

ENSAYOS



ENSAYOS



Dispositivo para la construcción de conocimiento para un cambio transformador hacia el desarrollo humano

Jesús Enrique López¹

Recibido: 15 de diciembre 2018
Evaluated: 10 de marzo de 2019
Aceptado: 30 de abril de 2019

RESUMEN

El presente artículo propone un marco de trabajo para la configuración de un dispositivo para la construcción de conocimiento en y para la acción desde la perspectiva de un liderazgo democrático para un cambio transformador hacia el desarrollo humano. La tesis general de este planteamiento descansa en que las formas actuales de formación del liderazgo, no resultan apropiados para propiciar cambios transformadores en ambientes sociales democráticos y complejos y no resultan pertinentes, en el contexto de las tendencias y de los procesos de transformación digital de los modelos de gobernanza.

Palabras clave: Complejidad, cambio, democracia, desarrollo, liderazgo.

¹Venezolano. Doctor en Estudios del Desarrollo. Magister Scientiarum en Planificación del Desarrollo. Economista. Profesor Titular de la Universidad Central de Venezuela. Docente-Investigador del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES-UCV). Certificado como Coach Ontológico Empresarial en el Programa The Art of Business Coaching, avalado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Ciudad de residencia: Caracas. Email: camiseba@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2633-7835>

Device for the Construction of Knowledge for a Transforming Change towards Human Development

Jesús Enrique López²

Received: December 15, 2018

Evaluated: March 10, 2019

Accepted: April 30, 2019

ABSTRACT

This article proposes a framework for the configuration of a device for the construction of knowledge in and for action from the perspective of a democratic leadership for a transformative change towards human development. The general thesis of this approach is based on the fact that current forms of leadership training are not appropriate to bring about transformative changes in democratic and complex social environments, and are not relevant in the context of trends and digital transformation processes of governance models.

Keywords: Complexity, change, democracy, development, leadership.

²Venezuelan. Doctor in Development Studies. Magister Scientiarum in Development Planning. Economist. Titular Professor of the Central University of Venezuela. Teacher-Researcher at the Center for Development Studies (CENDES-UCV). Certified as Ontological Business Coach in the The Art of Business Coaching Program, endorsed by the Monterrey Institute of Technology and Higher Education (ITESM). City of residence: Caracas. Email: camiseba@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2633-7835>

Dispositivo para a construção do conhecimento para uma mudança transformadora para o desenvolvimento humano

Jesús Enrique López³

Recebido: 15 de dezembro de 2018
Avaliado: 10 de março de 2019
Aceito: 30 de abril de 2019

RESUMO

Este artigo propõe um marco de trabalho para a configuração de um dispositivo para a construção do conhecimento na e para a ação a partir da perspectiva de uma liderança democrática para uma mudança transformadora em direção ao desenvolvimento humano. A tese geral desta abordagem baseia-se no fato de que as formas atuais de treinamento de liderança não são apropriadas para trazer mudanças transformadoras em ambientes sociais democráticos e complexos, e não são relevantes no contexto de tendências e processos de transformação digital modelos de governança.

Palavras-chave: Complexidade, mudança, democracia, desenvolvimento, liderança.

³Venezuelano. Doutor em Estudos de Desenvolvimento. Magister Scientiarum em Planejamento de Desenvolvimento. Economista Professor Titular da Universidade Central da Venezuela. Professor-Pesquisador do Centro de Estudos do Desenvolvimento (CENDES-UCV). Certificada como Coach de Negócios Ontológicos no Programa de Coaching de Arte da Empresa, endossado pelo Instituto de Tecnologia e Ensino Superior de Monterrey (ITESM). Cidade de residencia:Carcas. Email: camiseba@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2633-7835>

Introducción

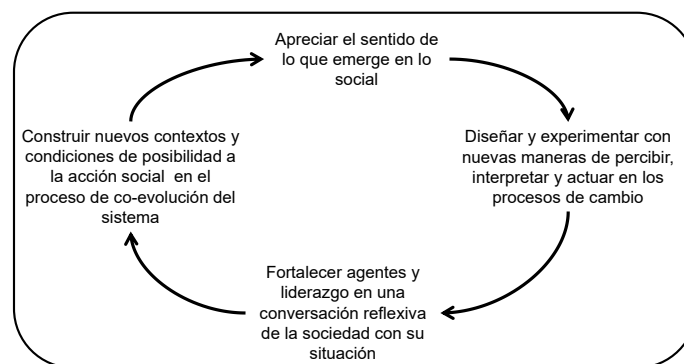
El hilo conductor de este artículo es presentar un dispositivo o mecanismo sobre cómo utilizar la experiencia de la práctica docente para lograr conocimiento útil para la acción en el caso de un liderazgo democrático para un cambio transformador hacia el desarrollo humano. El cual sitúa en un *practicum* reflexivo (o entorno de aprendizaje y experimentación) a los facilitadores como coach y a los participantes como agentes propiciadores de procesos de cambio y como exploradores de opciones para la invención (crear dispositivos nuevos) e innovación (proceso llevar al mundo la invención) en las prácticas sociales. Entendidas estas últimas, como las reglas, rutinas y condiciones que se auto-reproducen, son recursivas y determinan un orden particular que los jugadores recrean con sus acciones; y que en muchos casos los jugadores no están dispuestos a cambiar porque les beneficia este tipo de juego.

Conocimiento en y para la acción

La perspectiva que se adopta es la de asumir que un liderazgo para un cambio transformador hacia el desarrollo humano⁴ debe apreciar el sentido de lo que emerge en lo social, y a partir de allí, diseñar y experimentar⁵ con nuevas maneras de percibir, interpretar y actuar en los procesos de cambio social. Para lo cual se debe fortalecer a los agentes y al liderazgo en el marco de una conversación reflexiva de la sociedad con su situación, que contribuya a construir nuevos

contextos y condiciones de posibilidad a la acción social en el proceso de co-evolución del sistema (Figura 1). Es desde la práctica transformadora, asumiendo que el futuro es hoy, que el liderazgo⁶ puede cambiar el juego⁷ que se da por dado y al mundo interpretado en el cual jugamos. Ello en el entendido, que la situación país demanda de un liderazgo que posibilite cambios que se traduzcan en transformaciones sustantivas orientadas a la democratización, la justicia social y la sostenibilidad.

Figura 1: La construcción del conocimiento desde la práctica transformadora.



Fuente: elaborada por el autor.

Bajo la perspectiva señalada, el objetivo general en este manuscrito es explorar la articulación del cambio⁸, mecanismos sociales⁹, innovación en las prácticas sociales y juegos¹⁰, bajo la perspectiva de la planificación y las políticas públicas. Constituyendo su objetivo específico, el diseño de un Marco de Referencia Integrado¹¹ (Figura 2) para la realización de las “pruebas de túnel” sobre el

⁴Ver: Hernández, y Muñoz, 2011.

⁵Simulación real o “ficticia” (sobre diseño e implementación de mecanismos en el marco de un juego) para evaluar la emergencia del fenómeno en el contexto del juego e identificar las posibles estrategias creativas a desplegar en el marco de un cálculo interactivo, y/o construir una “forma de juego” (mecanismo) -en el juego (combinación del mecanismo y las preferencias de los jugadores sobre los resultados)- para que la solución emerja y conduzca a un resultado previamente determinado y deseado.

⁶Se concibe como un ejercicio visionario, innovador y experimental sobre el cambio social.

⁷“El juego es una emergencia social que adquiere su sentido como auto-organización de patrones de interacción” (López y García, 2015, p. 36).

⁸Es un estado significativamente distinto al anterior.

⁹Mecanismos. Dos opciones (OP): explicación y diseño

OP1: Explicación sobre cómo se produce o puede emerger un fenómeno. (Elster, 1998). Si C1, C2... Cn Algunas veces E.

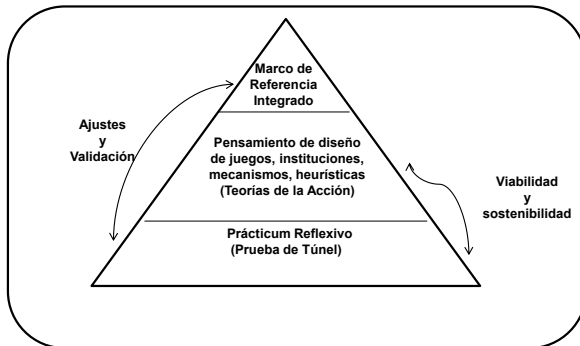
OP2. Diseño: “Un mecanismo es una institución, procedimiento, o juego para determinar resultados.” (Maskin, 2009). Un ejemplo práctico sobre el diseño de mecanismos es el relato del Antiguo Testamento conocido como “Juicio del Rey Salomón”. En este caso el Rey no dispone de la información privada sobre quién es la verdadera madre y se resuelve la situación más por fortuna que por el diseño adecuado de un mecanismo (Binmore, 2008, pp. 165-167). En el caso particular de nuestro esfuerzo la interrogante crucial es: ¿Cuáles mecanismos se pueden diseñar cuando se quieren alcanzar determinados objetivos para un desarrollo sostenible en un ambiente complejo?

¹⁰Entendemos como juego el modo particular que asume la interacción social (proceso morfogénico) que resulta de la interdependencia entre los jugadores -sean éstos individuos u organizaciones sociales como un todo- al realizar sus prácticas, elecciones y apuestas, en términos tanto del concepto (el qué y para qué) como de la estrategia (el cómo). (López y García, 2015). En un juego es clave distinguir reglas, jugadores, mapas de acción, estructura recurrente (complejidad dinámica), patrones de comportamiento, etc.

¹¹Entendido como los fundamentos que relacionan como un conjunto orgánico al liderazgo democrático, el cambio transformador y al desarrollo humano.

cambio de juego y la innovación en las prácticas sociales¹². Siendo lo determinante la experimentación¹³ con los mecanismos diseñados en un contexto de simulación de la interacción humana y de la complejidad de la cooperación. Entendiéndose la “prueba de túnel”, como un dispositivo para la evaluación del diseño, la viabilidad y la sostenibilidad de cada experimento.

Figura 2: La construcción del conocimiento en y para la acción.



Fuente: Elaborada por el autor.

Este proceso de elaboración, prueba y ajustes del Marco de Referencia Integrado, puede facilitar la identificación de “anomalías” en las teorías para la acción, diseño de mecanismos sociales novedosos, opciones creativas para transformar el juego social, entre otros asuntos. Lo que se busca es centrar los procesos de experimentación y

simulación en el pensamiento de diseño¹⁴ de juegos, instituciones, mecanismos y heurísticas¹⁵. Lo que se considera es de suma utilidad tanto para evaluar la viabilidad y sostenibilidad¹⁶ de los diseños realizados para lograr los resultados predeterminados¹⁷, como para validar el Marco de Referencia Integrado como un “dispositivo” para la construcción de conocimiento para la acción y para el registro acumulativo de principios, reglas¹⁸ y lecciones aprendidas sobre el cambio de juego¹⁹, el cambio estructural y el diseño de mecanismos. Para ello, se tiene muy en cuenta el debate sobre los vínculos entre la investigación-acción, el constructivismo y la didáctica crítica²⁰.

Marco de referencia integrado

El esquema de trabajo desarrollado parte de una Propuesta didáctica para la reflexividad que facilite la elaboración del Marco de referencia integrado, entendido como la articulación entre un Manifiesto que integra un conjunto de principios a tener en cuenta a los efectos de los procesos de diseño y de la creación de las condiciones de posibilidad, y un marco constructivo, por medio de tres procesos (Figura 3):

- a) Un proceso de Indagación-Comprensión, que propicie un diálogo reflexivo que contribuya a la autoconstrucción y mejoramiento de los fundamentos de la propuesta del Marco de referencia integrado.
- b) Un proceso de Formación reflexiva, a los fines

¹²Es el diseño y la activación democrática de un conjunto de mecanismos sociales que conforman una teoría de cambio y que, a través de la experimentación sobre el proceso de morfogénesis social, podemos evaluar si es sostenible y puede ser expresado como una estrategia para la creación e implementación de nuevas prácticas sociales. La invención e innovación en las prácticas sociales debe buscar el diseño e implementación de mecanismos novedosos para satisfacer las necesidades humanas, construir relaciones sociales, de cooperación, y contribuir a la creación de capacidades para un desarrollo sostenible. En el sentido de que contribuye a procesos auto-organizativos y auto-regulativos (resiliencia auto-organizativa), mediante principios y diseños funcionales, que permiten gobernar adaptativamente el cambio y las perturbaciones en un ambiente social complejo (funcionamiento adaptativo).

¹³A tales efectos se tienen en consideración los aportes del World Bank Group (2015) sobre “Adaptando el diseño y las intervenciones”. Texto elaborado originalmente para el “World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior”. Ver: Guía de Economía del Comportamiento (2016). p.171.

<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Publications/WDR/WDR%202015/WDR-2015-Full-Report.Pdf>

¹⁴Forma de pensar colaborativa, abductiva y experimental, en un marco de trabajo de diálogo, participación y reflexión de los equipos que llevan adelante las iniciativas para su implementación. Revisar, en sentido general: “Design thinking. <http://www.designthinking.es/inicio/index.php>”.

¹⁵En definitiva, es un cambio cultural y estratégico en la manera de realizar un prácticum y de integrar a los beneficiarios en los procesos de co-diseño.

¹⁶Capacidad de permanecer en el tiempo, un determinado mecanismo y/o práctica en un juego, en el marco de un proceso de experimentación y adaptación estratégica (estrategias creativas) para el logro de objetivos sociales.

¹⁷O como señala Oscar Varsavsky (1982, p.19). “..hacia la construcción de ciertas características deseables” en contraposición a “dejarse llevar por el proceso”.

¹⁸Un avance en este sentido se puede revisar en Domingo, C. (1975, PP 22-24) sobre las reglas que se deben tener presente en la estrategia de cambio estructural cuando se intenta un proceso de transición de un sistema a otro.

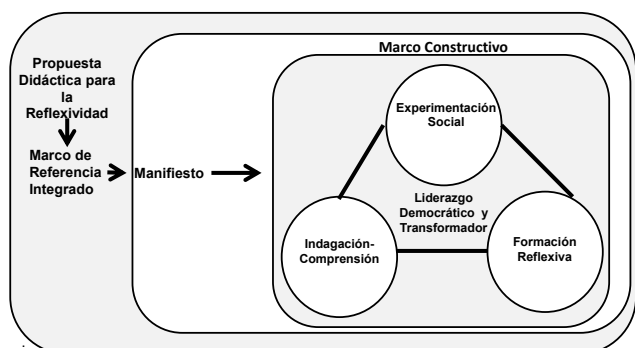
¹⁹Asumimos al cambio social como un proceso que emerge de la interacción humana y que define la naturaleza del juego social. Es una construcción que se objetiva o se hace real mediante continuas interacciones (praxis social o modo de recurrencia) entre los jugadores. (López y García, 2015).

²⁰Ver: Rodríguez Ebrard, L. A. (2008).

del diseño de actividades específicas de formación que logren la vinculación de un modo de pensar y diseñar lo social, y el desarrollo de capacidades²¹, competencias y de prácticas movilizadoras de la interacción humana en situaciones de aprendizaje vivenciales.

c) Un proceso de Experimentación Social, centrado en las condiciones de emergencia²² de nuevos patrones de interacción y estructuración de la interacción humana, a partir de un pensamiento diseño para la innovación y la construcción de espacios de posibilidades en ambientes sociales complejos²³. Ello con el propósito de crear las condiciones de posibilidad para que emerja el sujeto de la transformación, e identificar y mejorar los conocimientos, las habilidades y los comportamientos²⁴ que pueden contribuir a que se logren los resultados que se aspiran con un Liderazgo Demócrata y Transformador.

Figura 3: Esquema de trabajo.



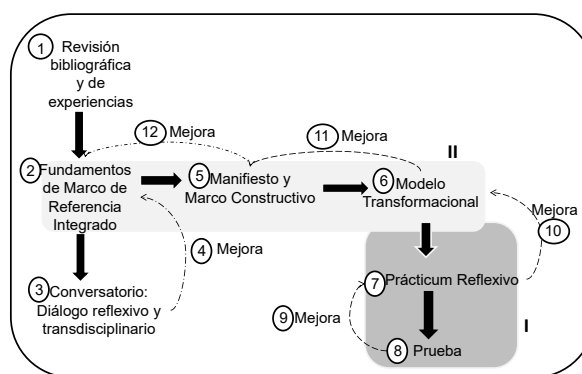
Fuente: elaboración propia.

En correspondencia con el esquema de trabajo presentado se establecieron dos bucles de aprendizaje y mejora de la propuesta a través de una revisión secuencial y sistemática de las actividades que corresponden a cada bucle (Figura 4). Los dos bucles son: I) De la experiencia práctica al Modelo Transformacional, y II) del Modelo Transformacional al Marco Integrado.

La exploración sobre el Marco de referencia integrado se da en el contexto de una ruta de diálogo reflexivo

y transdisciplinario (nodos 2, 3 y 4 de la Figura 2), y bajo una dinámica de participación activa que centra la atención en el modo de pensar, las aproximaciones multinivel desde perspectivas múltiples, y los principios de las decisiones humanas (Grupo Banco mundial, 2015) en situaciones concretas, a los fines del diseño de modelos mentales²⁵ para la experimentación social y formación de la acción colectiva en el marco delimitado por el espacio de actuación de los involucrados.

Figura 4: Bucles de aprendizaje sobre el cambio transformador y de mejora del marco de referencia integrado.



Fuente: elaboración propia.

La formación de un liderazgo democrático y transformador para el desarrollo²⁶ humano implica, en coherencia con el Manifiesto y el Marco Constructivo, el que se tenga las competencias, entre otras, para: a) fomentar y modelar normas y valores para la interacción cívica, la cooperación social y acuerdos intersubjetivos; b) expandir las capacidades humanas y diseñar capacidad de gobierno²⁷ y capacidades para una gestión adaptativa compleja en situaciones de poder compartido; y c) estructurar comportamientos y decisiones para el desarrollo humano y la transformación del entorno (Figura 5). Bajo la perspectiva, del fortalecimiento de una convivencia democracia participativa, la generación de capacidades para el desarrollo humano y la concepción de

²¹Amatya Sen, las define como “las diversas cosas que una persona puede valorar hacer o ser”, “las diversas combinaciones de funcionamientos que (una persona) puede conseguir” (Sen, 2000: 99).

²²“Decimos que un sistema tiene propiedades emergentes cuando una teoría del sistema en una escala o nivel de organización es cualitativamente distinta de la teoría en el nivel inferior”. <https://www.ifisc.uib-csic.es/users/maxi/UOM/Complejidad/UOMSistemas-Complejos.pdf>. P.18.

²³Snowden y Boone (2007) han elaborado una categorización de los contextos en cuatro tipos de contextos: simple, complicado, caótico y complejo.

²⁴Si comprendemos el cómo y el por qué los diseños impactan el comportamiento humano, se pueden desarrollar contextos y opciones adaptativas e incrementales que mejoren la interacción humana.

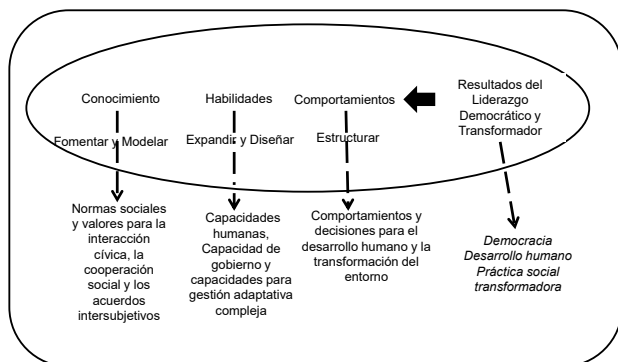
²⁵El concepto de modelos mentales utilizado en este trabajo lo tomamos de Denzau y North, 2000; como representaciones internas que crea el sistema cognitivo para interpretar el contexto y que contribuyen a orientar la acción.

²⁶El desarrollo se concibe como una propiedad emergente de un sistema adaptativo complejo.

²⁷En el entendido que la transformación digital del Estado apunta hacia: un gobierno abierto, transformación digital de su aparato y de su interfaz con los ciudadanos, y a la incorporación de la innovación social a nivel del gobierno local (Cote, 2019).

la planificación como una práctica social transformadora del mundo de la vida.

Figura 5.



Fuente: elaboración propia.

Modelo transformacional

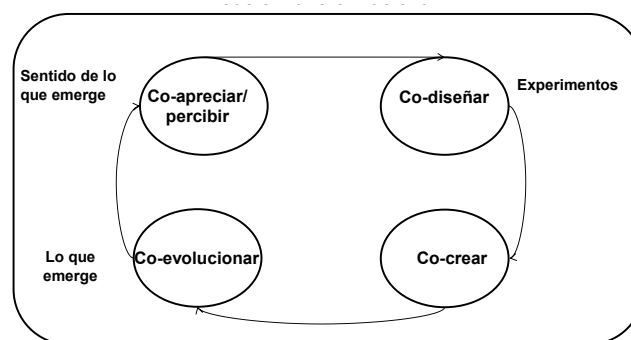
La formación reflexiva centra los esfuerzos en el aprendizaje social desde la experiencia, un aprendizaje transformacional que lleve a revisar los marcos de referencia y en la experimentación sobre como jugar a cambiar los juegos sociales. Teniendo presente que “para crear el futuro es decisivo ver el presente de una manera sistemática.” (Senge, 2009, p.54). En el Modelo transformacional (Figura 6) se busca que el liderazgo este orientado a co-apreciar el sentido de lo que emerge en el sistema, de manera tal que pueda co-diseñar experimentos orientados a los cambios transformativos, y a los cuales les debe co-crear las condiciones posibilidad que propicien el co-evolucionar en el proceso de emergencia sistémica.

El proceso de Formación Reflexiva busca integrar cuatro momentos en la acción del liderazgo:

1. Formación del marco de referencia del cambio transformador (Intención compartida, apreciación en situación, emergencia percibida)

2. Diseño de experimentos con los procesos de emergencia de patrones para explorar el futuro haciendo (Co-diseñar).
3. Creación de las condiciones de posibilidad a la emergencia sistémica (Co-crear).
4. Experimentación social a escala del ecosistema (Co-evolucionar). Ello bajo la perspectiva, de utilizar casos, situaciones de aprendizaje y simulaciones a los fines del desarrollo de valores, capacidades y competencias acordes con una mirada y actuación desde la totalidad que emerge.

Figura 6: Modelo transformacional.



Fuente: elaboración propia.

Prácticum reflexivo

Para la realización de un prácticum reflexivo²⁸ se consideran tres niveles (Figura 7): 1) preparación de las condiciones (situaciones de aprendizaje²⁹, casos prácticos³⁰ y videos³¹); 2) desarrollo de un caso práctico por fases que conduzca a un cambio transformativo: nueva narrativa³² y cambio de juego; y 3) construcción de alianza transformativa para el cambio de juego: Agenda y proyectos catalizadores³³. Siendo de suma relevancia a los efectos del caso práctico: el marco de referencia del

²⁸En el sentido que argumenta Schön (1992) a favor de “una nueva epistemología de la práctica que pusiera de relieve la cuestión del conocimiento profesional asumiendo como punto de partida la competencia y el arte que ya forman parte de la práctica efectiva; sobre todo, la reflexión en la acción (“el pensar en lo que se hace mientras se está haciendo”), que algunas veces los profesionales utilizan en situaciones de incertidumbre, singularidad y conflicto” p.9.

²⁹Son experimentos mentales que buscan enfrentar los obstáculos a la percepción del cambio. Por ejemplo, el caso de los nuevos puntos y los tipos de cambio planteado por Watzlawick, P; Weakland, J. y Fisch, R. (1992, pp. 44-47).

³⁰Al estilo de casos prácticos como, por ejemplo, el Agua de Ayolè que es útil para revisar la relación ente hechos, patrones, estructuras sistémicas y modelos mentales. Senge, P. con: Roberts, Ch; Ross, R; Smith, B. y Kleiner, A. (1995, p.163).

³¹Como el video de Dan Ariely referido a si estamos en control de nuestras decisiones, el cual resulta de sumo interés en lo referido a los temas de la racionalidad y la irracionalidad. Dan Ariely: Estamos en control de nuestras decisiones? http://www.ted.com/talks/dan_ariely_asks_are_we_in_control_of_our_own_decisions

³²Las narrativas tienen que ver con la producción social de sentido y son un fenómeno del poder que se expresa en la Teoría de Cambio de un plan y de las políticas públicas como una hegemonía discursiva relativa; donde los significantes vacíos y flotantes (Laclau, 2014) juegan un papel de primero orden en la retórica política.

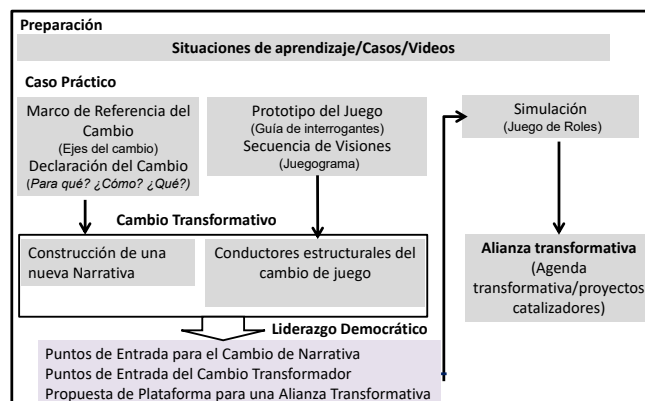
³³Como, por ejemplo: proyectos transformadores enmarcados dentro de un enfoque de transformación socialmente Justo y ecológicamente sustentable como el adelantado por el ILDIS de Venezuela.

cambio, el prototipo del juego y la secuencia de visiones para alcanzar el juego deseado. Y para el caso del cambio transformativo: la construcción de una nueva narrativa y los conductores estructurales del cambio de juego. Lo cual determina que el liderazgo democrático deba prestarle atención: a los puntos de entrada para el cambio de narrativa y del cambio transformador; así como a la propuesta de plataforma para una alianza transformativa³⁴. Todos estos aspectos deben ser asumidos, de manera integral, en la simulación o juego de roles del prácticum reflexivo.

Soportes al prácticum reflexivo

Como lo que se intenta es el avanzar hacia la consolidación de un prácticum donde las políticas públicas³⁵ sean el resultado de un marco de pensamiento que se traduzca en una narrativa de cambio³⁶ que contribuya a la delimitación de los niveles de las políticas y los campos de juego. Lo cual debe estar articulado a la construcción de una alianza plural³⁷ y democrática para el cambio transformador y al cálculo interactivo relativo al nivel del campo y reglas del juego planteado. Se hace necesario el construir una plataforma democrática y una transformación digital³⁸ que produzca una renovación en las prácticas de los agentes de cambio y del liderazgo transformador acorde con los ambientes sociales complejos y con los cambios estructurales que requiere el desarrollo sostenible y humano³⁹. En atención a los siguientes niveles (Figura 7).

Figura 7: Prácticum Reflexivo.



Fuente: elaboración propia.

1. Diseño de marco analíticos georreferenciados para la visualización holística e identificación de tendencias de los indicadores del desarrollo sostenible⁴⁰ y humano.
2. Representación gráfica del sistema socio-ecológico⁴¹ y de los indicadores de evaluación de sostenibilidad⁴².
3. Utilización de Big Data⁴³ y de machine learning algorithms en el diseño de las políticas públicas⁴⁴. De manera que se transfiera el conocimiento desde el lugar donde se genera hasta el espacio donde se va a emplear para la adopción de decisiones⁴⁵.
4. Diseño de narrativa de cambio sobre el marco de pensamiento estratégico de la acción, en términos del campo de juego, el cómo jugamos y la reglas. Para lo cual, resulta de utilidad la minería de textos⁴⁶ y las

³⁴Al respecto resulta pertinente revisar la Guía práctica para la Elaboración de Cambios Transformativos, de Saxer, 2017.

³⁵El que se deba tener en consideración ciertos axiomas para un nuevo pensamiento de diseño orientado a la innovación en contextos concretos (Peters, 2018, pp.131-142).

³⁶Un excelente ejemplo de una narrativa de cambio y de una alianza plural transformadora se plantea en Saxer, 2013.

³⁷La cual incluye a los beneficiarios de las políticas públicas.

³⁸Entendida, en este caso particular, como la integración de herramientas y tecnología digital, de manera sistémica y holística, para crear un entorno de aprendizaje y experimentación, un entorno VUCA: (volatilidad (Volatility), incertidumbre (Uncertainty), complejidad (Complexity) y ambigüedad (Ambiguity)); acorde con las intervenciones sociales en sistemas complejos y la transformación digital del Estado (Políticas fundantes: conectividad y gobierno en línea, y políticas públicas de Big Data: gobierno abierto, explotación de datos y ciudades y territorios inteligentes).

³⁹Ello en el marco de los nuevos modelos de gobernanza que ha facilitado la transformación digital.

⁴⁰Teniendo en cuenta la interacción sistémica entre los indicadores y la situación integral/Objetivo deseada. Recordemos que en el caso de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) las metas establecidas son sobre la base de un indicador de medida lineal, con un nivel de cumplimiento de meta a meta, definido al 2030. Lo cual hace que sea difícil dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿cómo podemos saber, en el 2030, si se ha cumplido la Agenda de los ODS de una manera integral, más allá del cumplimiento de las metas de cada indicador individual?

⁴¹Un ejemplo de lo planteado se puede ver en Gallopín, 2006.

⁴²Para lo cual resulta de suma importancia tener en cuenta los principios establecidos en: "The Global Statistical Geospatial Framework", elaborado por la Organización de las Naciones Unidas.

⁴³Ver Rodríguez, P; Palomino, N, y Mondaca, J., 2017.

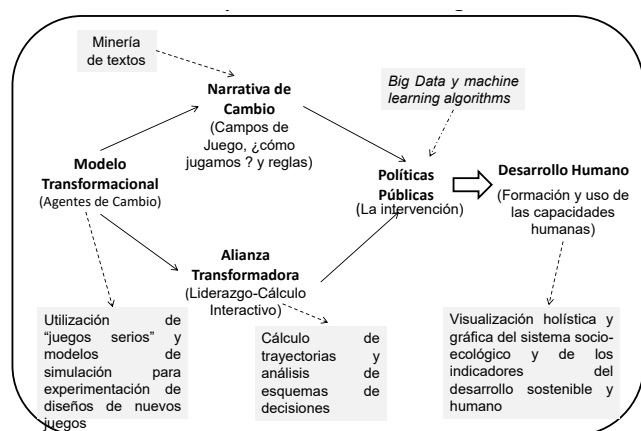
⁴⁴Basadas en más evidencia y mejores datos.

⁴⁵Para lo cual se hace necesario cuidar la relación coherencia que debe existir entre datos, información, patrones, nuevo conocimiento (indicadores y modelos) y la adopción de decisiones.

⁴⁶Véase: Núñez, 2017

- herramientas que apoyen los diálogos participativos⁴⁷ gran escala.
- Realización de cálculo interactivo en el contexto de la alianza transformadora sobre las trayectorias posibles y los esquemas de decisión⁴⁸ a implementar, según la agenda compartida hacia el juego deseado.
 - Utilización de “juegos serios”⁴⁹ y modelos de simulación⁵⁰ que faciliten la experimentación con el diseño de nuevos juegos sociales y cambios transformadores hacia el desarrollo humano⁵¹. Es decir, se recurre a la tecnología para mejorar las ideas y representaciones de la realidad (pensamiento digital) antes de intervenirla.

Figura 8: Niveles para la transformación digital.



Fuente: elaboración propia.

A tales efectos el prácticum es concebido como un simulador de vuelo o laboratorio de aprendizaje⁵² donde el liderazgo se prepararía para enfrentar el cambio transformador hacia el desarrollo humano en ambientes

sociales democráticos y complejos. Ello en reconocimiento que es el trabajo de los agentes de cambio el que facilita que luego a nivel de la alianza transformadora se realice un cálculo político (resultado de la relación entre las partes que constituyen a los juegos identificados), sobre cuáles son las áreas de decisión⁵³ en los juegos seleccionados (urgentes e importantes) y los campos de acción en el foco de trabajo (bajo la perspectiva de los subsistemas social y ecológico); así como, cuál es el esquema de decisión a ejecutar en atención a la trayectoria⁵⁴ seleccionada hacia el juego deseado.

Fundamentos conceptuales

- Se establecieron algunas premisas de diseño para el proceso de planificación⁵⁵ y de hacer gestión:
- Racionalidad comunicativa y diálogos deliberativos para la cooperación y construcción social, bajo los fundamentos y metodología de la transdisciplina⁵⁶.
- Pensar por juegos⁵⁷ la complejidad social y actuar para crear condiciones e incidir en los procesos de emergencia de patrones.
- Rediseñar la estructuración e interacción humana⁵⁸ en las situaciones a partir de las capacidades, heurísticas, mecanismos⁵⁹ y arquitectura de decisiones⁶⁰ para una gestión adaptativa compleja.
- Construir los consensos como un resultado de la acción comunicativa y un mecanismo de coordinación de la acción (Agendas compartidas) para la adaptación del sistema en un contexto de redes⁶¹ distribuidas de interacciones no lineales.

⁴⁷Ver: Alcaide, 2015.

⁴⁸Ver: Friend y Hickling, 2002.

⁴⁹Un ejemplo, de este tipo de juegos se puede ver en: Stokes, L. C. and Selin N. E. (2014). "The mercury game: evaluating a negotiation simulation that teaches students about science-policy interactions.

⁵⁰Por ejemplo, modelos basados en Agentes.

⁵¹Entendido como la expansión de libertades, capacidades y funcionamientos de las personas.

⁵²Que facilite la formación en un entorno VUCA a los fines de propiciar un pensamiento disruptivo en el liderazgo. Y donde la tecnología pueda contribuir a que el conocimiento tácito se haga explícito.

⁵⁴El encadenamiento y secuencia entre juegos permite futuros múltiples. Entendidos desde la perspectiva utilizada por Jonathan Rosenhead en el análisis de flexibilidad. Véase: Rosenhead, J, 1989. De allí, que los caminos posibles que pueden recorrerse a partir de los juegos seleccionados sean las trayectorias.

⁵⁵La planificación se resignifica en el marco del cambio como un juego de interacciones humanas.

⁵⁶Ver: Nicolescu, 1996 y Max-Neef, 2004.

⁵⁷Se asume como un modo de pensar y no en términos de la acepción matemática de la Teoría de Juegos.

⁵⁸Teniendo en consideración las investigaciones de la economía del comportamiento y la psicología cognitiva a los procesos de diseño. Ver: artículo de Nikki Pfarr sobre el tema. En: Díaz, E. y Del Valle, C. Editores (2016). Pp.17-41.

⁵⁹Mecanismos. Dos opciones: explicación y diseño

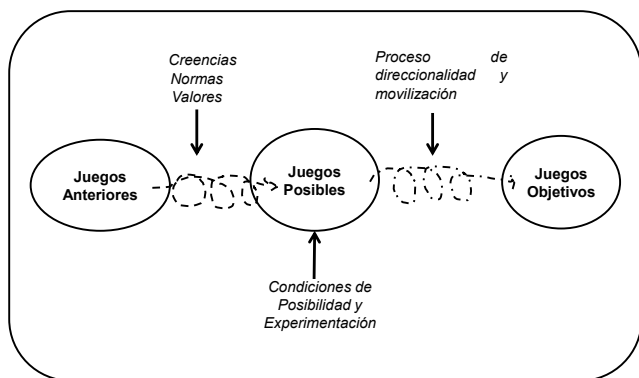
⁶⁰"la forma en que se presenta una opción, tendrá mucho que ver con la decisión final que se tome." Del Valle, C. (2016). En: Díaz, E. y Del Valle, C. Editores (2016). p.69.

⁶¹"Las redes complejas son el esqueleto de los sistemas complejos". Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos (IFISC). ¿Ciencia de los sistemas complejos? En: <https://www.ifisc.uib-csic.es/users/maxi/UOM/Complejidad/UOMSistemasComplejos.pdf>. P.41.

En la concepción de esta propuesta de trabajo, bajo el modo de pensar por juegos, se han tenido en cuenta los cuatro componentes de la teoría de la acción social de Parsons⁶², a los cuales se ha agregado las creencias y las capacidades como otros componentes cruciales de la acción (Figura 8). Específicamente:

- Las *normas*, que regulan la acción.
- Los *valores*, que guían la acción.
- Las *condiciones* que restringen las posibilidades de acción.
- El proceso de *movilización* hacia el fin que orienta la acción.
- Las creencias y *supuestos* que conforman el mapa de acción del actor.
- Las capacidades como las diversas combinaciones de funcionamientos que se pueden conseguir para expandir la libertad.

Figura 9: Componentes de la acción.



Fuente: elaboración propia.

Con esto queremos destacar que en el proceso de rediseño de los juegos debemos observar desde cuáles son los valores y normas sociales⁶³ que se están dando por dadas, hasta cuáles son las creencias y supuestos que conforman el mapa de acción del jugador en el proceso de direccionalidad y movilización hacia el juego objetivo.

⁶²Ver: Parsons y Shils, 1951.

⁶³En este caso se tiene en cuenta las condiciones para la existencia de una norma social: "Condiciones para la existencia de una norma social:

sea R una regla de conducta para situaciones del tipo S, donde S puede representarse como un juego mixed-motive. Decimos que R es una norma social en una población P si existe un subgrupo suficientemente amplio $P_{sc} \subset P$, de modo que para cada individuo $i \in P_{sc}$:

1. Contingencia: i sabe que la regla R existe y que se aplica a situaciones del tipo S;

2. Preferencia Condicional: i prefiere cumplir con R en situaciones del tipo S a condición de que:

2a. Expectativas empíricas: i cree que un subgrupo suficientemente amplio de P cumple con R en situaciones del tipo S;

2b. Expectativas normativas: i cree que un subgrupo suficientemente amplio de P espera que i cumpla con R en situaciones del tipo S; o

2b'. Expectativas normativas con sanciones: i cree que un subgrupo suficientemente amplio de P espera que i cumpla con R en situaciones del tipo S, prefiere que i cumpla y puede sancionar la conducta (traducción de Jordi Tena-Sánchez y Ariadna Güell-San a partir de C. Bicchieri *The Grammar of Society*, 2006, p.11)".

⁶⁴Este trabajo se inscribe en el marco de los postulados y principios establecidos sobre el jugador, su situación y el cambio de juego, por López y García, 2012. (ver anexo N° 6).

⁶⁵Ver: Ullman-Margalit, 1977, p. 9.

⁶⁶Ver: Miller, L. M. Coordinación y Convención, en: Aguiar, F; Barragán, J. y Lara, .2008, p. 87.

Ello en el contexto de las restricciones que determinan las condiciones de posibilidad y de experimentación a los fines de la co-evolución en los procesos de emergencia sistémica.

Respeto de los procesos de emergencia⁶⁴ sistémica se deben tener en cuenta varios niveles:

- El juego como configuración social de un ambiente de interacción estratégica. Hace necesario el observar, de una manera integrada, los procesos de emergencia de las creencias, normas, valores, condiciones de posibilidad, y el proceso de constitución y movilización de los jugadores. Por ejemplo, los jugadores también son construidos por el juego social. En este caso un sujeto en construcción es el poder popular organizado a los efectos del Plan de la Nación vigente en el país.
- Las normas sociales se consideran resultado de un proceso evolutivo y son mecanismos que contribuyen a la solución de los problemas o de dilemas sociales que pueden generar las condiciones de la interacción⁶⁵ humana en un juego y requieren de una instancia sancionadora que garantice su cumplimiento. En tanto que a las convenciones que propicien la cooperación social, se les considera: "... como regularidades arbitrarias e indeterminadas, pero a la vez estables en el comportamiento social de los seres humanos. La característica de regularidad social alude al hecho de que se trata de comportamientos observables, lo que supone que puedan ser empíricamente analizados. Las características de arbitrariedad e indeterminación se derivan de la caracterización de las convenciones como soluciones a problemas de coordinación social; lo que supone que cada convención es sólo una de las múltiples regularidades posibles en una situación social determinada"⁶⁶.

- El desarrollo como emergencia sistémica obliga a prestar atención a los principios que rigen a las decisiones humanas, las racionalidades ocultas y a las “estructuras estructurantes” de la interacción humana. Así como, a los niveles de aproximación establecidos para transformar el sistema complejo en un sistema adaptativo complejo⁶⁷ que facilite la emergencia del desarrollo. Donde las apuestas de los jugadores deben crear las condiciones para que los fenómenos⁶⁸ emerjan.

En lo relativo al pensamiento práctico se tienen presente los planteamientos de Donald Schön⁶⁹ sobre la formación reflexiva y de una nueva epistemología de la práctica, y los de Gerd Gigerenzer sobre: ¿Por qué las heurísticas funcionan? En el sentido, del estar pendientes de:

- El “saber en la acción” (conocimiento de primer orden) o conocimiento tácito y espontáneo vinculado a la percepción, a la acción y al juicio de un individuo. La “reflexión en la acción” que surge de lo inesperado o de la sorpresa y que conduce a la experimentación in situ (conocimiento de segundo orden); y de la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción (conocimiento de tercer orden) como forma de cuestionamiento individual y colectivo sobre los esquemas de pensamientos, las creencias, las teorías implícitas y las formas de representar la realidad.
- La búsqueda de la epistemología de la práctica implícita en los procesos intuitivos⁷⁰ y artísticos que se llevan a cabo en situaciones de incertidumbre, inestabilidad, singularidad y conflicto de valores. Es decir, la práctica profesional no es un simple ejercicio de racionalidad técnica⁷¹ sobre problemas estructurados. En especial, si reconocemos que los problemas del mundo real que se deben enfrentar son “endemoniados”⁷². Lo cual obliga a estar pendiente de los nuevos encuadres, enfoques y estrategias para enfrentar las situaciones problemáticas que surgen en un prácticum reflexivo como espacio de creatividad e innovación en lo social.

⁶⁷Es complejo en el sentido de que su diversidad y sus múltiples elementos interconectados permiten propiedades emergentes; y adaptativo, porque tiene la capacidad de cambiar y aprender al co-evolucionar en su ecosistema.

⁶⁸Es la emergencia de un comportamiento social resultante del proceso de morfogénesis que produce y reconstruye continuamente a la sociedad como un Sistema Adaptativo Complejo, y que buscamos abordar, en términos de la acción colectiva, bajo la perspectiva del enfoque de juegos y la aproximación por mecanismos.

⁶⁹Ver: Schön, 1992 y 2001.

⁷⁰Una intuición se define como un juicio que es rápido en la conciencia, cuyo mecanismo subyacente es inconsciente, sin embargo, es lo suficientemente fuerte como para actuar” (Gigerenzer, 2008, p. 23). “...las ideas o impresiones son potencialmente la base de una percepción interior personal que lleva pensamientos originales a la mente consciente para la clarificación de ideas o la inspiración (Carvajal, 2013, p. 82)

⁷¹Al respecto resulta de interés la tesis doctoral de Ricardo Marcano sobre la Intuición y la Toma de Decisiones Gerenciales.

⁷²Ver: Rittel and Webber, 1973 y Conklin, 2009.

⁷³Al respecto resultan una buena referencia las 10 heurísticas que son probables que se encuentren en la caja de herramientas adaptativa de todo humano (Gigerenzer, 2008, p. 24).

- Observar donde las heurísticas⁷³ tienen éxito (Caja de herramientas adaptativa), la co-evolución entre las heurísticas y el ambiente (Racionalidad ecológica), de manera que se puedan diseñar nuevas heurísticas y entornos que mejoren la adopción de decisiones (Diseños para los experimentos).

Siendo un punto crucial, en los procesos de diseño y experimentación, el prestar atención a los supuestos de la teoría conductual de las acciones humanas en situaciones de dilemas sociales:

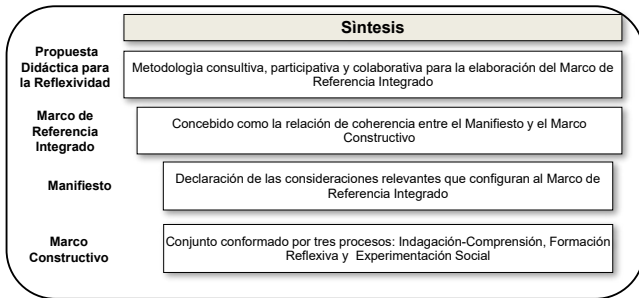
1. Los actores poseen información incompleta acerca de la estructura de la situación en la cual interactúan con otros, pero podrían adquirir información más completa y confiable con el tiempo, especialmente en situaciones que se repiten frecuentemente y generan retroalimentación confiable para aquellos involucrados.
2. Los actores tienen preferencias relacionadas con el logro de sus propios beneficios netos, pero en muchas situaciones estas preferencias se combinan con otras que toman en cuenta a los demás y con normas sobre las acciones y los resultados apropiados que afectan sus decisiones.
3. Para tomar decisiones cotidianas, los actores utilizan diversos métodos heurísticos que podrían aproximarse a la maximización de beneficios netos (propios y ajenos) en algunas situaciones competitivas, pero que son altamente cooperativos en otras.” (Pootete, y otros, 2012, pp. 396-397).

Consulta y experimentación

En el desarrollo de este trabajo se utilizó la técnica de pensamiento piramidal o derivativo de manera tal que se pudiera avanzar desde el nivel conceptual-abstracto hasta llegar al nivel de operatividad del Marco de Referencia Integrado (Figura 9 y 10). Es decir, a partir de la metodología se realizaron los procesos de consulta y

ajustes del Marco de referencia integrado⁷⁴, que luego se tradujo a un Modelo transformacional a partir del cual se desplegó una prueba piloto para valorar la concepción del prácticum.

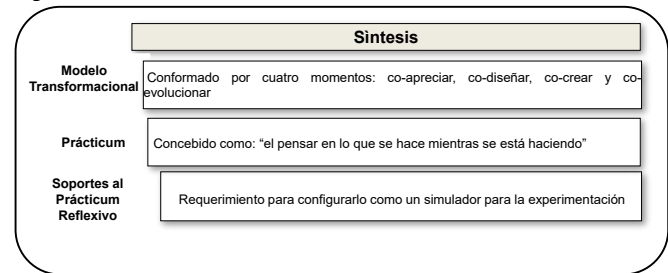
Figura 10: Prácticum reflexivo.



Fuente: elaboración propia.

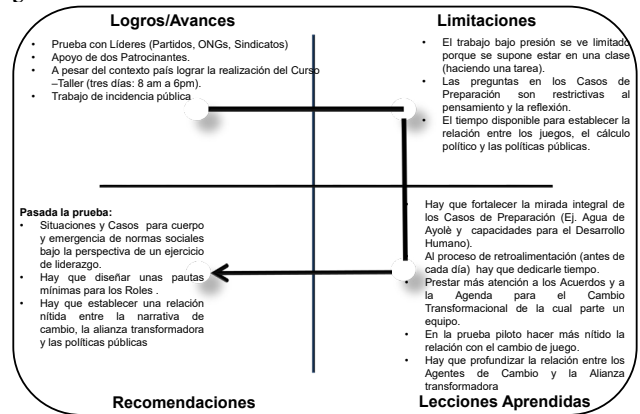
En el diseño y desarrollo del prácticum reflexivo se han tenido en consideración los planteamientos de Donald Schön sobre la búsqueda de una epistemología de la práctica (Schön, 2001) en la formación de profesionales reflexivos. En especial, los tres momentos que establece para el pensamiento práctico: a) Conocimiento en la acción, b) Reflexión en y durante la acción, y c) Reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción. Por ello, a los efectos de la valoración de los resultados del prácticum, se realiza en dos niveles a partir de una observación y reflexión activa sobre la experiencia. En el primer nivel, se registran los aspectos generales observados en el desarrollo del prácticum⁷⁵ (Figura 11), y en el segundo nivel se colocó el énfasis en la revisión de la experiencia a partir de los momentos establecidos por el pensamiento práctico por Schön (Figura 12). Ello a los efectos de mejorar tanto el diseño del prácticum, y el de volver, según sea el caso, a revisar las actividades del Modelo Transformacional como los fundamentos del Marco de referencia integrado.

Figura 11: Reflexión valorativa.



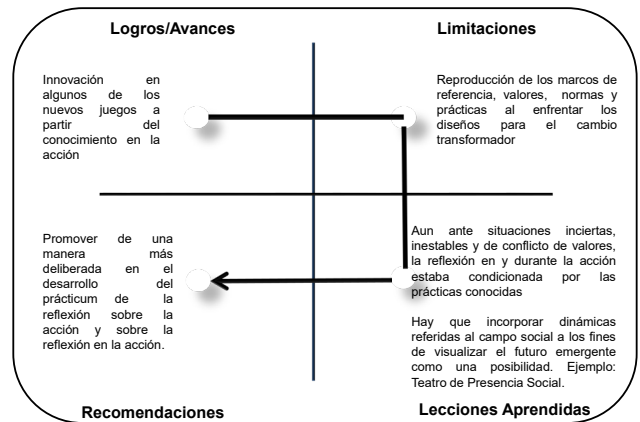
Fuente: elaboración propia.

Figura 12: Reflexión valorativa.



Fuente: elaboración propia.

Figura 13: Reflexión valorativa.



Fuente: elaboración propia.

⁷⁴Se realizaron cinco Conversatorios consultivos y exploratorios con pares de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y funcionarios públicos del Banco Central de Venezuela (BCV) y del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

⁷⁵Los aspectos que se registran en las Figuras 11 y 12 obedecen a una reflexión valorativa de una prueba realizada del prácticum dirigido a jóvenes líderes de partidos políticos, organizaciones sindicales y organizaciones no gubernamentales. Para lo cual, se tuvo en consideración la experiencia acumulada en utilizar la práctica docente en el Taller de Planificación de la Maestría en Planificación del desarrollo del CENDES como un espacio para la realización de "pruebas de túnel" sobre el cambio de juego y la innovación en las prácticas sociales. En especial, en la utilización de situaciones de aprendizaje sobre la percepción del cambio y de casos prácticos para la reflexión en la acción. Y, en lo referido, a los procesos de negociación sobre políticas públicas se tuvo en cuenta las pruebas que se realizaron en el marco de tres talleres de planificación que eran parte del programa académico del Diplomado en Políticas Públicas en Alimentación y Nutrición, dictado en el CENDES.

Armando el Dispositivo

El hilo conductor en esta forma de proceder es la de avanzar de manera progresiva en la sistematización de sesgos cognitivos⁷⁶, heurísticos⁷⁷ observados, construcción de mapas de conocimiento y taxonomías de las intervenciones que faciliten la gestión de conocimiento referida al cambio transformacional y a la sostenibilidad de las intervenciones⁷⁸ en un sistema complejo. Siendo la transformación digital⁷⁹ la que puede contribuir al agilizar los procesos de gestión de conocimiento y, muy en especial, a la construcción de repositorios para la sistematización e identificación de patrones al utilizarse mediciones (cuestionarios o trabajos etnográficos) de actitudes y normas sociales. Continuar con esta línea de trabajo implica tres cursos de acción:

1. Profundizar en las herramientas y protocolos para la investigación in situ, sobre heurísticas⁸⁰, sesgos, marcos de referencias, preferencias de las personas y normas que rigen las decisiones y el comportamiento humano.
2. Disponer de canales para la articulación de la participación ciudadana⁸¹ a los procesos de formación del liderazgo democrático para el cambio transformador hacia el desarrollo humano.
3. Fortalecer el pensamiento digital y disruptivo en el liderazgo a través del uso de la tecnología sobre el cambio transformador bajo un enfoque adaptativo tanto en el diseño como en las intervenciones.

Ello en el marco de reconocer que tenemos que aprender de la práctica haciendo, en el sentido señalado por Nikki

Pfar, en relación a los procesos de diseño para cambiar el comportamiento de las personas:

*“No sabemos mucho sobre lo que lleva a lograr un comportamiento sostenido a largo plazo, y hasta qué punto las estrategias de cambio a corto plazo podrían perder su eficacia con el tiempo. No sabemos mucho sobre el uso de estas estrategias para cambiar el comportamiento grupal, o cómo cambiar más eficazmente múltiples comportamientos al mismo tiempo. Y tenemos un conocimiento limitado sobre la interacción de efectos cuando aplicamos múltiples estrategias para el cambio de comportamiento a corto plazo de forma simultánea. También tenemos que reconocer que grandes cambios sociales, políticos y económicos tienen que ocurrir para facilitar un cambio de comportamiento positivo - y a veces ninguna cantidad de re-arquitectura de las decisiones individuales será capaz de tener el impacto que una nueva ley tiene. Como J.D. Trout señala en *The Empathy Gap*, a veces la gente toma decisiones “malas” porque en realidad todas las opciones que enfrentaban eran malas, para empezar. No siempre tenemos el lujo de tomar buenas decisiones”.* (Díaz, E. y Del Valle, C. Editores, 2016, p. 33).

Reflexiones finales

Un liderazgo democrático para un cambio transformador hacia el desarrollo humano, debe estar orientado a asumir que el futuro emerge en el ahora y que la clave es la experimentación, la creación de condiciones y de posibilidades que contribuyan a la emergencia sistémica del desarrollo, y a la co-evolución en ambientes sociales democráticos y complejos. Asumiendo que el cambio es un juego de interacciones humanas y donde lo relevante es la búsqueda de patrones⁸².

El pensar por juegos es una manera de explorar y asumir el fenómeno creativo que surge de un proceso de co-construcción colectiva. Es un modo de pensar para actuar en sistemas complejos⁸³; en cuyo núcleo se encuentra atender a la dinámica de la interacción humana y a los

⁷⁶Es un error sistemático en el proceso de pensamiento que se deriva del uso de los heurísticos como herramientas de decisión. En las investigaciones académicas se han identificado, entre otros, sesgos de confirmación, de diversificación, de optimismo, de exceso de confianza, del presente, del status quo.

⁷⁷Atajos cognitivos o reglas mentales que usa el cerebro para simplificar los procesos de adopción de decisiones. Han sido clasificados, entre otros, en heurísticos de afección, de anclaje, de disponibilidad y de representatividad.

⁷⁸Teniendo en consideración los insights provenientes de las investigaciones en economía del comportamiento y psicología, relativos a la elaboración de políticas públicas.

⁷⁹La cual marca como tendencias, entre otras, según Cote, A. N. (2019), las siguientes: “Una nueva relación Estado – Ciudadanía (horizontal – transparente); Los ciudadanos serán co-creadores de las políticas públicas; Se tomarán decisiones de forma más rápida basadas en gestión data; Tecnologías como el BlockChain irán eliminando al intermediario y distribuirán el poder; Partidos políticos con estructuras horizontales y ágiles; Voto digital y consensos ciudadanos a través de la red; Gobiernos locales fuertes y gobiernos nacionales como grandes articuladores de la malla; El internet como derecho social.”

⁸⁰Un buen ejemplo de lo señalado es el trabajo de Carlos Minotta: Protocolo de análisis descriptivo de estrategias heurísticas aplicadas a la resolución de problemas.

⁸¹A partir del uso de las tecnologías de la comunicación y de la información en el contexto de los nuevos modelos de gobernanza y de transformación digital del Estado.

⁸²Los patrones emergentes enseñan y orientan la acción.

⁸³“Los sistemas complejos son aquellos en el comportamiento colectivo de sus partes da lugar a propiedades emergentes que no pueden ser inferidas a partir de las propiedades de sus partes. Ejemplos de sistemas complejos incluyen: colonias de hormigas, economía humana, clima, sistemas nerviosos, células y seres vivos, incluyendo las sociedades humanas.” <https://www.ifisc.uib-csic.es/users/maxi/UOM/Complejidad/UOMSistemasComplejos.pdf>. p. 2.

mundos interpretativos de los jugadores. Es una opción para asumir el rumbo como un acuerdo de sentido de lo social en democracia⁸⁴, en correspondencia con las circunstancias de un juego social creativo, auto-organizado y de final abierto. De manera tal, que un cambio transformador hacia el desarrollo humano implica, dar respuesta, entre otras interrogantes: ¿Dónde jugar?, ¿Cómo jugar?, ¿Cuáles son las reglas?, ¿Cuáles son las apuestas? Ello a los fines de que el cambio al ser concebido como un juego de interacciones humanas facilite la práctica social transformadora hacia el desarrollo humano en ambientes sociales democráticos y complejos.

En esta investigación se buscó que del diseño de los fundamentos del Marco de Referencia Integrado fueran sometidos a un diálogo reflexivo en espacios participativos y colaborativos. Ello bajo la perspectiva de integrar múltiples perspectivas y disciplinas. En tanto que, a los efectos del diseño del prácticum, se concibió como la forma de llevar a la práctica el Marco de referencia integrado y de reflexionar sobre lo que se hace mientras se está haciendo. Esperamos que este enfoque para integrar los avances teóricos y metodológicos a la práctica, contribuya a la conformación de un liderazgo democrático para un cambio transformador hacia el desarrollo humano en nuestro país, y sirva de reflexión a nuestra universidad sobre cómo podemos realizar contribuciones significativas en nuestros campos de investigación que culminen en intervenciones que ayuden a enfrentar la situación país. Siendo el principal resultado de investigación un dispositivo, “en continuo movimiento”, para la generación de conocimiento a partir del pensamiento práctico.

Referencias bibliográfica

- Aguilar, F; Barragán, J. y Lara, N. (Coordinadores). (2008) Economía, *Sociedad y Teoría de Juegos*. Primera edición Española: Mc Graw Hill. Interamericana de España, S. A. U.
- Alcaide, X. (2015) Métodos de Diálogo con Grandes Grupos. Herramientas para afrontar la complejidad. *Revista de Estudios Sociales*, núm. 51, enero-marzo, pp. 186-197 Universidad de Los Andes Bogotá, Colombia.
- Ariely, D. (2009): *¿Estamos en control de nuestras decisiones?* Recuperado el {20, 06, 2019} de TED Talk: http://www.ted.com/talks/dan_ariely_asks_are_we_in_control_of_our_own_decisions
- Bicchieri, C. (2006). *The Grammar of Society. The Nature and Dynamics of Social Norms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Binmore, K. (2008). *La teoría de juegos. Una breve introducción*. Madrid: Alianza
- Carvajal, B. (2013) Creatividad e Intuición en la Praxis Metodológica. Reflexión a la luz de la neurociencia cognitiva. *Revista Telos*. Vol. 15 (1) / pp. 77- 90, Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo
- Conklin, J. (2006). Wicked problems and social complexity. en Conklin, J. ed, *Dialogue mapping: building shared understanding of wicked problems*, pp. 1-20. Hoboken, NJ: Wiley.
- Conklin, J. (2009). Building Shared Understanding of Wicked Problems. *Rotman Magazine Winter*. United States.
- Cote, A. (2019). ¿Es el paradigma de lo digital uno de los pilares fundamentales que sostendrá los nuevos modelos de gobernanza? Ponencia presentada en el II Congreso de Transformación Digital-UCV.
- Denzau, A., y North, D. (2000). Shared Mental Models: Ideologies and Institutions. En Lupia, Mcubbins y Popkins (2000) *Elements of Reason: cognition, choice and the bounds of rationality*. Univesrity of Cambridge. UK.
- Díaz, E. y Del Valle, C. Editores (2016). *Guía de Economía del Comportamiento*. Volumen 1: Políticas Públicas. México: Instituto Mexicano de Economía del Comportamiento.
- Dinngo Laboratorio de Innovación S.L. (2018). *Design Thinking*. Recuperado el {20, 06, 2019} de: <http://www.designthinking.es/inicio/index.php>
- Domingo, C. (1975). *El cambio estructural*. Caracas. Mimeografiado. Posteriormente reproducido por la Revista BCV. Vol. XII. N° 2. 1998.
- Elster, J. (1998) En favor de los mecanismos. *Sociológica*, año19. número 57, pp. 239-273- enero-abril de 2005. Traducción de Nicolas Loza Otero del original en inglés: “A Plea for Mechanisms”, en Peter Hedström y Richard Swedberg (eds.), *Social Mechanisms: An Analytical Approach to Social Theory*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 45-71.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la Autonomía*. Paz e Terra SA. Sao Paulo. Brasil.
- Friend, J. y Hickling A. (2002) *Planificación Bajo Presión. El Enfoque de Escogencia Estratégica*. Caracas: IVEPLAN.
- Gallopin, G. (2006). Sostenibilidad del Desarrollo en América Latina y el Caribe: cifras y tendencias Honduras. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Grupo Banco Mundial (2015). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2015. Mente, Sociedad y Conducta*. Washington, DC.
- Gigerenzer, G. (2008). “Why heuristics work”. *Perspectives on Psychological Science*, (3), 20-29.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la Acción Comunicativa, vol.1: Racionalidad de la acción y racionalización social*. Madrid: Taurus.
- Hernández, A. y Muñoz, Z. (2011). *Enfoques de la Capacidad y el Desarrollo humano. Origen, Evolución y Aplicaciones*.

⁸⁴En el sentido de Habermas, la democracia en su concepción deliberativa, como construcción del mundo de la vida desde el diálogo y el entendimiento mutuo. Que se traduzca en decisiones de suma positiva en el entretejido de mediaciones.

- Libro Virtual. ISBN: 978-980-6524-13-2.
- Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos (IFISC). (2019) *¿Ciencia de los sistemas complejos?* Recuperado el {20, 06, 2019} de: <https://www.ifisc.uibcsic.es/users/maxi/UOM/Complejidad/UOMSistemasComplejos.pdf>
- Laclau, E. (2014). *Los Fundamentos Retóricos de la Sociedad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- López, J. y García, S. (2015). *Planificación y Cambio en Ambiente Sociales Complejos*. Venezuela: Cendes-UCV.
- López, J. y García, S. (2012). *El cambio como un juego de interacciones humanas. Hacia la búsqueda de patrones*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Marcano, R. (2018). *La Intuición y la Toma de Decisiones Gerenciales*. Tesis Doctoral. Doctorado en Gerencia de la Universidad Central de Venezuela.
- Maskin, E. (2009). Diseño de Mecanismos: Cómo Implementar objetivos Sociales., Princeton. *Revista Asturiana de Economía-RAE* Institute for Advanced Study N°44. España. PP: 21- 36.
- Max-Neef, M. (2004). *Fundamentos de la Transdisciplinariedad*. Universidad Austral de Chile. Chile.
- Minotta, C. (2015). Protocolo de análisis descriptivo de estrategias heurísticas aplicadas a la resolución de problemas. *Revista EDUCARE*, Volumen 19, Número 1, Enero – Abril. PP: 95-118.
- Nicolescu, B. (1996). *La Transdisciplinariedad. Manifiesto. Multiversidad Mundo Real* Edgar Morin, A.C. España: Du Rocher
- Núñez, H. (2017). *Curso de Minería de Datos y Minería de textos*. Banco Central de Venezuela (BCV). Laboratorio de Inteligencia Artificial Centro de Ingeniería de Software y Sistemas Escuela de Computación, UCV.
- Parsons, T. y Shils, E. (1951), *Toward a General Theory of Action*, Cambridge: Mass Harvard University Press.
- Peters, B. (2018). *Policy Problems and Policy Design*. Edward Elgar PUBLISHING. Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA .
- Pootete, A. Janssen, M y Ostrom, E. (2012). *Trabajar Juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rittel, H. and Webber, M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam--Printed in Scotlandier Scientific Publishing Company, Amsterdam--Printed in Scotland. *Policy Sciences* 4, 155-169.
- Rodríguez Ebrard, L. A. (2008). Vínculo entre la investigación-acción, el constructivismo y la didáctica crítica. *Odiseo*, 5, (10). Recuperado el {20, 06, 2019} de: <http://www.odiseo.com.mx/2008/5-10/rodriguezvinculo.html>.
- Rodríguez, P; Palomino, N, y Mondaca, J. (2017). *El uso de datos masivos y sus técnicas analíticas para el diseño e implementación de políticas públicas en Latinoamérica y el Caribe*. Departamento de Conocimiento y Aprendizaje. Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rosenhead, J. (1989). *Rational Analysis for a Problematic World Structuring Methods for Complexity, Uncertainty and Conflict*. England. John Wiley & Sons LTD.
- Saxer, M. (2017). *Guía práctica para la Elaboración de Cambios Transformativos*. México: Fundación Friedrich Ebert.
- Saxer, M. (2013). *The Economy of Tomorrow How to produce socially just, sustainable and green dynamic growth for a Good Society. Economy of Tomorrow*. United States: Fundación Friedrich Ebert. Thailand Office.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. España: Planeta.
- Senge, P; Roberts, Ch; Ross, R; Smith, B. y Kleiner, A. (1995). *La Quinta Disciplina en la Práctica. Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. España: Gránica S. A.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid, España: Paidós.
- Schön, D. (2001). The Crisis of Professional Knowledge and the Pursuit of an Epistemology of Practice. Original Location: Chapter 13, in *Competence in the Learning Society*, John Raven and John Stephenson (eds), published 2001 by *Peter Lang*, New York, pps 185-207.
- Snowden, D. y Boone, M. (2007). "A Leader's Framework for Decision Making". *Harvard Business Review*. November.
- Stokes, L. and Selin N. (2014). The Mercury Game: Evaluating a Negotiation Simulation that Teaches Students about Science-Policy Interactions. Joint Program on the Science and Policy of Global Change *Report No. 255*. Massachusetts Institute of Technology. USA.
- Tena-Sánchez, J y Güell-Sans, A. (2011). ¿Qué es una Norma Social? Una discusión de tres aproximaciones analíticas. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*. Vol.69, nº 3, septiembre-diciembre, 561-583.
- Ullmann-Margalit, E. (1977). *The Emergence of Norms*, Oxford, Clarendon Press.UK
- United Nations (2019). *The Global Statistical Geospatial Framework. Draft-For Global Consultation*. New York: United Nations Expert Group on the Integration of Statistical and Geospatial Information.
- Varsavsky, O. (1982). *Obras escogidas*. Argentina: Centro Editor de América Latina. Figuras de América.
- Watzlawick, P; Weakland, J. y Fisch, R. (1992). *Cambio. Formación y solución de los problemas humanos*. España: Biblioteca de Psicología. Barcelona. Editorial Herder.
- World Bank Group (2015). "Adaptando el diseño y las intervenciones". Texto elaborado originalmente para el "World Development Report 2015: *Mind, Society, and Behavior*". En: Volumen 1: Políticas Públicas. Instituto Mexicano de Economía del Comportamiento. México. p.171.