



PLANIFICACIÓN Y CAMBIO EN AMBIENTES SOCIALES COMPLEJOS

Jesús López

Silvia García

CENDES-UCV, Septiembre, 2015

Tabla de Contenidos

Presentación.....	4
Introducción.....	6
Parte I. El pensar por juegos.....	8
El enfoque de juegos, un modo de pensar para promover el cambio.	8
En los momentos de cambio de juego se suceden procesos que atañen a cada jugador en particular.....	9
La transición hacia el juego deseado es un proceso de experimentación y adaptación estratégica.....	10
Parte II. Cálculo interactivo, juegoograma y bucles de aprendizaje.....	14
El pensar por juegos requiere de un cálculo interactivo en el proceso de experimentación y adaptación.	14
El juegoograma facilita visualizar la transición hacia el juego deseado.	19
Las herramientas deben facilitar el diálogo reflexivo, la participación y el aprendizaje como un proceso de mejora de los modelos mentales.	22
Parte III. Los momentos del juego: Una revisión desde la perspectiva de un jugador focal. .	26
Parte IV. Pensar y planificar el cambio en ambientes sociales complejos.....	31
La planificación se resignifica en el marco del cambio como un juego de interacciones humanas.....	33
La mirada para promover el cambio se centra en la experimentación y adaptación estratégica.....	38
En Resumen	39
Parte V. Un <i>Practicum</i> reflexivo es la clave para la formación en planificación y cambio en ambientes sociales complejos.....	42
A modo de reflexión final: El pensar por juegos.....	47
Referencias bibliográficas.....	49

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a los profesores Harold Zavarce, Ricardo Marcano y Teodoro Campos, por sus comentarios y sugerencias sobre las ideas y temas tratados en el texto. La presentación del argumento central del libro se vio favorecida con sus aportes, la profundización del contenido a nivel de las notas explicativas y el marco de referencia conceptual de la propuesta.

Los aportes de Harold fueron utilizados para la presentación formal del texto. Sus críticas y comentarios sirvieron para precisar la perspectiva de juegos en la cual se ubica la propuesta. Ricardo contribuyó con sus sugerencias a profundizar en las notas referenciales sobre dispositivos y herramientas que pueden contribuir a un cambio de juego. Mientras que las reflexiones de Teodoro, apoyaron la revisión de los aspectos conceptuales de la propuesta en el marco de las teorías y enfoques existentes sobre el cambio organizacional.

También queremos dar las gracias a los estudiantes del Taller de Planificación del Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, quienes con sus inquietudes y reflexiones nos han ayudado a mejorar nuestras ideas sobre la formación y práctica de la planificación en sistemas complejos.

Presentación

El trabajo es una contribución seminal sobre el uso de juegos para entender, planificar y actuar coordinada y cooperativamente en procesos de cambio. Los autores proveen elementos heurísticos para comprender el cambio de juego como emergencia de nuevos patrones de interacción entre los jugadores que buscan un concepto distinto de la organización o del juego social. Asimismo, presentan herramientas para desplegar una estrategia de cambio centrada en la creación de condiciones de cambio viabilizadas por una agenda de acción grupal para alcanzar los nuevos patrones de un juego emergente, la cual no puede ser predeterminada.

La **parte I** presenta los juegos entendidos como la actividad dialógica y creativa en ambientes de interacción social de naturaleza compleja. Los autores enfatizan la comprensión de las dimensiones del cambio como un modo de pensar la interacción social para alcanzar el cambio. Los autores demarcan la contribución respecto a la teoría de juegos para estudiar la interacción estratégica orientada al cambio.

En la **parte II**, se introduce *el cambio de juego como actividad planificada* y las herramientas del cálculo interactivo, juegograma y bucles de aprendizaje. Estas herramientas facilitan la emergencia de coordinación y cooperación en la interacción social desde la pluralidad para el cambio. El análisis abarca la acción política desde la pluralidad y el consenso, abriendo las puertas para un posible análisis de lo político basado en la confrontación como fuente de la pluralidad, donde el antagonismo caracteriza la lucha política en la búsqueda del cambio (Mouffe, 2000).

La **parte III** estiliza el entendimiento del juego desde la perspectiva del jugador focal. Los autores analizan los momentos del juego del cambio para facilitar la visualización de los espacios de acción individual o de grupo, habilitando la comprensión del lector de la naturaleza del tránsito hacia el cambio y de la

influencia de sus acciones. Del capítulo emerge un modelo dinámico del juego del cambio. Este es un aporte singular de los autores y conecta con la problemática endemoniada identificada por Rittel y Weber (1972) y Vila-Planes (2014) como substantiva de la planificación. Asimismo, de la reflexión emerge el juego como contexto compacto para guiar la acción orientada al cambio de juego en un contexto dinámico donde la interacción social modifica las múltiples imágenes de los jugadores del juego.

Las **partes IV y V** conectan con *la planificación, la práctica reflexiva, y la formación en planificación* como elementos catalíticos del cambio de juego en ambientes sociales complejos. En estas partes se destacan el papel de la creación, el descubrimiento, la experimentación y la adaptación estratégica en la acción para el cambio incorporando la actividad de planificar por la vía de múltiples agentes. Asimismo, se introducen criterios contextuales de selección y uso de técnicas y herramientas de planificación y el recurso del taller de planificación y cambio en ambientes sociales complejos. Esta parte enfatiza el desarrollo de capacidades para la resolución de problemas no estructurados en equipos multidisciplinarios e introduce un universo de juegos posibles. Asimismo, los autores resignifican la práctica de la planificación sustanciada en el cambio como juego humano de interacción y destacan, desde la perspectiva planteada, la planificación como actividad creativa asociada a un proceso de co-construcción colectiva.

Harold Zavarce

Introducción

Al partir de un “paradigma” con énfasis en lo racional y en los aspectos lógico-instrumentales, la teoría y método de la planificación, ha descuidado lo relativo al pensamiento creador en los procesos de cambio, a la irracionalidad presente en las elecciones sociales, al hecho que la adopción de decisiones públicas se realiza en contextos múltiples y, en especial, la naturaleza dialógica de las interacciones en la construcción de la existencia humana.

En este texto se propicia una reflexión en torno a las relaciones entre pensamiento creador e irracionalidad en los procesos de adopción de decisiones y planificación en contextos sociales múltiples y complejos. El enfoque utilizado es *el pensar por juegos la interacción humana*, colocando la atención en cómo fortalecer un pensar integral articulado a la planificación. Es decir, se coloca la atención en la teoría de juegos como un modo de pensarnos como seres humanos relacionales que participamos en situaciones de interacción estratégica, y no como actores racionales cuyos pensamientos y apuestas se centran exclusivamente en el conflicto.

Con estas reflexiones se aspira “re-contextualizar” la planificación desde un paradigma que coloque en su centro a los seres humanos y que la considere como un modo de pensar y conversar entre seres relacionales y plurales, más que como un método para actores racionales que observan sus diferencias desde el conflicto en un contexto único en el cual se pretende que el cambio es siempre predefinido y que puede lograrse con intervenciones sociales unilaterales.

Planificar por juegos es una nueva forma de ver la realidad para generar estrategias que cambien el juego. Cuando nos aproximamos a una realidad con la intención de transformarla, la planificación se mantiene como acto subyacente. En nuestra propuesta no obviamos la planificación como condición para activar el cambio ni proponemos nuevos métodos de intervención; éstos permanecen y se aplican según las circunstancias. Lo que si se propone es un cambio en la manera como nos aproximamos a la realidad que deseamos cambiar, lo cual llevara a privilegiar unas estrategias de intervención sobre otras.



*“Si supiéramos lo que estamos haciendo
no se llamaría investigación, ¿no le parece?”
Albert Einstein*

Parte I. El pensar por juegos

El enfoque de juegos, un modo de pensar para promover el cambio.

Entendemos como juego el modo particular que asume la interacción social en una situación interdependencia estratégica que resulta de las acciones de jugadores, sus prácticas, elecciones y apuestas. Estos jugadores pueden ser individuos u organizaciones sociales¹.

Los individuos y las organizaciones sociales operan de acuerdo a un juego que está definido por el concepto que éstos han construido de sí mismos y por las estrategias que asumen para jugar el juego (Flamhotz y Randle, 1998). En sus conversaciones e interacciones estos jugadores **tejen relaciones** y acuerdan compromisos que se manifiestan como un sistema de interacción entre los jugadores, sus atributos y las relaciones que los mantiene unidos. Estos sistemas de interacción facilitan la emergencia de juegos que bajo ciertas reglas formales y no formales pueden buscar mantener el juego o modificarlo.

El cambio de juego ocurre como necesidad de superación de una situación “límite” para un observador o un jugador. El jugador experimenta la necesidad de cambiar el juego por algunas de sus partes y dar forma a su estrategia -reglas, mapas, relaciones de la “estructura recurrente” u otras- con el fin de superar esa situación “límite” (Brandenburger y Nalebuff, 1999). Límite, en el sentido que se “rompe” la transparencia de la realidad o del juego, o que se requiere nuevas formas de articulación social para superar la crisis. No es necesariamente una situación de enfrentamiento.

Los cambios de juego afectan la interacción entre los jugadores y producen generalmente cambios que modifican no solo la forma de jugar (estrategias y patrones de relacionamiento) sino también cambios en el juego mismo (concepto que tiene la

¹ Nos referimos a un concepto de organización social, en la que los roles de cada individuo no están predeterminados ni son estables (Firth, 1954) y donde las negociaciones que se dan entre los individuos ayudan a estructurar la organización en un proceso de ajuste que se produce dentro de un cierto orden que le da un sentido de cohesión y direccionalidad (Maines, 1977). Esta visión de la organización toma en cuenta su carácter de ser una creación social y no una estructura estable de relaciones y roles individuales.

organización social de sí misma). Un cambio en la estrategia de juego altera la manera como todos jugamos el juego. Puede implicar cambios menores en la composición (ej. jugadores) o en la forma de organizarse los jugadores para el juego. De acuerdo con su naturaleza y profundidad pueden llevar o no a cambios estructurales.

En contraste, el cambio en el concepto que tiene la organización de sí misma implica cuestionar cuál es el juego que estamos jugando. Este tipo de cambio está relacionado con realineamientos en los componentes del juego, hasta tal punto que se modifica su concepción global. Un cambio de este tipo inevitablemente conduce a cambios en las reglas, mapas y relaciones que se dan en el juego; en otras palabras, a un cambio de juego.

En los momentos de cambio de juego se suceden procesos que atañen a cada jugador en particular.

El éxito del cambio de juego depende de que se logre alinear la percepción que tiene cada jugador acerca de la organización social, con el nuevo concepto de organización que se busca y que, en función de ello, ese nuevo concepto (asumido y construido por los jugadores durante el proceso de cambio) se transforme en acción (nueva forma de operar la organización). Para cada jugador, significa cambios en su percepción individual de la organización que se reconstruye a través de conversaciones e intercambios y que se traduce en modificaciones en las formas de acción e interacción y de comunicación entre los jugadores (prácticas de los jugadores).

Al ser el lenguaje lo que nos define como seres humanos, entender cómo, a través del lenguaje se expresan **los sesgos cognitivos y sociales**, y los sesgos heurísticos y como se negocian significados en las interacciones sociales es imprescindible para alterar el juego. Cuando un jugador (A) desde su posición de promotor del cambio habla acerca de las bondades del cambio, cada jugador (B, C y D) hace su interpretación en la cual median sus modelos mentales², que pasa por comprender

² El concepto de modelos mentales se ha tomado de Denzau y North, 2000, que lo definen como representaciones internas que crea el sistema cognitivo para interpretar el contexto y que contribuyen a orientar la acción. Dado que los modelos mentales reflejan nuestros aprendizajes, los individuos con historias compartidas tendrán modelos mentales e ideologías convergentes.

cuánto y cómo le afecta el cambio³. La realidad que expone el jugador (A) no es la misma que perciben el resto de los jugadores, ni cada jugador en particular. Esa realidad objetiva, por lo tanto no existe y no puede ser negociada entre los jugadores. Lo que sí se puede negociar es la imagen mental que posee cada jugador y que se reconstruye a través de las conversaciones entre ellos, convirtiéndose en una imagen compartida de cambio del juego. Ese proceso de **negociación de significados** que surge a través de las conversaciones, es lo que lleva al cambio hacia un nuevo concepto de organización social. Es de suma importancia entonces observar los procesos de construcción y reconstrucción de la intersubjetividad entre los jugadores durante el juego y determinar su relevancia en el cambio de las tramas relacionales que definen la naturaleza presente y futura del mismo. Esa observación permite al jugador hacer apuestas que se orienten hacia la búsqueda de consenso y compromiso hacia el cambio, basándose en estrategias estructuradas en el ámbito de significados de los demás jugadores y **no en estrategias de coacción o reafirmación de fuentes de conflicto y poder** que imposibiliten el juego.

De allí, la importancia de saber cómo tejer las nuevas tramas relacionales que requiere un cambio de juego o de reconocer los nudos relacionales que deben enfrentarse en el sistema de interacción para lograrlo. Lo interesante de este proceso es que son los mismos jugadores, a partir de sus marcos de referencia quienes crean los componentes del sistema de interacciones al jugar a un cambio de juego. En consecuencia, si queremos cambiar un juego resulta útil llegar a la visualización gráfica del sistema interacciones que define el juego que queremos cambiar.

La transición hacia el juego deseado es un proceso de experimentación y adaptación estratégica.

El marco para la acción que integra nuestros planteamientos, desde el pensar por juegos, consiste en establecer hacia dónde vamos (el concepto) con base en una teoría de cambio (explícita o implícita) y avanzar de manera incremental en

³ Revisar la taxonomía del poder planteada por MacMillan (1978)

correspondencia con un proceso de experimentación y de adaptación estratégica (la estrategia) a lo cual subyace un cálculo interactivo sobre el juego que parte de una concepción/teoría del cambio⁴ y busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el juego deseado?, ¿dónde jugaremos y haremos nuestras apuestas?, ¿cómo verificaremos el rumbo hacia el juego deseado? y ¿qué capacidades⁵ requerimos para avanzar? (Figura 1). Las respuestas a estas interrogantes se pueden explorar desde perspectivas distintas, por ejemplo: 1) Juegos de planificación basados en algoritmos computacionales y teoremas de la teoría matemática de juegos⁶, 2) Escenarios basados en métodos y juegos humanos⁷, y 3) La teoría de juegos incorporada en el modo de pensar⁸ para dar forma a la estrategia. Los planteamientos centrales sobre la estrategia y la intención que implica la planificación que se desarrollan en este texto tienen su basamento en esta perspectiva.

⁴ En la conformación de la teoría de cambio es preciso tener en cuenta la clasificación de las instituciones según jerarquía (Williamson, 2000), a los fines de establecer la reforma/transformación que se requiere en las *condiciones* para que se construya en la interacción humana el juego social deseado. El cambio institucional determina y condiciona al cambio organizacional (jugadores). Ello, en el contexto de las interconexiones y restricciones que se establecen entre las instituciones en una situación concreta.

⁵ Utilizamos en enfoque de Sen (2000) y de Nussbaum (2012) en el que estas capacidades se relacionan con las competencias transversales que requiere la acción en el juego social.

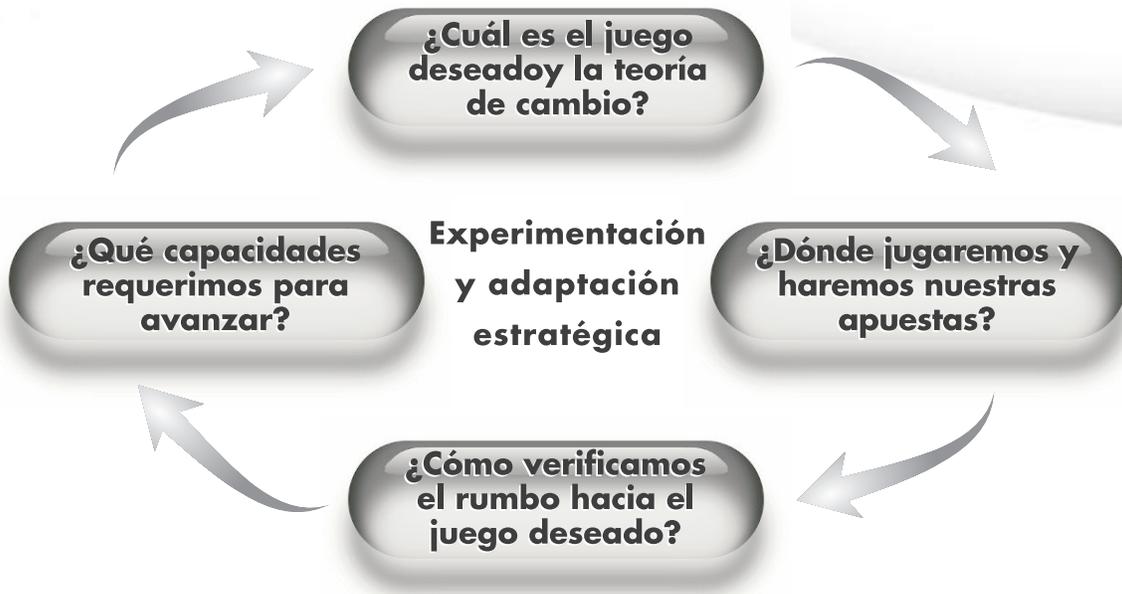
⁶ Un ejemplo de esta perspectiva de trabajo se puede ver en: Planning Games. (2009). O en los trabajos de Domingo, C. y Tonella, G. (2000) sobre el cambio estructural y la aplicación de herramientas como el GLIDER.

⁷ Davis, Bankes, y Egner, 2007.

⁸ Brandenburger y Nalebuff, 1999.

Figura 1

Pensar por Juegos



Al pensar por juegos la planificación, un jugador hará sus cálculos de posibilidades sobre cómo avanzar hacia otro juego que lo aproxime continuamente a su juego deseado, el cual cambia constantemente porque los otros jugadores también hacen sus apuestas; por ende las trayectorias, al igual que la situación deseada, se ajustan con las siguientes jugadas⁹. En consecuencia, la situación deseada no puede entenderse como llegar a la cima inamovible de una montaña; así como tampoco deberán considerarse las trayectorias de juego como rutas estratégicas inalterables. *La creatividad entonces debe tomar su lugar para jugar un juego social que tiende a ser incierto, de tramas fluidas y con dinámicas no lineales.*

Ahora bien, ¿por qué el pensar por juegos como enfoque y no como método matemático para estudiar la interdependencia estratégica? Tal como lo plantea Matus

⁹ En definitiva, se trata de la visión del ser humano-actor, que inter-actúa jugando con otros actores, procurando detectar cómo piensa, cuáles son sus intereses, como interpreta y cómo se ve en la necesidad de negociar para avanzar hacia un juego deseado, que no necesariamente fue el que se planteó en el inicio, pero a medida que se juega las condiciones varían, así como los intereses y preferencias de los otros jugadores.

(2000) en referencia a la Teoría General de Sistemas, "...su desarrollo está limitado por su enfoque: no se sitúa en la complejidad del juego social, no valora el concepto de situación ni el concepto de actor, y trata de eludir la complejidad de los problemas cuasi-estructurados, propios de los sistemas de incerteza dura." (p. 50). Consideramos que las limitaciones planteadas por Matus (2000) también están presentes en la teoría matemática de juegos¹⁰. No obstante, el pensar por juegos nos facilita apreciar de una manera integrada los distintos componentes del juego y como se suceden las interacciones y recurrencias como complejidad dinámica en una situación determinada¹¹.

¹⁰ Asumimos un enfoque estratégico en lugar de la perspectiva normativa que caracteriza a la teoría matemática de juegos, prestando especial atención a la complejidad de la cooperación en los juegos.

¹¹ Nuestras reflexiones y exploraciones toman del marco del debate planteado por Elster (1984) sobre las limitaciones del paradigma de la elección racional y por Matus (2000) sobre la construcción de una Teoría del Juego Social.

Parte II. Cálculo interactivo, juegograma y bucles de aprendizaje.

El pensar por juegos requiere de un cálculo interactivo en el proceso de experimentación y adaptación.

El “cambio de juego” como un proceso planificado implica, para cada jugador que busca motorizar un cambio, el desarrollo de estrategias y uso de enfoques, técnicas y herramientas que se dan de acuerdo con sus posibilidades de acción en condiciones de incertidumbre y bajo ciertos principios. Esa incertidumbre puede significar no conocer exactamente las opciones que los otros jugadores van a tomar, posibles cambios en las reglas del juego o desconocimiento de la naturaleza de los jugadores que están participando en el juego. (Collier y Norden, 1992).

Teniendo como mapa de referencia el juego deseado y una teoría de cambio que define las condiciones, mecanismos¹² y la lógica explícita o implícita de la acción para alcanzarlo, necesitamos de un cálculo interactivo que nos facilite el jugar a cambiar el juego o la transición de un juego a otro. El alcance del cálculo interactivo queda delimitado por la necesidad de enfrentar ciertas dimensiones del desarrollo de un juego y sobre las cuales un jugador debe hacerse las interrogantes cruciales para el cambio. *Estas dimensiones se describen no desde el enfoque de un método si no de un modo de pensar, y se asume que las respuestas a las interrogantes para el cambio se dan y reconsideran con cada apuesta social.*

Es por ello, que un cambio de juego, implica tener en cuenta que los jugadores, desde cosmovisiones y lógicas múltiples, realizan sus razonamientos y apuestas, los cuales podemos ordenar en una ruleta o rueda que puede girar desde cualquier punto y en cualquier sentido (Figura 2). La clave es el tipo de mapa “genérico” donde se posiciona el jugador para observar y hacer sus apuestas, sin perder de vista que él mismo es parte del juego.

¹² En el sentido que si se dan las condiciones: C1, C2,..Cn es posible que emerja el fenómeno.

Figura 2
Rueda de los Mapas



Al utilizar los mapas “genéricos”, los jugadores aplican principios/reglas¹³, muchas veces implícitos. Así, por ejemplo, observan y exploran el juego buscando un **claro de oportunidad** para sus apuestas. El conjunto de principios/reglas se va conformando como resultado de las prácticas repetitivas en los juegos en los cuales participan los jugadores. Los principios son la guía que debe orientar el diseño de los contextos que determinan y condicionan a los resultados del juego, aun cuando *a priori* no podemos saber cuáles serán los mismos, debido a que un juego es abierto y de finales múltiples. Son una herramienta poderosa en el diseño de una filosofía que contribuya a la **conformación de un modo de pensar** que facilite crear los contextos y las condiciones para que los juegos se desarrollen de forma coordinada y cooperativa y

¹³ Ver Gigerenzer (2008) sobre las decisiones instintivas.

desde la pluralidad¹⁴. Entendida esta última como: “la condición -no sólo la *conditio sine qua non*, sino la *conditio per quam*- de toda vida política” (Arendt, 1993). Como ejemplo de principios¹⁵ podríamos señalar: “la cooperación se facilita cuando el juego se repite en un contexto de confianza”, “los jugadores realizan sus jugadas predominantemente en función de oportunidades y alianzas”. En otros términos: “si las condiciones C1, C2,... Cn están presentes, entonces puede ser que emerja el fenómeno en las prácticas del juego”.

Teniendo como mapa básico la metáfora de juegos¹⁶, necesitamos de otros cuatro mapas de observación que nos faciliten el jugar a cambiar el juego. El alcance de cada mapa queda delimitado por la necesidad de enfrentar ciertas dimensiones del juego sobre las cuales el jugador debe hacerse las interrogantes cruciales para el cambio.

Valga, decir, la **determinación** del **espacio de posibilidades**, la realización de un **cálculo de posibilidades**, la **construcción** de espacios de posibilidades y la **coordinación de los compromisos** de acción. En el entendido que para aproximarse de una manera sucesiva o incremental a una situación deseada de un juego, que el jugador debe visualizar y precisar lo mejor posible la “*big picture*”. Debe ser capaz de observar la manera cómo se construye en lo social el juego: ¿quiénes interactúan?, ¿cuáles son los espacios de posibilidades y opciones de cada jugador?, ¿cuáles son los incentivos?, ¿qué es lo que saben?, ¿cómo lo saben? y ¿cómo deciden?, entre otros aspectos.

Para describir las dimensiones señaladas, se debe partir de la idea central que estas dimensiones son “invariantes” que facilitan la articulación de un pensar integral con una planificación estratégica. Dicha articulación se produce desde el cálculo interactivo de un jugador quien en tales dimensiones se ve obligado a utilizar su

¹⁴ Estamos conscientes que se puede asumir la confrontación como fuente de la pluralidad (Mouffe, 2000) y de la lucha por la hegemonía entre coaliciones por el cambio. Sin embargo, nuestro enfoque parte de necesidad de pasar de un pensamiento estratégico unilateral centrado en el conflicto a uno que considere la articulación relacional entre los jugadores.

¹⁵ Otro tipo de principios o reglas es cuando no referimos a las habilidades de un jugador, que en nuestro caso las asociamos a las competencias para la acción. Por ejemplo: Mire hacia delante y razone hacia atrás (Dixit y Nalebuff, 1991).

¹⁶ Otro enfoque que puede ser utilizado es el de Matus (2000).

repertorio de enfoques, teorías de acción, y cajas de mecanismos y herramientas. En una situación concreta los jugadores enfrentan estas dimensiones desde múltiples perspectivas, juicios y con un repertorio de respuestas y herramientas muy diversas¹⁷ para dar forma a las estrategias en un mundo complejo y dinámico, lo cual hace que sus modelos de pensar lo estratégico y de programar las estrategias (Heracleous, 1998) sean diferentes en la recurrencia de la complejidad dinámica que define al sistema de interacción e interdependencia entre ellos.

Determinar el espacio de Posibilidades

El determinar el espacio de posibilidades consiste en observar el juego actual -a partir del juego deseado¹⁸ y con base a una teoría de cambio- e intentar definir el conjunto de jugadores que son parte de la situación de interacción estratégica, determinando si esta situación se encuentra asociada a la viabilidad política. La viabilidad se entiende como la posibilidad de que una propuesta o apuesta de cambio en el juego se decida, se ejecute y se mantenga mediante la articulación de las percepciones plurales de los jugadores. En este momento del cálculo interactivo, se determina el espacio de posibilidades como un subconjunto de los juegos posibles, se visualizan las áreas de apuesta asociadas a los componentes básicos del juego, se logra una aproximación a las opciones posibles o palancas del cambio que le dan forma a la estrategia, y se identifica el trazado global de trayectorias hacia el juego deseado. Ello, en atención a un sentido de intencionalidad estratégica (enfoque) y desde una perspectiva integradora (sistémica) (Liedtka, 1998).

Realizar el cálculo de posibilidades

Realizar el cálculo de posibilidades focaliza la apreciación situacional en la definición del conjunto de esquemas de apuestas y su dinámica para el diseño de un nuevo juego o el paso de un juego a otro; articulando el “deber ser” con el “puede ser”, bajo la

¹⁷ En Rosenhead (1989), se encuentran múltiples enfoques y herramientas para situaciones complejas, inciertas y conflictivas.

¹⁸ En este punto es de suma importancia tener un boceto que muestre cuáles son los mecanismos que en la interacción construirán al juego deseado. El cual en ciertas circunstancias puede ser entendido como metajuego. Es decir, cuál es el juego que se quiere jugar.

premisa que no se puede deducir el deber ser del ser (Hume, 1988). Para ello, el jugador realiza un cálculo de posibilidades en atención a prioridades, fases y a la viabilidad del esquema de apuestas posible en la trayectoria seleccionada. Es decir, establece un esquema estratégico de apuestas e identifica las posibles alianzas, articulaciones y conflictos, entre jugadores, en relación a las apuestas. En el proceso, el jugador conecta pasado, presente y futuro y presta atención a su sentido de oportunidad en el juego y posibilidad de responder a interrogantes como: ¿Qué podría pasar si...? O ¿Si...entonces? (Liedtka, 1998).

Construir espacios de posibilidades

En el cálculo interactivo para construir el espacio de posibilidades se define el conjunto de acciones que definen el esquema estratégico de apuestas y permiten gerenciar las situaciones de cooperación, articulación y conflicto. Es la construcción de este espacio de posibilidades a través de las palancas u opciones identificadas lo que da forma a la estrategia para cambiar el juego. El jugador operacionaliza el esquema estratégico de apuestas en el marco de un proceso de experimentación y adaptación estratégica.

Generar compromisos de acción

La hoja de ruta hacia el juego deseado integra los distintos momentos del cálculo interactivo y define el conjunto de acuerdos y compromisos de acción¹⁹ entre los participantes en el juego. En ella se compatibilizan y negocian los compromisos a través de determinadas secuencias y la asignación de responsabilidades entre jugadores o a lo interno de un jugador, a los fines de asegurar la movilización hacia el cambio. En este sentido, pensar **los modos de organización como sistemas complejos** (Pérez y Massoni, 2009), nos lleva a visualizar los flujos y las interconexiones que determinan las relaciones y las innovaciones en la interacción entre los jugadores.

¹⁹ En la sistematización y visualización de este modo pensar puede ser de utilidad el enfoque de escogencia estratégica (Friend y Hickling, 2004) para llegar a la hoja de ruta,

Los distintos momentos del cálculo interactivo se retroalimentan de manera circular, para conformar un modo de pensar y actuar al diseñar nuevos juegos.

El juegoograma facilita visualizar la transición hacia el juego deseado.

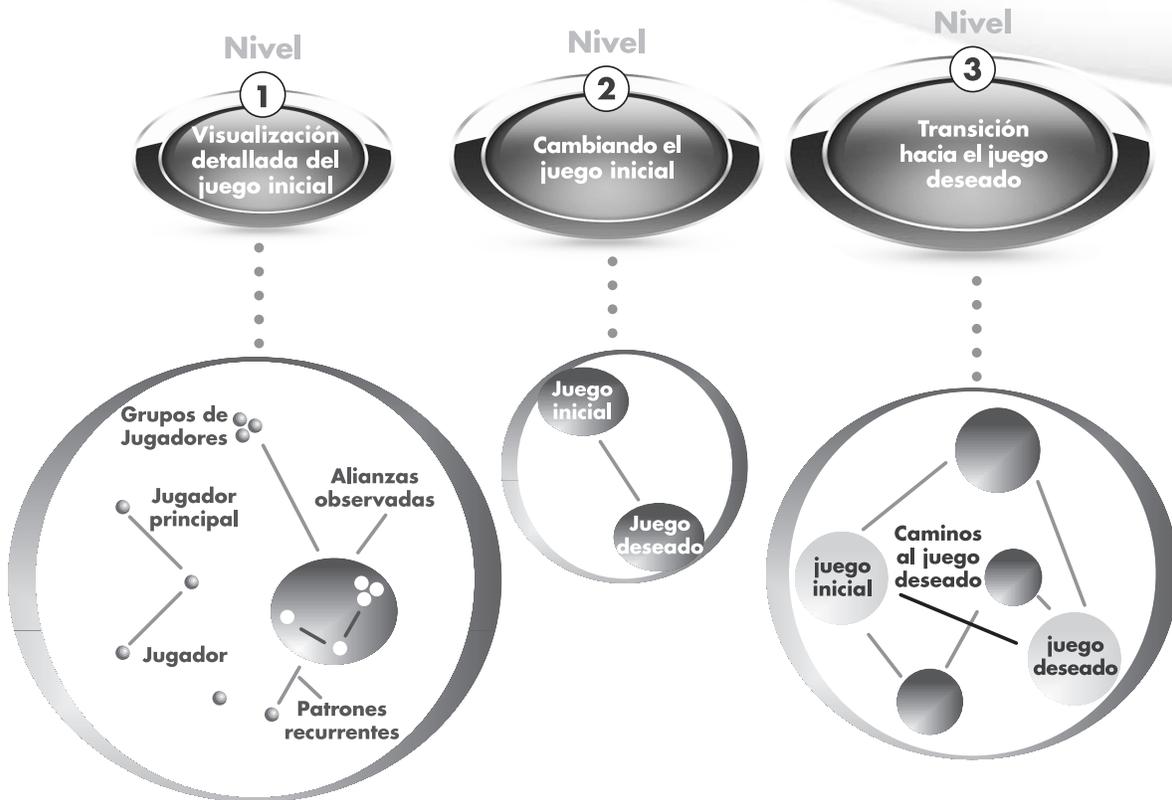
Para delimitar el espacio del juego, el jugador debe distinguir la situación del contexto, teniendo en consideración la dimensión temporal (pasado, presente, futuro), la dimensión estructural y escenarios que facilitan contar la historia de los jugadores (que lo incluyen a él mismo como jugador focal que intenta cambiar el juego), de la interacción misma que ocurre entre los jugadores y la dimensión del fenómeno que expresa los hechos, patrones, interacciones recurrentes y posibilidades para el cambio.

El juegoograma permite al jugador que realiza una apreciación de la situación del juego, captar un momento específico del mismo. Es como una foto instantánea (“*the big picture*”) que puede modificarse en el momento que cada jugador hace nuevas apuestas. En este sentido, lo importante es no quedarse en el juegoograma como un hecho estático, sino verlo como una referencia que se modifica en la medida que los otros jugadores hacen sus jugadas.

En la Figura 3 a continuación, se muestran los elementos del Juegoograma y las distintas posiciones de observación que asume el jugador a medida que avanza en el juego.

Figura 3

Elementos del Juegograma



En el primer nivel (Nivel 1) se visualiza la interrelación entre los jugadores y los patrones de interacción que se suceden en el juego y que sirven al jugador focal para ir estructurando sus apuestas. En este nivel se utilizan los mecanismos²⁰ de explicación auto-referencial y de sentido estratégico para dar cuenta sobre cómo el juego se construye en la interacción entre los jugadores.

Al avanzar en el proceso de búsqueda de opciones viables y plantearse estrategias para cambiar el juego, el jugador avanza hacia los otros niveles de observación (Niveles 2 y 3).

²⁰ Ver los arquetipos sistémicos y los mapas cognitivos difusos (Curia, 2011).

El Nivel 2, se desarrolla a partir de la apreciación del juego inicial (Nivel 1) y constituye la búsqueda de palancas para intervenir en cualquiera de las partes del juego (reglas, incentivos, contextos, etc.), las cuales no están predeterminadas por ningún procedimiento, sino que se fundamentan en las capacidades interpretativas del jugador al dar forma a la estrategia²¹. Se requiere en este Nivel 2 tener un boceto del juego deseado; es decir, un concepto o una visualización que recoja la construcción colectiva que se ha ido formando en el proceso de compartir la propia visión del jugador focal con del resto de los jugadores y de ellos entre sí (compartir de significados e intención estratégica).

Ese concepto determina, en cierta medida, cuál es la estrategia inicial que se escoge y las palancas que se privilegian. Por otra parte, debemos reconocer que en la transición de un juego a otro siempre hay varias trayectorias posibles. Por ejemplo, puede haber varios juegos iniciales dentro del espacio de posibilidades de un jugador, pero él debe tener en cuenta su capacidad de acción para cambiar el juego inicial, su capacidad de influencia sobre otros jugadores y, en especial, debe saber si es pertinente el juego inicial seleccionado con respecto a su juego deseado. El juego deseado sugiere el rumbo y requiere de una teoría de cambio para la acción. *Un jugador puede no tener objetivos explícitos pero él actúa desde una lógica que es coherente con sus modelos mentales y mapas de acción, y que tiene en cuenta las elecciones de los otros jugadores.*

El nivel 3, son los caminos al juego deseado desde el juego inicial. Al llegar a este tercer nivel, el jugador ya tiene una clara visualización de los juegos que le son relevantes y trayectorias posibles. Es mirar todas las trayectorias posibles hacia el juego deseado, teniendo en cuenta la apreciación situacional del juego inicial, las posibles palancas a utilizar y sus combinaciones en las distintas trayectorias posibles. El énfasis es en la selección de una trayectoria de menor costo de transacción para los jugadores.

²¹ Por ejemplo, se pueden realizar diseños innovadores de los contextos de decisión (con pequeños “empujones” en la arquitectura de las decisiones) que le faciliten a los jugadores la obtención de mejores resultados en términos individuales y sociales. Para ello, es determinante aplicar los principios de una buena arquitectura decisional (Thaler y Sunstein, 2005).

El jugador hará sus cálculos sobre cómo avanzar hacia otro juego que lo aproxime continuamente a su juego deseado el cual, como se dijo anteriormente, cambia constantemente porque los otros jugadores también hacen sus apuestas y las trayectorias se ajustan para las próximas jugadas. De manera pues, así como la situación deseada no permanece estática a medida que avanza el juego, tampoco las trayectorias de juego son rutas estratégicas inalterables.

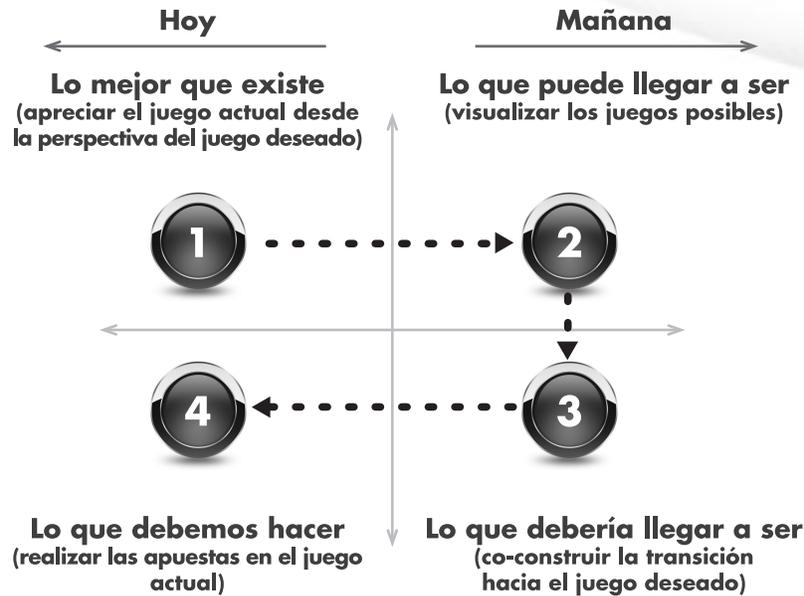
En fin, *el juegoograma se ha concebido como una forma de dar foco a un modo de pensar integral, facilitar la construcción de viabilidad de la propuesta paso a paso, y apreciar el juego desde distintos niveles que nos permiten dar cuenta de la situación en menor o mayor detalle.* Si se desea una mirada macro, se utiliza el nivel 3, si se desea revisar cómo se están aplicando ciertas palancas para avanzar hacia el juego deseado el jugador analiza el nivel 2. El nivel 1 permite apreciar en detalle el juego inicial.

Las herramientas deben facilitar el diálogo reflexivo, la participación y el aprendizaje como un proceso de mejora de los modelos mentales.

En la realización del cálculo interactivo, un jugador puede utilizar herramientas sencillas, o un modo de pensar que le facilite visualizar, según el nivel del juegoograma considerado, las interrogantes cruciales para el cambio y la transición hacia el juego deseado de una manera que se favorezca el diálogo reflexivo para la acción (Figura 4). Por ejemplo, una herramienta que le facilite interrelacionar la apreciación del juego actual (hoy) desde la visión del juego deseado, con los juegos posibles para un período determinado (futuro) y el juego deseado a co-construir (futuro) de manera que atendiendo a este cálculo, pueda realizar apuestas en el juego actual (hoy).

Figura 4

Herramientas



Adicionalmente, al utilizar herramientas debemos *establecer su correspondencia* con los niveles del cambio de juego, con la finalidad de conformar una caja de herramientas para el contexto particular. A continuación se presenta, a manera de ejemplo, una tabla que puede ser utilizada para visualizar en conjunto los insumos para diseñar la caja de herramientas²². Ver Tabla 1.

²² Estas referencias pueden ser útiles a la hora de conformar la caja de herramientas:

1. Bunker, B., y Alban, B. (2006). *The Handbook of Large Group Methods. Creating Systemic Change in Organizations and Communities*. Jossey Bass. San Francisco.
2. Holman, P., Devane, T. and Cady, S. (2007) *The Change Handbook: The Definitive Resource on Today's Best Methods for Engaging Whole Systems*. Berrett-Koehler Pub.
3. Lewis, S., Passmore, J. y Cantore, S. (2011) *Appreciative Inquiry for Change Management. Using AI to facilitate organizational development*. Kogan Page. Philadelphia.
4. Shaw, P. (2002) *Changing conversations in organizations. A complexity approach to change*. Routledge, New York.
5. Snowden, D. *Cognitive Edge*. <http://www.cognitive-edge.com/>
6. Ubels, J., Acquaye-Baddoo, N. y Fowler, A. Eds. (2010) *Capacity Development in Practice*. Eartscan. London. Disponible en: <http://www.snvworld.org/en/Documents/Capacity%20development%20in%20Practice%20-%20complete%20publication.pdf>

Tabla 1

Insumo para Caja de Herramientas

	OBJETIVO	HERRAMIENTAS
Visualización del juego inicial	Analizar/explorar patrones	Narrativas Construcción social de las propiedades emergentes
Buscando el camino al juego deseado	Modificar/promover patrones emergentes	Escenarios Sondas
Transición hacia el juego deseado	Crear condiciones para la emergencia de patrones	Estimulación de redes sociales Simulación de entornos

También puede ser útil recopilar en una matriz, las técnicas y herramientas que se utilizan y las que se aspira aplicar, según los siguientes criterios: a) Diseño: que ayudan a estructurar el sentido de la acción o a tener una visión global del fenómeno, b) Emergencia: que el fenómeno surge de la interacción social, c) Reglas: que se actúa en atención a parámetros y procedimientos, y d) Heurística: que se privilegia el descubrimiento y la creatividad al actuar. En la Figura 5 de la siguiente página, se presenta dicha matriz.

Así por ejemplo, en el cuadrante reglas .vs. emergencia se coloca la simulación basada en agentes, porque su centro de atención son las *interacciones* entre los componentes básicos del sistema; mientras que en el cuadrante diseño .vs. heurística se coloca la dinámica de sistemas, porque su foco de atención son *las relaciones observables* entre variables en un sistema. En el cuadrante *emergencia vs. heurística* se sitúan las herramientas de la complejidad social que se centran en los patrones de interacción, no en el sistema. Por último, en el cuadrante diseño .vs. reglas, se colocan muchas de

las herramientas tradicionales de planificación debido a que su utilidad es para los procesos de formulación y no de emergencia o formación.

Figura 5

Matriz para ubicar técnicas y herramientas



El uso de este tipo de herramientas requiere considerar dos ciclos de aprendizaje (Argyris, 1993): uno que va de los resultados a las apuestas, y el otro que va de las apuestas hacia el mapa que da sentido como conjunto orgánico y selectivo a la acción, y que se expresa en el juego deseado. Los dos tipos de aprendizaje se complementan siendo ambos determinantes para un pensar integral. De modo que se puedan examinar de una manera integrada los logros y avances en términos de los resultados establecidos para el juego deseado, las limitaciones encontradas al intentar alcanzar estos resultados, las lecciones aprendidas sobre los mapas, enfoques y estrategias utilizados, y las recomendaciones para mejorar la actuación en correspondencia con los dos ciclos de aprendizaje.

Parte III. Los momentos del juego: Una revisión desde la perspectiva de un jugador focal.

Con base en los elementos del Juegograma (Figura 3) podemos identificar cuatro momentos en *el juego de cambiar el juego en la práctica* a saber:

1. **Visualizar un claro:** momento para observar la dinámica del juego de una manera sistemática y prepararse para observar esa dinámica aprendiendo a integrar sus elementos. Aquí el jugador focal pone a prueba sus habilidades para el juego, analizando las partes que lo conforman, como un tablero que se observa desde un claro y que le permite ver todas las piezas en interacción y verse a sí mismo como parte del juego. En este sentido, es importante resaltar que estar posicionado desde un claro no exime al jugador de verse como parte del juego; por el contrario, recordemos que no existe una forma apartada de entender la organización de un juego desde la posición de observador objetivo pues somos parte de las interacciones que ocurren durante el cambio de juego (Stacey, 2005). En su lugar, participamos con otros en la co-creación de patrones de interacción que son la organización del juego social.
2. **Visualizar patrones de interacción (en la búsqueda del camino al juego deseado):** momento en el que se analizan los elementos del juego - en especial el lenguaje, emociones, cosmovisiones, acciones y patrones de interacción que siguen los jugadores- y se descubre cómo interactúan esos elementos en la construcción de las jugadas que hacen los jugadores para: 1) cambiar el juego, 2) crear las condiciones que aseguran el cambio o, 3) oponerse al cambio de juego. Se analizan los aspectos que determinan y condicionan las jugadas y se observan e identifican patrones.
3. **Estrategias de juego:** Es en este momento cuando se estructura la **Agenda de Cambio**. Se utilizan las interrogantes como elementos clave para orientar y estructurar el sentido común hacia la acción. En cierto modo, se trata de decidir sobre las técnicas y herramientas a utilizar para provocar el

cambio en un contexto que posee ciertas características ya analizadas por el jugador.

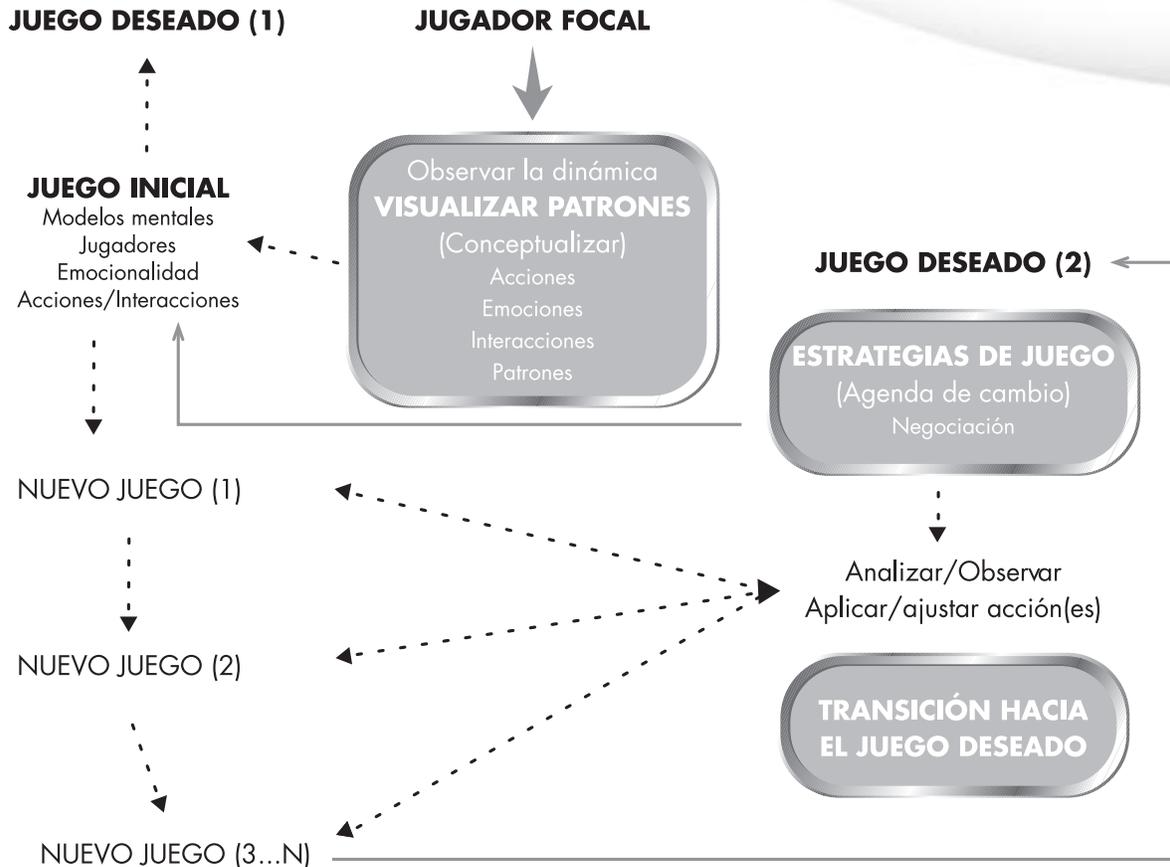
4. **Transición hacia el juego deseado:** Constituye el momento en que se analizan las jugadas y se desarrollan actividades que ayuden al jugador focal a provocar el cambio.

Estos momentos no son secuenciales y la línea que separa cada uno es difusa; el orden en que ocurren depende del estilo reflexivo del jugador focal y de su capacidad de comprender el contexto y actuar. Se podría decir que esos momentos ocurren de manera interactiva, guiados por los relieves del aprendizaje situacional. Aparecen en la cognición de manera no lineal y se perfilan en la iteración dialógica. Sin embargo, para fines didácticos, es importante representarlas primeramente de manera separada.

Desde la punto de vista de un **jugador focal**, esos momentos, que constituyen su juego, pueden visualizarse de la manera como se muestra en la Figura 6.

Figura N° 6

El juego desde la perspectiva del jugador focal



La figura marca la transición de un Juego Inicial a un Juego Deseado, en la que el Juego Deseado (1) es apenas un boceto de lo que aspira el jugador focal que sea la dirección del cambio cuando inicia el juego y el Juego Deseado (2) es el cambio que realmente ocurre a partir de las diferentes interacciones entre los jugadores durante el proceso de cambio. En esas relaciones competitivas y cooperativas, mediadas por las normas que rigen la interacción social, los jugadores hacen escogencias entre una acción u otra (Stacey, 2005), con lo cual influyen en el juego y sus resultados.

El juego es el contexto “aglutinador” en el que se tejen las relaciones entre los jugadores o situación de interacción estratégica. Existirán tantos juegos iniciales y deseados (1) como jugadores existan.

En el caso de los juegos iniciales, la diferencia en la manera como se visualiza el juego inicial dependerá de la capacidad interpretativa de cada jugador y de su posicionamiento para observar el juego; en el caso del juego deseado, cada jugador se planteará una situación deseada en función de sus intereses y la interpretación que haya realizado de la situación inicial, por lo que las conversaciones como técnicas de planificación del cambio resultan de suma importancia para ayudar a construir imágenes compartidas de futuro hacia un juego deseado.

Las interacciones que se muestran en la Figura N° 6 se pueden explicar de la siguiente manera:

1. El jugador focal, desde su posicionamiento como parte del juego, analiza el juego inicial y se plantea una imagen de juego deseado (JD1).
2. El jugador puede modificar su imagen del juego inicial en la medida que lo analiza y que interactúa con los otros jugadores y analiza la viabilidad del cambio. La imagen del juego deseado también puede variar en la interacción y durante el análisis de la viabilidad del juego. El juego deseado se reajusta en el marco de *las interpretaciones* que tiene cada jugador acerca de la realidad. En este sentido el juego deseado es una especie de “verdad” performativa (que no existe previamente en la realidad) y que van construyendo los jugadores en sus interacciones.
3. Cuando el jugador desarrolla su agenda de cambio, lo hace desde una acción negociada con los jugadores e influido por sus acciones, tratando a la vez de influir en ellos para facilitar el cambio. Ese proceso de negociación ayuda a modificar los modelos mentales de los jugadores y por ende sus acciones e interacciones. Ese es el primer movimiento hacia la situación deseada sin haber entrado a la fase de accionar la agenda del cambio.

4. Las sucesivas acciones acercan o alejan al jugador principal de su imagen del juego deseado (JD1). El juego deseado se modifica en la medida que se aplican las estrategias de cambio (por ajustes sucesivos). El proceso no es lineal sino que se requiere volver a analizar el juego que se va conformando (NJ1, NJ2, NJ3... NJn) para ir ajustando la agenda de cambio. La imagen del JD también puede cambiar en la medida que se ajustan las acciones para provocar el cambio y como resultados de las interacciones entre los jugadores. El jugador focal buscará construir viabilidad a la imagen que tiene del juego deseado y por aproximaciones sucesivas. Vía su agenda de cambio, ordenará sus jugadas, llegando finalmente al juego deseado (JD2), producto de las interacciones y relaciones competitivas y cooperativas que se sucedan durante el juego.
5. En el peor de los casos que no se implemente la agenda de cambio, en ningún momento se vuelve a lo que fue el Juego Inicial. Si aceptamos que las interacciones modelan a los jugadores y sus formas de interacción, es de suponer que las dinámicas generadas para hacer emerger patrones, analizar patrones emergentes y acordar una agenda de cambio (reuniones, talleres, análisis, y otros), de una manera u otra afectan el conocimiento que de la organización del juego tienen los jugadores y, por lo tanto, sus interacciones al hacerlos conscientes de la existencia de patrones ocultos que afectan el juego y la dirección del cambio.

Una conclusión evidente de esta forma de ver el cambio planificado es que no puede entenderse como un efecto de una intervención puntual en la organización del juego que se inicia con un diagnóstico y finaliza con la aplicación de estrategias de cambio, sino como el producto de continuas acciones que implican al mayor número de jugadores (gerentes, empleados y grupos de interés) y que van generando cambios también continuos en la organización en la medida que cambia el discurso, se comparten nuevos significados y se modifican los modelos mentales (Denzau y North, 2000) de los jugadores.

Parte IV. Pensar y planificar el cambio en ambientes sociales complejos.

Pensar de una manera integral el “juego deseado” se alinea con los principios que rigen la creación y el descubrimiento; mientras que el proceso de planificar para lograrlo se rige por los fundamentos y la lógica de la programación. En los dos casos se dan procesos de pensamiento distintos, lo cual hace que en el primero la revisión de los supuestos, las perspectivas múltiples y el modelo conceptual sean determinantes en el proceso de pensamiento de síntesis; y en el segundo lo determinante sea la convergencia del pensamiento analítico y la secuencia de pasos del método a seguir.

Hemos sido entrenados para resolver ejercicios desde la mirada de una disciplina, y no para la resolución de **problemas no estructurados**²³ que requieren de un enfoque multidisciplinario y de la participación de múltiples agentes. Cuando nos posicionamos desde una visión unilateral, las interrogantes clave sobre el qué y el para qué (teorías “sobre”/sustantivas) que determinan el contenido de la planificación, se asumen como recurso único para explicar el contexto de la situación y asumimos una única representación de ese contexto, legitimada por la voluntad de un solo jugador, resultando en la fragmentación de la realidad desde el enfoque y lógica única.

Snowden y Boone (2007) han elaborado una categorización de los contextos²⁴ en los cuales ocurre la toma de decisiones en las organizaciones. Los autores plantean cuatro tipos de contextos: simple, complicado, caótico y complejo.

El primero –simple– se caracteriza por patrones repetitivos, eventos consistentes y relaciones causa-efecto, claras y evidentes. En los *contextos complicados* las relaciones causa-efecto se pueden descubrir pero no son inmediatamente aparentes para todos; es posible más de una respuesta correcta. Los *contextos caóticos* se caracterizan por alta turbulencia y no es posible encontrar una relación causa-efecto clara, ni siquiera mirando retrospectivamente; la prioridad es encontrar un orden.

²³ Ver Rittel y Weber (1972) sobre los problemas “endemoniados” y sobre los dilemas en la teoría general de la planificación. Así como los de Vila-Planes (2014) sobre la planificación científica.

²⁴ Otra herramienta conceptual que resulta útil para el análisis del contexto es la matriz de acuerdo-certidumbre en Stacey (1996).

Por último, los *contextos complejos* son fluidos e impredecibles y las relaciones causa-efecto se entienden de manera retrospectiva, no predictiva; es decir, encontramos muchas explicaciones sólo cuando miramos al pasado; los patrones emergentes enseñan y orientan la acción.

Esta categorización nos sirve para entender el contexto en el cual se mueve el planificador y los elementos que marcan el éxito en el desarrollo de su estrategia de cambio.

Un jugador es capaz de cambiar el juego porque su estrategia de cambio está fundamentada no sólo en la interpretación que él hace de la situación actual (basada en sus marcos de referencia, experiencias y creencias) sino también en su capacidad de aprender a generar realidades futuras (a través de la interacción con otros). Sus modelos mentales se reconstruyen en un proceso de intercambio y negociación mientras se avanza hacia el juego deseado. En este sentido, consideramos que el cambio es un concepto que está en el mapa de acción de un jugador, resultado de un complejo conjunto de ideas compartidas que lo definen en una situación concreta de la interacción humana. Es una construcción que se objetiva o se hace real mediante continuas interacciones entre los jugadores²⁵.

Los jugadores aprenden ajustando continuamente sus teorías de acción al poner a prueba sus marcos referenciales y experiencias concretas y al realizar un proceso de reflexión en la acción sobre sus apuestas. Por ello, también es válido en el juego, que un jugador puede apreciar o calcular que su mejor jugada sea no querer cambiar el juego por los costos²⁶ y riesgos que debe asumir o, sencillamente porque no consigue

²⁵ Consideramos que el cambio es un concepto que está en el mapa de acción de un jugador, resultado de un complejo conjunto de ideas compartidas (se sugiere revisar la afirmación la tierra es redonda. Aumann, 2012, pp. 46-47) que lo definen en una situación concreta de la interacción humana.

²⁶ Es por esto que en un juego se puede hacer necesario el diseño de dispositivos que hagan costoso los incumplimientos e incurrir en acciones de desviación. O que eleven el costo de las excepciones que pueden degradar el juego, es decir, no desviarse de las reglas de juego y actuar dentro de la institucionalidad acordada.

apreciar la necesidad de un cambio de juego, por lo que privilegia la estructura de poder sobre otros resultados.

Las opciones para la acción que tiene cada jugador provocan a su vez fluctuaciones que hacen que las estructuras e interacciones puedan bifurcar (Prigogine, 1983) y generar otro orden en el juego con nuevas formas de relaciones y narrativas entre los jugadores. Lo cual nos enfrenta a un contexto en el que perdemos la certidumbre para predecir cuál será ese otro nuevo juego. Es decir, entramos en el universo de **los juegos posibles**. De allí, que avanzar hacia una situación deseada sea, en cierta medida, avanzar por aproximaciones hacia un juego en construcción. Ello, permite comprender que un aspecto clave para cambiar un juego sea empujarlo hacia un nuevo equilibrio y es en este punto donde las opciones de contingencia de la agenda de cambio pueden ser relevantes para enfrentar situaciones inesperadas. Lo único cierto, en este caso, es que el juego no vuelve a su orden anterior. El juego continúa con una dinámica distinta.

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

Un **cambio de juego** resulta de utilizar palancas u opciones -orientadas por principios- sobre sus componentes básicos y/o sobre su contexto. Las dificultades, en términos de un sistema social (Crozier y Friedberg, 1980), residen al menos en dos aspectos: 1) no existe una palanca pensada *a priori* que pueda desencadenar el cambio, y 2) los actores realizan sus jugadas no necesariamente en función de objetivos, sino en correspondencia con las jugadas de los otros actores y el aprovechamiento de las oportunidades que le faciliten avanzar hacia su juego deseado.

La planificación desde 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 complejos; en cuyo núcleo se encuentra atender a la dinámica de la interacción humana y a los mundos interpretativos de los jugadores.

En ambientes complejos, los jugadores no diseñan y deciden sus apuestas en correspondencia con una **racionalidad** instrumental y criterios de optimización²⁷, toda vez que la información es incompleta, el tiempo es limitado, y las apuestas realizadas en el juego obedecen a determinadas reglas generales o heurísticas que subyacen en las intuiciones²⁸ de los jugadores.

Tal como lo hemos venido reiterando, para cambiar el juego el jugador fundamenta su estrategia de cambio no sólo en su capacidad de aprender a generar realidades futuras (a través de la interacción con otros), sino también en la interpretación que él hace de la situación actual basada en sus marcos de referencia, experiencias y creencias. De manera que el enfoque que asume el planificador esta también mediado por lo que conoce acerca del entorno a través de las teorías sociales que maneja, la posición que asume ante el cambio (derivada de la teoría que utiliza para explicar cómo y por qué ocurren los cambios) y el método que utiliza para construir el cambio (teoría de la acción). El planificador usa la teoría para ayudarse a explorar la diversidad de contextos en los cuales debe interactuar. Utilizar la teoría le ayuda a reconocer los elementos prácticos en su realidad social y le informa acerca de las formas en que puede abordar esa realidad para transformarla. La teoría le ayuda a moverse con más confianza en áreas que pueden resultarle desconocidas y en las que las herramientas tradicionales no funcionan.

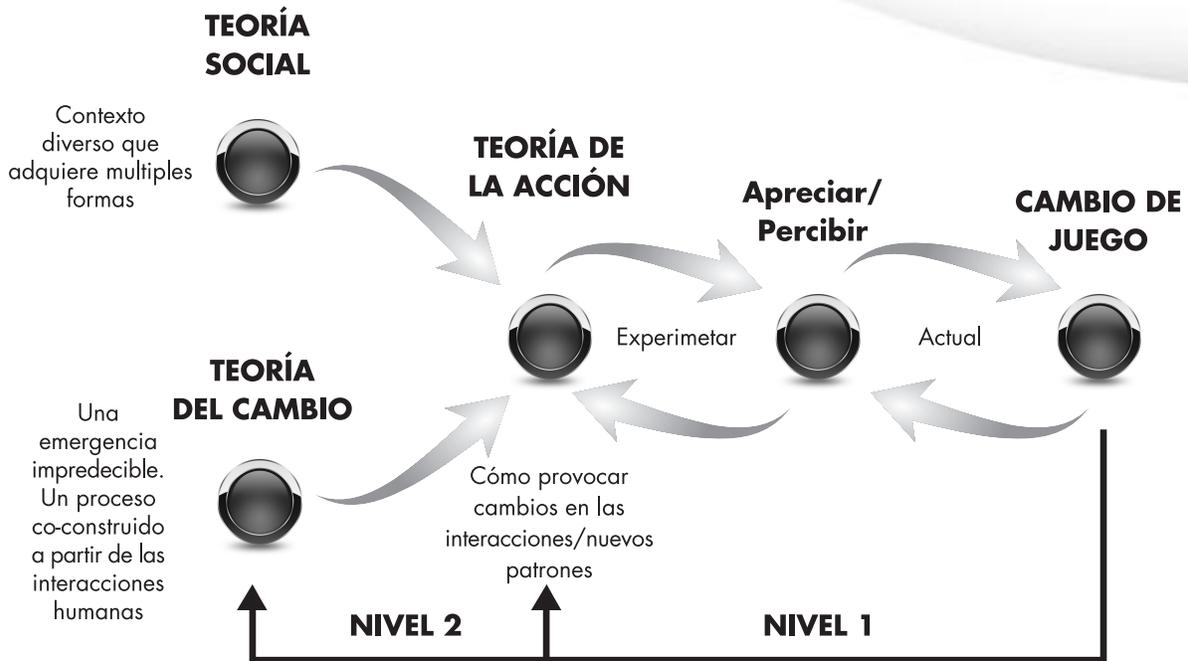
Fundamentado en un marco referencial que se adapta a la realidad que enfrenta el jugador toma las decisiones acerca de las herramientas a utilizar para percibir (visualizar), experimentar y actuar, tal como se puede apreciar en la Figura 7.

²⁷ Hablamos de un hombre con racionalidad limitada, y no del clásico "homo economicus". Por lo tanto, desde la irracionalidad pueden advertirse cambios. Porque después de todo, somos seres previsiblemente irracionales (Ariely, 2011), incurrimos con más frecuencia de lo que quisiéramos en decisiones no adecuadas, por decir lo menos, pero somos propensos a mejorar en forma "razonable" o aceptable. Por lo tanto, la irracionalidad puede utilizarse para propiciar el cambio.

²⁸ Ver Gergirenzer (2008) sobre las decisiones instintivas.

Figura 7

Marco para la Acción

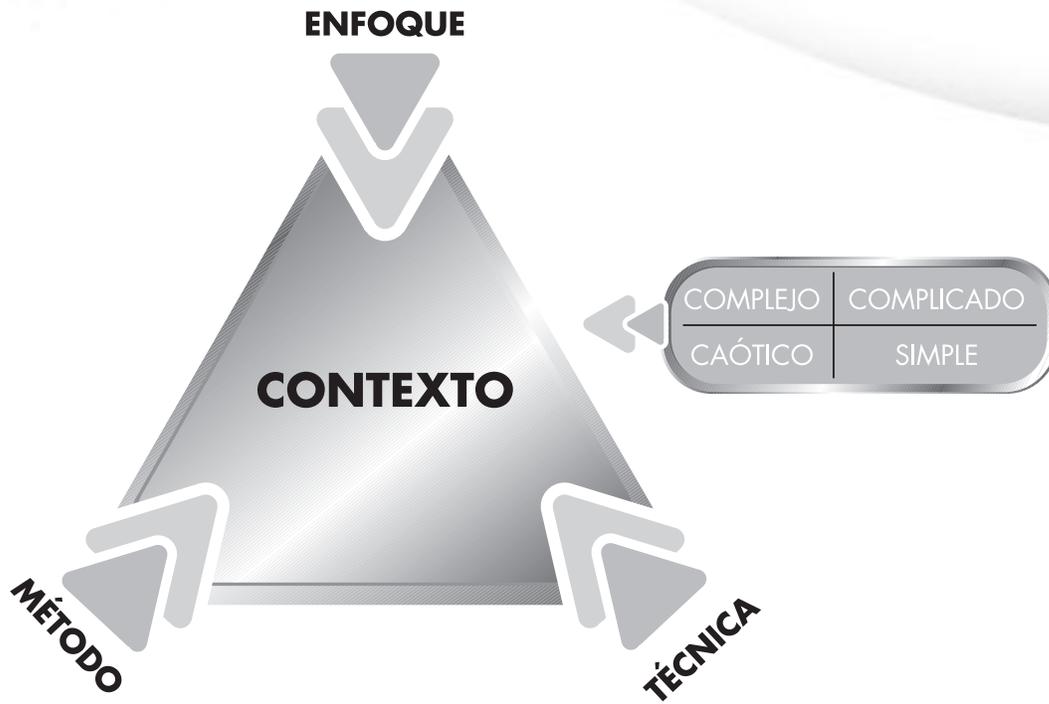


Su selección del método de planificar y de las técnicas y herramientas están por lo tanto mediadas por el enfoque teórico que enmarca su acción y que constituye su lente para acercarse e interpretar la realidad y por la naturaleza del contexto práctico en el cual actúa²⁹. Esto se expresa en lo que hemos denominado el triángulo de coherencia para la acción (Figura 8) que no es más que parte del marco de relaciones lógicas para orientar la práctica de planificación.

²⁹ Se asume la clasificación del contexto según el Marco Cynefin (simple, complicado, complejo y caótico) de Snowden y Boone (2007).

Figura 8

Triángulo de Coherencia



En el acto de planificación el jugador se involucra en un ciclo reflexivo para la acción que se inicia con el pensar por juegos la complejidad social para experimentar, percibir y actuar sobre las condiciones que pueden desencadenar la permanencia, modificación y emergencias de nuevos patrones y, en especial producir un cambio de juego. El jugador asume que el juego es una emergencia social que adquiere su sentido como auto-organización de patrones de interacción (Figura 9).

Figura 9

Ciclo reflexivo para la acción



En un contexto complejo, las técnicas, herramientas y estrategias de cambio que promueven la interacción (Snowden, 2007; Lewis, Passmore y Cantore, 2011) son adecuadas dado que las narrativas de los jugadores son cruciales en el proceso de cambio de juego, porque las mismas expresan las percepciones del juego y las relaciones entre los jugadores. Por otra parte, la reflexión sobre las narrativas facilita comprender la configuración de un juego y la forma cómo se constituye un jugador en el juego.

Los métodos que mayormente se aplican dentro de este enfoque son los que se fundamentan en el estudio del discurso, el estudio de la narrativa o en el estudio de las comunicaciones, básicamente porque poseen un gran potencial para ayudar a

entender la naturaleza y complejidad del cambio y el rol de los jugadores y sus interacciones en el proceso. Utilizar este tipo de métodos supone que los seres humanos dan sentido al mundo a través de las historias que narran o de los discursos que construyen en sus conversaciones³⁰. La narración es una práctica social en la que los significados se construyen a través de la interacción (Tensaki y Boland, 1993) y estudiar esa práctica permite visualizar cómo los narradores construyen el cambio a través de conversaciones, diálogos, historias, debates, discusiones, e-mails, memos o cualquier otra forma de interacción verbal o escrita.

Sin embargo, muchas de las técnicas y herramientas tradicionales de planificación, pueden ser re-pensadas y darles nuevos usos dentro del enfoque de pensar por juegos colocando en el centro de análisis al lenguaje como forma de interacción y de transformación de la realidad -a través de como éste posibilita la emergencia de nuevos patrones de interacción- y prestando atención a la forma como los jugadores tejen la trama relacional que los constituye y une en un juego particular³¹.

La mirada para promover el cambio se centra en la experimentación y adaptación estratégica.

En términos prácticos, el enfoque propuesto es un proceso incremental y de experimentación continua en la transición hacia el juego deseado que concibe la acción desde la perspectiva de lo complejo. La acción se centra en crear las condiciones que se requieren para propiciar el cambio de juego teniendo como pivote el lenguaje y las narrativas que definen la naturaleza de las interacciones asociadas a los patrones que observamos durante el juego.

Por ende, las herramientas analíticas, técnicas y métodos de planificación del cambio que se utilicen deben corresponderse con un principio de flexibilidad en la acción y

³⁰ Ver diferentes enfoques sobre la co-construcción de las narraciones como modelo de cambio se sugiere en Demers (2007).

³¹ Es determinante el enfoque de cambio utilizado y sus implicaciones sustantivas a nivel de las herramientas. Ejemplo: si es un enfoque centrado en la co-construcción de las conversaciones, o es un enfoque discursivo, o es un enfoque cognitivo, etc.

sencillez³². En estructuras de poder compartido, estas herramientas y técnicas deben permitir **fluir con las circunstancias** y contribuir con el “modelaje de las estrategias” (Mintzberg, 1987) en un proceso incremental de negociación y de generación de confianza³³ para que surja el diálogo entre los jugadores.

En Resumen

Un cambio de juego consiste en provocar la emergencia de nuevos patrones de interacción entre los jugadores que expresen un concepto distinto de la organización o del juego social en cuestión. Esto requiere de una estrategia para lograrlo que se despliega en una agenda de cambio centrada en la creación de condiciones para que los patrones se puedan modificar o puedan emerger, en el entendido de que un juego emerge, no puede ser predeterminado.

Toda estrategia genera reacciones a favor, en contra o ninguna reacción inmediata o visible en los otros jugadores, por lo que la selección de la estrategia depende del nivel de complejidad del contexto en el cual estemos trabajando y que su éxito depende de la voluntad política de un jugador respecto al sentido de urgencia e importancia de un cambio de juego. De allí, que la estrategia a seguir en un contexto complejo sea la de observar los patrones que emergen en la interacción entre los jugadores a los fines de identificar posibles formas de interacción emergentes que puedan fortalecerse o evitarse para cambiar el juego.

Una estrategia será viable en la medida que el otro jugador no vea amenazada su posición en el juego, y parte constitutiva de ésta es crear las condiciones para que los jugadores participen en el juego del cambio, incorporándose al surgimiento de nuevos patrones y generando a su vez condiciones para el surgimiento de nuevos patrones de

³² Hay herramientas que pueden contribuir al cambio, como el storytelling (Salmon, 2008) y el framing (Lakoff, 2007).

³³ Para que el juego tenga probabilidad de éxito o sea viable, en su propósito de cambio, resulta clave incrementar la confianza para poder lograr mayor cooperación entre los actores - jugadores. Si no hay confianza, puede existir un juego que no pasaría de una simulación sin mayor cambio. Esto concuerda con Aumann (2012) y su "teoría común de conocimiento": yo sé que tú sabes, y tú sabes que yo sé, no obstante, simulamos un juego sin mayor impacto de cambio por ausencia de confianza.

interacción. El manejo de la comunicación como estrategia para promover interacciones de lenguaje proclives al cambio resulta adecuado.

Si bien se propone el análisis de narrativa y del discurso como métodos predominantes, no se descarta el uso de otras técnicas no centradas en la comunicación, que puedan cumplir un propósito específico en la planificación del cambio³⁴.

Por ejemplo, los modelos matemáticos, no deben desecharse como auxiliares en el trabajo de planificación; fundamentalmente porque producen información útil que ayuda a estudiar el macro-contexto en el que se relacionan los jugadores. Estas herramientas ayudan a la exploración de posibles resultados que pueden soportar decisiones en un determinado contexto y, más que nada, ayudan al descubrimiento temprano de patrones emergentes. Sin embargo, debido a que la capacidad predictiva de los modelos matemáticos es más limitada en la medida que aumentan las posibilidades de acción de los jugadores (y con ello la incertidumbre) y dado que ninguna herramienta matemática existente captura los elementos no lógicos e impredecibles de la interacción humana, se debe evitar su uso como recurso predictivo y darle un uso preferentemente exploratorio.

La Tabla 2 a continuación resume los aspectos más resaltantes de nuestra propuesta para la planificación del cambio desde la perspectiva del pensar por juegos.

³⁴ Se debe considerar que las posibilidades que se pueden presentar al utilizar las herramientas son muy variadas y dependen del contexto en cuestión.

Tabla 2

Una nueva mirada para promover el cambio

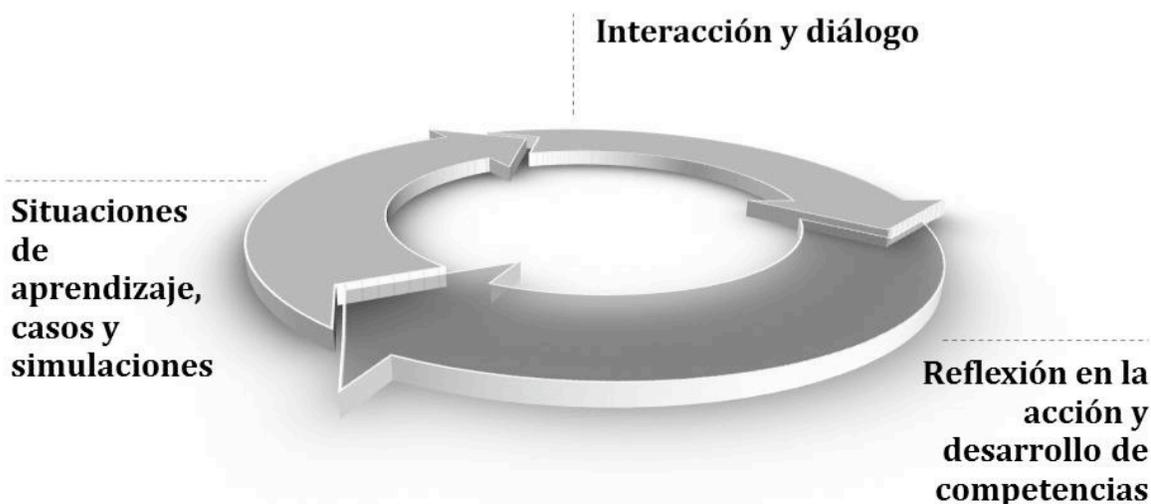
	MIRADA TRADICIONAL	NUESTRA MIRADA
Contexto	Es único	Es múltiple y diverso
Cambio	Un estado definido Resultado de una intervención	Una emergencia impredecible Un proceso co-construido Un proceso continuo e incremental
Centro de atención	Agentes y estructuras de cambio	Interacciones humanas/lenguaje, racionalidad y emociones
Forma de abordar el cambio	Generalmente de arriba hacia abajo	Siempre desde abajo (lo local)
Estrategia	Formulación	Formación
Método	Diseñado a priori	Co-construido durante el proceso
Técnicas y Herramientas	Facilitadoras del análisis	Facilitadoras del análisis y del cambio

Parte V. Un *Practicum* reflexivo³⁵ es la clave para la formación en planificación y cambio en ambientes sociales complejos.

La docencia a través de un **Taller de Planificación y Cambio en Ambientes Sociales Complejos** es un dispositivo o espacio de prácticas para consolidar las competencias para el modo de pensar por juegos y enriquecer las teorías intermedias y explicaciones sobre problemas no estructurados.

Durante las sesiones de trabajo, se puede promover la articulación del ciclo de trabajo con un ciclo de aprendizaje, para facilitar la comprensión del modo de pensar por juegos en ambientes complejos (Snowden y Boone, 2007), tal como ilustra la Figura 10.

Figura 10



El ciclo de trabajo se debe realizar a partir de las situaciones de aprendizaje, casos prácticos, historias y simulaciones, para facilitar la interacción y el diálogo reflexivo y

³⁵ A favor de una nueva epistemología de la práctica que ponga “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” (Schön, 1992. p. 9).

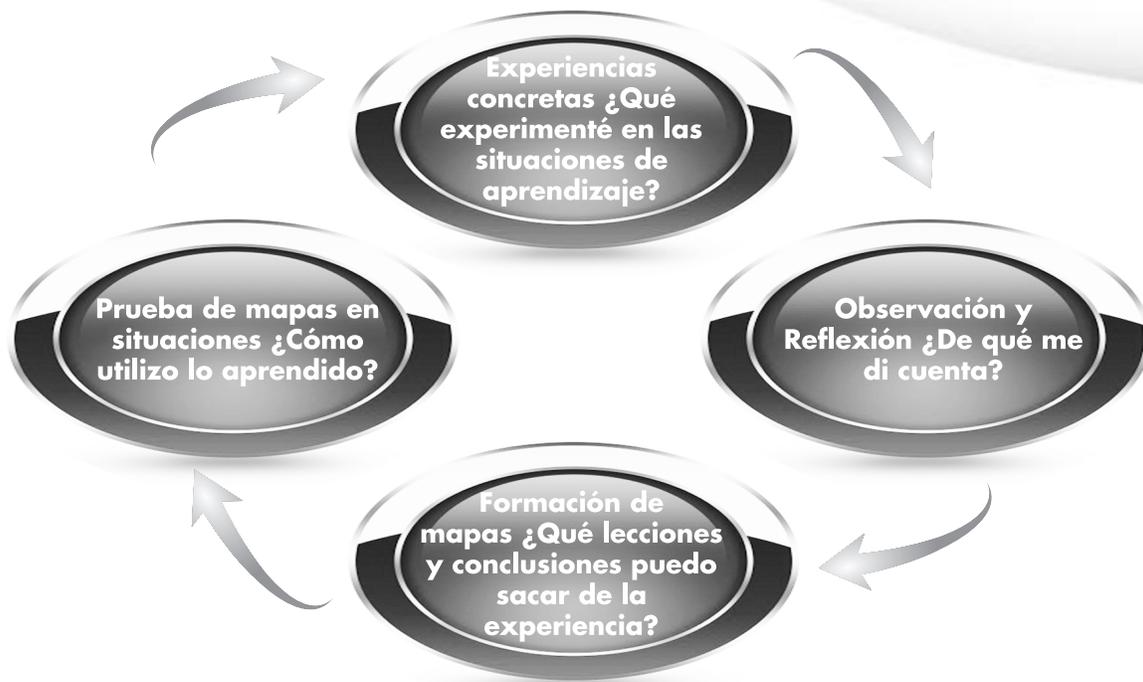
crítico entre los participantes del taller con el propósito de mejorar la reflexión en la acción, desarrollar las competencias para la acción y *observar* las brechas entre las *teorías en uso* y las *teorías de la acción*.

La capacidad de evaluar la pertinencia de los diferentes métodos, técnicas y herramientas al alcance de un planificador dependerá de la situación y de la necesidad de comprensión de factores como: 1) cuál es el propósito que se persigue (compartir conocimientos, construir relaciones, crear significados comunes, desarrollar estrategias, tomar decisiones o resolver conflictos), 2) cuál es el contexto en el cual se trabaja (muy complejo, con graves desequilibrios de poder, con una gran diversidad o con altos niveles de conflicto), 3) ¿quiénes son los actores que deben participar con el fin de cumplir con el propósito?; y por último, 4) ¿cuál es nuestra capacidad como facilitadores del cambio y cuáles son competencias y recursos que tenemos al alcance? (Bojer, 2010).

El facilitador del Taller debe velar que el ciclo de aprendizaje³⁶ tenga como propósito que los participantes comprendan cómo pueden mejorar sus mapas de acción a partir de experiencias concretas o de situaciones de aprendizaje y simulaciones creadas por el facilitador. Es importante la reflexión a partir de la utilización del ciclo de aprendizaje de cada experiencia. La Figura 11 ilustra este ciclo.

³⁶ Basado en los planteamientos de Kolb (1984).

Figura 11
Ciclo de Aprendizaje



En el ciclo de aprendizaje, la experiencia concreta es la base para la observación y reflexión. Esas observaciones se asimilan en la formación de mapas conceptuales que sirven de guía para la acción en la creación de nuevas experiencias. Por ello, cada situación sobre problemas no estructurados debe estar orientada a que los participantes pongan en práctica cuatro habilidades que facilitarán su aprendizaje (Kolb y Goldman, 1973):

1. Habilidad para Involucrarse completamente y sin prejuicios en nuevas experiencias (experiencia concreta).
2. Habilidad para reflexionar y observar esas experiencias desde muchas perspectivas (observación y reflexión).
3. Habilidad para integrar sus observaciones en teorías lógicas (formación de mapas conceptuales).

4. Habilidad para utilizar esas teorías en la toma de decisiones (prueba de mapas en situaciones nuevas).

Las simulaciones y experimentaciones en el Taller deben abordar los siguientes ámbitos de reflexión:

- a. Los juegos como emergencia sistémica y las dimensiones que lo constituyen y le dan sentido.
- b. Los sistemas de interacción y el comportamiento de los jugadores en un ambiente social complejo.
- c. El papel de las cosmovisiones en el comportamiento humano y sus relaciones con las teorías para la acción.
- d. Los patrones recurrentes, las prácticas sociales y los procesos de cambio.
- e. El cálculo interactivo en la complejidad de la interacción humana.
- f. Los aspectos que determinan y condicionan a un jugador al intentar un cambio (características del ambiente de la interacción estratégica en cada momento del juego incluyendo valoración de la situación, resultado deseado, comprensión del espacio de acciones y caracterización de la incertidumbre).
- g. La dimensión de lo humano: pensamiento, lenguaje, emociones, y todo lo que se genera en la interacción entre seres humanos como meollo del cambio. Interacciones que luego derivan en la emergencia de patrones y que definen la naturaleza y el desempeño del sistema complejo.

El centro de atención se encuentra las competencias que requiere el modo de pensar por juegos. Decimos, por ejemplo, que el cálculo interactivo que realiza un jugador requiere fortalecer competencias tales como: pensamiento sistémico, manejo de la ambigüedad, razonamiento estratégico y otras. Para relacionarse con otros, el jugador requiere competencias para el trabajo en equipo y competencias conversacionales,

importantes todas para tejer el sentido y dirección cambio a partir de las intenciones, imágenes y narrativas que surjan en las interacciones del juego. Las competencias conversacionales son especialmente importantes para provocar la emergencia de patrones y para construir el cambio. Lewis, Passmore y Cantore (2011) consideran que “cuando cambiamos los patrones de conversación, cambiamos el mundo” (p.25) por cuanto más que hablar acerca del mundo como lo vemos, vemos el mundo de la manera en que lo expresamos. Conversar es más que simplemente hablar o dialogar. Cuando se conversa se abren nuevas perspectivas, surgen nuevas ideas, se agrega Valor y resulta algo nuevo como resultado de la conversación.

A modo de reflexión final: El pensar por juegos.

El pensar la interacción humana desde la perspectiva de juegos nos hace ver la importancia del lenguaje y de las representaciones sociales para los procesos de cambio. El modo de pensar por juegos, entre otros enfoques, nos facilita integrar de una manera flexible: los sesgos cognitivos, las emociones, las apuestas sociales y los dramas de la interdependencia estratégicas en contextos múltiples y complejos (Snowden y Boone, 2007).

La apuesta social de un jugador es como ver un pedazo de hielo que al descongelarse no sabemos la forma que asumirá la mancha de agua en una superficie. Igualmente, viendo la mancha de agua tampoco podemos precisar la forma que tuvo hielo. Apostar para avanzar hacia el juego social deseado es un proceso incremental, de experimentación y adaptación estratégica en el que el cambio se percibe como una emergencia impredecible. Un proceso co-construido, continuo e incremental.

Los jugadores con sus rutinas y prácticas sociales hacen que emerjan juegos que conservan cierta complejidad dinámica en el tiempo y donde sus modelos mentales contribuyen a la reproducción de patrones, estructuras y de sus propios mapas de acción que configuran la naturaleza del juego, como realidad co-construida en la recurrencia de la interacción social.

Bajo este enfoque de pensar por juegos se utilizan secuencias de interrogantes sobre los distintos componentes o partes de un juego. Ejemplo: ¿cuáles son sus reglas formales? ¿Cómo se pueden cambiar? Lo importante es comprender la naturaleza del juego y crear condiciones para que, de sus posibles interacciones, surja lo deseado. Es la interacción humana la que construye de manera creativa el cambio y para ello hay que crear las condiciones para que este surja de la interacción y evolucione en un sentido posible y deseado.

Ha sido un hallazgo de nuestras exploraciones y reflexiones que la teoría de la acción de que dispongamos requiere una teoría social sobre el contexto y de una teoría del cambio. Se asume que el contexto es múltiple y de naturaleza diversa y que el cambio,

en ese contexto, es una emergencia impredecible que obedece a un proceso co-construido. Por lo cual, la acción para el cambio requiere, al experimentar, percibir y actuar, de la revisión continua de los marcos teóricos que en ella se combinan y sintetizan. Siempre iniciando por la revisión de la propia teoría de la acción de la cual disponemos y posteriormente por las teorías del contexto y del cambio que la complementan.

Sin embargo, la pregunta continua siendo: ¿cómo aprender a convivir con un mundo donde los conceptos no son fijos, se resignifican, no son lineales, son relaciones móviles y aun así mantienen su historicidad? Lo importante son las capacidades y herramientas a utilizar para enfrentar situaciones complejas. Es por ello que la apuesta no es a un sistema teórico, a un método que rigidice el pensamiento y la acción, sino a la utilización de herramientas que surjan no solo desde el intelecto, sino también desde la intuición y la emoción, buscando entender la complejidad de la naturaleza de las interacciones humanas y lo que subyace en tales interacciones. De esa manera se da un giro hacia un modo de pensar que busca entender desde una visión más amplia e integral el contexto para la acción y abrir nuevas perspectivas para actuar en un mundo incierto.

Referencias bibliográficas

- Arendt, H. (1993). *La Condición Humana*. Ediciones Paidós Ibérica
- Argyris, C. (1993). *Cómo Vencer las Barreras Organizativas. España*. Ediciones Díaz de Santos. S.A.
- Ariely, D. (2011). *Las Ventajas del Deseo*. Editorial Planeta, S.A. Barcelona. España.
- Aumann, R. (2012). *La Teoría de los Juegos*. Ediciones SIGUEME. Salamanca.
- Bojer, M. M. (2010). The Place of Dialogue in Capacity Development. J. Ubels, N.-A. Acquaye-Baddoo and A. Fowler, *Capacity Development in Practice*. London, Washington, DC: Earthscan.
- Brafman, R. I; Domshlak, C; Engel, Y. and Tennenholtz, M (2009). [Planning Games](#). IJCAI, 73-78.
- Brandenburger, A. y Nalebuff, B. J. (1999). EL Juego Adecuado: Emplear la teoría de los juegos para dar forma a la estrategia. En: Harvard Business Review. La Gestión en la Incertidumbre. Ediciones Deusto. S. A. España.
- Bunker, B., y Alban, B. (2006) *The Handbook of Large Group Methods. Creating Systemic Change in Organizations and Communities*. Jossey Bass. San Francisco.
- Collier, D., & Norden, D. L. (1992). Strategic choice models of political change in Latin America. *Comparative Politics*, 229-243.
- Crozier, M. y Friedberg, E. (1980). *Actors & Systems. The Politics of Collective Action*. The University of Chicago Press.
- Curia, L. y Lavalle, A. (2011). "Estrategias de decisión en sistemas dinámicos: aplicando mapas cognitivos difusos. Aplicación a un ejemplo socio - económico". En: *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. Vol. 8. No. 3. pp. 663-680.

- Davis, P. K; Bankes, S. C. and Egner, M. (2007). Enhancing Strategic Planning with Massive Scenario Generation. Theory and Experiments. Published by the RAND Corporation. USA.
- 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.
- Dixit, A. K. y Nalebuff B. J. (1991). *Pensar estratégicamente*. Publicado por Antoni Bosch, editor. España
- Domingo, C. y Tonella, G. (2000) Towards a theory of structural change. Structural Change and Economic Dynamics 11. Elsevier Science B.V. Pags. 209-225.
- Elster, J. (1984). "Marxismo, funcionalismo y teoría de juegos. Alegato en favor del individualismo metodológico". *En Zona abierta*, No. 33, octubre-diciembre. Madrid.
- Flamholtz, E. y Randle, Y. (1998). *Changing The Game: Transformations of the First, Second and Third Kinds*, Oxford University Press.
- Firth, R. (1954). Social Organizazions and Social Change. The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. 84, (1/2): 1-20
- Friend J. y Hickling, A. (2004) *Planificando bajo presión. El enfoque de escogencia estratégica*. 1ª edición en español. IVEPLAN. Venezuela.
- Gigerenzer, G. (2008). *Decisiones instintivas. La inteligencia del inconsciente*. Editorial Ariel, S. A. España.
- Heidegger, M. 2005. *¿Qué significa Pensar?* España. Editorial Trotta, S.A.
- Heracleous, L. (1998). "Strategy Thinking or Strategy Planning". *Long Range Planning*. Vol. 31. June. PP: 481- 487. Great Britain.
- Holman, P., Devane, T. and Cady, S. (2007) *The Change Handbook: The Definitive Resource on Today's Best Methods for Engaging Whole Systems*. Berrett-Koehler Pub.

- Hume, D. (1988). *Tratado de la Naturaleza Humana*. Ediciones Tecnos. Madrid.
- Kolb, D. A. (1984) *Experiencial Learning*. Englewood Cliffs. Nueva Jersey. Prentice Hall.
- Kolb, D. y Goldman, M. 1973. *Towards a typology of learning styles and learning environments: An investigation of the impacts of learning styles and discipline demands on the academic performance, social adaptation and career choices of MIT seniors*. Library of the Massachusetts Institute of Technology.
- Lakoff, G. (2007). *No pienses en un elefante*. Lenguaje y debate político. Editorial Complutense, S.A. Madrid. España.
- Lewis, S., Passmore, J. y Cantore, S. (2011) *Appreciative Inquiry for Change Management. Using AI to facilitate organizational development*. Kogan Page. Philadelphia.
- Liedtka, J. (1998). "Strategic Thinking. Can it be taught?" *Long Range Planning*. 31 (1):120-129. Great Britain.
- MacMillan, I. (1978). *Strategy Formulation: Political Concepts*. West Publishing, St. Paul. Minesotta.
- Maines, D., (1977). Social Organization and Social Structure in Symbolic Interactionist Thought. *Annual Review of Sociology*, 3: 235-259
- Matus, C. (2000). *Teoría del Juego Social*. Fondo Editorial Altadir. Caracas- Venezuela.
- Mintzberg, H. (1987). Modelando Estrategias. *Harvard Business Review*. 65 (4).
- Mouffe, Ch. (2000). *Deliberative Democracy or Agonistic Pluralism*. Institute for Advanced Studies, Vienna. Political Science Series. 72.
- Nussbaum, M. C. (2012). *Crear Capacidades. Propuesta para el Desarrollo Humano*. Paidós Estado y Sociedad. España.
- Pérez, R. A y Massoni, S. (2009). *Hacia una Teoría General de la Estrategia*. Ariel Comunicación. España.
- Prigogine, I (1983). *¿Tan Solo Una Ilusión?* Colección Metatemas. Tusquets.

Rittel, H. J and Webber, M. M (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam--Printed in Scotland and Scientific Publishing Company, Amsterdam--Printed in Scotland. *Policy Sciences* 4, 155-169.

Rosenhead, J. (1989). *Rational Analysis for a Problematic World Structuring Methods for Complexity, Uncertainty and Conflict*. England. John Wiley & Sons LTD.

Salmon, Ch. (2008) *Storytelling. La máquina de fabricar historias y formatear las mentes*. Atalaya. Barcelona. España.

Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta. España.

Shaw, P. (2002) *Changing conversations in organizations. A complexity approach to change*. Routledge, New York.

Snowden, D. J. y Boone, M. (2007). "A Leader's Framework for Decision Making". *Harvard Business Review*. November.

Stacey, R. D. (Ed.) (2005) *Experiencing emergence in organizations: local interaction and the emergence of global pattern*. Routledge. New York.

Tensaki, R. y Boland, R. (1993) Locating meaning making in organizational learning: The narrative basis of cognition. *Research in Organizational Change and Development*, 7:77-103.

Thaler, R. H y Sunstein, C. R (2005). *Un pequeño empujón (Nudge)*. Taurus. México, D.F.

Ubels, J., Acquaye-Baddoo, N. y Fowler, A. Eds. (2010) *Capacity Development in Practice*. Eartscan. London.

Vila

-Planes, E. (2014) "El oxímoron de la planificación científica". Vadell Hermanos. Venezuela.

Williamson, O. E. (2000). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *The Journal of Economic Literature*. Vol. 38. No. 3.

CONTRAPORTADA

LOS AUTORES

Jesús López es Profesor Titular en el Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela. Economista de la Universidad de Carabobo. Graduado de Magister Scientiarum en Planificación del Desarrollo y Doctor en Ciencias del Desarrollo en el Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES-UCV). Su experiencia laboral está asociada al desempeño de cargos en organizaciones del sector público y consultorías a nivel nacional e internacional en las áreas de gerencia, planificación y cambio organizacional. Ha sido profesor en programas de Maestría y Doctorado del Desarrollo en el área de planificación y sus publicaciones están referidas a los temas de planificación y gestión pública. Actualmente participa en la línea de investigación sobre el cambio como un juego de interacciones humanas en el CENDES-UCV.

Silvia García es Directora Asistente de Investigación en el *Family, School and Neighborhood Engagement Center* en la Universidad de Indiana, Indianápolis. Graduada de Máster en Educación en la Universidad de Harvard, Máster en Administración Pública con especialización en Gerencia de Organizaciones no Gubernamentales en Indiana University-Purdue University Indianapolis, y Doctora en Estudios del Desarrollo en el Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela (CENDES-UCV). Ha sido profesora en programas de Maestría y Doctorado en Educación y Gerencia en las áreas de innovación y cambio organizacional y ha desarrollado estudios de las políticas públicas relacionadas con el uso social y educativo de las tecnologías de la información y la comunicación en países en vías de desarrollo. Actualmente coordina proyectos de investigación y evaluación participativos con las comunidades y organizaciones en Indiana Central.