderes locales y comarcales de las comunidades indígenas del distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Bugle.

#### **3.1. Problemáticas priorizadas**

A partir de las dos reuniones previas con líderes comunitarios se definieron problemáticas prioritarias donde el abordaje de la ciencia pudiera brindar un valor agregado importante para encontrar alternativas innovadoras de solución. Dichas problemáticas son:

- Suelo: tipo, uso, restauración y productividad.
- Plagas en cultivos agrícolas y semillas: mejoramiento y productividad.
- Agua: manejo del recurso y disponibilidad.

En relación con estas tres problemáticas prioritarias se identificaron e invitaron personas con conocimientos científicos, como investigadores y técnicos especializados, para integrarse en el diálogo de saberes iniciado desde la SENACYT y sus socios del Equipo Impulsor con las personas referentes de las comunidades.

#### **3.2. Acuerdo sobre Objetivos y resultados esperados del Diálogo de Saberes**

En el primer encuentro entre integrantes de la comunidad científica especializada en los temas priorizados

y las personas referentes de las comunidades, se buscó profundizar en el conocimiento mutuo sobre tales temas. Con ello se pretendía lograr a través del diálogo, con relatos de las personas sobre las manifestaciones de las problemáticas en sus comunidades, preguntas de los científicos para profundizar en aspectos claves y la escucha activa para lograr una comprensión compartida de las mismas.

Como resultado tangible de mayor interés para los referentes comunitarios, se buscó, co-diseñar perfiles de proyectos o iniciativas para abordar cada una de las problemáticas priorizadas a través de un proceso de investigación participativo aplicado a diseñar alternativas innovadoras de solución de la problemática. Se visualizaba que las iniciativas a proponer podrían integrar actividades para precisar la problemática científicamente, identificar y caracterizar alternativas innovadoras de solución, presentarlas para discusión con las personas de las comunidades para tomar decisiones, impulsar su implementación y documentar los resultados según criterios pre-establecidos para evaluar su eficiencia y efectividad en resolver el problema priorizado. Al igual que en su co-diseño, serían dialogadas en su implementación entre referentes de la comunidad científica y técnica, las comunidades y otros socios de la SENACYT que están involucradas en el proceso.

Estos perfiles podrían ser desarrollados después como proyectos sujetos a consideración en una convocatoria existente o futura de la SENACYT o podría resultar en una propuesta para otra fuente de financiamiento para su implementación. Ciertos elementos de las propuestas podrían ser impulsadas con base en capacidades ya existentes en las instituciones participantes para compartir experiencias con alternativas de solución ya comprobadas en Panamá, para evaluar su aplicabilidad en las comunidades e impulsar su implementación, sin requerir financiamiento adicional. En todo caso, las alternativas impulsadas tendrían que ser una contribución tangible a la construcción de la visión futura establecida por la comunidad.

En un mayor alcance, y como resultado de especial interés para la SENACYT y sus socios en el Equipo Impulsor, se buscó generar insumos para estructurar un nuevo tipo de convocatoria de la SENACYT para incentivar la realización de Diálogos de Saberes orientadas a generar propuestas de Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo. En el proceso piloto se ensayaron elementos esenciales de una propuesta metodológica general para el desarrollo del Diálogo de Saberes y una guía de preguntas generadoras como herramienta orientadora para el contenido del diálogo, en función de co-diseño de este tipo de iniciativas innovadoras. Además, se identificaron elementos organizativos y administrativos a tomar en cuenta al momento de diseñar los mecanismos de financiación de los diálogos, y en

general el trabajo en comunidades indígenas y campesinas.

### **3.3. Actividades preliminares**

Con anterioridad al encuentro para el Diálogo de Saberes con líderes comunitarios, se realizó una reunión de trabajo con el equipo de la SENACYT y sus aliados participantes en este proceso, los científicos y líderes del Congreso Tradicional de la Comarca. El propósito de la reunión fue de discutir la propuesta y llegar a un acuerdo final sobre la metodología para el Diálogo de Saberes. Esto se logró, clarificando la lógica y los alcances de la actividad con este grupo de personas claves. También, se pretendió revisar la guía para perfiles de proyectos, para definir los productos finales de esta fase del proceso y dar a conocer a mayor profundidad las problemáticas previamente priorizadas entre el Equipo de la SENACYT y los líderes comunitarios. Esta última parte del proceso fue trasladado al taller en conjunto.

Para el desarrollo del taller se formaron grupos de trabajo por cada área de problemática integrados por los científicos y técnicos participantes, líderes referentes de las comunidades interesadas en cada problemática; los representantes de la SENACYT y el grupo impulsor que fueron los facilitadores y registradores de resultados de las conversaciones. Las personas de las comunidades seleccionaron el grupo en que participarían libremente con base en sus intereses personales y sentido de las prioridades de sus comunidades.

Al final de la primera jornada de trabajo y previo a la primera visita de campo, se realizó una primera ronda de presentaciones de los avances de cada grupo focalizada en resumir lo que cada grupo conoce sobre su problemática y su definición sobre lo que querían descubrir en las visitas de campo.

El propósito indicado para el trabajo de campo era hablar con las personas referentes de la comunidad para conocer las manifestaciones de las problemáticas de primera mano, viendo plagas, suelos y paisajes degradados, bosques existentes, ríos y fuentes de agua. Esto con el fin de conocer el “diagnóstico” sobre la situación actual y visión de futuro de las manifestaciones de las problemáticas, viéndolas en persona y conversando sobre ellas in situ. Las conversaciones realizadas fueron registradas en grabaciones para su procesamiento posterior.

Al final de la primera visita de campo, hubo un tiempo para procesar lo que habían visto y conversado, y sistematizar la información en función de las preguntas de la guía.

Al final de la segunda visita se separó un tiempo para trabajar y procesar los hallazgos de las visitas de campo en función de la guía y prepararse para presentar los resultados de sus diálogos.

Posterior a las presentaciones, se discutió los próximos pasos necesarios para lograr los resultados esperados

del Diálogo de Saberes, específicamente en cuanto a completar los perfiles de los proyectos de cada grupo. En cada grupo hubo un acuerdo al respecto y se clarificaron de nuevo en la plenaria los alcances del proceso y los resultados esperados.

### **3.4. Resultados tangibles del Diálogo de Saberes**

Los resultados logrados del proceso piloto de Diálogo de Saberes fueron propuestas iniciales de proyectos en relación con cada una de las problemáticas priorizadas y delimitadas a través de la discusión entre las partes. Aunque los tres grupos generaron resultados con diferentes niveles de elaboración en general, lograron lo esperado para producir:

- Descripción y análisis de la naturaleza de la problemática priorizada en estas comunidades, describiendo el problema existente y las potencialidades no aprovechadas para su solución.
- Descripción de las observaciones realizadas en el campo, tomando en cuenta sus preguntas y ofreciendo respuestas objetivas.
- Propuestas para investigación aplicada, intercambio de experiencias, asistencias técnicas y otras formas para abordar los problemas caracterizados.
- Definición a grandes rasgos de las limitaciones por el tiempo, y cuáles deberían ser los próximos pasos para el logro de respuestas contundentes.

Con relación a lo propuesto, faltó mayor definición de criterios para lo que sería una alternativa adecuada de solución al problema y propuestas metodológicas más precisas sobre cómo buscar alternativas de solución, tanto en el ámbito nacional en Panamá, como en Centroamérica y América Latina.

Más allá de las partes participantes en el diálogo, no se logró ampliar la mirada para identificar otros actores quienes deberían estar involucrados, o quienes liderarán los procesos para finalizar la elaboración e impulsar la implementación de las iniciativas co-diseñadas.



## 4. Seguimiento para concreción de resultados esperados por las comunidades indígenas

### 4.1. Finalizar perfiles de Iniciativas Innovadoras para el Desarrollo Inclusivo

Como resultado tangible del ejercicio piloto de diálogo falta que cada grupo termine un perfil de proyecto/iniciativa para buscar alternativas innovadoras a las problemáticas priorizadas como contribución al desarrollo inclusivo de estas 11 comunidades de la Comarca que han participado. En este sentido, es necesario sistematizar el conjunto de insumos y completar el trabajo realizado para generar perfiles de propuestas para Iniciativas Innovadoras para el Desarrollo Inclusivo en relación con cada una de las problemáticas priorizadas. Los insumos para realizar esta tarea son las grabaciones existentes de los diálogos realizados en el trabajo de grupo en ambos días del taller. También, existen notas de las personas asignadas con la tarea de registro de las discusiones realizadas organizadas según la Guía de Trabajo proporcionada. Estas notas fueron transformadas en propuestas con diferentes niveles de concreción, al menos en dos grupos organizados.

En la elaboración de estas propuestas de los grupos se abordaron positivamente y de forma innovadora, las problemáticas priorizadas, ya que es importante diferenciar los componentes de que implica una investigación participativa y aplicada para generar nuevos conocimientos para comprender la problemática y buscar alternativas para su abordaje positivo de otras iniciativas, que son

igualmente importantes, y por otro lado buscar y aprovechar conocimientos ya existentes en Panamá sobre alternativas de comprobada efectividad para solucionar estos problemas. En ambos tipos de iniciativas, se debe enfatizar en la necesidad de la cogeneración de conocimiento con personas de las comunidades para que podamos comprender bien, tanto las problemáticas como lo apropiado o no de las alternativas propuestas dentro de los contextos territoriales, ambientales, socioeconómicos, culturales y político-institucionales específicos de estas comunidades. Los dos tipos de iniciativas deben ser vistos como complementarios entre sí en el proceso para crear Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo en estos contextos locales, visualizadas como una contribución a la visión futura construida con la comunidad.

Una orientación para el diseño de las iniciativas a proponer y también para los criterios de evaluación que fue discutido con el grupo en el proceso piloto de Diálogo de Saberes, es la importancia de involucrar estudiantes de educación superior técnico o universitario de las comunidades indígenas en los equipos de investigación e implementación de las alternativas innovadoras.

Para impulsar este proceso es recomendable una comunicación en el corto plazo desde la SENACYT a todos los científicos y técnicos, así como al Presidente del Congreso Tradicional de la Comarca y otras

personas nombradas como referentes de las comunidades en cada grupo, orientando la finalización de los perfiles. Este proceso podría tomar un mes.

#### **4.2. Identificación de alternativas y requerimientos para impulsar iniciativas propuestas**

Con base en las propuestas iniciales, la SENACYT debería revisar las alternativas existentes para poder desarrollar proyectos que podrían ser considerados dentro del marco de las convocatorias existentes, bajo la lógica del proyecto de Innovación Social del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que sería conveniente renombrar como “innovación social para la inclusión”. Los resultados de este análisis podrían ser compartidos y discutidos en el taller propuesto de discusión con el equipo impulsor. En este taller se podría revisar otras alternativas viables para impulsar las propuestas.

#### **4.3. Presentación y discusión de propuestas con grupo promotor inicial**

Al finalizar este proceso, se recomienda convocar un taller en la SENACYT con los grupos, pero ampliado al grupo inicial de instituciones a presentar y retroalimentar los trabajos y discutir

las mejores formas de llevar a cabo estas ideas a la práctica, a través de convocatorias actuales de la SENACYT o aprovechando otras capacidades



institucionales del Estado, donde las iniciativas propuestas se vinculan con sus ámbitos de responsabilidades por competencias y programas actuales. También, se debería buscar complementariedad con instancias de la sociedad civil organizada y las universidades. Se propone priorizar el involucramiento de la Universidad Nacional, Universidad Tecnológica y otras con sedes en el territorio nacional, por la potencialidad especial que representan para la formación de talento humano de las comunidades de la Comarca y para acompañar en el mediano y largo plazo el proceso con actividades de investigación, formación continua no universitaria y asistencia técnica.



## RECOMENDACIONES

---

### 5. Recomendaciones metodológicas para futuros Diálogos de Saberes en forma de Convocatoria de la SENACYT

En esta reunión/taller, también se debería presentar y discutir la propuesta metodológica base para el diseño de una nueva convocatoria de la SENACYT para investigación aplicada en Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo.

En adición a las lecciones aprendidas del proceso piloto implementado en Nürum, la nueva convocatoria deberá tomar en cuenta las lecciones aprendidas de reflexión crítica sobre el funcionamiento de convocatorias anteriores en este campo por parte de la SENACYT, tales como “Ciencia Contra la Pobreza”. Adicionalmente, se recomienda buscar lecciones de buenas prácticas de convocatorias realizadas por instancias similares de los Estados de América Latina.

#### 5.1 Objetivos de la Convocatoria

Los objetivos, orientados a impactos fundamentales esperados vinculados con la implementación de la realización de los Diálogos de Saberes y las Iniciativas Innovadoras para el Desarrollo Inclusivo, podrían ser:

- Generar nuevas alternativas innovadoras con base en conocimientos compartidos sobre problemáticas fundamentales para el desarrollo inclusivo de comunidades indígenas y campesinas a través de la realización de Diálogos de Saberes

entre comunidades científicas de investigadores y técnicos y referentes de comunidades, facilitados por la SENACYT e instancias sociales públicas y privadas.

- Transformar las causas de exclusión para generar dinámicas positivas de inclusión de comunidades indígenas y campesinas en proceso de desarrollo territorial en Panamá, a través del co-diseño e implementación dialogada de iniciativas innovadoras.

#### 5.2 Instancias convocadas a participar conjuntamente en presentar e implementar propuestas

Grupos de investigadores (incluyendo jóvenes investigadores con prioridad en personas ya vinculadas con estas comunidades por su trabajo actual o con pertenencia directa a las mismas). Deben contar con respaldo institucional.

Liderazgos con respaldo en organizaciones comunitarias legítimas, indígenas o campesinas, acompañadas de personas vinculadas a la gestión comunitaria de las problemáticas.

Instancias de la sociedad civil organizada (ONG, organizaciones religiosas, etc.) con arraigo y reconocimiento comunitario y una reconocida trayectoria de trabajo con

el grupo de comunidades indígenas o campesinas a involucrar.

### **5.3 Propuesta para estructurar una Convocatoria de la SENACYT**

Para poder incentivar el co-diseño dialogado e implementación participativa de Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo se propone los siguientes pasos esenciales a tomar en cuenta en el diseño de una Convocatoria:

- Publicar y socializar las bases de la Convocatoria, incluyendo la invitación para presentar muestras de interés con los formatos y lineamientos de requerimientos mínimos establecidos.
- Elaborar según indicaciones de la SENACYT una muestra de interés y justificación para realizar un Diálogo de Saberes para co-diseñar una Iniciativa Innovadora de Desarrollo Inclusivo. Surgirá por iniciativa de una de las partes, pero debe ser elaborado conjuntamente y contar con el respaldo explícito de las comunidades y otros actores a involucrar. Desde esta fase debe haber evidencia de interés y activa participación de comunidades. Los Diálogos de Saberes deben ser justificados en la necesidad de conocimiento científico para complementar a los saberes de las comunidades y analizar sus problemáticas, identificar y evaluar alternativas innovadoras para su abordaje en función del desarrollo inclusivo. Las pre propuestas deben también sintetizar la información documental y estadística disponible

sobre la problemática general del desarrollo y la exclusión de las comunidades participantes.

- Aplicar, con base en el pre-propuestas, a un fondo de incentivos económicos (pequeños financiamientos) para realizar el Diálogo de Saberes. La definición de la problemática para abordar podría ser más o menos delimitado espacial y temáticamente. En el proceso piloto realizado, se realizó un proceso previo de acercamientos para generar confianza entre la SENACYT y sus socios con las comunidades indígenas y priorizar las problemáticas a abordar en los diálogos. Aunque esto podría ser deseable previo al diálogo, podría generar expectativas difíciles de cumplir al no ser aprobada una pre propuesta, y más bien las actividades de este tipo podrían ser considerados formar parte del mismo Diálogo de Saberes.

#### **Los criterios esenciales de evaluación podrían ser:**

- a) Consolidar un equipo de trabajo sólido con miembros de la comunidad, ya que la iniciativa a proponer debe ser complementaria con procesos que ya están en marcha en las comunidades.
- b) Argumentación que demuestra la importancia de la problemática en relación con el desarrollo inclusivo de la población de las comunidades seleccionadas,
- c) La consistencia del diseño metodológico para realizar el

Diálogo de Saberes, tomando en cuenta las particularidades territoriales y de la problemática por abordar, para aplicar la esencia de la Guía Metodológica para los Diálogos de Saberes de la SENACYT.

- d) La calificación del equipo de científicos investigadores y técnicos para aportar conocimiento complementario a lo comunitario.
- e) Involucrar a jóvenes estudiantes o profesionales de las comunidades en el diálogo, con base en sus emergentes áreas de especialización e interés.

Se recomienda un mecanismo de toma de decisión colegiada por resolución administrativa con criterios claros de elegibilidad, evaluación y rubros financiables. El proceso de evaluación de las pre-propuestas para financiar los diálogos tendría que ser oportuno para aprovechar la dinámica positiva del pre-diálogo iniciado con su elaboración. Los montos serán limitados y focalizados en financiar la logística de organización y realización de los diálogos entre las partes que han demostrado su interés previamente. Se recomendaría una apertura permanente de las pre-propuestas para reconocer que el interés de las partes podría surgir en diferentes momentos de procesos territoriales complejos y concertar acuerdos que no deberían ser distorsionado por fechas límites de un concurso.

Al lograr la aprobación de su pre-propuesta los equipos procederán a organizar y realizar el Diálogo de

Saberes. Se debe tomar en cuenta las orientaciones y requerimientos establecidos en la Guía Metodológica para los Diálogos de Saberes de la SENACYT; sin embargo, se debe animar a la innovación metodológica como base para una estrategia de mejoramiento continuo de las metodologías aplicadas.

**Los objetivos específicos de los Diálogos de Saberes son:**

- a) Delimitar y priorizar de forma clara de la problemática, tomando en cuenta las potencialidades territoriales y oportunidades exógenas existentes,
- b) Co-diseñar una Iniciativa Innovadora de Desarrollo Inclusivo que busca la resolución del problema priorizando y aprovechando al máximo las potencialidades existentes en el territorio de forma sostenible.

El diálogo finaliza con la sistematización de un informe que resulte del proceso realizado, con las personas participantes, la metodología y acciones realizadas, los resultados logrados con sus alcances y limitaciones; así como la propuesta de Iniciativa Innovadora para el Desarrollo Inclusivo. En este sentido, los diálogos están orientados a descubrir la necesidad y diseñar un proceso para realizar una investigación participativa aplicada a diseñar e implementar una solución innovadora a la problemática priorizada; terminando en una propuesta que podría presentarse en las convocatorias de la SENACYT. Sin embargo, se deberá contemplar

como un resultado legítimo, descubrir que este tipo de investigación no es requerida, y más bien impulsar el diseño participativo de otro tipo de proyecto de desarrollo, que no requiere de investigación y no sería elegible como proyecto de la SENACYT.

Aunque la elaboración final de las Iniciativas Innovadoras con relación a los requerimientos y formatos específicos de la Convocatoria de la SENACYT u otras fuentes de financiamiento, implicará un importante esfuerzo técnico. Es un proceso que deberá ser concertado con las personas referentes de las comunidades quienes serán co-responsables de su implementación.

Someter la propuesta de Iniciativa Innovadora, con respaldo tangible de las partes participantes en el Diálogo de Saberes que lo respalda, a la Convocatoria de la SENACYT para llegar a ser evaluada rigurosamente por pares, bajo los criterios definidos en la Convocatoria.

Posteriormente será sometido a una evaluación de resultados y de impactos, en función del aprendizaje y las experiencias de comprobados con resultados e impactos positivos.

En relación con las propuestas de la SENACYT se deberá definir, en primer lugar, ¿Hasta dónde sería elegible para la SENACYT una iniciativa innovadora que identifique una alternativa ya comprobada en otra comunidad / territorio de Panamá y realiza actividades de intercambio de experiencias, experimentación in situ, y termine con la evaluación participativa de la implementación de

la alternativa seleccionada?

Definir un mecanismo adecuado para financiar primero la investigación aplicada e identificar alternativas de solución a la problemática, concertar estas alternativas con las comunidades y diseñar un prototipo para implementación. Luego la implementación efectiva de las alternativas presupuestarias razonables. Es importante establecer un proceso interno de no-objeción que permita contar con controles adecuados para su implementación.

Para el diseño de la Convocatoria haría falta precisar todavía más las orientaciones metodológicas a tomar en cuenta para la realización de cada una de los pasos aquí recomendados. También, diseñar las herramientas e instrumentos para la elaboración de las pre-propuestas para los Diálogos y las propuestas para las Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo; así como las Guías metodológicas para la realización y registro de la participación de la comunidad, considerando los distintos roles (comunidades, científicos y otros socios impulsores) en el Diálogo de Saberes. Finalmente, se debe diseñar los aspectos administrativos para viabilizar el financiamiento de cada paso, indicando con claridad lo que se puede comprar con factura y sin factura, gastos elegibles por tipo de actividades, etc.

#### ***5.4 Guía de Preguntas Generadoras para el Diálogo de Saberes***

Con base en el proceso piloto se propone las siguientes preguntas

para generar el Diálogo de Saberes entre las personas participantes de la comunidad científica de investigadores y técnicos, y las personas referentes de las comunidades indígenas, mediados por otros actores interesados en el rol de facilitadores y registradores.

Construir un entendimiento mutuo entre los científicos, técnicos y comunidades y delimitar la problemática principal al inicio del encuentro, con base en acercamientos iniciales y una revisión y síntesis de documentación existente sobre la problemática en las comunidades priorizadas. Se propone trabajar en grupos para profundizar en la conversación alrededor de las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la naturaleza del problema priorizado?
- ¿Cómo afecta el problema la calidad de vida de la gente? ¿Cómo percibe la comunidad su calidad de vida? cómo la define?
- ¿Cuántas personas o familias son afectadas en la comunidad? ¿A quiénes afecta más? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son las causas del problema?
- ¿Han habido esfuerzos anteriores para solucionar el problema? ¿Qué alternativas probaron? ¿Cuáles fueron los resultados? ¿Por qué no fueron los esperados?
- ¿Qué potencialidades o fortalezas propias tiene la comunidad que son relevantes para buscar ahora una solución al problema? (Como por ejemplo: personas motivadas y conocimientos relevantes; recursos

naturales, abundantes, aliados de la comunidad, etc.).

- ¿Quiénes son las personas de las comunidades quienes tendrían que involucrarse en la discusión y tomar decisiones e implementación de las alternativas de solución?
- ¿Qué otros conocimientos adicionales necesitan saber para entender bien la problemática y pensar abiertamente en las alternativas de solución?

Una vez logrado un entendimiento mutuo de la problemática general focalizando la atención en los asuntos prioritarios, dónde el conocimiento científico es necesario para complementar el conocimiento comunitario y encontrar alternativas innovadoras de abordaje a las problemáticas, se debe pasar a una fase de preparación y realización de las visitas de campo, que permita observar de primera mano manifestaciones importantes de la micro-diversidad de la problemática existente en las comunidades:

- ¿Cuál es el propósito de las visitas a las comunidades que sea relevante para la solución del problema?
- Determinar si el problema existente en una comunidad visitada es el mismo problema que existe en las otras comunidades vecinas que participan en el proceso. ¿Por qué sí o no? ¿Cuáles son las diferencias que habría que tomar en cuenta?
- ¿Cuáles podrían ser las mejores alternativas para aprovechar las potencialidades existentes

y para solucionar el problema?  
¿Qué piensan las personas de las comunidades y qué piensan los científicos?

- ¿Existen en la actualidad alternativas viables que han demostrado efectividad en otras comunidades similares de Panamá?
- ¿Podrían ser sus experiencias relevantes y oportunas para solucionar el problema en otros países de Centroamérica, América Latina o el resto del mundo?

Con base en una sistematización de la esencia de hallazgos de las visitas de campo, se puede proceder a realizar un taller de conclusiones y propuestas, que permitan plantear los elementos que posteriormente serán necesarios afinar para presentar una propuesta.

- ¿Es un problema que tiene una solución comprobada para comunidades similares en Panamá?
- ¿Es un problema que requiere más

investigación entre científicos y las comunidades para identificar y tomar decisiones sobre alternativas de solución?

- En ambos casos: ¿Cuáles serían las actividades / pasos necesarios para identificar diferentes alternativas de solución?
- ¿Cuáles serían los resultados esperado de la implementación de estas actividades en función de objetivos de desarrollo inclusivo?
- ¿Cuáles son los objetivos específicos de esta iniciativa en función del desarrollo inclusivo?
- ¿Quiénes son los actores que deberían estar implicados y cuáles serían sus responsabilidades en función de la implementación de la iniciativa propuesta?
- ¿Cuál es el presupuesto requerido para la implementación de las actividades que garantice los resultados esperados?

18 enero  
2017  
ECDP-07

### Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Inclusivo: Hacia el Diálogo de Saberes

Resumen  
Ejecutivo

Panamá ha alcanzado una alta tasa de crecimiento económico y las proyecciones de diferentes organismos financieros multilaterales señalan que este crecimiento se mantendrá por lo menos por los cinco próximos años.

A pesar de dicho crecimiento, y tal como reconoce el Plan de Gobierno 2014 - 2019, existen factores negativos que deben resolverse para que Panamá encuentre la senda de pleno desarrollo. La pobreza, la exclusión social y la desigualdad de ingreso, sobre todo en las áreas rurales y comarcas indígenas, son los problemas más críticos.

La experiencia de todos los países que han logrado superar los problemas de pobreza, exclusión e inequidad, muestra que el instrumento más idóneo para lograrlo es el conocimiento. Es decir que, un país que no alcance altos niveles de desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y la mayoría de su población no alcance niveles de calidad en la educación, no tendrá las condiciones necesarias para superar los graves problemas señalados ni en el corto ni en el largo plazo.

La Política y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) 2015 - 2019 ha priorizado el fortalecimiento del sistema nacional de CTI para enfrentar los desafíos de la sostenibilidad y la inclusión social. Para tal fin, entre 2015 y 2016, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) convocó dos Diálogos de Política que contaron con la participación de especialistas internacionales.

Los Diálogos han señalado que el primer paso de la ruta para contribuir desde la ciencia a la inclusión de los grupos vulnerables, es instalar un proceso de diálogo entre la comunidad científica y las comunidades indígenas, para que, de manera conjunta, en un "Diálogo de Saberes" puedan identificarse los problemas que enfrentan éstas últimas y encontrar las soluciones que requieren conocimiento científico, tecnología e innovación para mejorar su calidad de vida. Así, las comunidades no se limitarán a ser beneficiarias, sino que serán incluidas en el proceso de innovación, donde sus problemas se convertirán en ideas que propiciarán el desarrollo de innovaciones.

## INTRODUCCIÓN

La experiencia de crecimiento de la región latinoamericana, así como de otras regiones tanto desarrolladas como en desarrollo en el mundo, de los últimos 25 años, muestra un muy pobre resultado en términos de desarrollo, de acuerdo con el economista Amartya Sen, cuando éste se lo define en términos éticos. En efecto, el crecimiento económico ha acentuado la inequidad dentro y entre países, como muestra el ya clásico ejemplo de la China. A ello se agregan los fenómenos de la creciente corrupción, el narcotráfico, el terrorismo y todas sus secuelas.

La situación actual está llamando la atención, cada vez con mayor énfasis, de políticos, empresarios, académicos, organismos internacionales y otros grupos, a la urgente necesidad de encontrar un nuevo camino que permita la inclusión social en términos económicos, sociales y culturales. Es decir, es un proceso “de cambio estructural, que da voz y poder a las preocupaciones y aspiraciones de grupos excluidos” y de esta manera permite también a los grupos excluidos modelar su futuro en interacción con otros actores.

Panamá no está exenta de la caracterización anterior ni de la necesidad de encontrar una vía al desarrollo inclusivo. El Plan de Gobierno enfatiza que los beneficios del crecimiento económico y la relativa mejora de los indicadores sociales no han alcanzado a la

sociedad en su conjunto.

La Política de CTI de Panamá adoptada en 2015 exige al sistema nacional de CTI atender tres objetivos: competitividad, sostenibilidad e inclusión social. Está implícito en estos objetivos el principio de co-evolución, es decir que cualquiera de los tres objetivos no podrá ser logrado sin alcanzar de manera conjunta los otros dos. La visión dominante en Panamá es aún aquella que considera que el crecimiento económico competitivo logrará “un derrame” sobre los problemas de exclusión, pobreza y desigualdad y resolverán los problemas de sostenibilidad.

Desde la perspectiva del sistema nacional de CTI un proceso de inclusión social como el señalado impone serios desafíos, puesto que enfatiza no solamente la necesidad que todos compartan los beneficios del desarrollo, sino también la participación de quienes están excluidos para diseñar y dar forma al mismo proceso. Ello significa que el sistema nacional de CTI debe incluir gente de muy diferentes niveles de educación y habilidades, y definir formas como estas personas pueden interactuar entre sí y con el resto de la sociedad, muy en particular, para los efectos del sistema de CTI, con las comunidades científicas y empresariales.

En el sentido anterior, se debe tener en consideración que “la configuración

de los sistemas nacionales de CTI no es socialmente neutral: afecta de manera diferenciada a grupos distintos, eventualmente favoreciendo a algunos e incluso amenazando a otros". Se argumenta en esta línea que los sistemas pueden contribuir a la reducción de las desigualdades, pero deben ser diseñados para ese fin y en este sentido, asociar el desarrollo inclusivo con la CTI es un desafío para la política pública.

## **METODOLOGÍA & RESULTADOS**

Para alcanzar los objetivos propuestos por la Política y el Plan Nacional de CTI 2015 – 2019, en materia de desarrollo inclusivo, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) convocó a un conjunto de Diálogos de Política que contribuyeran a definir el curso de acción a seguir.

En 2015 se ejecutó un Primer Diálogo que discutió las bases conceptuales existentes alrededor del desarrollo inclusivo, la innovación social, las experiencias alcanzadas de métodos aplicados para favorecer la superación de la pobreza y la inclusión, como, por ejemplo: lucha-contra-la-pobreza o la base-de-la-pirámide, etc. Una cuestión ampliamente debatida fue diferenciar innovación inclusiva de la innovación para la inclusión, es decir sobre formas innovadoras de inclusión social de grupos excluidos en el proceso de desarrollo y por otro lado la generación de innovaciones orientadas a la solución de los

problemas que enfrentan los grupos excluidos.

El Segundo Diálogo realizado en marzo de 2016 tuvo como objetivo principal "generar una relación entre científicos, otros actores claves de la sociedad y una comunidad indígena y/o campesina, en un contexto territorial". El diálogo se organizó en torno a Mesas de discusión, las cuales conocieron y analizaron las experiencias de diversas organizaciones sociales, con larga trayectoria de trabajo en áreas campesino-indígenas con una metodología participativa. El especialista invitado compartió un marco conceptual sobre la CTI para el desarrollo social y territorial, la construcción de capacidades y sistemas de innovación para el desarrollo inclusivo, seguido por una metodología para utilizar un enfoque territorial en las políticas públicas de innovación para el desarrollo inclusivo, basada en el "Diálogo de Saberes".

El Diálogo reconoció que en Panamá existe un marco de política programático para impulsar iniciativas innovadoras para la inclusión social. La SENACYT tiene voluntad política y recursos (aunque limitados) para impulsar procesos de diálogos con una comunidad rural indígena y/o campesina en función de co-diseñar y después impulsar iniciativas para abordar constructivamente la problemática de desarrollo inclusivo, lo que constituye un avance sustancial hacia el logro de resultados tangibles.

Se reconoció también que “el desarrollo inclusivo sólo se puede lograr si la producción de conocimiento y la innovación se hacen más fuertes y están dirigidas a resolver el tipo de problemas que impiden a las personas ser incluidas socialmente. Esto requiere de una fuerte demanda desde la política pública, la cual tendrá que ser fuerte y sostenible para poder iniciar un círculo virtuoso en el que la producción de conocimiento y la innovación queden entrelazadas alrededor de problemas asociados con la exclusión en términos económicos y sociales.

## **CONCLUSIONES**

El contexto analizado señala un reto grande para la política pública de CTI ya que contribuir a transformar estructuras que limitan el desarrollo inclusivo requiere de compromisos de mediano y largo plazo. Hoy existen limitaciones debido a que las innovaciones para el desarrollo inclusivo en Panamá son necesariamente frugales, por ser generadas e impulsadas bajo condiciones de escasez de recursos, y por la especificidad de las problemáticas actuales y el proceso de co-diseño e implementación.

La territorialización de la política pública en CTI y sus instrumentos programáticos en Panamá es necesaria para atender problemáticas específicas, y se requiere:

- Integración de conocimiento sobre heterogeneidad de los actores,

trabajando desde abajo hacia arriba, y con un marco programático de política diferenciado y flexible.

- Implementación según demandas articuladas, con instrumentos co-diseñados con el conjunto de actores territoriales, las autoridades locales y regionales, los Consejos propios de las comunidades indígenas, en asociación con organizaciones sociales de amplia trayectoria y conocimiento de trabajo local comunitario, en alianza con la Red de Innovación Social y Centros Regionales Universitarios, los cuales estuvieron presentes en el Diálogo.
- Monitoreo activo y evaluación por indicadores de desarrollo inclusivo, concertados con actores sociales y políticos territoriales.
- Transferencia de recursos y competencias para la construcción proactiva de las capacidades necesarias para cumplir con las responsabilidades del sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación descentralizado, más cercanos a las poblaciones beneficiadas.

El proceso de diálogo debe ser democrático-horizontal, inclusivo y respetuoso de la diversidad de saberes e intereses de las comunidades implicadas:

- La población actualmente excluida (mujeres, hombres, jóvenes, adultos y mayores) con sus diferencias étnicas y culturales.

- Los investigadores de la comunidad académica universitaria y otras instancias de la sociedad civil y del sector público.
- Organizaciones sociales no gubernamentales que trabajan con las comunidades de la población de referencia y cuentan con conocimiento de sus dinámicas en el contexto territorial, así como la confianza de la población.

El diálogo será complejo, requiriendo un proceso cuidadoso de preparación e implementación. Requerirá de la formación metodológica de facilitación y en comunicación inter-cultural. Debe ser diferenciado de otras “intervenciones” y “procesos participativos” realizados con las mismas comunidades, en cuanto a lograr resultados tangibles de corto plazo satisfactorios para las personas involucradas:

- Llegando a acuerdos de co-diseño de iniciativas innovadoras de emprendimiento social para el desarrollo inclusivo basadas en una cuidadosa identificación de las problemáticas claves en forma conjunta con las comunidades.
- Impulsando la implementación de dichas iniciativas, con un seguimiento adecuado para lograr los resultados esperado.
- Sirviendo de aprendizaje para escalar la implementación de esta metodología de trabajo con su “caja de herramientas” con otras comunidades indígenas

y campesinas rurales, así como con otros colectivos actualmente excluidos, discriminados, explotados y empobrecidos.

## **RECOMENDACIONES**

En el caso de Panamá, la integración explícita de la innovación para el desarrollo inclusivo en los objetivos de la política pública nacional y el plan de acción vigente, con un marco programático específico, son indicadores positivos de una correlación positiva de fuerzas a favor de este enfoque.

- Es urgente por lo tanto lograr una masa crítica de actores dentro del aparato estatal y en la sociedad en general para impulsar decididamente la implementación de lo que está definido por la política pública, y lograr resultados tangibles en cuanto al cambio de las estructuras de la exclusión y la creación de nuevos mecanismos favorables para la inclusión de los colectivos históricamente marginalizados de los beneficios del crecimiento económico, o en el peor de los casos, sufriendo de la socialización de las “externalidades” negativas de las dinámicas económicas crecientes.
- Desde la SENACYT y la recientemente creada Comisión Multisectorial para el Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado denominado “Panamá 2030” que impulsa la Vicepresidencia de la República, se debe incidir sobre las voluntades políticas y

sobre la masa crítica de actores públicos, empresariales y de la sociedad civil para construir una Agenda de Trabajo compartido de investigación-acción para el diseño y puesta en marcha de estrategias e iniciativas innovadoras concretas

para el desarrollo inclusivo, con base en un diálogo de saberes de diferentes comunidades de actores con intereses legítimos, motivadas y con capacidades complementarias y suficientes para aportar a su realización.

## Evidencia Científica para el Diseño de Políticas

18 enero  
2017  
ECDP-07

### Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Inclusivo: Hacia el Diálogo de Saberes

Resumen  
Ejecutivo

A pesar de las altas tasas de crecimiento económico observadas para Panamá en los pasados años, los índices de pobreza, exclusión e inequidad, en particular en las comunidades indígenas, continúan siendo altos. La Política Nacional de Ciencia y Tecnología (CTI) y el Plan Nacional 2015 – 2019 que de ella se deriva, señalan como objetivo prioritario que el Sistema Nacional de CTI debe enfrentar el desafío del desarrollo inclusivo.

La política resalta que los grupos, hoy excluidos, deben ser vistos como potenciales productores y socios de negocios, así como innovadores por derecho propio. De esta manera se provee a las comunidades locales con un sentido de pertenencia y empoderamiento. Es en este marco que se inscribe la noción de “Diálogo de Saberes”, como aquel que facilita la comunicación entre miembros de la comunidad científica, los líderes y otros actores de las comunidades indígenas para la búsqueda de soluciones innovadoras para el desarrollo inclusivo en Panamá.

En aplicación de la Política, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) convocó a un Diálogo de Saberes en el distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Buglé en septiembre de 2016. Para este propósito se desarrolló una **metodología** que lo orientara. En el proceso se buscó generar insumos para estructurar un **nuevo tipo de Convocatorias** orientados a generar propuestas de **“Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo”**.

La metodología aplicada en el Diálogo tiene potencial innovador. Los resultados sugieren también la conveniencia de concentrar esfuerzos en un área territorial o región, a manera de un programa piloto que pudiera ser replicado en las políticas de desarrollo social que generen soluciones aplicables en distintos contextos. En este enfoque se podrá también determinar la misión como instrumento específico de política que es identificada plenamente por las propias comunidades en el proceso de Diálogo.

## INTRODUCCIÓN

En la pasada década, Panamá ha alcanzado altas tasas de crecimiento económico como resultado de condiciones internacionales favorables, adecuadas políticas macroeconómicas e importantes inversiones en infraestructura, incluyendo la ampliación del Canal de Panamá. A pesar de ello, los índices de pobreza, exclusión e inequidad, en particular en las comunidades indígenas, continúan siendo altos. Cuando se compara Panamá con otros países más desarrollados y de la región latinoamericana, se encuentra que es uno de los que ha tenido las mayores dificultades de transformar riqueza en bienestar para todos sus ciudadanos.

La Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y, el Plan Estratégico de CTI 2015 - 2019 que de ella se deriva, señalan como misión prioritaria que el Sistema Nacional de CTI debe enfrentar el desafío del desarrollo inclusivo. En el proceso de discusión de éste desafío se encontró necesario diferenciar la doble característica de la inclusión: la innovación inclusiva, es decir aquella que integra los grupos aislados o marginados en la definición de las políticas de innovación (y otras políticas) y la innovación para la inclusión es decir la búsqueda de soluciones a los problemas que ocasionan la exclusión.

La importancia de considerar a los grupos pobres o excluidos es

resaltada en la política puesto que es necesario considerar que estos deben ser vistos como potenciales productores y socios de negocios, así como innovadores por derecho propio. Es precisamente a través de su propio sistema de innovación que estos grupos pueden utilizar sus propios recursos e ingenuidad, en combinación con recursos provenientes de otras fuentes externas para enfrentar sus problemas de desarrollo. El enfoque proveerá de esta manera a las comunidades locales con un sentido de pertenencia y empoderamiento. Es en este marco que se inscribe la noción de “Diálogo de Saberes”, como aquel que facilita la comunicación entre científicos y técnicos con los líderes y otros actores de las comunidades indígenas y campesinas para la búsqueda de soluciones innovadoras para el desarrollo inclusivo en Panamá.

Para avanzar en el proceso de fortalecer el Sistema Nacional de CTI, para que éste pueda atender también el desafío del desarrollo inclusivo, la SENACYT convocó a un Diálogo de Saberes en el distrito de Ñurum, Comarca Ngäbe Buglé entre el 29 de septiembre y 1 de octubre de 2016. Dicho Diálogo fue precedido de consultas previas entre la SENACYT, actores académicos y líderes comunitarios, incluyendo una visita preliminar al propio distrito, que permitió preparar sus condiciones.

## **METODOLOGÍA & RESULTADOS**

En el proceso previo al Diálogo se definieron problemáticas prioritarias donde el abordaje de la ciencia pudiera brindar un valor agregado importante para encontrar alternativas innovadoras de solución. Dichas problemáticas fueron identificadas como:

- 1) suelo: tipo, uso, restauración y productividad;
- 2) plagas en cultivos agrícolas y semillas, mejoramiento y productividad; y,
- 3) agua: manejo del recurso y disponibilidad.

En el proceso piloto se ensayaron elementos esenciales de una **metodología** para el desarrollo del Diálogo de Saberes y una Guía de preguntas generadoras como herramienta orientadora para el contenido del Diálogo. Además, se identificaron elementos organizativos y administrativos a tomar en cuenta al momento de diseñar los mecanismos de financiación de diálogos futuros. Con los encuentros previos y en el desarrollo del proceso se buscó construir entendimiento y confianza mutua entre los actores y delimitar la problemática principal al inicio del Diálogo mismo.

Durante el Diálogo se buscó profundizar el conocimiento común sobre los temas prioritarios, acudiendo a los relatos de las personas sobre las manifestaciones de las problemáticas en sus comunidades, las preguntas de los científicos para profundizar

en aspectos claves y la escucha activa para lograr una comprensión compartida de las mismas.

Como resultado tangible de mayor interés para los referentes comunitarios, se buscó, co-diseñar perfiles de proyectos o iniciativas para abordar cada una de las problemáticas priorizadas como un proceso de investigación aplicada a encontrar y ensayar alternativas de solución.

Un aspecto de interés para la SENACYT y los participantes líderes comunitarios, fue la generación de insumos para estructurar un nuevo tipo de Convocatorias que permitan incentivar la realización de Diálogos de Saberes orientados a generar propuestas de **"Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo"**. Se consideró que tales iniciativas deberían ser capaces de generar nuevas alternativas innovadoras con base en conocimientos compartidos – comunidades locales – comunidades científicas – sobre problemáticas fundamentales para el desarrollo inclusivo, y transformar las causas de exclusión para generar dinámicas positivas de inclusión de comunidades indígenas y campesinas en procesos de desarrollo territorial. A pesar de la riqueza del Diálogo, se destaca que el diseño final y el impulso de estas "Iniciativas" son todavía tarea por concluir.

## **CONCLUSIONES**

Las aplicaciones de la Política de CTI y las Estrategias adoptadas en 2015 proveen una oportunidad para

responder al desafío del desarrollo inclusivo, en articulación con otros dominios de las políticas de desarrollo nacional.

La metodología desarrollada y aplicada en el Diálogo ha mostrado su valor como innovadora a enfoques tradicionales de ataque a la pobreza, la base de la pirámide y otras similares. Esta metodología deberá servir como guía para la definición de proyectos de innovación social inscritos en el Plan Nacional CTI 2015-2019.

Los objetivos fundamentales de impactos esperados, vinculados con la implementación de la realización de los Diálogos de Saberes y las Iniciativas Innovadoras para el Desarrollo Inclusivo, podrían generar alternativas innovadoras con base en conocimientos compartidos, comunidades locales, comunidades científicas, sobre problemáticas del desarrollo inclusivo, y transformar las causas de exclusión para generar dinámicas positivas de inclusión de comunidades indígenas y campesinas en proceso de desarrollo territorial en Panamá.

Los resultados del Diálogo muestran la necesidad de desarrollar un nuevo tipo de Convocatoria de la SENACYT orientados a generar propuestas de Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo.

## **RECOMENDACIONES**

Con base en los resultados obtenidos en el Diálogo será conveniente re designar los proyectos de innovación

social como ***“Iniciativas Innovadoras de Desarrollo Inclusivo”***, que sigan el proceso metodológico que se ha iniciado, el cual podría ser aún más profundizado.

A los efectos de ejecutar las iniciativas, la SENACYT debe hacer una revisión del contenido y el proceso mismo de sus convocatorias, en particular enfatizando la necesidad que cualquier alternativa tendría que ser una contribución tangible a la construcción de la visión futura establecida por la propia comunidad.

El proceso de Diálogo iniciado en las comunidades de Ñurum debe continuar en una segunda etapa. En la experiencia realizada, hubo un efectivo proceso de acercamientos para generar confianza entre la SENACYT y sus socios y las comunidades indígenas y priorizar las problemáticas a abordar en el Diálogo, y es necesario entrar en una etapa de implementación de los resultados generados.

En el sentido anterior una alternativa puede ser concentrar esfuerzos en un área territorial a manera de un plan piloto que posteriormente pudiera ser replicado por las políticas de desarrollo social. Ello permitirá concentrar los esfuerzos y recursos hasta alcanzar plenamente los objetivos de inclusión buscado. En éste enfoque se podrá también determinar la misión como instrumento específico de política de investigación que es identificada plenamente por las propias comunidades en el proceso de Diálogo entre Saberes.

# ANEXO

*Lista de  
Participantes  
primer y segundo  
Diálogo*

## LISTA DE PARTICIPANTES

### Participantes

“Diálogo entre comunidad científica, comunidades indígenas y campesinas para el Desarrollo Inclusivo”

PARTICIPANTES	INSTITUCIÓN
Aníbal Cárdenas	Courts for Kids en Panamá
Beatriz Schmitt	Programa de Pequeñas Donaciones, PPD-GEF-PNUD
Elda Velarde	Ministerio de Salud (MINSÁ)
Eugenia Rodríguez	Universidad de Panamá
Evidelio Adames Arjona	Centro de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Emprendimiento (CIDETE) Veraguas
Francisco Herrera	Centro de Estudios y Acción Social Panameño (CEASPA)
Gladys Bernett	University of South Florida (USF), College of Public Health
Inmaculada Celina Rivera Botacio De Castillo	Dirección de Servicio Social
Karoll Barria	FE Y ALEGRIA - PANAMA
Leticia De Liakópulos	Instituto Panameño de Educación por Radio - IPER
Maria De Los Angeles Vásquez	Centro Regional de Darién con Comunidades campesinas
Mónica Delgado	Ministerio de la Presidencia / Secretaría Social
Nadia De León Sautu	Especialista
Raiza Ruiz	Universidad de las Américas (UDELAS) PANAMA
Sidia Bertilda Moreno Rojas	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica Mecánica Universidad Tecnológica de Panamá
Rodrigo Arosemena	Ministerio de Salud / Dirección de Asuntos Indígenas
Maria Héller	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Katia Pitti	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Diana Candanedo	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Milva Samudio	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Giancarlo Rivas	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Carlos Aguirre	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Doris Quiel	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

## LISTA DE PARTICIPANTES

### Participantes

“Diálogo de Saberes entre comunidad científica, comunidades indígenas y campesinas para el Desarrollo Inclusivo” Acercamiento a la problemática de las comunidades

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Adolfo Santos	Investigador / IDIAP - Especialidad en fertilidad de suelos
Ana Santos	Comunidad de Tierra Blanca
Andrew Cummings	Especialista en Desarrollo Inclusivo
Aydee Cornejo	Investigador / Gorgas - Especialista en Agua
Basilio Jiménez	Comunidad de Chumico
Basilio Martínez	Comunidad de Buenos Aires
Benjamín Guerra	Comunidad de Chumico
Bernabé Zambrano	Comunidad de Cabuya
Brígida Santos	Comunidad de Cabuya
Buenavetura Carpintera	Comunidad de Agua de Salud
Diana Cortés	Comunidad de Tierra Blanca
Eduardo Palacios	Investigador / MIAMBIENTE - Especialista en Agua
Edwin Jiménez	Comunidad de Piso 2
Erika Santos	Comunidad de Cabuya
Evidelio Adames	Universidad de Panamá Regional Veraguas / Miembro y enlace con las comarcas de la Mesa de Desarrollo Inclusivo
Fanny Martínez	Comunidad de Chumico
Feliciano Clara	Comunidad de La Trinidad
Francisco Herrera	Mesa de Desarrollo Inclusivo
Gladys González	Investigador / IDIAP - Entomología y control biológico de plagas
Gregorio Aguilar	Comunidad de Quebrada el Jaguar
Ileana Armien	Investigador / Agroforestal / Empresa Futuro Forestal
Inés Santos	Comunidad de Buenos Aires
Irene Vásquez	Alcaldesa de Buenos Aires
Jerónimo Acosta	Comunidad de Piso 1
Jessica Stewart	Senacyt

## LISTA DE PARTICIPANTES

---

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Jorge Jiménez	Alto de Jesús
Leonardo Zambrano	Cabuya
Leoncio Cortez	Chumico
Luis Torres	Investigador / IDIAP - Especialista Agro ecología
María Heller	Senacyt
Mónica Delgado	Mesa de Desarrollo Inclusivo
Narciso Miranda	Tierra Blanca
Nelson Barranco	Investigador / Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) - Especialista en Agua
Nemesio Vásquez	Buenos Aires
Nicasio Miranda	Iglesia Católica
Noris Flores	Buenos Aires
Pablo Martínez	Investigador / Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) - Especialista en Agua
Pedro Nolo Flores	El Piso #2
Saqueo Montero	Chumico
Tranquilino Flores	El Piso #2
Urbano Guerra	Jacinto



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE  
**PANAMÁ**