

FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES DE PROBLEMATIZACIÓN EN POLÍTICA PÚBLICA: EL APORTE DEL PENSAMIENTO DE DISEÑO

<https://doi.org/10.22431/25005227.vol48n2.5>

Isabel Cristina Duarte*
Deivi Alberto Camargo**
Jose David Reyes***

* Microbióloga, Especialista en Diseño y Gestión Social de Tecnología y Especialista en Gerencia del Medio Ambiente y Prevención de Desastres. Contacto: icde27@gmail.com

** Administrador Público, Especialista en proyecto de desarrollo y Máster en relaciones internacionales. Profesor cátedra Políticas Públicas ESAP. Contacto: deivicamargo25@yahoo.es

*** Ingeniero de Sistemas, Magister en Gestión de la Información y Especialista en Diseño y Gestión Social de Tecnología.
Contacto: blackjoi@gmail.com

Resumen

Este artículo propone una intervención tendiente a fortalecer habilidades para la problematización, a través adopción del pensamiento de diseño, el prototipado y la cartografía del codiseño. Lo anterior se desarrolló a través de estrategias para la indagación, la identificación de la complejidad de problemas públicos, y la aplicación de un prototipado para el diseño de intervenciones estatales. Como resultado, se logró que los estudiantes de la ESAP generaran sus propios prototipos de intervención estatal, reflexionaran sobre las particularidades de la herramienta árbol de problemas y exploraran la complejidad, tensiones y dilemas de un conjunto de problemas sociales.

Palabras Claves: pensamiento sistémico, pensamiento de diseño, innovación pública, problematización, política pública

Abstract

This article proposes an intervention aimed at strengthening y problematization skills through the appropriation of design thinking, prototyping and mapping co - design. It was possible because of strategies for inquiry, the identification of the complexity of public problems, and the application of prototypes from the design of state interventions. As a result, the ESAP students were able to generate their own prototypes of state interventions, reflect on the particularities of the problem tree tool and explore state intervention's dilemmas.

Keywords: system thinking, design thinking, public innovation, problematization, policy.

En el marco del ciclo de política pública se ha consolidado el diseño y aplicación de una caja de herramientas para cada etapa del ejercicio analítico de políticas públicas. Para este artículo resultan de especial interés las herramientas relacionadas a la problematización, ejercicio que hace parte de la etapa de formulación del ciclo de política pública, y dentro de las cuales se mencionan (Ordóñez-Matamoros, 2013, p.138):

- Análisis de fronteras del problema
- Árbol de problemas
- Análisis de múltiples perspectivas
- Análisis de supuestos
- Análisis de actores relevantes
- Análisis sistémico de problemas

A partir de la revisión realizada con respecto a los métodos con los que cuenta la Administración Pública colombiana para la estructuración de problemas, es posible establecer que, en su mayoría, las metodologías giran en torno al analista, al funcionario o al experto temático (Máttar & Cuervo, 2017). Del mismo modo, se evidencian dos grandes tendencias en la estructuración de problemas en la Administración Pública colombiana.

La primera de estas tendencias es el uso generalizado de la herramienta del árbol de problemas en la Metodología de Marco Lógico como elemento fundamental del ejercicio de problematización que da lugar a documentos de lineamientos de política pública (tipo CONPES, por ejemplo) o la formulación de instrumentos de política pública como es el caso de los proyectos de inversión pública. El uso de esta herramienta es evidenciable al revisar las guías publicadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) generadas desde finales de la década de los ochenta, periodo en el cual se consolida el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, y hasta los manuales para el desarrollo de la Metodología General Ajustada en la formulación de proyecto a través del aplicativo MGA-Web.

La segunda tendencia en la estructuración de problemas en el contexto nacional es el carácter excesivamente formalista, racionalista, lineal y tecnocrático a partir de la mirada predominante de la entidad estatal y la percepción de la realidad social que posee el funcionario público. Dado lo anterior, es posible evidenciar que el paradigma positivista

sigue siendo dominante para el análisis de los problemas y la consiguiente formulación de políticas por parte de las entidades estatales. La creencia en la neutralidad y cientificidad de la pericia técnica (y tecnocrática) en su tarea de categorización y cuantificación, con pretensión de objetividad de los problemas y soluciones, sigue constituyendo un argumento eficaz para legitimar la acción pública (Ordóñez-Matamoros, 2013, p.39).

Esta práctica generalizada da lugar a plantear como pregunta investigativa si es posible fortalecer la capacidad del funcionario público en el ejercicio de problematización avanzando hacia un paradigma más constructivista que permita integrar más miradas respecto a los problemas sociales y conlleve a la formulación de intervenciones de política pública más integrales.

Como respuesta de lo anterior se propone como posible hipótesis que los funcionarios públicos presentan debilidades al momento de problematización en el ciclo de política pública, lo que conlleva a intervenciones que no dan cuenta de la complejidad de los problemas sociales. La adopción del pensamiento del diseño tales como las herramientas de

problematización, el prototipado y la cartografía del codiseño pueden fortalecer las capacidades de problematización del futuro administrador público avanzando hacia una perspectiva constructivista de los problemas que permita integrar miradas diversas de diferentes actores entorno a una dificultad y por ende formular intervenciones de política pública más integrales.

Antes de abordar los fundamentos teóricos y metodológicos del presente trabajo, es relevante revisar brevemente estas dos tendencias en la problematización de políticas públicas en Colombia.

La metodología de marco lógico (mml) y el árbol de problemas

La Metodología de Marco Lógico (MML), fue desarrollada en 1969 por una consultora para la Agencia Internacional de Desarrollo (AID). La MML más tarde fue adoptada como parte de los procedimientos e instrumentos de la Planificación Orientada a Objetivos de la Agencia Alemana de Cooperación, denominada en su momento GTZ, y actualmente es utilizada por entidades como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), organismos internacionales como

la ONU, las agencias de cooperación, y en general por gobiernos como el de Chile, Colombia, y la Unión Europea (Máttar & Cuervo, 2017).

Con este método (ILPES, 2005) se busca evitar inconvenientes tales como: la existencia de múltiples objetivos en una intervención, la programación de actividades no conducentes al logro de los objetivos planteados, la inadecuada asignación de responsabilidades, el débil seguimiento y control, y por último, la incapacidad de contar con elementos rigurosos que permitan la comparación de lo planificado con los resultados alcanzados.

El uso de la MML facilita una adecuada gestión del ciclo de vida de los programas y proyectos, instrumentos fundamentales de política pública. Según (CONEVAL & ILPES, 2009) la MML da lugar a la formulación de una estructura de proyecto o de programa que es compartida en sus fundamentos por los actores involucrados y que permite “generar un lenguaje común, facilitando la comunicación y evitando ambigüedades y malentendidos” (p.4). Del mismo modo, la MML facilita la concertación en aspectos concretos dado que “permite alcanzar acuerdos precisos acerca de los

objetivos, metas, coordinación y riesgos del programa con todos los involucrados”.

A partir de la MML, el árbol de problemas puede definirse como una herramienta de identificación de ideas de proyecto, el cual es ampliamente utilizado por ser un método efectivo siempre y cuando los participantes que se reúnan para aplicarlo logren una estructura de problemas consensuada y lógica (ILPES, 2005). De esta manera, para la construcción del árbol de problemas, la Metodología General de Identificación, Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública de la CEPAL sugiere la aplicación de estos pasos:

- Utilizar una “lluvia de ideas” para realizar una identificación de posibles problemas principales de la situación analizada.
- Definir el problema central que afecta la población objetivo.
- Establecer los efectos del problema para verificar su importancia.
- Identificar las causas del problema central.
- Una vez identificado el problema central, sus causas y efectos, se diagrama el árbol de problemas de la siguiente forma:
 - Se sitúa el problema central en el centro.
 - Se grafican los efectos hacia arriba, identificando el orden causal ascendente.

- A partir del problema central, de manera descendente, se procede a identificar de manera detallada todas las causas que pueden dar origen al problema. De igual manera, es necesario determinar la relación lógica que tienen estas causas.

- Resulta fundamental establecer las causales primarias e independientes entre lo que sí se considera ocasionan el problema central. Mientras más causas - raíz se grafiquen en el árbol de problemas, más fácil será plantear intervenciones conducentes a la superación la situación problemática evidenciada.

- Una vez construido el gráfico, se hace necesario revisar la validez y coherencia del árbol construido las veces que sea necesario. Esto con el fin de asegurarse de que las causas y los efectos se representen correctamente como tales, de que el problema central esté adecuadamente definido y de que las relaciones (causales) estén apropiadamente expresadas.
- Como estrategia de verificación de esta herramienta se deben tener presente que el problema central esté redactado como una situación negativa y no como la falta o ausencia de una solución, así como que el análisis de causas y efecto se enfoque en un solo problema central.

Predominio positivista en la problematización. Potencialidad constructivista.

En este contexto, se considera que más allá del árbol de problemas de la metodología de marco lógico en sí mismo, en el uso generalizado de esta herramienta, en su matiz más formal, lineal

y tecnocrática, se hace visible la prevalencia del paradigma positivista en el ejercicio de problematización en la administración pública colombiana y el rol marginal del paradigma constructivista en dicho ejercicio, a pesar de su potencial contribución al mismo.

El paradigma positivista y constructivista se diferencia en sus posturas ontológicas, epistemológicas y metodológicas respecto al ejercicio de problematización. En el paradigma positivista se considera que la realidad tiene una existencia en sí misma, independiente del investigador, en este caso, independiente del analista de política pública (Ordóñez-Matamoros, 2013, p.40). Para el paradigma positivista esta realidad puede aprehenderse a través de una investigación objetiva, no afectada por juicios de valor y mediante la cual se pueden evidenciar relaciones causa efecto a través de la experimentación fundamentada en datos cuantitativos.

El paradigma constructivista tiene una posición ontológica muy diferente de la realidad. Para el constructivismo la realidad existe en cuanto construcción social colectiva y por lo tanto la aproximación epistemológica respecto a la misma im-

plica el intercambio de conocimientos (Ordóñez-Matamoros, 2013, p.41), saberes, discursos y narraciones. Desde el punto de vista metodológico, para los constructivistas resulta fundamental la identificación y comparación, no exenta de conflicto, de las distintas miradas de la realidad.

Realizada esta distinción entre los paradigmas, se debe considerar que el uso de las herramientas para la estructuración de problemas ha ido moldeándose en un esfuerzo por adoptar una postura más cercana al enfoque constructorista ya que se prepara al analista de políticas públicas a tener una visión de los problemas como una construcción social e histórica que no debe nada a las condiciones objetivas (Bacchi, 2015).

En este sentido, el administrador público requiere fortalecer sus habilidades en el acompañamiento, promoción e ilustración del proceso que siguen las políticas públicas desde el análisis de situaciones problemáticas, formulación, implementación y cambio, hasta su terminación.

Aportes teóricos para la innovación pública a partir de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad

Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), se definen como un campo de trabajo heterogéneo en el que confluyen diferentes disciplinas como son la filosofía, la historia, la sociología, la pedagogía y la economía del cambio técnico. En este sentido, el mayor aporte de los estudios CTS ha sido la búsqueda de la comprensión de los aspectos sociales involucrados en el cambio científico-tecnológico y sus repercusiones en el contexto (Valderrama & Jiménez, 2008). Por lo tanto, dentro del campo de los estudios CTS se ha propuesto la reflexión socialmente contextualizada de las actividades científicas-tecnológicas, la regulación social de la ciencia y la tecnología a partir de mecanismos democráticos que faciliten los procesos de toma de decisiones en materia de políticas científico-tecnológicas, al igual que la introducción de herramientas de diferentes disciplinas a través de programas educativos que contemplen el diseño y la gestión de tecnología (García et al., 2001).

Dentro de los estudios CTS, para efectos de este artículo, reviste especial importancia la Teoría Actor-Red (TAR) como enfoque sociológico de la corriente constructivista que plantea la técnica y la sociedad como indisociables (Valderrama & Jiménez, 2008, p.403) presentes en redes socio-técnicas y ensamblajes heterogéneos. En ese sentido, estas redes están conformadas por diferentes actores, construidas según las controversias y negociaciones que van surgiendo en función de las estrategias que cada actor pretende, generando así nuevos puntos de vista o problematizaciones (Vinck, 2012, p.32). Dado lo anterior, la TAR resulta apropiada ya que al desarrollar nuevos conceptos y nuevos conjuntos de conceptos para la descripción de las redes socio-técnicas (Valderrama & Jiménez, 2008, p.403) permite suplir las limitaciones que trae consigo la terminología positivista, moderna y objetiva (Latour 1999).

En el campo de los estudios sociales, siguiendo esta misma perspectiva, Latour afirma que las personas y las máquinas deben ser estudiadas como iguales al momento de realizar análisis socio-técnicos (Valderrama & Jiménez,

2008). Avanzando en esta misma línea de pensamiento, se puede identificar que los diseñadores de estas redes ya sean ingenieros, planeadores, o políticos deben ser innovadores ya que son sociólogos aplicados (Akrich, 1992). Lo anterior indica que cualquier ejercicio para el diseño de una solución involucra un entendimiento del contexto y una propuesta para el mismo (Bacchi, 2015). De esta forma, resulta fundamental involucrar a los usuarios de la solución planteada para que el diseño se enriquezca con las tensiones, dilemas e implicaciones del contexto (Storni et al., 2015) .

En ese sentido, para la realización de este artículo, el árbol de problemas utilizado como herramienta para la problematización es concebido como un artefacto que hace parte de los sistemas socialmente construidos y adaptados (Hughes, 1978). De esta forma, la herramienta hace parte del entramado socio-técnico que se logra estabilizar dentro de procesos de clausura social en contextos históricos puntuales (Bijker, 1997), que en este caso corresponden a la problematización de políticas públicas en la administración pública colombiana.

De esta manera, es relevante tener cuenta que cuando se apropian herramientas durante un lapso, ya no aparecen nuevos cuestionamientos respecto a las mismas, volviéndose parte de la vida cotidiana, naturalizándose (Vercelli & Thomas, 2006). A medida que la capacidad de generar cuestionamientos se debilita, la experimentación e innovación con respecto a la herramienta se ve cada vez más limitada conllevando en última medida al no cumplimiento del objetivo para el cual fue creada.

Para superar esta situación, el diseño colaborativo puede fomentar una política de cosas diseñadas y problemas que permitan la experimentación colectiva (Latour, 2011). Dado lo anterior, la orientación “de arriba abajo” que hace énfasis en el desarrollo personal y grupal a partir del diálogo y de esquemas elementales de organización empresarial, y la búsqueda de un diseño elaborado participativamente adaptado a las condiciones propias (Lleras, 1997) se alinea con el modelo de implementación de políticas públicas bottom-up que se dan desde la sociedad (civil) al Gobierno y presenta esquemas

más complejos de implementación que involucran acciones más participativas, acciones tendientes a tener mayor profundidad en campo y mayor permanencia en el tiempo (Rodríguez, 2010).

De esta manera, la perspectiva del diseño se ha involucrado en los estudios CTS, como recurso para la exploración, la inmersión y la promoción de la participación para construir conocimiento situado a través del cual se construyen puentes entre lo social y lo técnico, representado en los trabajos de autores como Latour, Bijker, Winner y Star (Storni, 2015). De hecho, la visión “multiculturalista” que sobrepasa al pluralismo de culturas y perspectivas y en donde se plantea el reto de cohabitar las diferentes visiones de mundo construidas por cada persona (Latour, 2011), nos indica que la construcción de puentes entre lo social y lo técnico puede ir más allá. Por tal motivo, es imperativo un diseñar juntos de tal manera que podamos mantener las diferencias y cohabitar, hacer del diseño una red de actores en público que permita nuevas formas de problematizar (Storni, 2015).

El Pensamiento de Diseño o “Design Thinking”

El pensamiento de diseño o design thinking es una metodología involucrada con todas las actividades de la innovación con una filosofía de diseño centrado en las personas. En ese sentido, según Brown, la innovación está impulsada por la comprensión sólida de lo que las personas quieren y necesitan en sus vidas mediante la observación directa. para la resolución de problemas, la cual fue desarrollada en Stanford y es ampliamente utilizada en empresas y laboratorios de innovación, y fue aplicada inicialmente a proyectos de diseño industrial. Esta metodología se ha aplicado en campos como los negocios, la educación y la participación ciudadana, aplicada a procesos de innovación (Acevedo & Dassen, 2016).

El proceso del pensamiento de diseño consiste en cinco pasos (empatizar, definir, idear, prototipar y testear), con los cuales se hace énfasis en asegurar una definición adecuada de la problemática a abordar; lo anterior, a través del mejoramiento continuo de las soluciones que se proponen, por medio de la construcción y prueba de prototipos que se mejoran de manera interactiva con el

fin de refinar el producto o estrategia resultante. De igual forma, la metodología asigna un especial valor a los pasos de empatizar y al testeo de prototipos como estrategias para la ideación (Acevedo & Dassen, 2016).

Es así como a partir de las estrategias que se desarrollan en las etapas de empatía, en los procesos de prototipado y testeo, es posible incorporar a los actores relevantes. Lo anterior permite la participación colectiva creando de esta forma empatía con diferentes actores involucrados con las problemáticas, especialmente con los beneficiarios de las posibles soluciones a formular. De esta manera, el proceso resulta efectivo para la innovación por la forma en que hace que los problemas sean tangibles (McNabola et al., 2013).

El Pensamiento de Diseño en el desarrollo disciplinar de la administración pública

La adopción del pensamiento del diseño en el ejercicio de problematización representa una innovación para la administración pública. De hecho, este tipo de iniciativas tendientes a aumentar la innovación en el sector público constituyen un objeto de desarrollo y es-

tudio promisorio para la administración pública, tanto en su cotidianidad empírica como en materia investigativa para el desarrollo disciplinar.

En primer lugar, en cuanto a la cotidianidad empírica, el uso innovador de herramientas de problematización permite optimizar la inmediatez y baja rigurosidad que suele caracterizar el análisis de problemáticas de política pública y el posterior desarrollo de la gestión pública que implica la implementación de intervenciones dirigidas a solucionar las problemáticas analizadas.

Debido a que el sector público está encargado de la provisión de servicios y la construcción de policymaking ante necesidades apremiantes de amplios y vulnerables grupos humanos, generalmente se enfrenta a sobrepasar los obstáculos de corto plazo y a rediseñar procesos, según las lecciones aprendidas, en un proceso de reestructuración o reingeniería que permite preguntarse si los fundamentos con los que se ha desarrollado el ejercicio de la función pública corresponden a las necesidades de la población y al contexto en el que se da la gobernanza (McNabola et al., 2013).

Por tanto, desde esta perspectiva, es posible plantear que el pensamiento de diseño puede contribuir al sector público a incorporar la visión del beneficiario para acompañar a la administración pública en la innovación de bienes y servicios destinados a la comunidad. De igual forma, es posible construir espacios de colaboración y cocreación, como estrategia para entender de una manera holística los problemas a través del involucramiento de diferentes actores en el diseño y formulación de políticas públicas (BID, 2018).

En este sentido, el involucramiento del pensamiento de diseño en la construcción de proyectos gubernamentales ha demostrado su capacidad para reducir el gasto estatal y mejorar la experiencia de los ciudadanos; lo anterior ya que las estrategias del pensamiento de diseño permiten encontrar soluciones innovadoras más precisas y adecuadas al contexto, de manera ágil, económica e inteligente (Acevedo & Dassen, 2016).

En segundo lugar, en lo referente al desarrollo disciplinar, sin el ánimo de realizar una síntesis del devenir histórico de la administración pública como disciplina de las ciencias sociales, es

relevante indicar que se parte de considerar la administración pública como una disciplina con su propio objeto estudio diferenciado, y que puede resumirse de la siguiente forma como lo planteaba Woodrow Wilson (Shafritz & Hyde, 2011, p.73):

El objeto del estudio administrativo es descubrir, primero, lo que el gobierno puede hacer legítimamente y bien, y segundo, cómo puede hacer estas cosas apropiadas con la mayor eficiencia posible y con el menor costo posible de dinero o de energía.

A partir de este objeto de estudio, décadas más tarde, Harold Lasswell complementará esta preocupación de la disciplina de la administración pública al preguntarse cuál es el proceso decisorio que conlleva a establecer aquello que el gobierno puede hacer de manera correcta y legítima, y cómo se implementan y mejoran dichas decisiones. Estos interrogantes darán origen a la disciplina del análisis de políticas públicas, la cual como señala Aguilar (2017) “surge con el objetivo de conocer la manera en que toma forma el proceso de decisión del gobierno y de saber si el conocimiento guía la deliberación decisoria y hasta qué punto” (p. 17).

Esto como posible respuesta a los interrogantes de estas disciplinas respecto a hacer lo correcto eficientemente y a decidir de manera acertada lo que es correcto, razón por la cual la innovación reviste especial importancia. En ese sentido, (United Nations, 2007, p.8) señala que las innovaciones son cambios fundamentales en el curso de acción de los gobiernos o de otras instituciones en la sociedad que alteran el status quo en más de un aspecto incremental, e introduce nuevas ideas o formas de hacer las cosas que se apartan fuertemente de lo convencional o que requieren formas nuevas o desconocidas de comportamiento e interacción.

Dado lo anterior, lo que se busca con la investigación que conduce a la generación de este artículo es el uso de las herramientas del diseño para encontrar una mejor manera, más innovadora, colaborativa y compleja de abordar la problematización en política pública, que al final busca contribuir a la manera cómo la administración pública puede generar nuevas ideas para fortalecer su proceso decisorio y dirigir de una mejor forma su función netamente administrativa.

Cambios Metodológicos: El diseño para la construcción de redes de actores en lo público

Para hacer posible lo anteriormente mencionado, (Storni et al., 2015) plantea una serie de cambios metodológicos relacionados a la integración de herramientas, técnicas y métodos de diseño participativo y colaborativo, al igual que la inclusión de mapas sociales. Lo anterior permitiría esbozar la naturaleza de la red de un escenario o prototipo permitiendo la crítica, y trabajar iterativamente para hacer pública la evolución de un diseño y mapear cuáles actores están en desacuerdo y en qué (Venturini, 2010). Estas herramientas, pueden proveer un buen punto de vista para la problematización.

Dado lo anteriormente descrito, tiene gran valor el esquema de construcción de saberes propuesto por Nonaka, donde el conocimiento es creado a través de la interacción social continua del conocimiento tácito y el conocimiento explícito, los cuales se transforman en cuatro etapas, a saber: la socialización, la externalización, la combinación y la internalización, antes de retornar de nuevo a la socialización (Nonaka & Krogh, 2009). Este proceso es concebido como una espiral donde el cono-

cimiento creado es, implícitamente, un conocimiento que se ha acumulado, y la construcción de saberes se da en ese intercambio de conocimiento constante (Gourlay, 2006). En ese sentido, el conocimiento está “embebido en el contexto”, por lo cual se esperaría que esto ocurra igualmente con las soluciones que surgen de la construcción de saberes.

De igual manera, es de gran utilidad el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como proceso para la creación de conflictos cognitivos en los estudiantes de manera que permita desarrollar competencias tanto para la problematización como para el análisis, la reflexión, la investigación, la creación y la evaluación (Velázquez & García, 2015); esto dado que, para Freire, tal y como lo señalan Velázquez & García (2015) “una educación problematizadora se basa en la acción-reflexión-acción de los humanos sobre su realidad; lo que responde a su vocación de ser ciudadanos auténticos comprometidos con la transformación creadora” (p. 4).

De esta forma, se selecciona como problema a plantear a los dos grupos de estudiantes de la ESAP y la afectación del proyecto de vida que implica el em-

barazo adolescente en Bogotá porque, además de representar uno de los principales retos en materia de inclusión social para la administración pública distrital, es una situación cercana a la realidad de varios de los estudiantes de los grupos de estudiantes en cuestión, lo cual facilita la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas.

En síntesis, los aportes teóricos antes señalados denotan la importancia de permitirle al futuro administrador público reflexionar sobre sus prácticas de problematización, fortaleciendo sus habilidades a través del aprendizaje basado en problemas y la apropiación de herramientas de diseño lo que permitiría vincular características del proceso del pensamiento de diseño, como lo es la escucha activa, la observación y la construcción de conocimiento planteado por Nonaka (2001), que involucra aspectos tales como la empatía para el conocimiento tácito y el conocimiento explícito. Finalmente, permitiría acercar al estudiante a las herramientas de prototipado y la cartografía de codiseño propuestos por Storni (2015) para explorar tensiones, dilemas e implicaciones de las propuestas de intervención pública.

Intervención para el fortalecimiento de habilidades problematización

Justificación de intervención con estudiantes de la ESAP

La conveniencia de profundizar en el análisis de herramientas de problematización radica en la importancia de la problematización en la formulación de mejores políticas públicas en el contexto de la administración pública. En este sentido, en el campo de las políticas públicas, la problematización, entendida como el análisis articulado de un conjunto de cuestiones, conduce a la identificación de diversos actores que perciben una situación como anormal de acuerdo con intereses, creencias e ideologías (Rodríguez, 2010). De esta forma, un problema se convierte en público cuando un problema privado se convierte en un problema social, el cual como asunto público tendrá publicidad, interesará a la sociedad en general y promoverá una eventual intervención de los poderes públicos (Ordóñez-Matamoros, 2013).

La identificación de los problemas públicos obedece a los problemas sociales analizados por las ciencias sociales en el siglo XIX en donde la tradición positivista considera que existen hechos sociales que puede ser medidos y tratados de manera científica, y que al descubrir sus causas estos pueden ser tratados a partir de un conocimiento objetivo (Ordóñez-Matamoros, 2013). Rechazando las posturas determinísticas planteadas por el positivismo, el construccionismo consideró que los problemas sociales eran más bien el resultado de un proceso político donde las realidades sociales son vistas como resultado de una construcción social y no del descubrimiento de hechos objetivos (Rodríguez, 2010).

La perspectiva constructivista ha considerado entonces que el reconocimiento de problemas sociales es más bien el resultado de un proceso de “etiquetaje” realizado de manera arbitraria por actores (en particular burocráticos) para imponer una cierta manera de entender y definir una situación considerada como problemática, que sería etiquetada por expertos ya que ellos construyen los problemas sociales gracias a su capacidad de dar un nombre a las situaciones (Ordóñez-Matamoros, 2013).

Así mismo, debido a que los problemas públicos tienen como característica principal una complejidad inherente pues incorpora aspectos tanto técnicos como políticos, es necesario que el funcionario público, analista y/o diseñador de política pública sea sensible a las diferentes formas como se pueden mirar, identificar, entender y aceptar el valor que tienen varias perspectivas. En adición de lo anterior, según Dunn (2004), el reto más importante en la problematización es no caer en el error del tercer tipo el cual es descrito como identificar e intervenir el problema que no es. En el campo de las políticas públicas, caer en este error ocasionaría que, además de no resolver el problema apremiante para la sociedad, se generen nuevos problemas. Entre las causas que conducen a caer en el error de tercer tipo se encuentran las siguientes (Dunn, 2004):

- Se hace énfasis en la solución más que en la estructuración del problema.
- Se confunde la sensación problemática de grupos aislados con el problema real.
- Desconocer la naturaleza sistémica de los problemas.
- Desconocer la jerarquía de los problemas lo cual implica desconocer las relaciones de causalidad que pueden no ser correctas o relevantes.

- Desconocer el refuerzo endógeno del problema, a causa de la naturaleza sistémica del mismo, lo cual se evidencia al tratar de intervenir los elementos del problema por separado.
- Ignorar el carácter subjetivo implícito en toda definición del problema.
- Ignorar que los problemas evolucionan.

Dado lo anteriormente descrito, es posible evidenciar unas prácticas en el proceso de formación de los administradores públicos que dificulta la problematización y la incorporación de preocupaciones e iniciativas ciudadanas, generando intervenciones inapropiadas para la mitigación de problemáticas sociales. En consecuencia, se justifica plenamente realizar una intervención directa con los futuros administradores públicos a través de la cual se puedan analizar los aspectos que son determinantes para la implementación de herramientas que faciliten un involucramiento activo del ciudadano en la problematización.

Igualmente, para llevar a cabo este análisis es importante comprender que el árbol de problemas, como herramienta de problematización, busca contener muchos aspectos sociales evadiendo los aspectos técnicos, por lo cual se hace necesario abordar de manera conjunta el análisis de aspectos técnicos y

sociales de las problemáticas de lo público principalmente porque las políticas públicas no se construyen desde cero dado que las problemáticas sociales son el resultado de intervenciones de diferente tipo (estatales, de mercado, comunitarias) que involucran tecnologías; por lo tanto, se justifica la intervención directa con los estudiantes de la ESAP a través del uso del árbol de problemas en la medida que se busca involucrar otras perspectivas como la del diseño que enriquezcan la problematización en política pública. Con esto se pretende facilitar la construcción de intervenciones innovadoras para la solución de problemas sociales persistentes.

Los efectos de la no intervención reforzarían las prácticas que hasta ahora se han mantenido como tendencia en el diseño de intervenciones estatales inapropiadas que refuerzan la desconfianza del ciudadano hacia el Estado, socavando a su vez la calidad de vida de las personas.

Ahora bien, el desarrollo de procesos de problematización debe dejar de verse como un problema básicamente técnico que se soluciona a través de un artefacto, llámese una herramienta metodológi-

ca o una plataforma tecnológica, e incorporar la heterogeneidad y la complejidad de los problemas en el análisis de los mismos (Callon, 1998). Por lo tanto, es necesario tener presente en los ejercicios de problematización lo afirmado por (Hughes, 1983) para quien “el estilo de cada sistema se basa en el impulso y las decisiones de emprendedores, principios, restricciones o apoyos normativos, estructuras institucionales, contingencias históricas y factores geográficos, tanto humanos como naturales” (p.462).

En adición, Storni (2015) señala que el objetivo de la política democrática es potenciar una multiplicidad de voces en la lucha hegemónica y al mismo tiempo encontrar “constituciones” que ayuden a transformar el antagonismo, del conflicto entre enemigos a las controversias constructivas entre los “adversarios” que tienen asuntos de preocupación (Björgvinsson, Ehn, & Hillgren, 2010), y de esta manera proporcionar un buen punto de partida para la problematización de un diseño, y cuando se presentan a los actores pueden actuar como oportunidades para articular preocupaciones (Storni, 2015).

Finalmente, la interacción entre diferentes puntos de vista de los actores ayuda a enriquecer la problemática dado que las controversias son parte constructiva de acercamientos de los actores que fortalecen el valor de las opiniones, experiencias y saberes propios que llevan a la construcción de una problematización. Así, la visualización de los escenarios con técnicas de diseño permite representar situaciones que pueden visibilizar oportunidades y preocupaciones. Por todo lo anterior, se encuentra una oportunidad en potencializar las habilidades de problematización de los futuros funcionarios públicos para impulsar la inmersión con el ciudadano en un contexto específico.

En síntesis, en el proceso de problematización se realizan esfuerzos por aplicar herramientas tales como el árbol de problemas que permitan involucrar las visiones de los actores relevantes incluyendo la ciudadanía. Sin embargo, la problematización se ve reducida constantemente a la construcción de diagnósticos basados en la revisión documental y la consulta de bases de datos, evidenciando el sesgo positivista.

Como resultado de esta tendencia, los funcionarios públicos presentan debilidades al momento de identificar relaciones causales que permitan entender el contexto y la complejidad propios de las situaciones problemáticas lo que estabiliza unas prácticas adquiridas desde el pregrado y que dificultan el diseño de intervenciones más adecuadas para solucionar problemas públicos.

Metodología de intervención con estudiantes de la ESAP

El desarrollo metodológico que sustenta el presente trabajo se basó en los avances más recientes del pensamiento sistémico de autores como Achoff, Checkland, Latour, Talbott, VonFoerster, Winter entre otros, de los cuales se adoptan los principales aportes para la construcción de capacidades en la metodología desarrollada por el grupo de Hard Systems de The Open University en Gran Bretaña para el manejo de la complejidad desde una aproximación sistémica. En la Tabla 1 es posible evidenciar la integración metodológica de la experimentación de la

complejidad y el pensamiento de diseño con lo desarrollado en clase.

Del mismo modo, el sustento metodológico del trabajo investigativo incluyó el proceso de elaboración de imágenes enriquecidas. En ese sentido, es necesario indicar que Open University (2016) define las imágenes enriquecidas como representaciones del encuentro entre el estudiante y la complejidad del caso de estudio, medio y evidencia de que esto ocurra (p.28). Dado lo anterior, la propuesta para este trabajo fue posicionar el árbol de problemas como medio y evidencia del encuentro y experiencia de este. Por lo tanto, el proceso permite identificar y definir con más argumentos el problema central y sus relaciones con otras situaciones problemáticas como imagen de la complejidad (p.32), lo cual fortalece la capacidad de los estudiantes para representar de manera gráfica relaciones de causa-efecto que corresponden a experiencias diversas de diferentes actores.

Tabla 1. Metodología para la experimentación de la complejidad, pasos del pensamiento de diseño reflejadas en la metodología abordada en la investigación

Fuente: Elaboración Propia

Fases experimentación de la complejidad a través de la construcción de imágenes enriquecidas	Pasos del Pensamiento de Diseño	Pautas metodológicas de la investigación
Apreciar la imagen enriquecida como metáfora para experimentación de la complejidad	Empatizar	<p><i>Grupo de investigación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño, análisis y aplicación de encuesta a 41 estudiantes. - Revisión bibliográfica, diagnósticos y estadística oficiales de caso de estudio (embarazo adolescente en Bogotá). - Entrevista semi estructurada a trabajador social que interactúa con adolescentes madres o gestantes. <p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Se les solicitó a los estudiantes la revisión de una bibliografía recomendada (diagnósticos y estadísticas oficiales) relacionados con el caso de estudio.</p>
Decidir cómo abordar la lectura de la imagen enriquecida	Empatizar	<p><i>Grupo investigador:</i></p> <p>Elaboración y presentación de un video que recoge la experiencia del trabajador social entrevistado.</p> <p>Se les suministró a los estudiantes una guía construida por el grupo de investigación dirigida específicamente a la realización de las entrevistas semiestructuradas a desarrollar para el caso en estudio</p> <p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Discusión en conjunto con los estudiantes del video a fin de que se identifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El carácter sistémico de los problemas y los elementos que componen esa complejidad - La contextualización de la problemática - Las diferentes miradas en torno al problema - El redimensionamiento de la problemática - Los aspectos claves en la elaboración de diagnósticos - Los actores vinculados con el caso de estudio - Las experiencias, intereses, sentimientos y actitudes de los actores respecto al problema - El relacionamiento de las entidades públicas estatales con la problemática. - Las dificultades de las intervenciones de política pública en ejecución. - Los aprendizajes obtenidos de la interacción con los actores. - El interesamiento de diversos actores. - Las estrategias de empoderamiento.

<p>Leer el Caso de estudio</p> <p>Reconocer actores clave en representaciones del caso de estudio (preliminar)</p>	Definir	<p><i>Estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción de videos, audios y documentos de registro de entrevistas semi estructuradas. - Identificación de aspectos clave en las entrevistas semi estructuradas. - Aplicación de herramienta grupal (grupo 4 a 6 estudiantes) con la lluvia de ideas para la incorporación de diferentes conocimientos de la situación: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación preliminar de situaciones problemáticas y sus relaciones causales. - Identificación de protagonistas, organizaciones, estructuras, sus roles y las conexiones entre ellas. - Identificación de la posición del trabajador social, de los entrevistados por los estudiantes y del trabajador social dentro de la imagen enriquecida.
Dibujar imagen enriquecida inicial	Definir	<p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Dibujo colectivo de la imagen enriquecida (árbol de problemas) usando elementos de diseño básico para trabajo con comunidades: Papel periódico, cinta, recortes de cartulina y post-it de diferentes tamaños y colores, marcadores de diferentes colores, fotos y videos de celular.</p>
Examen crítico de imagen enriquecida (1)	Definir	<p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Retroalimentación colectiva ampliada con grupos completos de estudiantes – (18 a 23 integrantes) y grupo de investigación.</p>
Mejoramiento imagen enriquecida (1)	Definir	<p><i>Grupo investigación:</i></p> <p>Direccionamiento de la reflexión grupal de los estudiantes respecto a la representación gráfica de las relaciones causa-efecto del árbol de problemas y la integración de las diferentes miradas respecto a la problemática en la imagen enriquecida (árbol de problemas).</p> <p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Se busca que los estudiantes mejoren la representación gráfica de estas relaciones causales teniendo como fundamento especialmente las entrevistas semiestructuradas realizadas por los propios estudiantes.</p>
Examen crítico de imagen enriquecida (2)	Definir	<p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Ajustes al árbol de problema con fundamento en comentarios del grupo de investigación, desarrollo de entrevistas y revisión bibliográfica, dirigido a mejorar la definición de las relaciones causales con mayor claridad.</p>
Mejoramiento imagen enriquecida (2)	Definir	<p><i>Estudiantes:</i></p> <p>Versión final del árbol de problemas que recopile la información obtenida de todo el proceso.</p>

Mejoramiento imagen enriquecida (2)	Definir	<i>Estudiantes:</i> Versión final del árbol de problemas que recopile la información obtenida de todo el proceso.
Reconocer actores clave en representaciones del caso de estudio (final)	Definir	<i>Grupo de investigación:</i> Exposición y análisis de matriz que recopilan los actores, sus intereses, mandatos, acuerdos y controversias identificadas durante todo el proceso.
Localización de la propia posición inicial en la situación del caso de estudio	Idear	<i>Estudiantes:</i> Dibujo colectivo de la imagen enriquecida (árbol de problemas) usando elementos de diseño básico para trabajo con comunidades: Papel periódico, cinta, recortes de cartulina y post-it de diferentes tamaños y colores, marcadores de diferentes colores, fotos y videos de celular.
Inclusión propia propositiva en la imagen enriquecida	Idear	<i>Estudiantes:</i> Diseño colectivo (grupo 4 a 6 estudiantes) de intervención en política pública a través de la adopción de rol de un actor y la estrategia de interesamiento de actores en conflicto.
Re – examen de imagen enriquecida como metáfora de desarrollo de experiencia enriquecida	Prototipar	<i>Estudiantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción del prototipo sobre la intervención en política pública diseñada que involucra la estrategia de interesamiento de actores en conflicto. - Utilización elementos de diseño básico para trabajo con comunidades: Papel periódico, cinta, recortes de cartulina de diferentes tamaños y colores, marcadores de diferentes colores, fichas de parqués, bloques de lego, lanas de diferentes colores, botones. Fotos y video de celular. - Retroalimentación colectiva ampliada de las intervenciones de política pública con grupos completos de estudiantes – (18 a 23 integrantes) y grupo de investigación. - Ajustes intervenciones de política pública con fundamento en comentarios del grupo de investigación y grupo completo de estudiantes. - Documentación de intervenciones de política pública.

El proceso realizado involucró a los dos grupos de estudiantes de pregrado de Administración Pública de la ESAP Sede de Bogotá que cursaron la materia de Política Pública en séptimo semestre del segundo periodo académico de 2017 pertenecientes al programa nocturno, y quienes serán los futuros funcionarios públicos que afrontarán los ejercicios de problematización en las entidades públicas para las cuales laboren.

Como primera estrategia, se realizó una encuesta a los estudiantes que se encontraban cursando la materia de Políticas Públicas para el segundo periodo del 2017, con el propósito de caracterizar la población estudiantil e indagar intereses vitales y motivaciones para el ejercicio profesional de la Administración Pública y el desarrollo de políticas públicas por parte de los estudiantes.

De igual forma, la encuesta fue una oportunidad para introducir a los estudiantes en un proceso de acción-reflexión-acción sobre su realidad lo que responde a su vocación y el compromiso con la transformación creadora; esto, para Freire, es la base de una educación problematizadora (Velázquez & García, 2015). Los resultados de la encuesta permiti-

tieron establecer un buen tema para trabajar a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia pedagógica con el fin de apoyar las actividades de indagación y observación del proceso de diseño de una política pública. En ese sentido, el embarazo adolescente fue el tema seleccionado, ya que el 12 % de los estudiantes menores de 30 años indicaron tener hijos.

Construcción del caso de estudio

Como estrategia para la construcción del caso relacionado al embarazo adolescente, se realizó el trabajo de indagación previo de la problemática alrededor de una intervención realizada por el ICBF en Soacha dirigida al fortalecimiento del proyecto de vida de madres adolescentes. Las experiencias en el proceso de indagación fueron recopiladas como material audiovisual el cual fue presentado en clase.

Gracias a lo anterior fue posible evidenciar los resultados obtenidos de la intervención estatal donde se identificaron las dificultades en la implementación, lo cual se alineaba con el ciclo de las políticas públicas y el papel del analista descrito en (Ordóñez-Matamoros, 2013).

Indagación en el contexto- Taller 1

El Taller 1 tuvo por objetivo realizar un diagnóstico del problema social del embarazo adolescente como estrategia para la formulación de una política pública. Para este taller se sensibilizó a los estudiantes en las definiciones de conocimiento tácito y explícito (Gourlay, 2006), por lo cual se les solicitó realizar una revisión de documentos públicos respecto al problema de embarazo adolescente y la realización de entrevistas semiestructuradas a por lo menos dos personas que sean o hayan sido madres adolescentes o pertenezcan a la red cercana (padres, pareja, hermanos) de una madre adolescente, a partir de unas preguntas guía y una serie de recomendaciones que les permitiera a los estudiantes aprovechar mejor la experiencia con los entrevistados.

Por consiguiente, se les solicitó a los estudiantes documentar el ejercicio en dos partes: la primera parte correspondía a la documentación de las respuestas a manera de transcripción o un archivo de audio y/o video, si el entrevistado así lo autorizaba. En la segunda parte, el entrevistador debía realizar un resumen de su observación y resultados de la inda-

gación a partir del conocimiento tácito y explícito identificado.

Visualización y esquematización- Taller 2

El Taller 2 tuvo por objetivo, construir en grupos, un árbol de problemas que incorporara los aprendizajes obtenidos de la indagación realizada de manera individual. El taller inició con una pequeña introducción sobre las dificultades identificadas (Dunn, 2004) para la construcción de intervenciones de política pública. Posterior a esto, se presentó el material audiovisual del caso de estudio construido. A continuación, se solicitó a los estudiantes reunirse en grupos para desarrollar la metodología sugerida en (ILPES, 2011) para la construcción de los árboles de problemas. Los estudiantes tuvieron aproximadamente 50 minutos para discutir sobre las relaciones causales de los problemas identificados y construir un primer boceto del árbol. Los bocetos fueron construidos sobre papel periódico y post-it para facilitar la discusión. Posterior a esto, un representante de cada grupo realizó una breve exposición del árbol construido.

Los árboles de problemas recibieron una primera retroalimentación de manera inmediata, en los días siguientes otra retroalimentación vía correo electrónico. Lo anterior dio origen a una segunda versión del árbol de problemas donde los estudiantes pudieron mejorar el esquema según las discusiones dadas en el taller y la primera retroalimentación. Luego, los árboles fueron nuevamente entregados por los estudiantes para lo cual se hizo una segunda retroalimentación con el fin de que pudieran mejorarlos y entregar una versión final el día del Taller 2.

Estrategias de apoyo a la problematización- Taller 3

El Taller 3 tuvo por objetivo construir intervenciones de política pública a partir de una perspectiva innovadora. En esta sesión, los estudiantes se reunieron en los grupos ya conformados en donde se inició realizando una dinámica que permitiera introducir el concepto de prototipado y articularlo con los temas que se habían visto en clase. A partir de esto, se procedió a desarrollar una actividad que permitiera la visualización del prototipado, por lo cual se le solicitó a cada grupo realizar las siguientes instrucciones:

- Identificar en la última versión de sus árboles de problemas, cuáles son las causas indirectas que no relacionaban antes de realizar las entrevistas.
 - Construir en grupo una intervención que pueda ser implementada por alguna entidad del Estado que ataque varias de las causas indirectas identificadas en el punto anterior.
- La construcción de la intervención implicaba definir un objetivo, indicar el bien o servicio concreto que se le va a dar a la comunidad y diseñar una serie de actividades que contribuyan al cumplimiento de ese objetivo.
- Una vez identificada la intervención, el profesor suministró a los estudiantes la información de uno de los actores opositores a su estrategia de intervención con el fin construir estrategias que permitan acercar a los opositores al desarrollo de la intervención propuesta
- Se les solicitó a los estudiantes representar la estrategia de intervención, la cual se realizó a través de un prototipo cartografía del codiseño según lo sugerido en (Storni, 2015) para “el diseño como una red de actores”. Las estrategias de intervención resultantes fueron expuestas por un representante de cada grupo.

Para facilitar la comprensión del ejercicio a realizar, se ejemplificó la metodología a trabajar en clase, y sobre el estudio de caso trabajado se presentó una propuesta de árbol de problemas construido por los autores de este artículo. Con lo anterior, se construyó una estrategia de intervención estatal a partir de un prototipo construido.

A continuación, en el Diagrama 1 se describe la intervención realizada con

los estudiantes de la ESAP, según los objetivos planteados en este proceso:

Diagrama 1. Estrategia De Intervención Acordada Para El Curso De Políticas Públicas-Esap Programa Nocturno

Fuente: Elaboración Propia



Resultados

Dado la metodología anteriormente descrita, es necesario resaltar que la aplicación del ABP como herramienta pedagógica, permitió que el caso de estudio sobre el embarazo adolescente tuviera gran acogida en la clase dado que a nivel de Bogotá y la región no existe un documento

consolidado de política pública sobre el tema y solo se cuenta a nivel nacional con el CONPES 147 de 2012.

Los resultados obtenidos en este trabajo se enuncian a continuación, según el esquema planteado en el Diagrama 1:

Resultados de la indagación en el contexto

Con respecto al trabajo realizado en el Taller 1 para la indagación en el contexto, fue posible evidenciar que en la medida que los estudiantes tienen más espacio para la aplicación de entrevistas, es posible desarrollar habilidades para empatizar y formular preguntas que permitan comprender mejor la visión del entrevistado. En su mayoría, los estudiantes se mostraron abiertos durante la implementación de las entrevistas semiestructuradas, y fueron introduciendo otras preguntas a parte de las suministradas de base para la comprensión de la problemática. Alrededor del 15 % de los estudiantes entregó videos editados como evidencias del trabajo realizado en los cuales fue posible observar que encontraron útil este tipo de ejercicios demostrando habilidades para la edición de video.

Resultados de la visualización y esquematización

Con respecto al Taller 2, fue posible evidenciar que a los estudiantes se les dificulta bastante la descripción de problemas, por lo cual el esta-

blecimiento de las relaciones causales se les dificultó aún más. En consecuencia, los estudiantes construyeron el árbol con etiquetas de problemas más complejos (como por ejemplo la pobreza, el machismo, la violación, el aborto). Al optar por las etiquetas sin establecer su relación causal (por ejemplo: relación machismo y embarazo adolescente), el árbol de problemas pierde su propiedad de ser comprendido por cualquier actor, quedando dependiente de la visión del expositor.

De igual forma, fue posible evidenciar el surgimiento de prejuicios regionales y generalizaciones de las cuales los estudiantes no habían obtenido evidencia como resultado del taller de indagación. Lo anteriormente mencionado tuvo una mejoría notoria en las tres interacciones del árbol de problemas, presentadas por los estudiantes.

Con respecto a las dificultades para el uso de la herramienta árbol de problemas, los estudiantes indicaron que se les dificultaba la diferenciación de aspectos objetivos y subjetivos, al igual que el logro de una posición consensuada del grupo, que, como ya se mencionó anteriormente, es uno de

los propósitos del árbol de problemas. Sumado a esto, si bien el árbol de problemas genera un gran aporte al esquematizar las relaciones causales, estas pueden terminar siendo categorizadas dentro del árbol tal cual lo hicieron algunos estudiantes, perdiéndose del todo la visión sistémica del problema.

Como ventajas de la herramienta, los estudiantes identificaron que la dinámica de lluvia de ideas fue muy útil para facilitar la creatividad en la problematización y que en general el árbol de problemas permite aprovechar otro tipo de diagnósticos realizados tales como las entrevistas semiestructuradas y la revisión bibliográfica, por lo cual es posible un tránsito fácil entre lo “macro” y lo “micro”, permitiéndoles llegar a identificar las causas primordiales o raíces de los problemas sociales identificados.

En síntesis, fue posible promover en los estudiantes la reflexión sobre el uso y la aplicación del árbol de problemas como herramienta de problematización. Como resultado de lo anterior, los estudiantes identificaron entre las ventajas del árbol de problemas la posibilidad de relacionar temas a diferentes niveles de comple-

jididad, y como desventaja encontraron la tendencia a categorizar problemas lo cual dificulta el análisis sistémico de los mismos. De igual forma, el ejercicio reiterado facilitó el logro de mejoras progresivas que permitió refinar las relaciones causales y el entendimiento del problema. Así, es posible indicar que es necesario que los futuros funcionarios públicos se enfrenten constantemente a la aplicación práctica de las herramientas con el fin de desarrollar habilidades y hábitos para el entendimiento del carácter sistémico de los problemas.

Resultados de las estrategias de apoyo a la problematización

Con respecto al Taller 3, se evidenció que a los estudiantes se les facilitó la creación de prototipos y la cartografía de cocreación para proponer intervenciones de política pública concretas en cuanto actores, relaciones entre actores, conflictos e intereses. De manera similar, con el prototipo los estudiantes pudieron evidenciar las relaciones existentes, y las relaciones por construir entre los actores para aplicar métodos a las intervenciones propuestas. Lo anterior permite que los estudiantes analicen las dificulta-

des a las que se pueden ver enfrentados los hacedores de política pública al momento de poner en marcha las intervenciones diseñadas.

En síntesis, el Taller 3 representó un avance a la propuesta de intervenciones de tipo sectorial que responden básicamente a mandatos legales de entidades estatales, e igualmente es un aporte para familiarizar a los estudiantes con el diseño de intervenciones según el modelo bottom up de coconstrucción por parte de entidades estatales, operadores y comunidades.

Conclusiones y recomendaciones

En ese sentido, las controversias que giran alrededor de la problematización para la construcción de políticas públicas plantean un funcionario público y un ciudadano que deben contar con el dominio de la MML y por tanto del árbol de problemas. Sin embargo, el dominio de metodologías para la formulación de políticas públicas, de proyectos y el uso de herramientas de problematización necesitan de habilidades que promuevan la crítica ante la construcción y el entendimiento de los problemas enuncia-

dos por los ciudadanos dentro de un contexto. Por tanto, encontramos en el fortalecimiento de capacidades para la problematización una oportunidad para que futuros administradores públicos logren mejores resultados con la aplicación de la MML al enriquecer la interacción con el ciudadano durante el proceso de problematización, contribuyendo así a la solución de problemas públicos persistentes.

En consecuencia, fue posible evidenciar el aporte a la formulación de política pública que logran las herramientas de problematización, el prototipado y la cartografía del codiseño, permitiendo una visión transformadora y renovada de problemas recurrentes.

La continuidad de este tipo estrategias en el aula de clase está vinculada a la generación de iniciativas para la construcción de líneas de innovación en lo público, al igual que realizar los contactos y procesos de interesamiento y articulación en temas de innovación pública. Lo anterior con el fin de desarrollar estrategias de involucramiento de los ciudadanos en la formulación de intervenciones de política pública que han sido una tenden-

cia actualmente propuesta por DNP y que implica un papel más activo del ciudadano (Sanclemente, 2017), para lo cual es necesario el diseño de infraestructuras que garanticen la participación ciudadana y propendan por fomentar una cultura de apropiación de este tipo de plataformas (Marttila & Botero, 2017).

Finalmente, es posible decir que la estrategia aquí propuesta fue exitosa al abrir espacios que permitan la reflexión y el desarrollo de capacidades analíticas, y para los autores de este artículo fue una gran oportunidad de aprendizaje que ha contribuido al desarrollo profesional y personal con una visión renovada de lo público y con las expectativas de que el sector estatal prontamente se convierta en un laboratorio para conectar la innovación con un propósito social, en el cual cada vez más personas tengan mucho interés y ganas de participar.

Referencias

- Acevedo, S., & Dassen, N. (2016). Innovando para una mejor gestión. La contribución de los laboratorios de innovación pública. <https://doi.org/10.18235/0000483>
- Aguilar, L. (2017). Política Pública. In Biblioteca básica de administración pública (pp. 17–60). Retrieved from http://www.coldeportes.gov.co/normatividad/politica_publica
- Akrich, M. (1992). The De-scription of technical objects. In *Shaping technology building society: Studies in sociotechnical change* (pp. 206–224). MIT Press.
- Bacchi, C. (2015). The Turn to Problematization: Political Implications of Contrasting Interpretive and Poststructural Adaptations. *Open Journal of Political Science*, 05(01), 1–12. <https://doi.org/10.4236/ojps.2015.51001>
- BID. (2018). Abierto al público ¿Qué son los Laboratorios de Innovación Pública? Retrieved April 23, 2018, from <https://blogs.iadb.org/abierto-al-publico/2017/04/18/que-son-los-laboratorios-de-innovacion-publica/>
- Bijker, W. (1997). La construcción social de la baquelita: hacia una teoría de la invención. *New Directions in the Sociology of Science and Technology*, 1–30.
- Björgvinsson, E., Ehn, P., & Hillgren, P.-A. (2010). Participatory design and democratizing innovation. In *Proceedings of the 11th Biennial Participatory Design Conference on - PDC '10* (p. 41). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/1900441.1900448>

- Callon, M. (1998). El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico. *Sociología Simétrica. Ensayos Sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 143–170.
- CONEVAL, & ILPES. (2009). Metodología Marco Lógico y Matriz de Indicadores. Acapulco: ECLAC.
- Dunn, W. (2004). *Public Policy Analysis: An Introduction* (5th ed.). Pearson.
- García, E., González, J. C., López-Cerezo, J. A., Luján, J. L., Martín, M., Osorio, C., & Valdés, C. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual*. Cuadernos de Iberoamérica, 166.
- Gourlay, S. (2006). Conceptualizing knowledge creation: a critique of Nonaka's theory. *Journal of Management Studies*, 43(7), 1415–1436. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00637.x>
- Hughes, T. P. (1978). La evolución de los grandes sistemas tecnológicos. *Actos, Actores y Artefactos: Sociología de La Tecnología*, 101–145.
- Hughes, T. P. (1983). *Networks of Power: Electrification in Western Society*. Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- ILPES. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública (Vol. 39). Santiago de Chile.
- ILPES. (2011). Formulación de programas con la metodología de marco lógico. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Retrieved from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/uneclac/unpan045744.pdf>
- Latour, B. (2011). From Multiculturalism to Multinaturalism: What Rules of Method for the New Socio-Scientific Experiments? *Nature and Culture*, 6, 1–17.
- Lleras, E. (1997). Enfoque TESO de intervención organizacional. In *Estrategia y competitividad informática*. Bogotá: Ediciones Unian-des.
- Marttila, S., & Botero, A. (2017). Infrastructuring for Cultural Commons. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 26(1–2), 97–133. <https://doi.org/10.1007/s10606-017-9273-1>
- Máttar, J., & Cuervo, L. M. (2017). Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: enfoques, experiencias y perspectivas. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42139/2/S1700693_es.pdf
- McNabola, A., Moseley, J., Reed, B., Bisgaard, T., Jossiasen, A. D., Melander, C., Whicher, A., Hytonen, J., & Schultz, O. (2013). Design for Public Good. *Design Council UK*, (272099), 14–79.
- Nonaka, I., & Krogh, G. von. (2009). Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*. INFORMS. <https://doi.org/10.2307/25614679>
- Open University. (2016). *Managing complexity : a systems approach – introduction*.
- Ordóñez-Matamoros, G. (2013). *Manual de análisis y diseño de políticas públicas* (1st ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Rodriguez, A. (2010). *Políticas Públicas en Esce-*

- narios Globales (1st ed.). Bogotá: ESAP.
- Sancllemente, M. (2017). Crear el Rol del Ciudadano. Retrieved from <https://marthasancllemente.jimdo.com/curso-completo-de-mga-web/>
- Shafritz, J., & Hyde, A. (2011). Clásicos de la administración pública. Fondo de Cultura Económica. <https://doi.org/10.1360/zd-2013-43-6-1064>
- Storni, C. (2015). Notes on ANT for designers: ontological, methodological and epistemological turn in collaborative design. *CoDesign*, 11(3–4), 166–178. <https://doi.org/10.1080/15710882.2015.1081242>
- Storni, C., Binder, T., Linde, P., & Stuedahl, D. (2015). Designing things together: intersections of co-design and actor–network theory. *CoDesign*, 11(3–4), 149–151. <https://doi.org/10.1080/15710882.2015.1081442>
- United Nations. (2007). Public administration and democratic governance: Governments Serving Citizens. *Public Administration and Democratic Governance: Governments Serving Citizens*. <https://doi.org/10.1002/nml.70>
- Valderrama, A., & Jiménez, J. (2008). Desarrollos Tecnológicos en Colombia: Superando categorías de oposición. *Redes*, 14(27), 97–115.
- Velázquez, L., & García, F. (2015). ¿Cómo facilitar la problematización en el aprendizaje para desarrollar cultura científica y promover participación ciudadana?, 1–7.
- Venturini, T. (2010). Diving in Magma: How to Explore Controversies with Actor-Network Theory. *Public Understanding of Science*, 10, 71–82.
- Vercelli, A., & Thomas, H. (2006). La co-construcción de tecnologías y regulaciones: Análisis socio-técnico de un artefacto anti-copia de Sony-BMG, 1–25.
- Vinck, D. (2012). Pensar la técnica. *Universitas Philosophica*, 17–37.