



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Magíster Análisis Sistémico aplicado a la Sociedad

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL: Estructuras de decisiones relativas a la innovación dentro de una organización: propuesta de un modelo de evaluación de la capacidad de innovación

Tesis presentada para obtener el grado de Magíster en Análisis Sistémico aplicado a la Sociedad

Alumno: Juan Pablo Quiero Zárate

Profesor Guía: Dra. Gloria Zavala

Santiago, Marzo 2012

RESUMEN

En el marco de la teoría de sistemas cerrados, proponemos algunos lineamientos metodológicos que permitirían observar una organización cualquiera en su capacidad de innovación. El modelo que subyace a este trabajo se presenta a sí mismo como posibilidad de observación sistémica conceptual, con vistas a facilitar el diagnóstico, análisis y evaluación cualitativa de una organización mediante observaciones de segundo orden. No obstante la presentación teórica de dicho modelo, es posible su aplicación en casos concretos, pudiendo introducir mejoras en los procesos de búsqueda de información para la toma de decisiones en una organización.

PALABRAS CLAVES

Organización, cambio organizacional, innovación, teoría de sistemas, diagnóstico organizacional, observación sistémica.

ABSTRACT

In the framework of closed systems theory, we propose some methodological guidelines which would permit to observe a given organization in its innovative capacity. The model which underlies this work presents itself as a possibility of conceptual, systemic observation, with views to facilitate the diagnostic, analysis and qualitative evaluation of an organization through second order observations. Despite the theoretical presentation of our model, its application in concrete cases is possible, thus allowing for a potential improvement of the information gathering processes for decision making in an organization.

KEYWORDS

Organizations, organizational change, innovation, System theory, organizational diagnosis, Systemic observation

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos al Dr. Calor Díaz Canepa. Por el valioso tiempo que dedicó a escucharme y a responder mis muchas veces “complejos” planteamientos, aun cuando lo visitaba a primera hora de varios días lunes, con todas las molestias que eso conlleva.

Al Dr. Marcelo Arnold Cathalifaud. Por sus muy precisas aclaraciones, sobre mis poco precisas afirmaciones.

Y finalmente, mis mayores agradecimientos, al Dr. Darío Rodríguez Mansilla. Por su gran disposición a colaborar en las múltiples oportunidades que me aparecí en su oficina, dado que muchas veces fui a visitarlo sin previo aviso, primero en la Universidad Católica y en la actualidad en la Universidad Diego Portales. Él siempre me recibió con mucho interés, cediéndome parte de su valioso tiempo.

**La racionalidad del pensamiento,
impone un límite al concepto que tiene una persona en su relación con el cosmos.**

**Por ejemplo, un no-zoroastriano podría considerar a Zaratustra,
simplemente como un loco que arrastró a millones de ingenuos seguidores,
a un culto de adoración ritual del fuego.**

**Pero sin esa “locura” Zaratustra habría sido solo otro,
de los millones o billones de individuos que han vivido,
y después han sido olvidados.**

John F. Nash, Autobiografía tras la concesión del premio Nobel de economía, 1994

INDICE DE MATERIAS

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I	
Antecedentes de la investigación.....	7
CAPÍTULO II	
Problematización.....	12
Problema de investigación.....	14
Definición de los objetivos de la investigación.....	14
Justificación y Relevancia.....	15
CAPÍTULO III	
Enfoque Teórico.....	17
La organización como sistema complejo.....	17
La definición de innovación en Luhmann.....	21
El análisis organizacional sistémico.....	29
La organización como sistema cerrado.....	32
Innovaciones como decisiones	37
CAPÍTULO IV	
Presentación del modelo.....	41
1. La innovación en un sistema cerrado.....	43
2. Programa de observación.....	50
3. Las decisiones.....	52
4. Estructuras de decisión.....	59
5. El innovador como entorno.....	61

CAPÍTULO V

Marco conceptual del modelo	62
Modelos de capacidad de innovación.....	64
La innovación en la diferencia con cambio.....	66
Observando innovaciones.....	69
Estructuras de decisión innovadoras.....	71
Diagnostico organizacional para la innovación.....	73
Capacidad de innovación.....	75

CAPÍTULO VI

Análisis del modelo	80
Experto Carlos Díaz.....	80
Experto Darío Rodríguez.....	85
Experto Marcelo Arnold.....	90

CAPÍTULO VII

Marco metodológico	94
---------------------------------	----

CAPÍTULO VIII

Conclusiones	107
REFERENCIAS	110
ANEXO	114

INTRODUCCION

Con la presente investigación pretendemos posicionarnos desde una perspectiva teórica que propone como marco de análisis, el presentar a las organizaciones como sistemas de comunicaciones en forma de decisión. Además postula que éstas son también sistemas cerrados; en relación con sus entornos. Pensamos que al proponer esta primera forma de aproximación, lo que hacemos es entregar una pauta de lo que serán los lineamientos metodológicos, que posteriormente nos permitirían observar una organización, incluyendo sus decisiones, su estructura y finalmente su capacidad de innovación.

Trabajaremos entonces en la construcción de un modelo que se presenta a sí mismo, como una posibilidad de observación sistémica conceptual. Para que a través de él, se nos pueda facilitar el diagnóstico organizacional asociado a la evaluación de la innovación.

Propondremos utilizar para esta investigación un instrumento de análisis y evaluación de tipo cualitativo en lo organizacional, que incluye la observación de segundo orden como perspectiva epistemológica. Y será mediante estas observaciones que nuestra presentación teórica muestre un modelo conceptual, donde se hará posible observar aplicaciones sobre todo para casos más concretos.

Nuestra idea es apartarnos teóricamente de la gran cantidad de modelos tradicionales que abordan el tema organizacional, pues pensamos carecen aún, de una observación que permitan entender a la organización en su real grado de complejidad. Por lo cual asumiremos que desde la visión teórica Luhmanniana de la organización, y basados en las herramientas del análisis sistémico sociopoiético; podemos abordar mejor las problemáticas propias de la organización moderna, alcanzando niveles superiores de análisis en las observaciones de los fenómenos relevantes, que permitirán ver la complejidad organizacional.

Finalmente en la presente investigación se abordará un tema muy estudiado en la actualidad, que leemos bajo el concepto de innovación. Esto lo haremos para tratar de superar la lógica tradicional utilizada en el tema, y que se presenta generalmente en los análisis organizacionales. Por este hecho, lo que propondremos es cambiar la visión tradicional, por una que considere a la organización como un sistema cerrado, singular, complejo, y que desde esta concepción se incluya el poder observar a la innovación como decisión, y por extensión también abarcando su capacidad.

CAPITULO I

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La actual sociedad moderna nos presenta nuevas formas de relaciones e interacciones, también nos muestra profundos cambios en los distintos ámbitos del conocimiento; por lo cual desde acá se hace necesario creemos, la revisión de las bases de lo social que se han establecido hasta la actualidad (Mejía, 2008). Esta sociedad se presenta con una característica muy particular, y que es la amplitud en las formas en las que se presentan sus comunicaciones, este hecho nunca antes se había visto (Rodríguez, 2008). Por esto, sin duda estamos frente a lo que podemos afirmar es una sociedad nueva.

Por lo anterior, el análisis de como se nos presenta el actual estado de la sociedad, como también la respuesta científica a esta problemática; resulta ser aun parte del debate. Tenemos, que la presentación postmodernista no fue lo suficientemente explicativa de este cambio (Luhmann, 1997b, Navas, 1997), como para respondernos cabalmente a la anterior afirmación; por lo cual, un nuevo paradigma viene ganando fuerza en esta discusión, y es el del concepto de la complejidad (Mejía, 2008). Con este panorama, nos encontramos en la actualidad con una sociedad llamada compleja (Duran, 2004), donde unos de los sistemas sociales más importantes como es el de las organizaciones, también se presenta bajo esta lógica, es decir, como un sistema complejo (Etkin, 2006). Justamente éste será el sistema social que formará parte de nuestro estudio en la presente investigación.

Tenemos además que las organizaciones como sistema complejo también tienen una gran relevancia en todo el funcionamiento de la sociedad actual; tanto así, que como afirma Darío Rodríguez: esta sociedad es prácticamente llamada una sociedad de las organizaciones.

“Vivimos en una sociedad que ha sido calificada como organizacional. Este apelativo hace referencia a la enorme difusión alcanzada por las organizaciones en la sociedad moderna”

(Rodríguez, 2008 Pág. 17)

Así, con una sociedad compleja como escenario global, y con organizaciones de similar complejidad operando en esta sociedad global; pareciera ser que el rol que estas últimas cumplen es fundamental, pues es donde se resuelven la mayoría de los problemas que se presentan en nuestra sociedad (Rodríguez, 2008).

Ahora, en este marco, podemos comprender que muchos de los temas que se relacionan con los estudios de las organizaciones se vuelven también cada día más relevantes; como al mismo tiempo más numerosos, ya que sus repercusiones sociales como afirmamos serían amplificadas a toda la sociedad.

Al examinar a los diversos autores que estudian los temas que se refieren a lo organizacional, podemos darnos cuenta que ya se han dedicado extensas páginas en libros, ensayos, trabajos académicos y de muchas otras índoles, en tratar de analizar el fenómeno organizacional desde diversas visiones teóricas y prácticas. Es cosa de darse el tiempo y revisar la literatura especializada en las organizaciones, sobre todo en sus

corrientes más tradicionales propias del pensamiento administrativo, y que se adscriben al paradigma funcionalista del análisis organizacional, para encontrar en todo su historia, múltiples ejemplos de este hecho. Podemos nombrar en este contexto, (1903- administración científica), (1909- teoría burocrática), (1916- teoría clásica), (1932- teoría de las relaciones humanas), (1947- teoría estructuralista)¹, por decir algunas de las más destacadas. Además podemos nombrar en la actualidad, algunas corrientes que son parte de la teoría moderna de la organización, (1951- teoría de sistemas), (1972- teoría de contingencias)². Tenemos entonces muy variados e interesantes enfoques que abordan el problema organizacional, en su desarrollo histórico.

Estas corrientes teóricas sin duda han aportado grandes avances en el conocimiento moderno de las organizaciones; y seguro se han construido a partir de ellas un sin número no menor de vertientes particulares del fenómeno organizacional, pero con todo pensamos que la característica de la mayoría de ellas, ha sido siempre el abordar exclusivamente las variables más comunes del ámbito organizacional; por ejemplo: el rol del administrador y de la administración –Management- como también sus funciones especializadas (Robles, 2006), éstas visiones dirigen su análisis eso si, más al sujeto organizacional, que a la organización como un todo social y complejo.

El punto de referencia de la mayoría de estas concepciones es entonces como principio, el como sucede la administración de sus recursos desde el estudio del sujeto, representado en el trabajo y las tareas. Al respecto, Mintzberg (2005) como resumen nos plantea que justamente la estructura de una organización puede de manera simple ser definida en las distintas formas del trabajo, y el cómo éste ha sido dividido para coordinar las tareas.

Por lo señalado con anterioridad, creemos que cuando asumimos el hecho de la complejidad de la organización moderna, y el cómo esta ha sido abordada, nos terminamos finalmente encontrando que en estos estudios organizacionales, si bien existen muchas teorías que tratan de describir el tema organizacional como una totalidad -reconociendo con esto todo este esfuerzo- la mayoría de ellas pensamos que fracasan en explicar en toda su dimensión a la organización actual. Además si a la organización la presentamos como sistema social complejo más se refuerza la afirmación planteada, por esto asumimos que no se está abordando en su totalidad los cada vez mayores desafíos que nos presenta la organización contemporánea.

“El management fracasa como disciplina capaz de un conocimiento total, y tiene limitaciones funcionalistas para sustentar el sistema de la corporación... sus campos de investigación no presentan validez alguna y sus resultados manifiestan un alto reduccionismo de modelos simplistas, además de una falta total de reflexión y autocrítica de sus marco de trabajo como ciencia”
(Robles, 2006, Pág. 48)

Es por esto que pensamos que muchos de los análisis basados en las elaboraciones teóricas enunciadas con anterioridad; a lo más sólo logran explicar algunas partes del problema organizacional, abordando por ejemplo, la eficiencia en la gestión o las relaciones humanas que ocurren en la organización, como también, su relación con la

¹ Chiavenato, Idalberto (1995). Introducción a la teoría general de la administración, Ed Mc Graw Hill, Colombia.

² Idem.

maximización financiera necesaria para la viabilidad de la organización, representada en sus resultados operacionales.

La idea de afirmar que la gran cantidad de teorías y estudios que tratan el tema organizacional carecen aún de una observación que permitan entender el tema en su real grado de complejidad (Rodríguez, 2004); es más que una simple afirmación crítica de todo lo escrito respecto al tema en el pasado, según lo expuesto sería más bien, una forma de establecer el extenso camino que queda por recorrer.

También vale la pena aclarar que no se pretenderá en esta investigación remover las bases de la teoría organizacional moderna, pues sólo se considerarán algunos elementos generales de la misma, y en otras oportunidades, cuando sea necesario, se adaptarán los conceptos al lenguaje propio de la teoría Luhmanniana de la organización. También se pretende con este trabajo, mostrar que mediante un tipo de observación y basados en herramientas de análisis sistémico sociopoético, podemos perfectamente abordar problemáticas propias de la organización, alcanzando niveles superiores de análisis de lo complejo, sin tener que recurrir como suele pasar, a intrincadas teorías administrativas y organizacionales; que sin duda ayudan a abordar problemas puntuales y concretos en la organizaciones, pero que dejan fuera de sus observaciones, fenómenos relevantes que permiten ver la complejidad organizacional propia de una sociedad como la actual.

Junto con todo lo anterior, pondremos como punto de observación de la problemática organizacional antes planteada, y que se establecerá en esta investigación como fenómeno a observar, un concepto muy estudiado en la actualidad, cual es la innovación. Este ciertamente se relaciona con diversos tipos de análisis organizacional que lo incluyen, pero aun no está creemos, lo suficientemente estudiado en sus bases fundamentales.

El centrarse en la innovación como respuesta a esta organización compleja tiene que ver con la importancia que ha adquirido en la actualidad el estudio de la innovación para la organización; como también, sus consecuencias para las empresas modernas (Moguillansky, 2007). Tenemos entonces a la innovación como concepto estudiado en las organizaciones, pero también, a la capacidad de innovación como una condición todavía más importante para las organizaciones modernas.

“La capacidad de innovación es fundamental en una organización. Porque le permite orientar sus cambios, dirigir su deriva. Incluso quien no quiera cambiar, mantenerse en una cierta posición deberá innovar, deberá introducir cambios porque su ambiente es cambiante”

(Rodríguez, 2008, Pág. 224)

Presentamos así, a la innovación y la capacidad de innovación como dos objetos de estudio muy relevantes para la organización; además, podemos ahora encontrar estudios en el tema de la innovación que se centran en verla simplemente como una variable que produce una serie de cambios en los procesos dentro de las organizaciones. Nos encontramos así, con autores como Burgelman y Sales, Abernathy, Hayes y Wheelwright, Lawrence T Dyer, William Ouchi, Peters y Waterman, Kanter, que estudiando el tema de la innovación, la consideran como fenómeno claramente relevante en la actual problemática organizacional, pero que usan como foco de observación en forma general, el criterio de la eficiencia en el fenómeno de la innovación y del cambio.

Sin duda, las formas de estudiar a la innovación están acordes a las formas actuales de analizar la organización; pero sobre todo, pareciera ser están muy influenciados por la corriente de la organización empresarial, que ve en la innovación un potencial de eficiencia para la alta competitividad de los mercados actuales.

“Una empresa innovadora, es una empresa que tiene equipos de trabajo comprometidos, voluntad empresarial que asume riesgos, y sobre todo mucho trabajo duro diario resolviendo problemas, etc... y, por encima de todo, personas que sean capaces de romper el miedo al cambio. Estas características son las que permiten a algunas empresas sorprender al mercado”
(Martínez, 2006, Pág. 2)

Esta forma de relacionar la innovación con los mercados, en el contexto de la economía actual, como afirmamos, tiene gran influencia sobre la manera en que se estudia a la innovación; porque le asume un gran peso en el desarrollo económico de las organizaciones y la sociedad (González de la Fe, 2011).

También el fenómeno del cambio presente en el estudio organizacional muestra un camino similar, que establece un tipo de observación muy propio de los variados estudios existentes de psicología industrial y que se ha centrado en estudiar más que nada la resistencia al cambio de las personas en las organizaciones³. Sobre todo, en lo que se refiere a las resistencias que pueden traer problemas en la productividad de las organizaciones (Dunnette y Kirchner, 1989).

Por otro lado, los expertos en gestión organizacional, se han inclinado en evaluar estos cambios en relación con los resultados organizacionales, construyendo indicadores de gestión adecuados a ellos (Lugones, 2003).

Siguiendo este mismo ángulo de observación, en el estudio de la calidad, se suelen integrar muchas de las variables antes nombradas y se formalizan en estandarizaciones que permiten dar pautas de lo que se debe o no hacer para poder finalmente certificarse como buenas organizaciones⁴. También es importante mencionar a la corriente del desarrollo organizacional que centra toda su atención en el cambio, que establece como una herramienta para el logro de mayor eficiencia dentro de las organizaciones⁵ y que es la respuesta al entorno cambiante y dinámico (Johansen, 1971). Esta inclinación por el estudio del cambio se puede deber a la gran preocupación como afirmamos, por lo cambiante del medio como entorno socio/económico que presenta la sociedad actual (Marshak, 2007).

Entonces, creemos que esta investigación deberá tratar de superar la lógica tradicional derivada de las teorías organizacionales presentes en la mayoría de los análisis organizacionales presentados anteriormente, incluyendo también la clásica de

³ Un artículo interesante que trata sobre esta cuestión lo encontramos en: Marelys Núñez de Sarmiento y Odilis Gómez, El factor humano: Resistencia a la innovación tecnológica, Revista ORBIS, Año 1 N°1 2005, Pág. 23-34

⁴ Para un buen ejemplo de esta situación aplicada a la administración de personal, la encontramos en el capítulo de “el papel del departamento de personal en la calidad total, en: Rodríguez Joaquín, (2007) Administración moderna de personal, Ed. Thomson, México

⁵ Ver: Cummings, Thomas y Worley, Christopher, (2005) Desarrollo organizacional y cambio, Ed. Thomson, México.

sistemas abiertos. Aun cuando ésta ha entregado muy buenos resultados en el análisis organización hasta ahora.

“La capacidad de un sistema para permanecer abierto se resuelve en la teoría de sistemas convencional con el concepto de input y output, los sistemas, se dice, transforman inputs en outputs, lo que se describe a menudo como una función matemática”
(Robles y Arnold, 2000)

Nosotros eso sí, cambiaremos nuestra visión por una que considere a la organización como un sistema cerrado y autopoietico. Es por ello, que en este estudio asumiremos, como afirmamos en un comienzo, el cierre operativo de la organización; con lo cual, se establece que es en el mismo sistema donde se juega toda la “organización”. Además, tenemos también, que todas las transformaciones en su estructura vendrían a ser producto de iniciativas que surgen en la misma organización. Por eso, presentamos a la organización como una organización autopoietica.

“La autopoiesis se refiere al estado siguiente del sistema, a su determinación, a partir de los límites a los que llegó la operación anterior. Únicamente mediante esta estructuración limitante posibilita una dirección interna que desenreda la autorreproducción”
(Robles y Arnold, 2000)

Finalmente pensamos que mediante la observación en la organización de sus estructuras, nuestro análisis nos permitirá conocer sus operaciones de producción y reproducción, que se presentan en las organizaciones. Las que ayudarán a comprender las variables organizacionales más estudiadas en la actualidad, incluidas la innovación, su capacidad y el cambio organizacional, como también su posible evaluación; que creemos es parte de un problema organización actual, cuando del cambio para los nuevos tiempos se trata.

CAPITULO II

PROBLEMATIZACIÓN

Considerando como base de la investigación, el observar a las organizaciones como un sistema cerrado y que por este hecho sus producciones se entienden en su propio operar, en otras palabras, asumiéndolas como un sistema autopoietico.

“La organización autopoietica significa simplemente procesos concatenados de una manera específica tal que los procesos concatenados producen los componentes que constituyen y especifican al sistema como unidad” (Maturana, Varela, 2006 Pág. 68)

Como también podemos afirmar que, la evolución de la sociedad es un proceso constante de adaptación (Timasheff, 1994), y que este hecho repercute en la organización, sobre todo en su necesidad de adaptarse a él (Johansen, 1971).

Además tenemos que, si asumimos que el problema de la innovación y su capacidad para las organizaciones, es primordial para su viabilidad como tal, ya que muchos de sus cambios ocurren por modificación en el medio que las rodea (Rodríguez, 2008, Arnold, 2008). Podemos por consiguiente asegurar que, innovación debería ser considerada una variable crítica para el mantenimiento de la organización como sistema, más aun, es sin duda una necesidad obligada para asumir los cambios.

*“Las organizaciones se encuentran obligadas a innovar, lo que quiere decir a mantener el control sobre las alternativas de cambio”
(Luhmann, 1997b prólogo Darío Rodríguez)*

Ahora nos damos cuenta que debemos intentar observar a la innovación organizacional y su capacidad, para poder explicar muchos de sus desafíos como organización. Pero el cómo realizaremos esa observación tiene, como afirmamos anteriormente, una serie de desafíos; que van desde la teoría de base, hasta el método de observación, pues como pudimos establecer, la organización actual es de un grado de complejidad mayor a todas las formas organizacionales que la precedieron (Rodríguez, 2004) por lo cual, se hace necesario asumir este desafío, con nuevas herramientas que la teoría nos entrega en la actualidad.

Para lograr nuestro objetivo, estableceremos algunas definiciones operativas. Primero, como partimos afirmando, que la organización es un sistema social; ahora, éste asume ciertas condiciones o reglas para lograr su identificación como tal, y esta identificación, permite sus estructuras (Luhmann, 1998), También debemos tener presente que para analizar una organización, es necesario observar sus bases complejas, en otras palabras, observar lo que la origina. Para este desafío de entender y analizar a las organizaciones, desde las formas antes planteadas, usaremos la perspectiva Sistémica Luhmanniana, la cual define a la organización por comunicaciones en forma de decisiones.

*“Las comunicaciones que funcionan como elementos últimos de la organización asumen la forma de decisiones” además. “Las decisiones son comunicaciones de un tipo particular cuya selectividad debe poder siempre ser atribuida a un miembro de la organización”
(Corsi, Esposito, Baraldi, 1996, Pág. 121)*

Por lo cual establecemos ciertos supuestos generales:

ORGANIZACIONES = Autopoiéticas.

ORGANIZACIONES = Sistema de comunicación.

ORGANIZACIONES = Decisiones.

Además de todo lo anterior, debemos clarificar la necesidad de investigar a la innovación dentro de una organización. Como vimos, la innovación y su capacidad se presenta prácticamente como un requisito de viabilidad organizacional (Luhmann, 1997a); pero de que estamos hablando cuando hacemos referencia a la innovación, es un tema que debemos aclarar para poder abordarlo, al respecto nuevamente recurriendo a la teoría de Niklas Luhmann, esperamos poder entender de manera más completa esta condición. El problema de la capacidad de innovación también lo asumimos como un problema primordial para la organización, sobre todo en lo que se refiere a los cambios que esta debe asumir en nuestra sociedad moderna.

Como ya pudimos establecer, la capacidad de innovación es fundamental en una organización, ya que se comporta como orientadora de sus cambios, sobre todo porque estamos en una sociedad y en un medio cambiante (Rodríguez, 2008).

Siguiendo finalmente las definiciones ya establecidas, se asumirá la posibilidad de observar mediante un modelo de características sistémico/interpretativo (Reynoso, 2006); el cómo, mediante operaciones comunicativas en forma de decisiones; en consecuencia, se construye las semánticas propias de la innovación dentro de las organizaciones, todo esto, usando un programa de observación particular como es el programa sociopoiético que nos da los lineamientos generales para diversos problemas contemporáneos (Arnold en Ossandon, 2006); en nuestro caso, los aplicados a las organizaciones, a partir del cual se intentará identificar y modelar la capacidad de innovación organizacional. También se considerarán algunas definiciones operativas básicas, en las cuales se presenta el decidir, para poder analizar el origen y tipo de estructuras que dan pie a la innovación.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la problemática antes expuesta, y que establece las bases en la cual se centrará nuestra investigación, podemos plantear:

Pregunta de investigación:

¿Qué conceptos permiten delimitar y construir un modelo de la capacidad de innovación organizacional desde una perspectiva sociopoiética?

Definición de los objetivos de la investigación:

La investigación se centrará en la construcción de un modelo, para evaluar la capacidad de innovación organizacional, siguiendo el supuesto que la propia organización constantemente opera mediante decisiones y que la innovación se encuentra presente en estas mismas operaciones.

Objetivo general:

Construir un modelo teórico-aplicado para el diagnóstico de la capacidad de innovación organizacional desde una perspectiva sociopoiética.

Objetivos específicos:

- Conocer las estructuras de expectativas presentes en las organizaciones relativas a la innovación.
- Mostrar la relación existente entre innovación y cambio presentes dentro de la organización.
- Entender la capacidad de innovación organizacional con base al análisis organizacional.
- Presentar una forma novedosa de entender a la innovación dentro de una organización.

Justificación y relevancia

El presente estudio tiene su justificación en una pretensión, que es el tratar de observar el fenómeno organizacional en un grado de complejidad mayor a lo que tradicionalmente se muestra en los textos o ensayos de temas organizacionales; los cuales toman modelos en extremo reduccionistas (Robles, 2006) de las bases complejas de la organización, y que suelen presentar los problemas organizacionales como simples operaciones parciales y abordables con las recetas de moda (Rodríguez, 2004).

Es así como mediante el análisis sistémico y el programa sociopiéutico de observación organizacional, creemos se pueden establecer formas de observar fenómenos organizacionales de manera más amplia y con mayor nivel de abstracción (Arnold, 2008), pero no por ello menos aplicados también a lógicas estructurales organizacionales tradicionales. También se puede asumir que estos resultados pueden ser fuente de otras propuestas sobre la organización o de acciones de análisis, diagnóstico e intervención organizacional posteriores. Si así se requiriera, también podría ser fuente de nuevos estudios aplicados, en los cuales como ya veremos, las herramientas sistémicas aplicadas pueden identificar y dar respuestas muy concretas sobre el cómo las organizaciones funcionan.

En otro sentido, las conclusiones que puedan derivar de este tipo de estudio, se justifican en tratar de traspasar la barrera teórica abstracta, para llevarla al análisis aplicado de la organización; posicionando esta herramienta dentro de las usadas en futuros estudios sobre organizaciones que se puedan realizar.

La relevancia de este trabajo está, en que aunque el tema organizacional es campo fértil de muchas teorías, pareciera ser a simple vista que una gran mayoría de éstas, no pasan de ser ejercicios prácticos muy acotados, en los cuales se buscan resultados puntuales con relaciones a fenómenos solamente parciales, sin intentar de entender la totalidad del problema organizacional, y que está relacionado con la comprensión de sus bases y el cómo estas se constituyen (Arnold, 2008).

El tratar de presentar un modelo; pensamos representa, una posible fuente de información veraz, completa, oportuna y creemos, de mayor exactitud en el tema de la innovación pues permitirá a las organizaciones, la toma de decisiones más acertadas y por consiguiente más eficientes para el logro de los objetivos de las organizaciones modernas.

Es por ello, que esperamos mediante este estudio, se establezca una propuesta específica, en un modelo que le permita a una organización cualquiera, tomar decisiones acertadas y oportunas en relación a su capacidad de innovación; encaminadas al desarrollo de distintos procesos muy propios de las organizaciones, y por supuesto, acordes a los fines y los requerimientos que ella misma ha establecido como tales.

Asumiendo este desafío, es que surge creemos, la oportunidad de contar con una herramienta de observación materializada en un modelo conceptual de evaluación de la capacidad de innovación organizacional, que pensamos, facilite y resuelva algunas de las interrogantes que en la actualidad se tienen cuando del tema de la innovación se trata, dentro de una organización.

Finalmente pensamos que al usar las herramientas que nos entrega la teoría de Niklas Luhmann y la observación sociopoiética aplicada en organizaciones; nos permitirán construir una propuesta de observación que a los agentes interesados en los temas organizacionales les resulte esperamos, novedosa y no explorada, en el tratamiento de la innovación, pues creemos que quizás antes no tenían este punto de observación contemplado en sus investigaciones.

ENFOQUE TEÓRICO**La organización como sistema complejo**

Ante la pregunta por la complejidad, podemos partir afirmando que en su análisis, ésta suele relacionarse generalmente con hechos de tipo cuantitativo, pues es común que lo complejo nos lleve a pensar en una multiplicidad de hechos, acciones y hasta cosas, esta visión primaria, es muy cierta en el uso común del término complejidad (Morín, 2004); quién lo podría dudar, sobre todo cuando también queremos atribuirle algún orden en las cosas que consideramos complejas, porque cuando conocemos y asignamos ciertas cantidades en relación con éstas, usualmente por este hecho se nos dan las bases para catalogarla de compleja o no.

Podemos aclarar por esto, que cuando de complejidad se trata y en nuestro caso es un punto relevante, deberíamos analizar qué se entiende de manera más profunda por este término, debemos entonces tratar de observar, como ya dijimos, más que las simples relaciones cuantitativas que se expresan. Esto trae como consecuencia que afirmemos que no se puede reducir toda su noción a las pretensiones que ven en el cálculo la única posibilidad de abordar los problemas catalogados como complejos (Reynoso, 2006). En nuestra investigación justamente se muestran como complejos, fenómenos de otra índole y en otro nivel, nuestra propuesta trabajará, sobre todo, con una complejidad asociada a la organización, que no se establece solamente como una variable cuantificable (Luhmann, 2000).

De esta forma relacionaremos en nuestra visión, a la organización como compleja; con decisiones, riesgos, incertidumbres, y cómo se estructuran entre ellos. (Luhmann, 2000). La complejidad así presentada, ahora dentro de una organización, estará ligada también a ciertas mezclas de orden y también des-orden, por decirlo de alguna manera; a nivel de sus unidades elementales que forman parte de estas como un sistema. También será más complejo un sistema organizacional, que en su operar no pueda actualizar todas las relaciones que podrían generarse entre sus elementos (Luhmann, 2000). Finalmente y en nuestro caso es muy importante relacionar a la complejidad o lo más complejo de un sistema organizacional, cuando éste hace sus selecciones por sí mismo y un observador cualquiera no está en condiciones de predecir qué selecciones preferirá, de modo que nos enfrentamos a un sistema que ante la incertidumbre del decidir absorbe complejidad. (Luhmann, 2000)

Analizando la organización, como vimos anteriormente, a nivel de un sistema, asumiremos que ésta toma una forma particular y creemos es mejor (en este caso como sistema autopoietico) (Arnold, 1988). Debemos entonces recordar, que el tratamiento de la complejidad organizacional desde esta visión –como sistema- no es nuevo, ya se asumía como problema cuando la Cibernética la reconoció dentro de su análisis (Johansen, 1982), donde al abordarla trató de entenderla y encontrar sus principios que le permitirían estudiar los resultados del funcionamiento de un sistema. (Luhmann, 1997a)

El problema teórico de la complejidad, ahora ya desde un sistema organizacional, no se agotó con el intento de la cibernética, pues al incluir como dijimos a la organización como un sistema complejo, observamos el nacimiento de todo un enfoque sistémico;

desde el análisis de las organizaciones que comenzó a ser planteado (Arnold 1988, Arnold 2008, Rodríguez 2004), en un principio desde algunas particulares perspectivas teóricas que lo estudiaron.

En el ámbito de las organizaciones entonces, autores como: Katz y Kahn, en un inicio y posteriormente una serie autores, lo han adoptado como fuente en sus investigaciones. Seiler (1967), Litterer, (1979), Khandwalla (1977), Johansen (1982); todos ellos, asumieron el estudio organizacional desde la sistémica, no obstante, en su gran mayoría desde una perspectiva teórica como un sistema abierto⁶. Esta visión considera de manera general, que la organización se encuentra relacionada con su entorno en términos de los insumos que éste le ofrece y del producto que ella, a su vez, le entrega a su entorno. (Rodríguez, 2004)

Sabemos que el sistema organizacional dentro de esta visión, se encuentra inmerso en la preocupación, sobre todo, por el entorno (Rodríguez, 2008) ya que asume que es en éste donde se encuentran las variables que tienen una relevancia central para la definición del sistema organizacional, como también, piensa que es la gran fuente de sus problemas (Johansen, 1992). En este sentido, también la teoría de Luhmann asume la importancia del entorno, sobre todo cuando afirma que se entiende a una organización en la relación del sistema y su entorno, pues éstos quedan definidos en un mismo proceso de distinción, aunque con diferencias en la relación con el entorno para un sistema abierto de uno cerrado. (Rodríguez, 2004)

Cuando planteamos el problema de la complejidad del sistema organizacional en una sociedad moderna, se puede ver la necesidad de revisar los antiguos conceptos sistémicos usados, ya que pareciera no entregan las suficientes explicaciones que se presentan como necesarias para este nuevo escenario (Luhmann, 2000); puesto que, se requiere para esto, de una moderna teoría de sistemas que nos ofrezca nuevas conceptualizaciones, no sólo de la sociedad, sino también, que nos muestre nuevas posibilidades para la comprensión de los diversos fenómenos sociales, incluidos los organizacionales (Arnold, 1988), y que son claramente en la actualidad, de características más dinámicas. Partiendo de una nueva teoría de la sociedad, hasta llegar al análisis organizacional desde esta nueva teoría, se pueden comprender, pensamos, muchos de los fenómenos sociales presentes en la modernidad (Rodríguez, 2004).

Según lo antes presentado, proponemos que desde la teoría de la sociedad, pasando luego a su análisis de los sistemas organizacionales, la teoría de sistemas de Niklas Luhmann, ha de ser la forma, que cuando de sistemas complejos se trata, puede presentar para las organizaciones modernas, una nueva forma de conceptualizar y abordar muchas de sus problemáticas.

Podemos partir entonces, con la comprensión de la organización como sistema complejo, ahora desde una nueva visión. Trataremos de hacer nuestro análisis, como se suele partir generalmente en el análisis organizacional tradicional, es decir, tratando de entender la adecuación que la organización hace entre sus medios y fines; tendríamos como resultado de lo anterior, que esta operación de adecuación es más complicada de

⁶ Algunas referencias, eso sí a la organización como sistema cerrado autopoietico, ya lo podemos observar en: Johansen, Oscar (1982). El sistema autopoietico y el sistema dinámico, Revista: Paradigmas en la organización, segundo semestre, Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile, Pág. 7 - 31

conseguir de lo que parece, sobre todo, cuando nos fijamos en una primera etapa sólo en sus acciones.

*“¿Cuáles son las acciones que se constituyen en medios para la consecución de otras acciones, cuyos fines serían los fines del sistema?”
(Rodríguez, 2004, Pág. 46)*

Hemos presentado también el hecho que la organización es un sistema social que se nos presenta como complejo en esta sociedad moderna (Johansen, 1992). Es menester entonces de las organizaciones modernas, afrontar los nuevos desafíos que nos presenta la sociedad actual, y es en teorías que abordan el problema de la complejidad organizacional, como la que hemos planteado, donde encontraremos las respuestas a estos desafíos y nuevas condiciones. (Rodríguez, 2004)

Por eso desde el análisis propuesto, debemos posteriormente entender en nuestra visión, a qué nos referimos cuando definimos una organización, sobre todo en la actualidad, pues esta operación es fundamental para iniciar cualquier propuesta de observación de ella⁷. También como vimos, es necesario asociar esta visión a lo que nos referíamos cuando hablábamos de una organización compleja, pues como aclaramos usualmente ésta se presentaba en el marco de una complejidad, en el sentido de la gran cantidad de elementos que componen una organización, cuestión que no nos servía para su comprensión de manera más completa.

Por esto pensamos, que muchas de las propuestas que se encuentran en la bibliografía del tema organizacional, observan a la organización desde este ángulo. Entonces ven que entre más elementos tiene una organización, más compleja debe ser y hasta parecer, esto lo presentan como una verdad evidente para sus modelos, vimos que esto no es cierto, y más aún, sólo haciendo una pequeña reflexión al respecto, se podría comprender como afirmamos con anterioridad, que no es el número de los elementos que componen a la organización los que definen su complejidad⁸.

Entonces, desde nuestra visión de complejidad organizacional, tomamos como una buena propuesta de análisis el pasar a comprender que más bien, en la pregunta de; ¿el cómo las organizaciones armonizan los elementos que las constituyen para el cumplimiento de sus fines?, se presenta como una cuestión más relevante para entender y explicar su complejidad.

Para reforzar la idea anterior, podríamos ver en un ejemplo, que se responde en el simple examen de la cotidianidad. Podemos entonces imaginar que si observamos una gran bodega de un supermercado, encontraremos una infinidad de elementos, en comparación con una organización o servicio del Estado, donde muchas veces no hay más que algunos muebles y computadores, ahora si asumimos la lógica de los términos cuantitativos, que dijimos no es la más propia, ciertamente la primera organización se muestra infinitamente más compleja, pero si hiciéramos un examen más preciso, y pudiésemos tener la experiencia de estar en la dirección administrativa de un

⁷ La misma pregunta y su análisis se puede ver en el libro del profesor Oscar Johansen “Anatomía de la empresa” Pág. 21 - 32

⁸ Un ensayo interesante sobre esta cuestión, lo encontramos en: Zapata G. & Caldera J. & Vega Y; La complejidad de las organizaciones. Aproximación a un modelo teórico general, Universidad Centro occidental, Lisandro Alvarado, Venezuela.

organización o servicio del Estado, veríamos que sin duda alguna, la segunda es una organización con una mayor complejidad que la primera.

Por consiguiente, y como conclusión para nuestro estudio tenemos que una organización será observada como compleja, en el análisis de las relaciones que en esta se dan entre sus partes y el cómo estas se coordinan, lo que tendría como consecuencia, que entre más compleja es, más problemas tendrá en sus coordinaciones y controles. (Rodríguez, 2008)

La definición de innovación en Luhmann

En conjunto con el tema de la complejidad organizacional, asumimos que tenemos para nuestra investigación el problema del estudio de la innovación, que se encuentra muy presente actualmente en las organizaciones. Sabemos que sobre este tema, se pueden dar muchas y diversas opiniones -sobre la innovación- y seguro que ya se han expresado bastantes, también podríamos afirmar que se puede encontrar gran cantidad de definiciones sobre este tema (Rodríguez, 2004). Por esto tenemos que de acuerdo al área del conocimiento que la trata, existen variadas visiones particulares sobre la innovación (García, Araujo, Cuevas, 2003), por ese motivo este punto es importante aclararlo.

Como punto de partida entonces, diremos que parece que es dificultoso el abordar el concepto de nuestro tema de interés, pero la verdad creemos que esto no representaría un verdadero obstáculo, cuando de plantear nuevas aproximaciones al concepto de innovación se trata, mas bien, lo que sí podríamos partir reconociendo es que en la actualidad, el tema de la innovación ya es parte de lo cotidiano y hasta pareciera ser un hecho necesario -de debatir- (Johansen, 1992). Pues el no tratar el tema, equivale a no estar en el mundo moderno actual, ya que, para una empresa u organización moderna, sería como no estar con lo “último”, en lo que por lo menos al management se trata, sobre todo para los que les gusta estar actualizados en las nuevas tendencias de la administración moderna. Este hecho se presenta como una cuestión que ya sabemos se ha transformado en una moda que se traduciría en una verdadera necesidad para las organizaciones.

Por el nivel y el tipo de debate, pareciera que son las empresas como organizaciones o mejor dicho las organizaciones con fines de lucro donde el tema surge como más prioritario. Pero sabemos que como tema, no es necesariamente exclusivo de ellas, sino que forma parte de un constate devenir que les ha de ser propio a las organizaciones (Rodríguez, 2004), sean estas de cualquier tipo o figura legal. Para comenzar a entender lo que creemos es una nueva conceptualización de la innovación organizacional, trataremos algunas ideas generales sobre la definición de Luhmann de innovación, valiéndose de algunos referencias planteadas por este autor sobre el tema, en sus dos textos principales en los cuales trato el tema organizacional, el primero es “Organisation und Entscheidung, Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen/Wiesbaden (2000)”, y el segundo “Organización y decisión. Autopoiésis, acción y entendimiento comunicativo (1997)”, que es de donde finalmente extraemos su definición formal de innovación y varias ideas que Luhmann presenta sobre el tema.

Para esta tarea, no partiremos haciendo un análisis histórico y profundo del concepto de innovación y su uso, ya que creemos no es gravitante para este estudio en particular, conocer los orígenes temporales del concepto, pues parten de una concepción distinta a la que presentamos de organización. Por eso su consideración detallada, por lo menos para esta etapa de la investigación, no resultará fundamental. Aún así tomaremos en cuenta algunas definiciones particulares y clásicas del uso del término de innovación, ya que siempre ayudarán a situarnos en un contexto específico, que sirva de base o sustento para la conceptualización pretendida a posteriori.

Siguiendo esta lógica y de modo como ya dijimos más bien introductoria de contexto, nombraremos muy arbitrariamente, a cuatro autores destacados, que definieron innovación en distintos periodos de la historia. No obstante debemos señalar que estas

definiciones no reflejan de por sí la visión particular sobre la organización que estos autores tenían, cuestión que más adelante veremos, parece ser fundamental cuando de definir innovación se trata.

Estas definiciones como señalamos anteriormente, recogen importantes visiones en el uso del concepto de innovación, y son producto de autores destacados en el tema. Una primera definición que podríamos proponer, es la que nos entrega Gabriel Tarde (1890) “las innovaciones no son más que pequeñas variaciones en torno a una idea o a un objeto ya existente en la sociedad”. Otra definición es la que nos entrega Everett Rogers (1962) “innovación es una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo u otra unidad de adopción”. Una tercera definición la encontramos en Peter Senge (1998) “la innovación, no es el fruto de una idea genial surgida de una mente privilegiada, sino una disciplina que requiere esfuerzo, pasión y perseverancia, pero lograr un proceso exitoso de innovación exige además una cultura corporativa compatible con el cambio, una cultura que fomente el compromiso, una cultura donde los trabajadores se sientan y sean escuchados”. Estas tres definiciones, ya parecieran que a simple vista, nos clarifican algunos puntos sobre las distintas acepciones más comunes del concepto de innovación que se suele tener, más adelante, trataremos más detalladamente algunos puntos relevantes de estas, pero antes debemos ya casi por tradición considerar una última definición y que más que ser una simple definición, se configura casi en una teoría de la innovación, y es la del destacado economista austriaco, Joseph Schumpeter (1912) “si variamos la forma de la función producción, en vez de variar los factores, tenemos una innovación”, entonces “definimos simplemente la innovación como el establecimiento de una nueva función producción”.

Innovación definida así, pareciera ser, y según las definiciones que tratamos, un tratado que incluye una gran cantidad de posibles variables y todas muy distintas entre sí, que incluyen desde actividades, hasta actitudes que se pueden encontrar en una organización. Si observamos con más detalle las dos primeras definiciones, estas se hacen cargo claramente de cuestiones simplemente novedosas, con esto no es mucho lo que podríamos inferir de manera muy precisa, salvo la novedad existente. Quizás el hecho del cambio podría ya observarse como una cuestión relevante, pero en sí, el tema del cambio ya es una materia estudiada de forma particular, y que cuenta con algunos métodos específicos para asumir su dinámica. Por eso no nos referiremos en profundidad a ese punto por ahora, aún cuando lo tendremos presente más adelante, en el tema que nos interesa. Para esta etapa el cambio lo mostraremos sólo como un hecho presente en el tema importante, pero no relevante para nuestra presentación. Con respecto a las dos definiciones últimas presentadas, podríamos decir que una está en una lógica muy amplia en la conceptualización del tema, y que abarca tanto, que finalmente no define nada en particular, con lo que el concepto pierde en operatividad para su uso. Finalmente la última definición, y que es la más conocida de Schumpeter, representa más bien una visión particular dentro de una gama de elementos o factores que generan riqueza o producción, (muy relevante para él) y que el resultado de este proceso y sus consecuencias son lo importante en el tratamiento del concepto, aunque también hay que considerar en su concepción de innovación la diferencia que hace del concepto en su origen⁹.

⁹ Schumpeter diferencia entre la innovación espontánea o caótica y la estructurada o impulsada desde la organización, este punto es relevante sobre todo cuando se estudia el proceso de cambio y los mecanismos para planificar el cambio organizacional, en nuestro caso esta diferencia no es tan relevante dado que es más bien una visión operativa de la innovación y no una concepción abstracta de la misma. Para más información ver: Maleaba y Orsinengo, 1994, Scumpeterian patterns of innovation.

Hablar de innovación, en este caso, usando tan sólo cuatro definiciones, basta para hacerse una idea que la innovación se presenta como un tema en sí mismo, muy particular o por lo menos se trata así en la mayoría de los casos. Pero luego, cuando queremos intentar extraer una definición más precisa sobre el tema, se nos viene una tarea que se constituye como más complicada, pues vimos que las definiciones nos entregan visiones muy generales sobre el tema, y lo que nosotros pretendemos por el contrario, es tratar de conceptualizar una concepción más precisa y específica de la innovación. Para que esta sirva de análisis preciso, en términos organizacionales, por esto creemos que es necesario el abordar esta tarea, ya con un tipo observación de la organización particular, y que no es cualquier forma, sino una forma precisa de entender a la organización, en este caso en particular vamos a seguir como dijimos la misma ruta trazada por Niklas Luhmann y que deriva de su visión particular sobre la organización, y que viene como vimos de su sociología de la organizaciones, también asumimos para esta conceptualización el tratamiento de la definición de organización, que se da en el programa sociopoético de observación organizacional del profesor Marcelo Arnold (2008). Es para nosotros relevante proponer este punto de observación, pues con él, se construye todo un apartado teórico con el cual tratar el tema, es así que desde esta visión se comprendería y se justificaría nuestro análisis organizacional, en relación al sistema organizacional.

“Nuestra comprensión de las organizaciones empieza por identificar lo que las caracteriza como una clase de sistemas. Ello significa precisar los mecanismos que sostienen las continuidades operacionales que les posibilitan mantener sus ciclos en medio de entornos dinámicos”.
(Arnold, 2008, pág. 92)

Con esto damos como punto de observación, el enfoque sistémico constructivista de la organización (Rodríguez, Arnold, 2007), que termina definiendo ya no como lo hacen las teorías más clásicas y hasta más estudiadas a través del tiempo en el tema organizacional¹⁰. El enfoque sistémico nombrado, realiza su observación de la organización desde lo que ya vimos, que es, asumiendo una comprensión más profunda de la complejidad organizacional, además de ser un análisis más rico en capacidad explicativa de los elementos constitutivos de una organización. Comenzaremos así nuestra conceptualización de innovación organizacional, con la definición más general primero de organización de Luhmann y que va en la misma tradición que su definición de sistemas sociales, que son en la práctica sistemas de comunicaciones

Es así que la define como:

“Las comunicaciones que fungen como elementos últimos de la organización asumen la forma de decisiones, las decisiones son comunicaciones cuya selectividad debe poder ser siempre atribuida a un miembro de la organización”.
(Corsi, Esposito, Baraldi, 1996, pág. 165)

¹⁰ Forma parte de esta tradición una serie de teorías organizacionales y de las ciencias de la administración que constituyen la historia misma del tema, por nombran las más importantes en el tiempo tenemos: Administración científica (1903), teoría de la burocracia (1909), teoría clásica (1916), teoría de las relaciones humanas (1932), teoría estructuralista (1947), teoría de sistemas (1941), enfoque socio técnico (1953), teoría neoclásica (1954), teoría del comportamiento (1957), desarrollo organizacional (1962), teoría situacional (1972), enfoque estratégico (1975), teoría Z (1980), calidad total (1980), enfoque de reingeniería (1990).

Con esto ya fijamos un primer marco general de referencia a seguir, tenemos entonces un tipo de organización en la cual se constituye su propia estructura a través de decisiones¹¹, además agregaremos que estas decisiones producen sus propias estructuras de un modo determinado en sí mismas, con lo que cualquier proceso de cambio solamente se le puede atribuir a este mismo proceso de selectividad en sus operaciones. (Arnold, 2008) finalmente debemos detallar tres puntos o características relevantes en este tipo de observación de la organización y que forman parte del programa sociopoiético y que en este caso se explican dentro de la definición de autopoiesis biológica aplicada a la organización (Arnold, 2008) y que son:

- Las estructuras son variables, no así la organización operativa que define a los sistemas como miembros de una clase.
- Un sistema autopoietico conforma todo lo que le pertenece.
- La viabilidad de los sistemas autopoieticos implica conservar su organización, éstos existen mientras estén adaptados a sus entornos.

Esta forma de observar la organización, es la que finalmente creemos que nos permitirá en conjunto con la definición de la innovación de Luhmann, explicar de mejor forma el tema de la innovación dentro de las organizaciones. Por eso como resumen debemos considerar que si se quiere o pretende definir innovación, se debe comenzar aclarando siempre el tipo de observación que se haga con respecto a la organización, por decirlo de otro modo, qué tipo de organización observamos teóricamente hablando, esta aclaración nos acotará el marco analítico en el que el concepto estudiado se mueve, y también permitirá al lector entender las bases epistemológicas propias en las cuales se está apoyando dicho análisis, también es importante depurar el concepto de otros conceptos que puedan llevarnos a confusión cuando de innovación se trata, en este caso el concepto de cambio, pues esta tan emparentado con el de innovación que también vale la pena aclarar qué significa cada uno y por qué son de distinto uso, para este punto partiremos sólo haciendo la distinción de uno con respecto al otro, aplicando una regla general de sentido común, que será que toda innovación es un cambio (Rodríguez, 2008), pero creemos que no todo cambio sería una innovación, partiendo del hecho de que al existir una diferenciación conceptual, nace una diferencia, al respecto, y de todas formas, para esta última afirmación se hace necesario más aclaraciones, las que dejaremos que el propio análisis del concepto de innovación respondan esta cuestión, pues al comprender lo que encierra el concepto de innovación que presentaremos, comprenderemos que no puede ser representado como sólo bajo el concepto de cambio.

Desde la consideración de los cambios, es donde las organizaciones se comienzan a plantear desafíos para estos cambios, se ve eso si, por el contrario de lo que se piensa, que los desafíos que se plantean no vienen necesariamente desde el entorno¹², las

¹¹ Una definición más completa de organización en la teoría de Luhmann la encontramos en: Rodríguez Darío, (2004) Organizaciones para la modernización, Universidad Iberoamericana, México, Capitulo “organizaciones”

¹² Es importante aclarar la idea que en la propia organización y desde ella misma se construyen sus desafíos y los problemas que les preocupan o que las hacen operar, aun cuando su entorno es relevante, no es este lo que constituye su tendencia a la adaptación, al respecto: “no es la adaptación, sino que mantener sus operaciones,

organizaciones observan que empiezan a formarse dentro de su dinámica y como una parte de sus temas propios, la necesidad de asumir cambios (Luhmann, 1997a), estos muchas veces se conceptualizan como temas relativos a la innovación, sobre todo en este último tiempo, por eso ellas parecieran tener la necesidad imperiosa de presentarse como organizaciones innovadoras (Rodríguez, 2004); esto también lo podríamos considerar válido o extensivo entonces para sus miembros, pues como individuos se les presentaría la necesidad de ser considerados como innovadores. Estos hechos parecieran ser que traen como consecuencia, que una vez que las ruedas de la innovación está girando como tema organizacional, no hay como estar fuera de su dinámica, pero a pesar de esta lógica, podemos suponer que muchas organizaciones no se han preguntado realmente ¿qué es ser una organización innovadora?, con esta pregunta nos centraremos solamente en el concepto de innovación, ya que el de organización vimos que necesitaba una aclaración previa.

Partiremos desde lo antes propuesto y suponiendo por lo planteado en las primeras líneas, que existe una cantidad considerable de conceptos o definiciones de innovación de forma pareja además a la de teóricos que creen tener la mejor definición del concepto, y que creemos que a pesar de este hecho, aún no nos permiten estas definiciones tener una mayor diferenciación operativa de innovación, para que esta sirva de base en un trabajo posterior sobre este tema, tenemos por esto entonces, una segunda pregunta derivada de esta reflexión, que sería, ¿cuál es el sentido o más bien el aporte de buscar una nueva definición de innovación? justamente lo que se pretende mostrar es que sí existe un margen suficiente para emprender este desafío conceptual, pues marcando la diferencia entre el cambio e innovación de manera más precisa, podremos extender nuestras posibilidades analíticas hasta la evaluación de la capacidad de innovación y que representa un aporte cualitativo distinto y novedoso, más que las presentaciones cuantitativas que suelen presentarse y que derivan de las teorías existentes sobre organizaciones y como afrontan estas los cambios en el tema de la innovación, todas estas diferencias repercutirán en la forma de observar sus prácticas, sus misiones y también en el cómo administran una organización cualquiera.

Plantearemos como premisa que las organizaciones están en un proceso de constante evolución (Luhmann, 2000); donde otras organizaciones y la sociedad como sistema, también se encuentra evolucionando. Su preocupación está centrada en las operaciones internas para asegurar así su viabilidad, aún cuando no desconocen que su entorno también es cambiante, y donde pondremos al concepto de tecnología como ejemplo de esta observación de la innovación desde el entorno. Entendemos que, bajo este concepto, se les presentan a las organizaciones cada vez más y nuevas oportunidades de desarrollo en muchos ámbitos organizacionales, sobre todo si consideramos sus repercusiones en lo económico. Esto que parece tan trivial en la actualidad, hasta hace unas décadas atrás no era así, pareciera ser que antes todo se presentaba de manera más lenta, así por lo menos lo recuerdan algunas generaciones pasadas, en la actualidad todo parece cambiar más rápido y esto las organizaciones lo perciben, por consiguiente lo procesan como una constante perturbación que en ellas desencadena muchos de sus procesos internos de decisiones, es en este escenario que la teoría de la organización de Luhmann nos presenta un completo análisis y nos da el marco teórico abstracto necesario para poder comprender esta realidad organizacional,

el principio que guía su viabilidad ver: Arnold Marcelo, (2008) Las organizaciones desde la teoría de los sistemas sociopoiéticos, Cinta Moebio 32: 90-108.

pero situándose en un escenario como hemos visto, complejo y que cada vez más aumenta en complejidad.

Considerando que la afirmación de Niklas Luhmann que hacía referencia un punto muy básico, que es que la innovación no es necesaria para que las cosas cambien, sino porque las cosas cambian, esta cuestión tan sencilla, se muestra muy relevante en posteriores reflexiones del tema, porque pone en una perspectiva de dinámica constante el proceso de innovación y le da un sitio como necesidad dentro de las organizaciones, más aún podríamos decir que pasaría a ser como una condición necesaria en ellas, al respecto de este planteamiento y de manera complementaria podemos agregar lo que afirma Luhmann:

“El hecho de que las organizaciones innovan, no puede ser discutido. No obstante, hay quejas referidas a la escasa capacidad de innovación”.
(Luhmann, 1997, pág. 90)

El tema de la innovación entonces, pasa a ser parte ahora de un elemento extremadamente relevante de las organizaciones, como también el conocer su capacidad de innovación, podríamos afirmar entonces, que el análisis del problema que se nos presenta no se refiere a observar estas como si no innovaran, pues clara y prácticamente, siempre lo hacen de alguna forma, más bien se plantea que necesitan hacerlo, puesto que es inevitable. Así entonces podríamos afirmar, que la innovación entonces es prácticamente una característica organizacional necesaria para la complejidad de la sociedad moderna, el por qué de esto se podría explicar de la siguiente forma.

“Las organizaciones no pueden desarrollarse sin cambiar y ello pocas veces se trata de sólo agregar más de los mismo. Lo adecuado en un momento no lo es en otro. Las organizaciones conservan su viabilidad evolucionando, el dinamismo y no el equilibrio es el estado óptimo del sistema”
(Arnold, 2008, pág. 102)

La evolución de estas es reconocido como su estado permanente, se les presenta como una condición particular, en la cual el innovar pasa a ser su forma de operar ante su desequilibrio permanente y que justamente como se lee anteriormente, garantiza su viabilidad, cuestión que sabemos es el fin último de cualquier organización, así el problema se plantea en otros términos y más bien pasaría a preocuparnos o se tornaría más relevante para el tema de nuestra investigación, el como vimos la queja de la escasa capacidad de innovación de las organizaciones¹³ por eso su necesaria evaluación para reconocer el estado de la organización. Entonces más que su posible presencia, la evaluación de la capacidad de innovación organizacional, nos va a mostrar la verdadera condición de viabilidad como sistema autopoiético, acoplado a un entorno en constante evolución.

¹³ La explicación abarca la comprensión de la innovación como concepto general aplicado a la organización, por esto la distinción de innovación definida en la triada; como resultado, como proceso o como capacidad en el sentido de sus operaciones, no se aplica en el caso de una organización vista como comunicaciones en forma de decisión, pues las estructuras relevantes y las únicas que se producen dentro de una organización son decisiones sobre decisiones, y en esa la definición de innovación, como el resultado en la capacidad de innovación, es lo que presentamos como las distinciones relevantes de considerar, para la viabilidad organizacional.

Consistentemente con lo ya planteado y como punto de observación de la diferenciación, nos queda ver justamente como Luhmann define específicamente lo que es innovación, y desde ahí abordar lo que ya sabemos es muy relevante de considerar y que es la capacidad de innovar de una organización.

Entonces tenemos que Luhmann define innovación como:

“Entendemos bajo el término de innovación un proceso de decisión conrainductivo, un proceso de decisión que decide diferente a lo que era de esperar y así, cambia las expectativas”.

(Luhmann, 1997a, pág. 89)

Esta definición contiene varias consideraciones que creemos acotan el concepto de innovación, y lo trasforman en una distinción más precisa, para poder observar luego los distintos grados o capacidades de innovación de una organización. Primero al considerar a la innovación como un proceso conrainductivo, Luhmann nos plantea una situación muy particular del operar de las decisiones, pues estas irían por decirlo así en contra de su propia lógica reproductiva, ya que, como sabemos las nuevas decisiones se correlacionan con las anteriores, en un proceso de empalme que genera un nuevo proceso decisional, así tenemos que esta generación no puede nacer de la nada¹⁴, sino que de decisiones anteriores y estas de anteriores, siguiendo una lógica coherente con lo ya decidido o por lo menos guiándolo. Ahora si bien mediante este proceso no se conocen los resultados posibles, si se pueden inferir mediante expectativas generadas por las decisiones ya tomadas, con ayuda de una verdadera memoria organizacional, que como función latente opera en este escenario, el proponer que la innovación es un proceso conrainductivo, es equivalente a decir que es una proceso cuyo resultado se muestra distinto a lo que se suponía, o que como se lee en la definición dada, resulta en algo diferente a lo que se esperaba, en este sentido, se nos muestra un quiebre entre la relación concatenada del pasado – futuro posible o de fácil predicción, que es como algo más estable o más libre de incertidumbres, y pone al futuro en un cierto grado de contradicción con el pasado, que era la fuente de lo esperado; en esta operación podemos reconocer como desviaciones, cosas inusuales, irritaciones, sorpresas, informaciones y planes de innovación (Luhmann, 2000), que se visualizan como resultados posibles y nos muestran como esta relación esperada produce una serie de cambios en el decidir, que van más allá de la simple contingencia, ya que el abanico de posibilidades o de alternativas de acción posible se amplía más aún, ya que, se muestra hasta casi contrarias pareciera ser a sus propias decisiones. Dejando ahora claro, eso sí, que su condición de posibilidad se mantiene dentro de su determinismo estructural, ya que si fuera de otra forma, la destruiría como organización¹⁵.

Sabemos que el decidir distinto a lo que era de esperar, nos presenta en sí mismo un gran desafío, pero también una gran oportunidad para entender de mejor forma lo que es innovación, como también de lo que no se debería considerar innovación. Observamos ya, que cualquier cambio que se presenta como producto de una decisión, no puede o no debería a priori procesarse como una innovación, ya que representaría de ser así, un presupuesto bastante más preciso, el sólo presentado como un simple proceso de

¹⁴ Esto es lógico, y se entiende en que la base misma de la organización que es una decisión. La decisión por ejemplo de crear la organización.

¹⁵ Para una mayor comprensión de este punto, ver: Rodríguez Darío (2008) “Gestión Organizacional”, Universidad Católica, Pág. 60 – 61.

cambio. La innovación por el contrario, se presenta como un rompimiento de expectativas, algo inesperado, pero no lo normalmente inesperado, sino que está determinado por ciertas condiciones de la estructura, aún cuando en un principio pareciera ser que se presenta en formas bastantes difusas en la explicación de las decisiones. Para aclarar más esta cuestión, tenemos el hecho de que, si se presenta una innovación como una decisión que cambia las expectativas, no quiere decir que cualquier decisión en esa línea se pueda considerar una innovación, seguramente para una empresa de bebidas, el decidir regalar por ejemplo todos sus productos para apagar la sed de la población, no sería considerado una decisión innovadora, quizás hasta sería tratada como una ridiculez si alguien lo propusiera. Pero si esta misma decisión va en el contexto de una gran campaña de lanzamiento de un producto, o de reforzar la marca en una población en particular, ya no suena tan descabellado, el por qué de la diferencia, está en que si bien una innovación rompe la cadena de decisiones esperadas, esta no puede como dijimos, ir en contra de su propio determinismo estructural¹⁶, ya que pondría en riesgo la propia viabilidad interna de la organización, aún cuando en apariencia el decidir a primera vista se muestra similar en su presentación de una mala decisión, al respecto:

“La innovación sólo es posible cuando en los procesos de decisión se consideran alternativas realizables”
(Luhmann, 1997a, Pág.91)

Esta nueva forma de observar la innovación, permite visualizar más claramente los procesos decisionales que van por el camino de lo que se consideraría innovador. También nos da las primeras pautas para establecer los posibles grados en la capacidad de innovación de una organización, ya que la capacidad de cambiar, esta emparejada con la capacidad de mantenerse viable, eso lo saben muchas organizaciones, que creyeron innovar y sólo crearon condiciones para su destrucción. Esta afirmación de que la innovación no nos debería llevar a un proceso de destrucción, esta por el camino de la afirmación antes dada, que es que solamente se deben considerar alternativas realizables. En este punto hay que tener mucho cuidado con pensar que lo realizable es equivalente a emitir juicio valorativo alguno sobre la organización, ya que como afirma Luhmann:

“La innovación, definida como decisión, no es un concepto valorativo. Las innovaciones no son ni un fin en sí, ni tampoco una especie de comportamiento racional valorativo”.
(Luhmann, 1997a, Pág.95)

La innovación como dijimos, es una condición necesaria para la organización moderna actual, que se presentaría en decisiones contrainductivas, pero no de cualquier forma, sino de una forma propia, determinada por cierta estructura de la organización, y que no pueden ser consideradas como buenas o malas innovaciones, pues esto sólo da cuenta de resultados, que son posteriores a las decisiones mismas, sino que se presentan como operaciones decisionales necesarias, pareciera ser para la viabilidad del sistema organizacional, en una sociedad compleja como la que hemos presentado.

¹⁶ Este determinismo se puede observar, de forma más precisa en las organizaciones, en por ejemplo en la definición de su misión y visión, como también en su planeación estratégica.

El análisis organizacional sistémico

Al comenzar cualquier análisis o al realizar otro tipo de observación teórica o no sobre el tema de las organizaciones, y en general para abordar correctamente algún tema en particular, sea científico o no, sabemos que es requisito de necesidad el saber a qué nos referimos cuando hablamos o indicamos sobre dicha cuestión (Arnold, 1997). En el caso del tratamiento teórico de los temas organizacionales, además está decir que por el contrario, nos encontramos que constantemente se presentan una gran cantidad de variables explicativas ante la duda de, qué se quiere explicar cuando se habla de organización, con esto queremos nada más que confirmar lo ya propuesto, que es que cuando un concepto explica mucho sobre muchas cosas, y se aplica también a muchas, es que formalmente está diciendo o distinguiendo muy poco (Luhmann, 2000), o en otras palabras, sencillamente está definiendo prácticamente nada, por esto asumimos que es de suma importancia para una herramienta evaluativa del tipo que queremos proponer, el poder distinguir con la mayor precisión posible las definiciones a usar, para con esto, lograr mayor alcance en su precisión evaluativa, es con este argumento que presentamos la relevancia que se le debe dar en una primera etapa, a qué definición de organización apelamos en el tema de nuestra investigación.

Sabemos en general, que cuando queremos proponer un forma para analizar, como además posteriormente diagnosticar una organización cualquiera, podríamos como estrategia de partida, por ejemplo, comenzar remontándonos simplemente a alguna de las múltiples definiciones que nos entrega la literatura especializada en el tema organizacional, lo que conocemos por experiencia es sencillamente inmenso en su variedad y cantidad. A pesar de esto, y para comenzar un análisis en este ámbito, simplemente asumiendo que, generalmente y salvo algunas muy “elaboradas” definiciones, la gran mayoría de las concepciones de organización que vemos en las teorías organizacionales clásicas, presentan en común por lo menos un par de puntos. Por ejemplo, que al parecer, constantemente hacen referencia en sus definiciones a personas y fines, también hacen referencia a las relaciones que se producen entre las personas dentro de la organización. Todas estas variables, si bien son ciertas en su presentación y que además ya mostramos, es indiscutible su inclusión como factores siempre presentes dentro de una organización, será en nuestro caso sólo una opción para comenzar un análisis organizacional más completo. Seguiremos entonces estos lineamientos generales, pues creemos que no es incorrecto proponer este punto de partida, ya que además, estos puntos iniciales resultan obvios de considerar para el análisis organizacional.

Entonces teniendo claro el punto de partida, y que además planteamos es evidente, ya que, vimos dentro de nuestro argumento, que resulta en el sentido común muy difícil de discutir, al respecto lo reconfirmamos si planteamos la simple interrogante de que; ¿alguien podría discutir que hay personas en las organizaciones?, además también tenemos claro que cuando uno se refiere a una organización generalmente, uno siempre en sus observación hace referencia a las relaciones que en ellas se dan, en torno a los fines que estas persiguen. Con esto podríamos decir más aun, que claramente las organizaciones tienen en común, el que son medios para cumplir determinados fines. (Arnold, 2008)

Con la anterior reflexión como punto de apoyo, y a un cierto nivel, partimos entonces afirmando que basándonos en la observación de las interacciones de las personas y de los fines organizacionales, se puede tanto analizar cómo interpretar bastante de lo que es

una organización. Cabe señalar que, para nuestra propuesta de análisis organizacional nos permitiremos ir un poco más allá en estas distinciones.

Establecimos que considerando las variables ya vistas, como punto de partida y asumiendo además que es de importancia el conocer también, el cómo las organizaciones establecen sus relaciones internas en base a los fines que proclaman, y que además cuando se tiene claridad de estos fines, en conjunto con contar con los medios de control de estos para la organización, es en la práctica observar de forma muy objetiva, su garantía de viabilidad, es que creemos, es para el análisis organizacional en general una pauta a seguir en su pretensión de conocer de manera más profunda, las variables que se presentan relevantes en relación a una organización.

Anteriormente señalamos que debemos basarnos complementariamente en nuestra propuesta de observación sistémica, que aún creemos que sin esta no estaría del todo preciso para un observador un punto que es primordial, para conocer que define a las organizaciones como justamente organizaciones y no como otra cosa; el por qué de esta afirmación se explica en que, si bien comprendemos que sus fines de cierta forma las definen, además de que sus relaciones internas, justamente al orientarse a estos fines, ya nos lo confirman, aun con todo, no nos dicen nada en relación, a la interrogante de sobre qué base, como principio, nacen estos fines que proclaman. Esta presentación ciertamente deja una duda clara, en la pretensión de analizar una organización, cuestión que por ahora dejaremos como una interrogante sólo planteada.

Como propuesta de continuidad en el análisis organizacional, observemos también otro punto importante de la propuesta de análisis, y que vimos es muy propio en la actualidad cuando se habla de organizaciones, sobre todo en contexto nuestra comentada modernidad. Mostramos anteriormente que se nos presentaba a las organizaciones como altamente complejas, por eso desde este tipo de visión de la complejidad como la planteada anteriormente, nos gustaría saber ahora el cómo, reconociendo esta complejidad interna, las organizaciones logran su viabilidad y su gobierno, todo esto siempre en relación como propusimos, al logro de los fines por ellas determinados, sin duda, esta cuestión en su presentación resultará siempre difícil de contestar en primera instancia. Aunque si cambiamos, por ejemplo, el punto de observación, agregando un “apellido” al tipo de organización, y que además observamos organizaciones de tipo empresarial, la anterior dificultad, pareciera ser que podría responderse de manera más sencilla.

Según lo señalado anteriormente, las organizaciones de tipo empresarial, claramente pueden trabajar en la respuesta de su viabilidad y su gobierno interno, de forma más concreta, pues, esta forma organizacional tiene un medio simbólico común, que ayudaría de mejor manera a orientar sus fines, en uno solo y que este usa como medio general al dinero¹⁷, este medio, les facilita bastante el trabajo de sus definiciones, en comparación, por ejemplo, con otro tipo de organizaciones que no cuentan con este medio para alinear sus fines.

¹⁷ El dinero se considera en la teoría de Niklas Luhmann un MCSG (medio de comunicación simbólicamente generalizado) y que para las organizaciones empresariales este está representado en la monetarización de sus beneficios como utilidades.

Una vez que tenemos las variables anteriormente planteadas y aclaradas, tenemos que, aún no hemos contestado a la pregunta relevante, de cuál es entonces la base explicativa de la organización, hecho que va en la dirección de responder justamente lo faltante, de la mayoría de los principios que ya se ha planteado. ¿Qué es lo que falta por proponer?, esta es la interrogante sobre el origen mismo de la organización, en otras palabras, de donde nacen sus fines, y que resulta para nuestra visión el punto que diferencia a una organización de lo que no lo es. Esta reflexión para nuestra propuesta de trabajo será fundamental, pues nuestra base teórica en la construcción de un modelo de evaluación como el que pretendemos está dada en esta visión. La respuesta a esta pregunta la proponemos encontrar, como vimos en la teoría de sistemas sociales de Niklas Luhmann y más precisamente en su teoría de la organización, ya que desde ahí se plantea que en la base de todo sistema social se encuentran las comunicaciones, y en el caso de las organizaciones las comunicaciones en forma de decisión. Entonces considerando esta propuesta, es que asumiremos el punto base de nuestro análisis, que es de donde partiremos en la propuesta de tomar a esta teoría como fuente de las definiciones, para proponer un modelo de observación de la capacidad de innovación en una organización cualquiera.

Cuando tengamos las definiciones derivadas de esta teoría, en relación al modelo, es que tendrá este también que asumir las particularidades derivadas de esta teoría; en relación hasta los miembros de éstas, aún cuando afirmamos que son las comunicaciones en forma de decisión las que observaremos como explicativas de nuestra propuesta, de todas formas siempre tendremos presente la condición particular de las organizaciones que es la siguiente:

“Este es un sistema que tiene la particular característica de poder poner condiciones a quienes desean pertenecer a él como miembros y permanecer a él, en calidad de tales.

Este sistema es la organización”

(Rodríguez, 2004 pág. 22, en referencia a Luhmann, 1975)

Considerando esta determinación, además de los puntos de partida de análisis presentados, creemos tener, una base sólida de donde partir en la construcción de un modelo evaluativo de la capacidad de innovación organizacional. Además esta simple posición nos entrega un punto de inicio más concreto en sus distinciones, que muchas otras propuestas, que pretendiendo explicar y evaluar la innovación organizacional no nos presentan, ya que, parten aclarando de manera muy vaga y en algunos caso creemos nula, sobre lo que entienden por organización, y menos sobre lo que define como tal a una; pensamos que simplemente abordan el problema de la innovación, como si en la explicación del mismo y no fuera relevante comprender las particularidades de la organización que la define o la incluye.

La organización como sistema cerrado

Como propusimos con anterioridad, comenzando desde el análisis de la sociedad hasta el de las organizaciones como sistemas, la teoría de Niklas Luhmann nos presenta en su teoría la diferenciación que asume la sociedad en sistemas funcionales, estos son las formas que toma la comunicación, y que permite el funcionamiento de la sociedad como la totalidad de comunicaciones¹⁸.

Entender a la sociedad como un sistema de comunicaciones, es básico entonces en la premisa planteada, ya que la organización social también sería por consiguiente un sistema de comunicaciones, pues los lineamientos generales de la teoría de la sociedad de Luhmann son extensibles a la teoría de la organización, pero con una diferencia particular, que tiene que ver con un tipo particular de comunicación que operan en las organizaciones, este tipo de comunicación es en la forma de decisiones. Esto para las teorías de la organización existentes tampoco es tan nuevo, ya que existen explicaciones sobre lo que es y cómo funciona una organización desde las decisiones¹⁹; lo novedoso de la propuesta de Luhmann, está en ver a la organización, como sistema cerrado de comunicaciones en forma de decisiones, y el cómo estas comunicaciones son producto de otras comunicaciones en forma de decisiones, que se construyen y producen en su operar. (Luhmann, 1997a)

Aceptar entonces esta premisa, nos permitirá más adelante delimitar en forma más precisa los problemas presentes en referencia a una organización cualquiera. Tenemos que, cuando hacemos esta referencia a lo organizacional, lo hacemos generalmente en el marco de la búsqueda de lo que explica los diversos fenómenos organizacionales, y en esto también incluimos a las decisiones, ya que asumimos que lo que caracterizaba a una organización son las justamente las decisiones que la especifican como esa organización y no como otra, en otras palabras, la diferencia está en sus estructuras definidas con sus decisiones. Al asumir este hecho y por extensión, tendríamos que la complejidad para nuestra investigación también estará observada desde este punto de vista, sería entonces por decirlo así, un tipo de complejidad “comunicativa decisional”, que operaría dentro de las organizaciones. Finalmente, tendremos que nuestro tratamiento de la innovación será así planteado, desde las comunicaciones como decisiones, con toda la implicancia que significa este hecho en la teoría.

“La organización caracterizada como comunicaciones en forma de decisión se nos muestra como un sistema altamente complejo en relación con un medio más complejo aun y siempre en un permanente cambio lo que significa una presión constante por su adaptación y por consiguiente obligados a efectuar innovaciones para suplir esta condición”

(Luhmann, 1997a, pág. 95)

En esta definición, asumimos que la organización es un sistema cerrado y clausurado, con esto se presume que la organización para operar comunicativamente hablando, lo hace siempre enlazando sus procesos, de forma tal que en este mismo acto,

¹⁸ Para Luhmann la sociedad es el sistema social que comprende todas las comunicaciones, para profundizar esta materia ver: Sociedad de la sociedad, de Niklas Luhmann

¹⁹ La teoría de las decisiones tiene variados desarrollos en el ámbito de administración y teoría organizacional, mayor información podemos verla en: Johansen Oscar “Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales” pág. 14 a 16

se define a sí misma en su estructura, que la hace a ella ser una organización específica, y por consiguiente única; en este sentido, tendríamos entonces que la organización como sistema es una autoproducción.

*“El sistema se crea a sí mismo a través de las decisiones que ha tomado”
(Torres Nafarrate, citando a Luhmann, 2009, pág. 61)*

Con respecto a su cierre como tal, el sistema como dijimos, opera clausurado, esto es, sin intervención directa del entorno. Este entorno sería entonces, todas las comunicaciones que no reproduce la organización, por lo cual los sistemas diferenciados de la sociedad no forman parte de la organización, ni la constituyen como tal. Tampoco las personas como sistemas síquicos independientes, pero esta independencia debemos dejar presente, no es aislamiento, sino operar comunicativamente de manera diferenciada; con esto tenemos aclarada la cuestión de que, en el cierre operativo de la organización y en la operación que esto significa, es donde ella se produce y reproduce, siempre en diferenciación con sus entornos.

*“Clausura operativa significa: recursividad propia, orientación y auto producción de valores propios, auto suministro con memoria y oscilación en el contexto de las propias decisiones, por tanto, producción y designación del pasado y futuros propios. No significa independencia total del entorno”
(Torres Nafarrate, citando a Luhmann, 2009, pág. 62)*

Ya que la organización como afirmamos es un sistema social, pues también está constituida por comunicaciones, asumimos que la identificación que ella realiza de sí misma, está muy presente en sus comunicaciones particulares, y que como dijimos, la constituyen como unidad social independiente. El porqué realzar tanto esta figura, tiene como pretensión, que pensamos lograr una búsqueda precisa de sus operaciones, las que se presentaran como decisiones, pero con el hecho de considerar sólo a las comunicaciones, no se pretende de manera absoluta, caer en la práctica de no considerar a las personas en este operar. Ya que está claro que cuando hacemos referencia a las comunicaciones en la forma de decisiones, estamos asumiendo que esta operación comunicativa, se da, obviamente siempre desde los individuos que las toman; aun cuando claramente establecimos, que la organización es un sistema independiente de sus individuos.

Estas explicaciones nos ponen en punto de origen particular, que tiene algunas consecuencias en la noción de la organización a utilizar. Tenemos que, la organización debe, en esta lógica, diferenciarse de todo lo que no es ella, de forma tal, de establecer sus límites, y así constituirse como un sistema diferenciado; también tomar en ese mismo acto diferenciador, la estructura de lo que si quiere ser ella, pues cuando opera de esta forma, se vuelve un sistema muy singular, pero también se transforma en un sistema altamente impredecible.

Las organizaciones entonces cada vez por decirlo así, nacen al tomar decisiones de un presente histórico, ellas en este constante renacer a cada momento se vuelven a definir a sí mismas, podemos concluir con esto, que para hacer esta diferencia, tienen necesariamente que realizar una operación, que es la de observar su entorno, ya que es ahí donde esta lo que es distinto de ella por definición.

El acto de observar es así una forma de mantener establecido sus límites, y lo hace mediante su operar diferenciador, en la práctica lo que está haciendo la organización en referencia a las operaciones que ocurren en ellas quedan definidas como unas operaciones autorreferenciales y heterreferenciales; que la organización realiza con sus entornos, y que la definen como también la estabilizan en forma de acoplamientos con sus entornos.

Tenemos, que la organización se define a sí misma, pero siempre como vimos en relación diferenciadora con su entorno, esto se realiza como si fueran dos caras de una misma moneda, que se deben una a la otra como singularidades. Por lo tanto su necesidad de estabilidad, radicaría en estar permanentemente acopladas a sus entornos, pero siempre como dijimos, conservando en su operar la diferencia que las defines en relación con otras organizaciones; esta garantía de diferenciación siempre las observaremos en sus decisiones, ya que logran su unidad como sistema y reducen la incertidumbre que permanentemente las gobierna.

El decidir organizacional entonces es como ya vimos, el que define a la organización como tal, y es el que también establece los límites de la organización con el entorno, además actúa como reductor de incertidumbre, aun cuando paradójicamente es la misma incertidumbre que en sus operaciones ayuda a crear.

Con las descripciones anteriores, pretendemos dejar muy claro que cuando hacemos referencia a que la organización se produce a sí misma en condiciones de incertidumbre, no estamos afirmando que la organización como sistema de comunicación se produce o reproduce al azar; muy por el contrario, afirmamos que su "organización" está dada por una cierta lógica de racionalidad interna en su decidir. Esta racionalidad considera ciertos límites, en los cuales la organización espera cumplir ciertos fines, y lo hace valiéndose de ciertos medios, esta lógica es sin duda la más generalmente considerada, cuando de racionalidad organizacional se habla²⁰, y si bien se suele aceptar como racional las decisiones que se basan en información completa y conocida, y que buscan siempre la maximización del uso de los medios para alcanzar un fin, no podemos dejar de decir, que la experiencia nos presenta en la mayoría de los casos, múltiples ejemplos, que en el decidir organizacional no se asumió esta condición, sino el decidir se dio perfectamente en un plano muy contrario a lo racional, y no por eso, son menos válidas sus consecuencias y muchas veces hasta esas decisiones son altamente efectivas.

Como premisa general entonces establecimos que un sistema organizacional no es cualquier cosa, sino un tipo de sistema que opera comunicativamente. Que en este acto operativo se diferencia siempre de su entorno, mediante sus propias producciones, en nuestro caso de sus decisiones, las que siempre ocurren dentro del mismo sistema, por lo cual su diferenciación con el entorno se dará por entendida sólo como resultado de esta producción, dada como diferencia con el ambiente que la rodea, y siempre desde la misma organización.

Por ello tenemos muy claro que cuando hacemos referencia a una organización, no lo hacemos en razón de indicar ni un lugar, ni un objeto, pues si una teoría así quiere analizarla, encontrará grandes dificultades metodológicas en su pretensión de definirla, ya

²⁰ Para conocer mejor el tratamiento del problema de la racionalidad ver ejemplos: Max Weber: tipos de autoridad en la burocracia, James March y Herbert Simon con su propuesta de racionalidad limitada.

que de acuerdo de quien la observe esta presentaría diferencias fundamentales. (Luhmann, 2000)

Nuestra posición teórica primordial en esta investigación entonces, estará basada en la concepción que las organizaciones son sistema cerrados y por lo tanto autónomos.

*“Los sistemas autopoieticos son operativamente cerrados y, en este preciso sentido, son sistemas autónomos”
(Luhmann, 2000, pág. 46)*

Por lo tanto, en el caso de la organización, siempre su relación con el ambiente, será solo de perturbación o irritación, el cual puede con esto gatillar procesos internos, pero no operar dentro de ella. Este punto es fundamental en nuestra propuesta, dado que con esto también nos separamos en la forma de analizar organizaciones, de la sistémica tradicional²¹ y asumimos que el entorno no realiza intercambios directos con la organización, ni como fuente de entrada ni como fuente de salida.

*“Los sistemas autopoieticos operativamente clausurados no pueden ser descritos mediante funciones input/output”
(Luhmann, 2000, pág. 46)*

Nuestra presentación de una organización, también será dentro del problema siempre presente de su viabilidad, sobre todo en relación con su entorno cambiante, así más que la búsqueda constante de estabilización de la organización, que es propia del análisis sistémico tradicional, nosotros en esta presentación pondremos nuestro foco, en el cómo, las organizaciones observan sus diferencias, y las establecen, pues delimitan sus decisiones entre cuales se mantienen o no como operaciones dentro del sistema organizacional, y con esto, le dan condiciones de posibilidad como sistema; todo en la pretensión de lograr su auto observación como organización autónoma, la distinción mediante la operación de observación será una diferencia significativa a la hora de definir sus operaciones, como diría Luhmann, si no se pueden distinguir no se pueden observar. (Luhmann, 2000)

Aclaremos lo importante que era el plantear a la organización como un sistema cerrado de comunicaciones en forma de decisión, tenemos que, al mismo tiempo, aclarar ahora también, algunas otras implicancias que en nuestro modelo resultarán relevantes, pues muchas veces las afirmaciones antes hechas, parecieran ser que, cuando se plantean de la forma como se hizo, quisiéramos inmediatamente mostrar que en nuestro análisis se infiere, que dentro de la organización, dejan de ocurrir todo tipo de operaciones más concretas; por ejemplo, desde operaciones manuales o hasta el trabajo cotidiano de las personas, la verdad que negar estos hechos, resultaría ir en contra de obviedades, pues claramente todos estos hechos ocurren dentro de las organizaciones, pero como tales, explícitamente afirmamos, no son explicativos de ella, pero sí, es ella misma como sistema la que establece los límites de estas acciones como organizacionales o no; por lo

²¹Con esto nos referimos al análisis de sistemas dinámicos abiertos, presente en una primera etapa en los estudios de Katz y Kant. Ahora para unas definiciones de la organización como sistema pueden encontrarlas en *Diseño Organizativo* de Gilli Juan Jose, Pag 27 - 28 o para un caso más propio de Chile y que trata la teoría general de los sistemas como una buena aproximación a análisis organizacional sistémico abierto podemos verlo con Johansen Oscar *“Introducción a la teoría general de los sistemas”*

mismo son justamente producto de decisiones, y como tales, son acciones como resultado de comunicaciones de decisión, pero que no estructuran en su objeto más posibilidades que sólo eso, al respecto, Luhmann nos propone que en estos casos:

“Existen acciones que no vale la pena descomponer en decisiones y comunicar como tales”

(Luhmann, 2000, pág. 56)

Si no que basta con reconocerlas como acciones propias que se dan lugar en la organizaciones, pero que no tienen el potencial de explicar las estructuras comunicativas de ella, ni su estructura entonces como organización²², también en esta misma línea, seguramente encontramos que dentro de la organización se dan muchas comunicaciones que no se podría considerar como decisiones, al respecto se debe establecer que como diferencia, éstas no son las que posibilitan el cierre o clausura operativa de la organización, pero que aun así, son siempre relevantes de observar, ya que se presentan como propias de la organización, y que bastaría el sólo consultar a un miembro de ella para darse cuenta, del valor que cualquier comunicación de este tipo tiene para comprender contextos organizacionales, sobre todo cuando éstas son indicadas como tales, como dijimos por sus propios miembros.

Afirmándonos nuevamente de la premisa que la organización es un sistema de comunicaciones en forma de decisión, podemos enfrentarnos ahora ya al problema de observar la capacidad de innovación mediante este mismo punto de observación, el que usemos esta forma de afrontar el problema radica en que, al tomar como base los métodos más generales, usados en los instrumentos ya desarrollados para evaluar la capacidad de innovación de una organización, todos tropiezan a nuestro ver con algunas inconsistencias generales, que precisamente dejan entrever que no son lo suficientemente diferenciadores como para presentarse como modelo consistentes, por ejemplo, si evaluáramos la capacidad de innovación usando los parámetros del gasto en I+D²³ y se lo aplicáramos a los jóvenes del garaje de lo que a la larga fue la futura Apple ¿Cómo saldría su índice? O si comparáramos muchas pequeñas organizaciones que en este mismo momento están desarrollando ideas y productos en oficinas pequeñas o hasta en casas particulares... me pregunto ¿cómo saldrían en estos indicadores?, sobre todo cuando la gran mayoría de estos buscan una base comparativa y poder mostrar con esto una posición rankeada; bueno, teniendo en cuenta estas posibles inconsistencias es que basados en los lineamientos de la teoría de la organización de Luhmann pretendemos proponeremos un modelo general de observación de la capacidad de innovación, en una organización cualquiera, con la potencialidad que sobre el puedan adaptarse instrumentos, para observar o medir de alguna forma la capacidad de innovación organizacional.

Para realizar esta pretensión, tomaremos y asumiremos sólo los elementos que la teoría nos facilita y que puedan servir de base más aplicada, ya que nuestra presentación incluye como pretensión el aportar en las posibilidades de construir instrumentos de análisis organizacional aplicados y sencillos de entender.

²² Este hecho es sin duda otro punto relevante en la diferencia con muchos modelos explicativos de la organización, que parten sus análisis desde tan variados conceptos y objetos, no diferenciando mayormente sus orígenes diversos, así tenemos modelos que combinan personas, recursos, información etc. Como si se tratase todo como una misma cosa.

²³ Cuestión que está presente en casi todos los modelos cuantitativos observados por nosotros.

Innovaciones como decisiones

Hablar de innovación a través de una mirada que se presenta desde la teoría de sistemas cerrados²⁴, es hablar de una distinción; por ello, la importancia principal que se le entregará al abordar este concepto estará en mostrar la distinción que permite el aclarar lo que define con su definición, estableciendo de la manera más precisa posible sus características distintivas que lo hacen marcar la forma entre lo que es y no es innovación; siempre desde este punto de observación, se partirá considerando la importancia que muestran las organizaciones por el tema de la innovación y que lo presentan como contraparte de un estado de inmovilidad (Luhmann, 1997a); en este sentido, viene a mostrarse como una condición de movimiento, de un cambio, cosa ya bastante obvia a la luz del manejo general que se tiene del concepto de la innovación, con todo, siempre es importante marcarlo como punto de inicio en su diferenciación.

Tomando este precedente y considerando, lo que ya observamos era la definición del concepto de innovación en Luhmann, repasaremos las variables que componen esta definición, pues en el análisis de estas se establecerá lo que será en sí, la forma de trazar la diferencia.

Si entonces nos remontamos a la definición de innovación presentada por Luhmann, vemos en esas líneas que se nos presentan concretamente una cuestión que ya vimos, quedó establecida desde nuestra inicial observación de las organizaciones que estas son sistemas de comunicaciones en forma de decisión; por ende, la definición presentada está en la misma lógica, además también, se muestran las expectativas como un punto constitutivo de esta relación decisional por consiguiente podemos colegir que el cambio presentado o derivado de esta definición pasaría a ser una verdadera condición de necesidad para la innovación, pero no la intención del mismo, pues como el mismo Luhmann nos aclara que para el concepto no es relevante este punto.

*“El hecho de si el cambio de expectativas es o no intencional”
(Luhmann, 1997a, pág. 89)*

Se pasa a demostrar con esta definición, que la innovación se puede presentar en las organizaciones como un hecho permanente en su condición de sistema acoplado a un entorno también cambiante, al respecto el cambio observado en esta posición se debe dar en una condición decisional contrainductiva, intencional o no, pero si en una decisión diferente a lo que se había construido como una decisión esperada, la innovación como cambio, al ser un proceso, consta de estructuras que enlazan una decisión con otra, configurando una batería de alternativas posibles de escoger, y en las cuales las expectativas juegan un rol reductor de posibilidades, para el caso entonces de la innovación esta se muestra como un cambio del entramado estructural, pero no determina que este cambio necesariamente deba darse también a un nivel de programa. Ahora es importante aclarar, que esta definición no da cuenta en su distinción que el cambio en forma de innovación tenga necesariamente una connotación valorativa per se, al respecto y sabiendo que en otros ámbitos y desde otras definiciones esta cuestión puede ser cuestionable, es que se debe considerar también en el análisis de la innovación, la distinción del código ineficaz/eficaz propio del subsistema tecnológico²⁵, en el cual suele

²⁴ Como ya vimos nos referimos en este caso a la teoría de sistemas de Niklas Luhmann

²⁵ En este caso consideramos como subsistemas a la tecnología independiente de los sistemas económico y científico.

encontrar sentido el concepto de innovación; pero que en nuestra definición como ya vimos, no son simples cambios estructurales derivados de cualquier hecho, sino por el contrario, son cambios claramente desencadenados por sucesos que son visualizados o derivados de decisiones, por lo cual también están sujetos a otras decisiones. En nuestro análisis de la definición está presente un factor más, y es un hecho que preocupa a las organizaciones, también es en sí mismo, lo que le da sentido a la construcción del modelo que se presenta en esta investigación, esto es, la permanente preocupación que muestran las organizaciones con su capacidad de innovación, por consiguiente, gran parte de nuestros esfuerzos entonces se inclinarán a establecer y observar la capacidad de innovación en una organización, y mostrar como mediante distinciones más precisas, este hecho, que en muchos modelos presentados para estos fines se muestran de manera tan general y difusa, no lo es tanto, pero que muchas veces éstos, en su esfuerzo evaluador pierden su precisión, en un mar de elementos puestos como variables explicativas, pero que analizados en su totalidad no se configuran como una unidad distintiva de algo, sino más bien como una simple suma de partes; al respecto, siguiendo esta lógica, muchas organizaciones concentran sus esfuerzos en centralizar el problema de su capacidad de innovación en áreas específicas o ad hoc para este fin, con esto quieren mostrar su capacidad de innovación, pero como ya vimos, el simple examen lógico de esta medida nos muestra que esta acción, sólo da cuenta de un traslado del problema de cómo aumentar su capacidad de innovación, sin que con esto se resuelva la pregunta base, sobre el desde qué punto, puedo observar el aumento de la capacidad de innovación organizacional. (Luhmann, 1997a)

Así, con el concepto de innovación presentado desde la teoría organizacional de Luhmann, creemos que podemos, mediante delimitaciones más precisas, mostrar cuáles son las condiciones necesarias para considerar a unas determinadas decisiones como propias de innovaciones, y con esto, dándonos el pie para esclarecer los pasos necesarios entre una decisión y otra, como también, nos ayudará a conocer cuando en este proceso se producen estructuras para la innovación y se observa como capacidad.

Como ya dijimos en un principio cuando de innovación se trata, estamos consientes de la multiplicidad de formas que en teoría la han abordado como tema, y sobre todo en la gran cantidad de instrumentales propuestos para su análisis; pero nosotros creemos que el cómo nuestra propuesta de observar a la innovación, como comunicaciones en forma de decisiones, tenemos ya con este hecho, una aproximación más concreta, aunque en esta también, se mezclan todavía elementos que por ejemplo encontramos en las teoría de las decisiones y su análisis de la racionalidad, al respecto, no será nuestra intención entrar mayormente en su consideración, pues pensamos que sus propuestas no facilitan de mayor forma, los propósitos planteados por nosotros para entender la bases de la capacidad de innovación, más bien en muchos casos sus propuestas se presentan en cierto sentido más bien como contrarias a las propias consideraciones que hacen sobre el tema de la innovación. (Luhmann, 1997a)

Tenemos presentado como partida, lo observado dentro de lo que son los sistemas organizacionales; también podemos agregar, que son funcionalmente diferenciados, además son siempre cambiantes, y que están en una presentación dinámica constante, por consiguiente en permanente estado de inestabilidad; estos cambios los observamos además en las expectativas que se construyen en este mismo operar, como una presión interna que agrega complejidad al sistema, e impulsa muchas veces al sistema organizacional justamente a efectuar innovaciones. (Luhmann, 1997a)

La complejidad organizacional presentada, es en este punto observada desde una distinción, así el cambio asimilado como innovación es al mismo tiempo una operación que distingue y reduce complejidad, dado que cada vez que se distinguen relaciones estabilizadas, se abren espacios para que todo cambie otra vez, ya que se da el pie para que estas transformaciones justamente se de en torno a los elementos que se conservaron antes estables. (Maturana, 2008)

Como resumen tenemos dos puntos que quedaron como presentes, pero no analizados en profundidad en la consideración de la innovación dentro de un sistema organizacional cerrado, y que tienen su fundamento, como vimos en el tratamiento más común de lo que se considera la capacidad de innovación; al respecto es correcto aclarar estos puntos:

- Aportes de la organización a la innovación:

Cuando se propuso que la organización era un sistema de decisiones y que la innovación funcionaba como un proceso contrainductivo, en que se decide distinto a lo esperado, pareciera que la innovación misma es una cuestión indiferente para la organización, y que ella solamente reacciona cuando este hecho sucede, al respecto hay que considerar que para el caso de las decisiones que se presentan como innovación, deben tener en la organización la acogida necesaria, pues deben verse en hechos necesarios para la adaptación de esta a su entorno, por ejemplo, los sistemas sociales presentados (económico, ciencia) pues sólo así la organización participará con sus próximas decisiones sobre ellas, y no se perderá en el olvido, como afirma Luhmann.

“Las decisiones centrales que pretenden innovación, sólo pueden en realidad tender al logro de hechos a los que debe adaptarse la organización y suministrar recursos para el proceso de adaptación ante todo poner tiempo a disposición”
(Luhmann, 1997a, pág. 92)

- Valoración de la organización a la innovación:

Con el punto anterior presente afirmamos, que tenemos que la organización debe poner necesariamente recursos para la innovación, y que esto lo hace en relación con su necesidad de adaptación, esto nos puede llevar a pensar que la innovación como tal, es un asunto valorativo, y a su vez, debe ser presentada, al respecto, cuando se presenta la innovación como decisión se hace de una forma en el cual, el punto que la gatilla es en sí, la decisión como innovación misma, y no el resultado observado como producto o como proceso, que es en la práctica, donde se distingue una valoración, y que podemos darnos cuenta, es posterior a la innovación misma como decisión; tenemos entonces que para nuestra definición de organización consideraremos una aclaración de que esta:

“No es necesariamente una reforma ni tampoco necesariamente una mejoría La innovación definida como decisión no es un concepto valorativo”
(Luhmann, 1997a, pág. 95)

Tampoco la innovación deberá ser vista como fines, pues la organización como sistema de decisiones establece sus fines como producto de decisiones, y la innovación como tal pasa a ser un proceso más dentro de la organización, por lo cual no son un fin en sí mismo (Luhmann, 1997a)

Entonces ¿de dónde nace la gran valoración de las innovaciones organizacionales?, bueno éstas son claramente auto descripciones que hace el sistema de ellas y que son producto de ciertos resultados que se logran dentro de la organización, como ya vimos en la tipología común, se establecen como diferencia de innovación, las innovaciones en productos y procesos, entonces por ejemplo, tenemos que productos que se describan como novedosos serán catalogados como innovadores, aun cuando sean simples cambios de aplicaciones, ahora si bien la valoración de la innovación no da cuenta de su esencia a nivel estructural ni explicativo de las mismas, si da una aproximación a la base explicativa de la capacidad de innovación, pues como afirmamos la forma de valorar las decisiones innovadoras está dada en una auto descripción, por lo cual, si ella misma racionaliza estas acciones de manera selectiva, asumiendo por ejemplo, que las decisiones que derivaron en innovaciones serán valoradas y las que no serán rechazadas, la organización legitimará las primeras conductas en relación a las siguientes con lo cual tratará siempre de efectuar nuevos intentos una y otra vez tratando de innovar sobre ese punto, y por el contrario tratará de olvidar las razones de los fracasos en innovación anteriores. (Luhmann, 2000).

CAPITULO IV

PRESENTACION DEL MODELO

En la pretensión de presentar un modelo que sirva de guía general para el análisis organizacional, como es lo esperado en este caso, y más específicamente para evaluar la capacidad de innovación de una organización, nos lo planteamos como una tarea que presenta algunos particulares desafíos.

Como primer paso, consideramos nuevamente que es de vital importancia tener una noción muy clara de los conceptos involucrados en esta elaboración, para posteriormente mediante un análisis de estos, ir conformando una idea general basada en los conceptos ya identificados. Esto terminará según pretendemos, con una figura que sea teóricamente robusta y operacionalmente posible de utilizar.

El segundo paso que realizaremos para presentar el modelo, creemos permitirá, conformar el cuerpo base de este, y los componentes conceptuales más específicos de los que estará conformado. Siempre considerando como guía de los pasos anteriores, una metodología que permita la facilidad de su comprensión en la lectura. Ya que pensamos que esto permitiría un uso más sencillo cuando así se requiera, pues una de las pretensiones que tiene una investigación como esta, es que sus propuestas teóricas tengan una potencialidad real, a la hora de crear instrumentos de diagnóstico organizacional aplicados a este modelo. También se espera que esta investigación, sirva de base para extraer información siempre valiosa y pertinente a los requerimientos de una organización, que se someta a una observación de este tipo. Por lo tanto para lograr esta pretensión debemos tener como apoyo pensamos una teoría robusta teóricamente hablando, además de muy específica en sus definiciones, para que con esta podamos determinar nuestro punto de observación principal, y que será a la larga la guía en esta construcción.

El propósito final entonces es presentar un modelo de evaluación de la capacidad de innovación dentro de una organización, siguiendo los planteamientos teóricos derivados de la teoría de sistemas sociales de Niklas Luhmann y su análisis de los sistemas organizacionales, como también de los lineamientos teóricos derivados del programa de observación sociopoietico. Además dentro de este mismo contexto se tomará de manera específica, la definición de innovación del autor anterior y sus principales características.

La presentación entonces de esta metodología, daría cuenta como dijimos, de la posibilidad cierta de contar con posterioridad de herramientas diagnosticas particulares aplicadas a la organización; en su pretensión de observar sus decisiones en innovación, además de intentar evaluar su capacidad de innovación. Esto creemos se puede conseguir con un modelo como el que definiremos, y que deriva directamente como presentamos de una visión novedosa, singular y compleja de la organización.

Debemos partir este desafío que nos planteamos, asumiendo eso sí, que en la actualidad existe un sin número de instrumentos que permiten evaluar y hasta medir la capacidad de innovación de una organización (hecho muy tratado en la literatura especializada); por esta razón, será que en este caso ofreceremos como propuesta, una nueva visión para aportar al estudio y análisis de las organizaciones.

Con lo anterior queremos aclarar que para estudiar las definiciones de este modelo, no se usará como punto de partida, una visión que pretenda juzgar directamente las bondades o no de estos modelos, métodos o instrumentos de evaluación de la capacidad de innovación, como tampoco validar, ni desvalidar sus propuestas metodológicas²⁶; más bien lo que se pretende presentar es la gran adaptabilidad que tiene la teoría de la organización de Niklas Luhmann en sus posibilidades de uso, ya que su gran nivel de abstracción en el tratamiento de sus conceptos, nos entregan una batería teórica lo suficientemente sólida en sus bases, para adaptar metodologías ya existentes en el diagnóstico organizacional, pero ahora pensamos con una arquitectura más profunda, y por lo mismo, esperamos más precisa, en y para el logro de nuestros objetivos, que son el generar información desde la observación de una organización.

Es importante consignar como aclaración también, dada la influencia que posteriormente pueden tener, unos puntos que pensamos son específicos y presentes en el diagnóstico organizacional moderno, sobre todo en el tema que versa esta investigación. Estos puntos son los que se presentan en organizaciones del tipo empresarial; y que son la importancia que le entregan en este tipo de organizaciones a lo que se conoce como competitividad, sobre todo la que se da entre estas, como además que en estas organizaciones se presenta una necesidad real en logro de mejores resultados financieros, que sin duda marcan la pauta de la gran mayoría de sus decisiones, finalmente tenemos que considerar el tema de la tecnología, ya que está en la actualidad atraviesa gran parte de las preocupaciones modernas de una organización. (Láscaris, 2002)

Los puntos anteriores los nombramos porque pensamos son importantes de tener presentes, ya que justamente el tema a evaluar esta en directa relación o influenciado por uno o por todos ellos. Por lo tanto, sabemos que gran parte de lo que se conoce en el análisis organizacional en la actualidad, en el área de la innovación, suele estar condicionado por alguno de los factores ya nombrados, que seguramente hemos escuchado como una generalización, de lo que se suele llamar en un principio como capacidad de innovación empresarial; por lo menos desde esta observación así lo entendemos. Por ello consideramos relevante esta reflexión en la construcción del modelo, y seguramente se tendrá en cuenta esta mirada, ya para nosotros esta visión marca de cierta manera algunas temáticas que influyen en su formalización.

²⁶ Ni siquiera en esta investigación, se hará un estudio acabado de las variables que muchos modelos incluyen y utilizan para evaluar la capacidad de innovación, pues nuestro planteamiento tiene bases de observar a la organización muy distintas a las que pensamos tienen la mayoría de los modelos conocidos.

La Innovación en un sistema cerrado

Teniendo presente entonces que al hacer referencia a la innovación lo haremos en el marco de una organización definida de la forma ya expuesta, es decir como un sistema de comunicaciones en forma de decisiones. Tenemos ahora que seguir de una forma que facilite el orden en el análisis para nuestra propuesta, por eso partiremos, con algunas distinciones que definirán ciertos límites al modelo que presentaremos.

Creemos que es importante entonces diferenciar, algunos sistemas sociales que pensamos son relevantes de tener presentes en el análisis de la capacidad de innovación organizacional, estos son:

Sistemas sociales relevantes:

Sociedad:

- Sistema económico y tecnología
- Sistema ciencia y tecnología

El primero de estos sistemas es el principal, y es la sociedad, este es un sistema omniabarcador, pues en él, están todas las comunicaciones posibles, por lo cual es la base de los demás los sistemas sociales que estarían incluidos en él (Luhmann, 2007). Por eso será al mismo tiempo, el entorno del resto de los sistemas.

Distinguimos también en un comienzo para nuestro análisis dentro de la sociedad, al sistema económico con su programa tecnológico, que nos presenta las comunicaciones propias que se desarrollan en la economía, y que se relacionan a la productividad en función de una serie variables²⁷, entre las cuales se incluye a la tecnología, por consiguiente diremos que las comunicaciones tecnológicas serán las que se identifiquen en el sentido económico, ya que se plantean dentro de esta esfera comunicativa.

También podemos distinguir en otro sistema parcial, como es el sistema ciencia con su propio programa tecnológico, donde podemos identificar las comunicaciones científicas que se traducen en sus aportes a la tecnología. En este punto para nuestro caso lo identificaremos en un sentido distinto, relacionándolo más bien al avance en el conocimiento.

Combinando estas primeras distinciones y teniendo presente que cuando de análisis de la innovación se trata, tenemos la necesidad de volver al inicio en la presentación del concepto de innovación, y observar nuevamente algunas diferenciaciones que la literatura especializada ya nos ofrece en el tema²⁸. Este ejercicio lo realizamos como un método preliminar de aproximación, a los límites que encierra el concepto de innovación para evaluar su capacidad.

²⁷ En la clásica función producción, encontramos las variables: Tierra, capital y trabajo. Luego esta función se modifico, agregándole también, las variables: tecnología, capacidad empresarial etc. si se quiere profundizar más sobre esta materia, de manera sencilla, ver: curso de economía general de Paul samuelson

²⁸ Un buen análisis sobre la innovación y su evolución empresarial lo encontramos en: Galante del Canto Jesús; El análisis de la innovación tecnológica desde la Economía y Dirección de Empresas, boletín económico de ice n° 2719 del 11 al 17 de febrero de 2002, Pág. 23

Esta forma de trabajar, comenzando con las definiciones clásicas de innovación será a la larga pensamos, una verdadera guía que facilitará su posterior mejor comprensión; ya nos permite aparte de conocer las definiciones más generales, el ser un apronte como aproximación al tema. También es importante poder realizar desde ahí un análisis mayor de estas conceptualizaciones, ya que puede ser una excelente forma de comenzar una observación como la que proponemos.

Pensamos que un buena propuesta sería entonces, el observar desde el cómo se muestran conceptualmente, las formas de innovar más usadas en general; ya que tendríamos desde este ángulo la posibilidad de realizar una tipología general de la innovación, esto desde una primera observación, pues mediante esta fórmula se podrá avanzar en el establecimiento de mejores diferenciaciones aplicadas a esta primera observación de la innovación.

Como afirmamos al revisar la literatura especializada en el tema de la innovación, encontramos que se suele tipificar a esta en dos áreas o formas de verla; una de estas se centra en la innovación de los procesos, en otras palabras de las actividades que nos permiten realizar cosas, y la otra se centra en las innovaciones de productos, que es entonces sobre los resultados finales de lo que se hace, y que se representa en algún objeto. (Damanpour 1997)

Aparte de la tipología presentada también resultaría interesante para nuestro trabajo, el conocer los tipos de innovación en relación de cómo esta afecta a la organización; sobre todo cuando se considera un entorno altamente cambiante, ya que su influencia puede ser determinante en las formas que adoptan las organizaciones. Estos tipos de innovación finalmente se suelen observar concretamente como repercusiones que se visualizan en los desempeños generales de las organizaciones, por eso se debe considerar como importantes de tener en cuenta, pues siempre es relevante poder alinear las estrategias organizacionales a estas condiciones.

Anteriormente también nombramos otras formas tradicionales en las cuales se puede lograr una noción sobre lo que define innovación, y que fue presentando en las definiciones que explicaron sus primeros usos aplicados. En esta cuestión pensamos que, en la teoría económica es donde más se destaca la importancia aplicada del concepto de innovación.

Tomamos por eso, la definición del destacado economista Shumpeter, ya que entrega una definición bastante precisa de innovación. Este autor la relacionaba directamente con los factores productivos, sobre todo en la generación de valor para las empresas y por este hecho su agregación de valor se hacía extensible a toda la sociedad. Al respecto se puede comprender el porqué, el uso del concepto de innovación en sus orígenes aplicados a la organización, tenga una mayor influencia en organizaciones del tipo empresarial; pues es en el sistema económico donde más el término innovación fue más usado y aplicado, este hecho en algunos casos se planteó casi como un sinónimo al concepto de tecnología.

Nos encontramos posteriormente que con el tiempo, el concepto de innovación fue invadiendo esferas donde no era muy dable su uso, es así como por ejemplo; examinando en este último tiempo muchos de los contenidos de cursos y trabajos en el plano académico, encontremos cada vez más con que el tratamiento de la innovación ya es una tema relevante también para la ciencia. Este punto se puede comprender como también

visualizar, sin duda en el sentido de la búsqueda de información, pues el término investigación para la ciencia no es otra cosa que innovación para una empresa (Stark, 2009)

Así, tenemos que tener muy presente con todo lo anterior, que el conocer camino histórico en uso del concepto de innovación, también es de mucha importancia en la comprensión de nuestro tema, ya que finalmente la historia de su uso ha ayudado como vimos a definir sus tipologías, que como resultado nos muestra, las más variadas formas de tratar de entender, trabajar y medir los factores que se consideran influyen en las innovaciones.

Entonces desde las diversas concepciones y definiciones de innovación, pensamos se fueron conformando pareciera ser un par de nociones más generales, las cuales van quedando presentes en las comunicaciones cuando se habla del tema de innovación. Veamos por ejemplo algunos otros hechos que también agregan variables a las comunicaciones sobre el tema de la innovación; si hacemos referencia nuevamente a la empresa, entonces resultará que observaremos que innovación estará ligada también a la implementación de mejoras y reducciones de costos, esto a través de nuevos productos o modificaciones e implantaciones de nuevos procesos productivos (Seaden & Guolla & Doutriaux & Nash, 2003). Además encontramos usos del término de innovación aplicados directamente a actividades dentro de la organización, y que hace de la clasificación de la innovación una opción para su entendimiento, vemos definiciones de innovación que la clasifican en: innovación radical, incremental, administrativa, técnica, de productos y de procesos, con lo cual se intenta explicar las distintas posibilidades que tiene la innovación, para su análisis e implementación como actividad, sobre todo como dijimos dentro de una empresa. (Damanpour, 1991)

Observamos con lo presentado que podríamos optar por varias líneas de acción para entender el uso y sobre lo que se entiende por innovación, además de como clasificarla, tipificarla y observarla en organizaciones de variado tipo y sobre todo en organizaciones empresariales, que es donde más parece les interesa como variable valorable. También observamos su uso práctico, además podemos agregar que existen muchos estudios que proponen más variables como parte de la innovación, y que podemos encontrar por montones en la literatura especializada, y que en algunos casos hasta entregan recomendaciones sobre la conveniencia de algunos factores innovadores sobre otros.

Ya en este punto y sin pretender desconocer la importancia de estas definiciones y clasificaciones, pensamos que el problema en general que se nos presenta en nuestra investigación, no se resuelve con estos intentos de definición de innovación o en el mostrarnos como trabajar con la innovación, aun cuando dijimos que si son fuentes de posibles observaciones y distinciones de la misma; por lo mismo las nombramos y pensamos que hasta debemos tenerlas presentes. Pero creemos al mismo tiempo que estas maneras de conceptualizar o definir a la innovación, tiene como resultado más bien ser una forma simple de definir el tema en un sencillo tratado, para solo terminar en una más simple aun formalización del problema²⁹ y no ponen a nuestro parecer en el foco de lo que realmente nos debería preocupar.

²⁹ De todas formas sabemos que en un modelo que quiere servir de base para instrumentos, que pretendan por ejemplo analizar la capacidad de innovación organizacional, estas tipologías resultarán relevantes en una observación primaria y más superficial del tema, ya que luego podemos mediante observación de segundo orden descubrir los patrones más precisos de distinción de estas.

Pero entonces qué es lo que nos debería dar el foco para nuestra observación, pensamos que son las preguntas precisas de lo: ¿qué es innovación?, ¿Cuál es la base de esta? Y ¿Cómo se observa en una organización? Estas preguntas las ponemos es si, en el contexto de referencia de la capacidad de innovación, cuando se aplica dentro de una organización, estas dudas no se responderían con una simple definición muy general como las que vimos.

Por eso para nuestra investigación a la innovación la definiremos partiendo por una precisa distinción, que permita más claramente diferenciar lo que es, de lo que no es. Siguiendo este mismo camino pretenderemos observarla desde un plano en el cual podamos entender sus orígenes, los mismos que la definirán como un suceso muchas veces esencial dentro de una organización, y del cual depende en muchos casos su viabilidad como sistema organizacional.

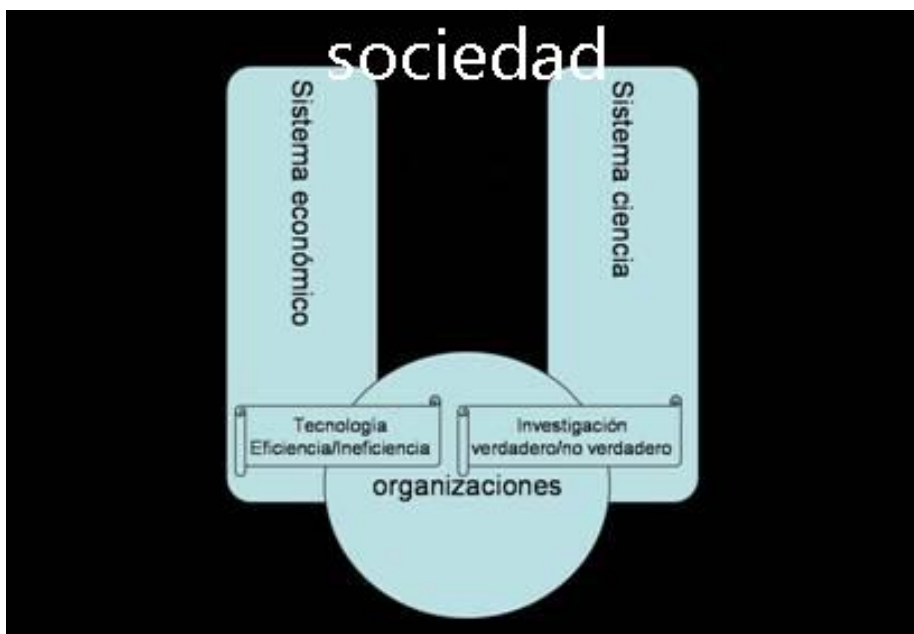
Como marco general entonces, de lo que consideraremos parte del problema de proponer un modelo de observación de la capacidad de innovación dentro de una organización; diremos que tendrá que ver más allá de cómo fue simplemente tratándose el termino desde sus orígenes, pues ahora lo observaremos desde la lógica de una organización que se entiende específicamente como un sistema de comunicaciones.

Es decir lo que pretenderemos es comenzar observando, cómo y qué se comunico cuando se hace referencia a una innovación, además de qué es lo que se entiende en la actualidad cuando se habla de innovación dentro de una organización. Ya que pensamos que una vez que se tienen referencias del trato comunicativo del término en un espacio de sentido general, podemos distinguir dentro de este espacio lo que es innovación para una organización, y dar las bases también para la posterior evaluación de su capacidad.

Planteamos por esto que con este método de abordar el problema, como también considerando las preguntas planteadas, y además de las aproximaciones presentadas, se puede ya concluir que a simple vista podemos identificar creemos dos dominios generales en los cuales se establecieron tipos de comunicaciones que trataban con la innovación. En una primera etapa pensamos en la economía y luego se expandió a la ciencia (ambas con sus propios programas tecnológicos), si consideramos estas áreas como sistemas de comunicación, podríamos decir que la innovación forma parte del sistema económico, tratada dentro de un programa Técnico/Productivo en la búsqueda de productividad, y en el sistema ciencia con un programa de Investigación/Técnica en la búsqueda del avance de lo verdadero.³⁰

Así ya podríamos observar desde los programas planteados, que la economía proponga tecnologías mediante el tratamiento comunicativo de las distinciones, entre los códigos Eficiencia/Ineficiencia. En el caso de la ciencia con los códigos de verdadero/no verdadero; esta forma de entender el cómo se trata comunicativamente el tema de la innovación en estos ámbitos, resulta más simple asumimos para interpretar las diferencias que existen cuando de innovación se habla, sobretudo en el caso de su uso en el plano organizacional, agregando a lo anterior que si tomamos como referencia nuestra condición de que las organizaciones son sistemas de comunicaciones tenemos. Una forma esquemática de mostrar esta forma seria:

³⁰ Para profundizar más sobre esta propuesta del tratamiento de la innovación en la tecnología, lo podemos encontrar en: Benavides Oscar, (2004). La innovación tecnológica desde una perspectiva evolutiva, Cuadernos de economía, Vol. XXIII, N° 41, Pág. 49 – 70, Colombia



Elaboración propia

Desde esta perspectiva de codificación, proponemos la forma en que podemos observar cómo operan los sistemas económicos y ciencia con el tema de la innovación, en la relación que tienen con las organizaciones, estas diferencias permiten orientar en análisis de las organizaciones, delimitando sus operaciones, mediante la comprensión de cómo se presentan sus programas o como estos trabajan comunicativamente con en el tema de la innovación.

Siguiendo este tipo de codificación tenemos una primera forma de presentar el problema en el uso del concepto de innovación en relación con las organizaciones. Esta forma nos permite observar en una etapa inicial el tratamiento comunicativo del tema de la innovación, y como este tratamiento ha influenciado en los cambios que se gatillan, fuesen estos tanto internos como externos, además podemos observar el cómo estas influencias finalmente se procesan dentro de las organizaciones.

Con esta forma de observación asumimos una nueva manera de ver ya a la innovación en una relación más como sistema de comunicaciones, que evolucionan a medida que las comunicaciones avanza, y nuevos usos se les dan a los distintos conceptos.

La observación anterior eso sí ya nos muestra también algunos nuevos desafíos, pues en la actualidad podemos reconocer la formación de nuevos códigos, que permitirían nuevas diferenciaciones en el tratamiento comunicativo de la innovación. Por ejemplo podemos nombrar otros códigos en tecnología, como son la generación de Valor/No valor o Novedoso/No novedoso. En el caso del sistema ciencia podemos observar códigos presentes como investigaciones teóricas/Aplicadas, así tenemos que el procesamiento de la innovación desde los sistemas parciales, van gatillando nuevas adaptaciones organizacionales.

Encontramos además que si caracterizamos a la organización como moderna y compleja, la cual está formada por comunicaciones en forma de decisiones, observamos que estas decisiones son en esta primera vista tratadas como innovaciones que surgen en una especie de emergencia sistémica; ya que son inseparables de la transformación de los elementos que la constituyen, esto aunque en muchas oportunidades entran en contradicciones con el mismo sistema parcial que las gatillo. Por este motivo encontramos por ejemplo que muchas veces, las transformaciones tecnológicas innovadoras no tengan o logren aceptación en un mercado, también en el caso de investigaciones en ciencia que son muy novedosas no sean aceptadas como verdades científicas. En este contexto el procesamiento de los códigos en los sistemas y en las organizaciones, tienen efectos muy distintos dependiendo de los subsistemas donde se procesen; podríamos encontrar que en el sistema económico las mejoras tecnológicas que pueden ser consideradas innovadoras, dependen mucho de si son tratadas en un subsistema en particular, como lo puede ser un subsistema de mercado, donde se acepta sólo lo que sea rentable, y se descarta lo no rentable. Para el sistema ciencia también podemos encontrar que en los subsistemas universitarios, las investigaciones más aceptadas como innovadoras son las que se presentan como metodológicamente verdaderas, más que las que se muestran sólo como avances técnicos aplicados.

Entonces vemos que en la necesidad de adoptar innovaciones, desde esta visión de sistemas vendría a significar, que las organizaciones en relación con su entorno se les presenta siempre un futuro incierto, ellas tenderían a buscar su viabilidad justamente en el tratamiento comunicativo interno de esta forma de incertidumbre, todo esto ante el peligro externo que ven observado lo que sucede como cambio en los sistemas sociales parciales. Las organizaciones en este escenario irían tratando con lo desconocido en la forma de riesgo -más conocido- y en algunos casos pretendiendo hasta calcularlo.

Tenemos que desde esta posición, que aunque el tratamiento de la incertidumbre organizacional se presenta como requisito de viabilidad de la organización, también lo observamos como ya vimos como el resultado del propio proceso decisional de su operar. La organización entonces al ser un sistema de decisiones, pasa a ser además el resultado de esas mismas decisiones, por lo tanto es creadora de su misma incertidumbre mientras opera, cuestión que finalmente tendrá como consecuencia que la observación que hagamos de la innovación estará muy marcada por sus propias operaciones internas.

Además de lo anterior y si vemos el caso de cómo se da el proceso de diferenciación entre las organizaciones, en el tema de la innovación en la sociedad, podemos observar que este se caracterizaría por hacer probables selecciones que son altamente improbables, lo podemos observar más claramente en los códigos planteados y en las esferas propuestas a través de la observación de los diversos procesos de variación, selección y estabilización que se producen al interior de los sistemas parciales.

En el caso específico de las organizaciones, ante los nuevos escenarios en los sistemas parciales, se producirían las variantes que en una posterior selección dentro del proceso evolutivo de un sistema, se irían acoplado a un entorno, esta variación se presenta siempre como una comunicación inesperada y hasta sorpresiva. Siguiendo este proceso las organizaciones seleccionarían la variación del sistema produciendo una desviación. Estas diferencias causan una selección o en favor o en contra de la decisión, cuestión que permitiría la continuidad de decisión innovadora, todo esto se presenta como vimos como un proceso conrainductivo. Con esta selección aceptada, lo nuevo le

impondría al sistema numerosos movimientos de adaptación y delimitación (Luhmann, 1998a).

Tenemos entonces que finalmente, al plantear que las organizaciones son los mecanismos que la sociedad utiliza para facilitar con su accionar la vida social, y que lo hacen mediante sus operaciones comunicativas como las que presentamos, se convierten estas en los medios que permiten diversas acciones de la vida cotidiana de los individuos en nuestra sociedad, facilitando la resolución de sus problemas y el cumplimiento de demandas, como también aportando valor productivo a la sociedad mediante el uso de sus recursos (Arnold, 2008). Así entonces los sistemas organizacionales procesan estas comunicaciones y le dan diversos usos, como un verdadero instrumento catalizador, en nuestro caso de los cambios en la sociedad que se observan como innovaciones, eso sí, teniendo presente como lo pudimos ver que sus operaciones siempre se ven perturbadas por los distintos sistemas parciales, mas no invadidas por estos.

Programa de observación

El presentar una definición particular y precisa de organización tiene en nuestro caso más que una razón práctica, más bien lo que estamos estableciendo con ello es una metodología que se encuentra implícita dentro de esta caracterización; cuando lo hacemos, justamente asumimos un punto de observación en el cual creemos podemos realizar un análisis más profundo de la complejidad de una organización. Realmente aspiramos a comprender los fenómenos organizacionales de manera más precisa en sus bases mediante este mecanismo. También aspiramos a proponer métodos que lleguen a entregar información que se considere más rica, sobre ella, y que se posibilite con esto procesos la mejor posibilidad de intervención organizacional, derivado de esta misma práctica. Por esto el observar las decisiones que se encuentran presentes en una organización, es nuestra forma de comprenderlas, analizarlas y diagnosticarlas, para que finalmente como dijimos se pueda hasta intervenir sobre ellas.

Nuestro modelo entonces asumirá que si un observador quiere comprender los fenómenos organizacionales, incluida la innovación y su capacidad; lo que tendrá que realizar para poder lograr este objetivo, es apuntar sus observaciones a las decisiones, ya que serán las que les permitirán entender las diversas vinculaciones existentes en las organizaciones. También las decisiones nos mostraran las estructuras presentes dentro de una organización, por lo cual aspiramos que con esta observación, un observador de la organización no se perderá tratando de entender sólo las acciones que se modifican dentro de una organización, pues si así lo hace, no podrá observar en base a ellas el cómo presenta el funcionamiento específico de una organización. (Arnold, 2008)

Por consiguiente esta propuesta de observación, viene dada en un programa de observación que comprende a la organización como un sistema de comunicaciones, que se presentaría a sí mismo como un método de observación. Esta forma eso si de presentar nuestro método nos puede en el sentido común llevar a preguntarnos siempre dentro de esta lógica del observar una organización, por el ¿quien observa a quien?, cuestión pensamos muy razonable si es que de proponer a un observador o una observación organizacional. Asumimos que para aclarar esta posible duda debemos dar un par de puntos de vista, que enmarquen nuestro programa de observación.

Cuando hablamos de observador es posible que se asuma entonces que pueden hacer referencia tanto a un observador externo –no miembro- de la organización, o también se puede hacer referencia a un miembro de la organización, también se puede bajo esta lógica entender a la organización misma como una organización que observa, estos hechos pensamos se puede presentar como confusos muchas veces, no lo son tanto cuando aclaramos el foco de la misma observación, la observación de propuesta y que es la aplicada en nuestra investigación no centra la atención en la descripción del quien asume la observación, pues es el análisis de la construcción de la observación, la que da estructura a lo observado, y es ahí donde nuestra mirada debe centrarse.

Cuando hablamos de observación, nos referimos a lo observado por un sistema observador, en este sentido podemos decir que al observar realizamos selecciones en una situación como afirmamos siempre contingente, por consiguiente estas selecciones que pueden ser de una manera, también podrían haber sido de cualquier otra manera, su condición de posibilidad estaría dada en el observador que la realiza, y sus esquemas de distinción (Rodríguez, Opazo, 2007), si esto es así, entonces una observación es sin duda una reducción de complejidad, en la cual se distingue una cosa de la que no es, en este

operar eso sí, el punto de observación se transforma en el punto ciego de esta construcción de realidad, pues el sistema observador no puede observarse a sí mismo como realiza esta operación (Arnold, 1997), la posibilidad de observar esta condición esta entregada a otro observador, que puede observar el cómo observa el anterior y con esto tratar de reconstruir la observación anterior.

*“Una observación requiere de una segunda observación para observar cómo observa”
(Luhmann, 1998a, pág. 182)*

A este tipo de observación nos referimos cuando hablamos de observación de segundo orden, en la cual un observador pone a otro observador como objeto de su observación, y trata de distinguir justamente él como el otro realizó sus distinciones en su propia observación, la gracia o la ventaja del observador de segundo orden, es que puede transformarse en un observador observando a otros, pero también puede ser un observador de su propia observación, intentando con esto realizar una auto observación de sí mismo, este tipo de observador mediante sus actos de distinción intenta dar sentido a lo observado y comunicarlo (Arnold, 1998).

Dentro de estas propuestas de observación se ubica el programa sociopiéutico, ya que basado como vimos en la teoría de sistemas sociales de Niklas Luhmann establece como objetivo el trabajar con esta visión, además aspira a poder desarrollar un programa de observación, en este caso las organizaciones que sea capaz de entregarnos medios como vimos necesarios para observar y realizar autoobservaciones, autodescripciones y autoreflexiones de las organizaciones.

Así tenemos que al ponernos dentro de una categoría de observadores de segundo orden, dentro del programa sociopiéutico asumimos una metodología particular de observación, que tiene como objetivo hacer distinguibles las formas del distinguir de las personas, y también de las organizaciones (Arnold, 2010) entonces, esta operación nos permite conocer o aproximarnos de mejor forma a la construcción de realidades, es decir la realidad construida por otros observadores.

Para el caso de las organizaciones, la observación también es un acto primordial, una primera operación que debe realizar ella si quiere comprenderse como sistema autónomo cerrado, es el distinguirse ella misma, en otras palabras debe observarse como distinta a otras organizaciones, cuando realiza esta operación la organización necesariamente establece sus límites, entregándose identidad, que no es una forma fija y objetiva como se pudiera pensar, sino que cada vez que realiza esta delimitación, incluye sus nuevos límites, mostrando en cada momento sus nuevas determinaciones estructurales, se podría decir que se crea una y otra vez en cada auto observación, reproduciendo sus estructuras a cada momento, pero siempre conservando su identidad de forma más o menos duradera.

Entonces tendremos que entre las principales consecuencias que logramos adoptando esta propuesta de observación es superar las dificultades que nos encontramos al querer describir una realidad organizacional sólo en la observación de sus acciones, personas o recursos. Por eso la propuesta sociopiéutica proporciona los procedimientos para observar las distinciones necesarias para el análisis organizacional, y en nuestro caso de las decisiones que expliquen la innovación.

Las Decisiones

Cuando se trata del decidir y en este caso del que se da en las organizaciones, podemos como una forma de comenzar su análisis el hacerlo de acuerdo a las características generales que éste presenta. Una primera forma de entender entonces el decidir es comprendiendo el proceso de como se produce, este proceso tiene ciertas particularidades que creemos necesarias de comprender, para poder tener una visión más completa del cómo funcionan las comunicaciones dentro de una organización.

Por lo tanto que cuando hacemos referencia al proceso decisional, podemos observar que se nos aparece una necesidad que resulta como implícita de este acto, ya que pareciera ser funciona como requisito del decidir mismo; esta es la existencia de un cúmulo de alternativas para que este decidir pueda ocurrir. Además cuando uno hace referencia al decidor, éste deberá estar consciente de que cada decisión es un proceso que tiene consecuencias, las cuales son propias del acto de seleccionar. Además tenemos que como parte del proceso de selección, encontramos operaciones y acciones subyacentes, como también encontramos alternativas descartadas. Entonces tenemos que como consecuencia del decidir presente dentro de las organizaciones, observamos diversas operaciones, que incluye en general, tanto la selección como el descarte de alternativas posibles.

“Las decisiones sólo pueden ser comunicadas, si se comunican también las posibilidades descartadas, de otro modo no se podría comprender que se trata de decisiones”
(Luhmann, 2000, pág. 56)

Todo este planteamiento tiene por motivo entender las formas en la cual ocurren las comunicaciones organizacionales. Además podemos agregar que este acto también incluye otros componentes que nacen del mismo proceso decisional, y que consideramos necesario también comenzar a diferenciar; ya que están relacionados directamente con las acciones organizacionales que darán sentido a la capacidad de innovación.

Las variables que se observan en las decisiones y que pensamos son muy importantes de considerar en un análisis de las decisiones, aparecen como conceptos, dos de estos son incertidumbre y riesgo. También encontramos una relación muy importante para los dos anteriores conceptos, con el concepto de peligro, que lo ubicamos en relación al entorno del sistema. Ahora para nosotros eso sí, el concepto de riesgo es una pieza clave del análisis de las decisiones, sobre todo el poder observar como en la organización se procesa.

“Estos procesos (decisionales) abren paso al tema de los riesgos y a su reducción por la vía del aseguramiento informacional”
(Arnold, 1998, pág. 96)

Ya establecimos anteriormente que la operación del decidir es para la organización una operación de reducción de complejidad, que tiene como consecuencia el generar nueva información sobre lo decidido. Y con esta información se logra procesar parte del peligro del entorno, el cómo se produce esta operación tiene que ver con el punto de vista del observador, el peligro externo se observa como incertidumbre para un sistema observador, el que transforma esta condición en riesgo interno, que es donde la organización establece sus espacios más seguros por decirlo así, para operar con las

siguientes decisiones. Este mecanismo funciona como vimos absorbiendo más incertidumbre, que siempre las organizaciones esperan procesar en espacios más reducidos como alternativas posibles, el proceso anterior les permite a las organizaciones probabilizar sus decisiones en relación con las posibles alternativas que cuentan.

Las operaciones descritas son muy propias de los sistemas organizacionales, ya que son fundamentales para su reproducción, como también en su proceso diferenciador del entorno que se presenta siempre más complejo, y lleno de posibles peligros.

Entonces desde nuestra particular mirada de las organizaciones, como sistemas cerrados de comunicaciones en forma de decisiones, mostramos las primeras pistas del cómo las organizaciones se construyen mediante procesos de decisiones, y que a la larga será la forma en la cual se constituye su estructura como organización.

Las decisiones aparte de generar con su operar las estructuras de una organización, se pueden analizar también desde otras formas. Por ejemplo se pueden observar como una actividad; cuando lo vemos de esta forma nos encontramos con una relación de temporalidad, ya que observamos a las decisiones como un evento en un momento específico, el cual siempre debe ser observado en una diferencia, ésta marca un antes y un después, entonces este acontecimiento daría como síntesis un resultado, que como operación lo diferenciamos en una decisión.

*“Cuando se trata de resultados, hablamos también de "operación" y, en el caso de las organizaciones, de "decisión"
(Luhmann, 2000, pág. 42)*

*“Es por esto que marcar una comunicación como decisión, es también establecer esta relación de temporalidad pasado / futuro que rige los momentos y los vincula de una manera que temporalmente se vuelven irreversibles”
(Luhmann, 2000, pág. 42)*

Por lo tanto cuando hablamos de decisiones no lo hacemos en referencia a cualquier evento, si no que lo hacemos mediante las formulaciones antes expuestas, pues pensamos que dan una aproximación más concreta para observar esta operación. Con todo además, creemos que podemos observar otras características que puedan ayudar a su entendimiento en términos más “prácticos”. Tenemos que las decisiones que al ser distinciones realizadas por un observador se presentan como construcciones de la realidad, por lo cual su observación a cierto nivel -material- se podría presentar en una observación por ejemplo, a través de artefactos organizacionales, en los cuales uno pueda descifrar el patrón con el cual fueron conformados. Además como acabamos de afirmar, las decisiones son eventos temporales que se vinculan en una operación de distinción entre un pasado y futuro, por lo cual podemos observar sus producciones en relación a lo que antes no estaba. También tenemos que las decisiones son reducciones de complejidad del sistema organizacional, que operativamente hablando realizan sus procesos mediante formas específicas de acto del decidir, así por ejemplo pueden reducir complejidad mediante la integración de decisiones, o la descomposición de las mismas, también pueden hacerlo mediante la jerarquización de decisiones y además reducen complejidad mediante el reconocimiento de la temporalidad de éstas (Arnold, 2008).

Como vemos cuando hablamos del decidir, dejamos implícitamente establecido que se realiza un proceso específico en un momento en particular, y que puede ser expresado u observado de distintas formas, estas formas se establecerán de acuerdo a los distintos resultados que busquen generar esas decisiones. Es así que podemos ejemplificar algunas de estas formas sobre el cual se decide, podemos identificar entonces decisiones sobre decisiones, conocidas como premisas de decisión, decisiones sobre fines, decisiones sobre estructura, decisiones sobre membrecía y decisiones sobre límites organizacionales.

En general la acción del decidir siempre va construida sobre una decisión, y busca como objetivo reducir complejidad en temas particulares de una organización; ahora si nuestro propósito es observar fácilmente este hecho, podemos en una observación de primer orden ver simplemente un resultado de esa decisión.

Todas estas formas de observar la operación del decidir, nos darían cuenta de la existencia de un marco general en el cual éstas se presentan en las organizaciones. Por eso cuando hacíamos referencia al acto del decidir, teníamos muy presente que en este evento se presenta de múltiples formas, aunque cuando si establecimos que tiene ciertas características necesarias; ya que las decisiones siempre se procesan enlazando temporalmente comunicaciones.

Tenemos que en el caso de las comunicaciones, que si bien algunas se presentan como decisiones, éstas también toman formas distintas en el comunicar. Encontramos que algunas comunicaciones que también llamamos información, sabemos por experiencia que en las organizaciones se produce mucha información, por lo cual resultaría clarificador entender el cómo la organización elabora y procesa información. En este sentido podemos ofrecer como respuesta la alternativa que para realizar esta operación las organizaciones se valen de la distinción entre temas y funciones, en el caso de los temas las organizaciones los diferencian entre tiempos distintos, dándoles a estos una temporalidad particular, por ejemplo estableciendo otra diferencia de cuando (tiempo) se decidió algo en relación a otra decisión, como también pueden darles sentidos distintos de acuerdo a los objetivos particulares a los cuales hagan referencia, así encontramos temas infinitamente diversos dentro de los cuales se decidió y que todos se dieron en tiempos distintos dentro de la organización.

La importancia de esta diferenciación en temas en las organizaciones, sirve para establecer en la información una posibilidad de dar sentido a lo procesado como decisión, pues se va conformando de esta forma una verdadera memoria organizacional³¹ que ayuda a diferenciar decisiones entre los momentos en las cuales fueron realizadas, y en que temas fueron hechas. Esta función de la memoria organizacional regularía el sentido de la comunicación interna, además facilitaría la reproducción de la comunicación dentro del sistema organizacional, dejando a disposición las alternativas que se presentan como posibilidades, pero también desechando en este mismo acto otras alternativas (olvido), con esto entonces funciona como afirmamos como una memoria que recuerda hechos pero que también olvida otros.

³¹ Usamos el término memoria como una analogía de la memoria síquica, en el sentido de un cierto ordenamiento en temas, pero sin entrar en mayor profundidad en su presentación.

Podemos observar que cuando están establecidos los temas organizacionales, estos actúan vinculando las operaciones dentro de la organización, facilitando la producción y reproducción de nuevos temas, tematizando todas las decisiones que se construyen dentro de la organización. Esta operación es ciertamente ilimitada (los temas son de posibilidades infinitas) sólo requieren contextualizarse, creando una condición histórica a la cual se apegan y que los dirige, en un sentido es la construcción de la estructura de la organización.

“La estructura temática representa al mundo del sistema y no en una indeterminación global, sino como resultado de la historia del sistema abierta al futuro”.
(Luhmann, 2000, pág. 53)

Encontramos entonces que el decidir siempre implica un acto de elección entre alternativas condensadas en temáticas, que ésta se presenta como una verdadera memoria del sistema organizacional, es ahí donde la presentación de decisiones innovadoras tendrán su construcción como tal, pero esta presentación aparecerá como en un estado de latencia posible, en otras palabras, que se tenga conciencia de la posibilidad como alternativa, y esta alternativa debe estar en una posición de realizable en el sistema organizacional. (Luhmann, 1997a)

Con la presentación del tratamiento de las decisiones ya más formalizado y observado como operaciones en una organización, se presenta pensamos dentro de esta misma lógica una observación; que es que las alternativas se estructuran dentro espacios de sentido, los cuales permiten la referencia a los temas y que es de donde finalmente se seleccionan las decisiones siguientes, este tipo de agrupación de referencia es lo que define a las expectativas.

“Las expectativas son condensaciones de sentido que indican qué indica y como se delinea una determinada situación”
(Corsi y otros, 1996, pág. 106)

Así cuando se realiza la operación del decidir se realizan selecciones dentro de estas condensaciones ya más estrechas, permitiendo con ello una menos compleja acción del decidir, ya que esta operación orienta de mejor forma los temas y las decisiones subsecuentes. Las posibilidades restringidas determinan también la identidad de los temas, como también los acontecimientos derivados de estos, generando con este hecho las estructuras de expectativas en una forma de una verdadera red de acontecimientos posibles. Las estructuras así presentadas y sus expectativas pre establecidas, se colocan a disposición de las organizaciones para proseguir con su continuidad, dándole un contexto de referencia de sentido. (Luhmann, 1989)

La condensación en expectativas posee una doble función:

- Seleccionar en un ámbito más restringido y por consiguiente es un reductor de complejidad.
- Usar estas generalizaciones de formas de saltar los límites que esta situación da para cada caso específico. (Corsi y otros, 1996)

Entonces las expectativas producen límites en las posibilidades del decidir, este hecho como vimos es fundamental en el accionar organizacional ya que justamente esta particularidad es la que implica una reducción de complejidad (Luhmann, 1997). Los

límites condensados son como dijimos las expectativas, por consiguiente las estructuras organizacionales así planteadas también son estructuras de expectativas, que servirán de referencia orientadora de sentido, a una acción presentada como otra decisión; este hecho produce una nueva estructura al alterar el espacio de sentido, además su ocurrencia es necesaria ya que con este punto se reafirma la idea del cambio como proceso inevitable y constante en las organizaciones, esta cuestión eso sí, puede presentarse con características de intencionalidad o de no intencionalidad. La intencionalidad para nosotros, marca a la decisión en general para comprender a la innovación como decisión, pero su definición va ser más bien el hecho de que si el decidir tiene la indicación de ser contrainductivo.

Observamos la importancia de las expectativas como reductores de complejidad, también como estructura en la cual se posibilita el decidir organizacional. Esta presentación de la organización es una forma de observación que facilita la comprensión en sus bases operativas de las organizaciones modernas, funcionalmente diferenciadas.

En estas organizaciones se manifiestan como vimos cambios constantes, cimentados en estructuras siempre cambiantes, lo que observamos se genera una dinámica muy particular, donde la estructura genera una estabilidad momentánea, pero al mismo tiempo con su cambio implícito, genera una inestabilidad constante y hasta necesaria para la reconstrucción de nuevas estructuras dentro de la organización.

“Las sociedades funcionalmente diferenciadas y los sistemas organizacionales funcionalmente diferenciados (div. del trabajo) generan una dinámica en cuyo curso se llega de todos modos a cambios de expectativas, la inestabilidad tanto dentro del sistema como también en su entorno pertenece al cotidiano de estas sociedades”
(Luhmann, 1997a, pág. 95)

La inestabilidad del sistema organizacional es el cambio, y lo es en la adaptación interna en el caso de las decisiones organizacionales, también en la adaptación mediante irritaciones del entorno. Las organizaciones entonces deben trabajar sobre expectativas para garantizar cierto grado de estabilidad ante los inevitables cambios (internos y externos), acoplando sus estructuras mediante programas desarrollados especialmente para ello, en este sentido para Luhmann la programación es la que permite al subsistema estar un paso adelante del entorno, por eso el programar implica para la organización trabajar sobre la base de expectativas y que como vimos es sobre una base inestable. (Arnold, 2008)

Tenemos que mediante ciertos programas a los sistemas organizacionales se les permiten comprender las atribuciones que realiza, y que lo hacen en referencia a ciertos códigos, como observamos suele realizar esta operación en referencia con su entorno, en nuestro ejemplo fue en un entorno innovador, con este proceso se le va dando sentido a la innovación desde el entorno como vimos desde el sistema económico y el sistema ciencia.

La relevancia de los programas para la organización es sustantiva para la correcta orientación de la organización en sus procesos de cambio, como también en sus procesos comunicativos internos, además facilita sus acoplamientos con otros sistemas. Ya que la organización sin programación perdería su rumbo desaparecerían los márgenes de diferenciación, además no habría un proceso de selección lo que disminuiría el nivel de

producción de comunicaciones y que al final terminaría por aumentar en vez de reducir complejidad. (Arnold, 2008)

Si ahora presentamos el problema de la racionalidad del decidir aplicada a nuestra investigación, tendríamos que observarla en la necesidad que manifiestan las organizaciones por ser racionales en sus objetivos, complementariamente nuestro planteamiento también confirmó la necesidad que tienen las organizaciones de ser al mismo tiempo innovadoras. Para plantear esta situación partiremos haciendo una afirmación; que es que existe en las organizaciones una verdadera propensión por la innovación, que a las organizaciones les gustaría asociar de alguna forma el decidir innovador con un decidir racional, estas dos condiciones deberían ser parte del decidir que se presentaría como un objetivo organizacional.

Pero si observamos esta situación detenidamente, podemos ver que el tratamiento de la racionalidad en la organización más parece que se da en un contexto a todas luces contradictorio con el de innovación. El por qué de esto, lo veremos con una explicación más precisa de su concepción aplicada en la organización. Si observamos entonces el tratamiento de los fines que persiguen las organizaciones como los definen, vemos que la organización debería en ese sentido orientar sus decisiones en relación justamente al fin organizacional, cuestión que finalmente llamamos decisión racional, esta decisión debe estar en concomitancia con sus intereses, aun cuando estos muchas veces no se manifiestan expresamente.

“El problema, por lo tanto, es encontrar un concepto que si bien no ignore los intereses, porque de eso se trata, no los mencione y los absorba en una expresión más formal. Esto es lo que hace el concepto de racionalidad”
(Luhmann, 2000, pág. 352)

Para nosotros entonces la racionalidad vista desde este ángulo, es una decisión que partiendo de las expectativas, se relaciona de alguna forma con los intereses organizacionales.

“Que las organizaciones deberían decidir racionalmente es, por tanto, la fórmula con la que cualquiera (y ahora: incluida la propia organización) puede expresar en palabras su expectativa, sin identificarse con algún interés”
(Luhman, 2000, pág. 352)

En otras palabras la organización espera que las decisiones funcionen con una racionalidad alineada con sus fines, el problema radica en que justamente las innovaciones son decisiones que cambian expectativas, con lo cual se confirma como observamos una situación que puede ser contraria a lo racional. Al respecto podemos reflexionar que si tenemos presente que en el decidir se produce causalidad, también queda de manifiesto que esto no es tan claro en el establecimiento de la misma, ya que la unión entre causa y efecto por ejemplo es la que justamente permite esta atribución. Así tenemos que en el caso de las innovaciones como efectos, sólo podrán ser pensadas como atribuciones a las causas, dándole posteriormente la categoría de racional.

Por lo cual nos encontramos con la situación de que la racionalidad del decidir no es necesariamente contraria a la innovación, sino mas bien puede ser presentada como una fuente de incertidumbre, en la cual la organización daría una posibilidad de error en una decisión innovadora, que una vez decidida le atribuiría un nivel de riesgo para las innovaciones, todo dentro de los objetivos planteados en racionalidad en el decidir.

Ahora quien hace la atribución de racionalidad, es sin duda un observador que interpreta las decisiones como racionales o no, en el caso de observadores de segundo orden, sería justamente mediante la atribución de la causa de la decisión, por ejemplo haciendo la distinción entre la decisión antes de la decisión y la decisión después de la decisión, en otras palabras definiendo el riesgo (Luhmann, 2000).

Por consiguiente la racionalidad no será una restricción de la innovación, sino una operación que atribuirá un margen a la valoración de la misma en la distinción causal y que se actualizará constantemente, a medida que las alternativas posibles también cambien, con todo operará siempre en un momento y de acuerdo a estados más o menos estabilizados.

*“Siempre se debería tener presente que el único “sustrato” de racionalidad es la operación actual, sólo momentánea, que debe actualizar, mediante recursividades, las exigencias a sí misma”
(Luhmann, 2000, pág. 366)*

Pues como podemos observar en la práctica habitual a nivel organizacional, el atribuir racionalidad a una decisión en un momento, no garantiza la misma atribución por ejemplo en el futuro cercano, ejemplos de estos podemos ver por montones, sobre todo cuando se opta por reevaluar las decisiones tomadas en el pasado, con una vara de racionalidad presente.

Estructuras de decisión

El conocer las estructuras que se van constituyendo en las operaciones que se producen en la organización, resultan ser la forma más sencilla en la cual se observarán los cambios dentro de una organización, es así que el análisis estructural de las mismas es una cuestión que nos debe mostrar el devenir de una organización, así como sus cambios. Pero, ¿cómo se van originando estas estructuras?, es parte del hecho propio de la función organizacional, pues estas orientan al sistema organizacional especificando sus características y permitiendo con ello el mejor tratamiento de las interacciones que se producen en la organización, todo esto le permitirá como vimos a la organización conseguir sus fines, estas estructuras constituyen una verdadera red de decisiones que especifican mediante esta determinación a la organización (Arnold, 1992)

Las estructuras organizacionales entonces posibilitan la operación de las organizaciones, pero como vimos no de una forma estática, sino más bien mediante su operación éstas actualizan la organización, permitiendo superar la incertidumbre, de modo de encadenar decisiones que vendrán posteriormente (Luhmann, 1996)

Dentro del decidir en las organizaciones y como forma de permitir una mejor observación, podemos identificar algunas dimensiones estructurales del decidir, y que justamente permiten o facilitan este decidir. Estas dimensiones se realizan mediante, la diferenciación de decisiones, la coordinación de decisiones y la jerarquización de decisiones (Arnold, 2008), estas dimensiones estructurales permiten que las decisiones fluyan de manera más operativa dentro de una organización, organizando las funciones en ciertos acuerdos comunicativos.

La importancia de reconocer algunas de estas dimensiones está, en que facilitan su observación, pues en el caso de las decisiones como innovaciones estas siempre estas relacionadas con cambios estructurales, aunque no necesariamente cambios en dimensiones completas, en este sentido una innovación siempre será un cambio estructural, pero será de un tipo particular dentro de ellas.

Así tenemos que el tratamiento que se da a la innovación, es equivalente al de un cambio estructural, que recoge la movilidad inherente a las organizaciones, y como tal se observará que gran parte de la importancia que se le atribuye a las innovaciones recoge justamente esta cuestión, que es la forma como se entiende que la organización no caiga en una inmovilidad, que la pueda inviabilizar con relación a su entorno siempre cambiante.

Así tenemos que los cambios estructurales que ocurren y que se identifican con innovaciones, no son cualquier cambio, si no que son cambios que derivan de decisiones y que son vistos como sujetos de decisiones (Luhmann, 1997a). Por esto cuando se recurre a las decisiones innovadoras, es en el plano de afrontar los cambios en un espacio de incertidumbre; se asume con esto un punto en el cual tenemos que reconocer claramente, que la organización trabaja con hechos que ya sucedieron, pues la organización para identificar un cambio lo hace siempre con referencia al pasado, por eso es que ellas estas permanentemente adecuando sus estructuras, mediante la reconstrucción del pasado, y con esto actualizando sus programas, generalmente en referencia al entorno. (Luhmann, 2000)

Para el caso de las estructuras estas pasan a ser el plano donde la decisión se afirma, Estas delimitan las operaciones del decidir del sistema y permiten el cierre operativo del mismo, estas también condicionan la relaciones dentro de las organizaciones y seleccionan las posibilidades del decidir; también le dan a la organización una guía en la cual fijan sus próximos pasos, ya que desde ahí se orientan las nuevas decisiones. Estas particularidades como función de las estructuras le facilitan como vimos a la organización el decidir, reduciendo incertidumbre cuando de guiar se habla, pero finalmente también podemos afirmar que en general las estructuras que permiten todas estas posibilidades, son además desde otro punto de vista condensaciones de comunicaciones que se fijan temporalmente, y que nos dan un marco de sentido desde el cual podemos seleccionar la siguiente comunicación, mediante operaciones de observar y seleccionar.

Tenemos que lo que conocemos como propio en una organización, está en un espacio de sentido, el cual se presenta como el conocimiento de la organización, que se presenta entonces también como una condensación de observaciones (Luhmann, 2000). Podemos comprender con este hecho, que las organizaciones van asentando sus decisiones en forma de estructuras latentes, que posibilitan las siguientes decisiones, como también el cambio y la adaptación a sus entornos. Esta estabilización que logran las decisiones se transforma como ya dijimos en su memoria, en el conocimiento mismo de la organización, y son siempre producto del tiempo, pues se necesita tiempo para que esta operación ocurra, ya que para reconocer algo como decidido se requiere que ya haya sido decidido, y que esa decisión se reconozca como algo ya sabido. Con esto podemos afirmar que el sistema organizacional aprende, además se presenta como esquema de distinciones sedimentadas, donde se generan las expectativas, de lo esperado, que se pone a disposición de las siguientes selecciones, conformado un horizonte de expectativas de donde se pueden obtener nuevas y siempre cambiantes condiciones del decidir.

Finalmente las expectativas es lo que permite la infinidad de posibilidades de decisiones, estas como estructura sedimentada nunca se agota, pues por el contrario con el mismo acto del decidir se asegura una nueva opción, la que reafirma la circularidad del sistema.

El innovador como entorno

Una figura siempre presente en el debate sobre innovación es la del innovador, es decir la persona que carga con la identificación de ser poseedor de una capacidad distinta, y que suele ser altamente valorada por la organización, en el caso del modelo que proponemos, el rol del innovador no está presente directamente, pero lo analizaremos sólo con en el propósito de diferenciarlo como entorno de la organización. Si consideramos el hecho de que cuando hacemos referencia al innovador, encontramos inmediatamente algunas diferencias en relación al tipo de teoría en la cual nos estamos basando. Tenemos que nuestra propuesta asume como ya vimos, que la organización es un sistema de comunicaciones, y que las personas para este sistema son entorno, pero aun así, debemos reconocer la obviedad de que las personas son las que toman las decisiones; por lo mismo las decisiones innovadoras se suelen relacionar con personas innovadoras, este hecho tiene como consecuencia que podamos por ejemplo analizar al innovador como el miembro de una organización, además de afirmar de cierta forma que su decidir es innovador, este caso podría llevarnos a la pregunta de ¿cómo sería este innovador?. Bueno en un principio lo veríamos como un decidor arriesgado, ya que el que no asuma esta condición, difícilmente podrá en su decidir asumir la incertidumbre que generan las decisiones contrainductivas, en este caso como afirma Luhmann:

“Quien quiera activar las innovaciones deberá actuar audazmente y poder darse crédito a sí mismo”
(Luhmann, 1997a, pág. 93)

Ciertamente si pensamos en un innovador, lo primero que este debe establecer es el estar convencido de su capacidad como innovador, debe creer que lo es, esta acción es desde su punto de observación auto atribución, pues debe verse a sí mismo, como distinto de los no innovadores, debe atribuirse esa cualidad. El que se ve como innovador sabe que sus apuestas serán grandes, por lo cual las consecuencias de ellas también grandes. Si seguimos esta lógica, tenemos que tener presente que dentro del enfoque que presentamos para nuestro modelo, se considerara que quien pretenda decidir de manera innovadora, estará sólo trabajando en referencia a suposiciones que tiene sobre el decidir de él o el de otros en un momento en particular, esto quiere decir que estará operando en la dimensión temporal (Luhmann, 1997). Con esto sin duda romperá claramente expectativas, que le traerán consecuencias, y estas pueden ser reforzadas o eliminadas por el sistema organizacional.

Para el innovador, por consiguiente para quien se atribuya esta condición, Luhmann propone una serie de tácticas que ayudarían a su accionar, y que tienen relación con el poder lograr relaciones sociales y temporales entre lo que se decidió, sobre una base en la cual se asuma el hecho como ya decidido, y se establezca el supuesto que es ventajoso, con respecto a su reproducción en nuevas decisiones. Si esta es la táctica a seguir, este innovador trabajará sobre un piso muy movido, ya que asumirá siempre que sus decisiones serán vistas como posibles ficciones, y que no necesariamente formarán parte de las próximas decisiones que asuma la organización.

Debemos para terminar la aclaración del innovador para nuestra propuesta de modelo, diciendo que aunque la figura del innovador está siempre presente en el tema de la innovación, claramente para nuestra investigación se le dará su ubicación en el entorno, pues su identificación con las innovaciones serán sólo vistas como producto de una operación atribuida con posterioridad a la innovación misma.

CAPITULO V

MARCO CONCEPTUAL DEL MODELO

Las definiciones planteadas dentro de la teoría de Niklas Luhmann como también lo que específicamente fue parte de su análisis teórico de la organización, nos dan las bases para observar lo que será el límite referencial en relación a lo que se considera la base de la organización; como vimos un sistema de decisiones. (Luhmann, 1998a, Arnold, 1992) Desde esta visión teórica, además terminamos definiendo a la innovación organizacional como un tipo de decisión específica, estas pautas nos muestra más claramente lo que será el marco conceptual, en el cual se observará la capacidad de innovación organizacional. Que desde ahora será definido en un programa de observación adecuado a para este modelo; por eso, es una vez más, siguiendo lo que ha sido nuestra forma de analizar a la organización, es que creemos es de suyo importante tratar de forma detallada los conceptos fundamentales que usaremos en las siguientes fases, para conocer sus particularidades dentro de un modelo de evaluación de la capacidad de innovación.

Si analizamos estos conceptos por su relevancia, nuevamente tendríamos que en primer lugar ponemos el concepto de organización; que tiene como observamos las características propias de un sistema cerrado de comunicaciones en forma de decisiones. Esta situación implica que nuestro modelo deberá ser un modelo de observación de decisiones, como también de observación de sus estructuras. Además se tendrá presente como vimos, el supuesto que la organización está en constante cambio o movimiento, con esto se asume su dinamismo y su imposibilidad de inmovilidad (Luhmann, 1997a), cuestión que de por sí, es tema a destacar para analizar a una organización desde nuestra perspectiva. Cuando definimos a las organizaciones también propusimos, que en éstas existe una gran valoración del término de innovación (Luhmann, 1997a), tanto que a ciertos niveles lo consideran como un punto crítico para ellas; planteamos que este hecho se observa sobre todo en organizaciones llamadas más modernas³² o que pretender serlo. Además vimos que en las organizaciones que se manifiesta desde variados ámbitos el planteamiento de la necesidad de operar innovadoramente (Luhmann, 1997a, Luhmann, 2000, Rodríguez, 2008); hecho que refuerza la creencia en su valoración positiva por parte de las organizaciones.

Con esto reafirmamos la importancia de la innovación para las organizaciones, y asumimos el supuesto que ellas a través de la innovación pueden afrontar la necesidad de adaptarse a sus entornos, lo que es una constante en una sociedad compleja y dinámica como la actual. En segundo lugar tenemos un concepto, que se refiere a una operación de especial relevancia para nuestro caso, cual es el concepto de decisión y su observación. Ya presentamos gran parte de las operaciones que dan cuenta de su condición, por lo cual se observará de la forma como propusimos en ese sentido; que es considerándolas dentro de una operación comunicativa, que afirmamos, tiene su origen en el pasado (alternativas), pero que emerge siempre en un presente (elección), y este presente, es construido por un observador que lo proyecta como un futuro esperado (expectativas).

³² El decir más “modernas” es sólo en el sentido de marcar la pretensión que tienen algunas organizaciones con atribuirse esta característica.

Las alternativas así presentadas son siempre hechos contingentes, que al ocurrir una decisión, dan el paso emergente a las nuevas formas estructurales de estas decisiones. Esta condición posibilita dentro de un espacio de sentido nuevas selecciones, esta presentación de alternativas es en síntesis un proceso que va desde las mismas alternativas, hasta las expectativas, y donde la decisión emerge como un momento en el tiempo.

“Los componentes de la alternativa son observados como contingentes. Respecto a la decisión, su realización no es necesaria ni imposible, vale decir, es contingente, porque en caso contrario no habría nada por decidir. Pero la decisión cambia en su mismo instante la forma de la contingencia. Antes de la decisión la contingencia está abierta, todavía es posible la elección de cualquier posibilidad. Tras la decisión, la contingencia está cerrada, ya no es posible otra decisión, sino a lo sumo una corrección a través de una nueva decisión. Pero la alternatividad y con ésta la contingencia se mantienen”.
(Luhmann, 2000, pág. 139)

Con la presentación conceptual que se propondrá, daremos la pauta referencial del modelo de capacidad de innovación organizacional. Tendremos como planteamiento inicial, que la forma con la que haremos la delimitación final del modelo, será la que propone el cómo debería observarse y evaluarse la capacidad de innovación en una organización. Este planteamiento creemos debería definirse, por una metodología que se conoce como análisis sistémico aplicado, que como vimos usa como estrategia metodológica; el comenzar siempre diferenciando claramente los principales conceptos a usar. En nuestro caso comenzaremos analizando algunos de los conceptos que ya tratamos con anterioridad, estos conceptos que pensamos son parte de la base de nuestro modelo, son los que relacionan a; la innovación como decisión con cambio organizacional. Estos conceptos como sabemos, no son necesariamente dos puntos antagónicos del problema, pero pensamos que sí lo son, en el tratamiento de este problema. Esta propuesta presenta justamente una diferenciación, que nos compromete aclarar para este caso. Pues en nuestra presentación si los observaremos como dos puntos disímiles; por consiguiente su aclaración será el marco de partida en el cual se afirmará, un modelo como el que se pretende presentar.

Ya definimos que la organización es un sistema de decisiones, la idea en este momento será presentar el cómo se observan las decisiones en la cotidianidad organizacional. Además también será relevante visualizar cuáles de estas decisiones, son las que se presentan en forma de innovaciones. También será necesario mostrar el cómo las alternativas se condensan en una organización, de modo de estabilizarse en una red estructural, la cual finalmente sería la base donde la observación de la capacidad de innovación se conformará en una organización. Finalmente también será importante aclarar, el cómo y el dónde se pueden observar estas estructuras de innovación, de modo de relacionarlas con la capacidad como una cualidad observable en una organización. Nuestro modelo intentará entonces, mediante ciertas adaptaciones conceptuales, ser una herramienta sencilla de entender. Al mismo tiempo creemos que nuestro modelo debe aspirar a entregar información práctica sobre la capacidad de innovación en una organización cualquiera. Para esto planteamos tomar los elementos propios del análisis de la teoría de sistemas, considerando en esto las clasificaciones más usadas por esta. Seguiremos por lo tanto un camino que esté de acuerdo con los conceptos de innovación ya tratados, para esto será necesario resumir nuestra unidad de análisis, en los términos de la definición de organización presentada, y asumiendo la formalización propia de la metodología de elaboración de modelos.

Modelos de capacidad de innovación

Nuestra presentación asume que los modelos³³ en general son reducciones de la realidad mostradas en una forma especial (Reynoso, 2006), que cuando entendemos su funcionamiento general, podemos comprender también su funcionamiento particular; así tenemos que, al proponer un modelo como una forma de presentar el problema de investigación, lo que hacemos será mostrar un verdadero bosquejo, que representa un conjunto lógico; ya que se presentaría un hecho como una realidad, con un mayor grado de precisión. Esta representación se muestra siempre en la forma más completa posible, pues sabemos que no podemos pretender aportar una réplica exacta de lo que existe en la “realidad”³⁴.

Los modelos entonces son muy útiles para describir, explicar y comprender mejor una “realidad”, cuando se torna muy difícil trabajar en abstracto; luego mediante este modelo, podemos obtener algunas generalizaciones que servirán de base para el análisis de variadas situaciones específicas. En nuestro caso lo usaremos como una forma de evaluar la capacidad de innovación organizacional. Por lo cual intentaremos seguir lo más posible, una posición que como método, utilice la lógica de modelos, pues nos permita proponer mediante esta reducción conceptual, la mejor manera de identificar la capacidad de innovación en una organización.

La forma en la cual trabajaremos, considera además que cuando se hace uso de modelos, lo hacemos entendiéndolos de una forma similar a lo que afirma Reynoso, cuando se refiere a ellos; entendiéndolos como entidades conceptuales, también describiéndonos que los modelos no pueden ser ni más ni menos simples que “los fenómenos”, además nos muestra que cuando uno hace referencia a un modelo, está hablando de una construcción lógica y lingüística. Finalmente nos aclara que si se hace referencia a la escala de un modelo, con respecto de lo real esta es indecible, pues la realidad puede ser infinitamente descompuesta, ya que es analíticamente inagotable. (Reynoso, 2006)

Considerando lo anterior, pero ahora aplicado a nuestro tema, que es la innovación, vemos que cuando se plantean modelos, generalmente observamos que a éstos se los presenta a través de ciertas variables explicativas de la capacidad de innovación en una organización. Encontramos que este planteamiento, es a nuestro parecer ser, más bien una forma de institucionalización de la innovación, por lo cual es también que, desde ahí, no consideremos correcto lo que pretende muchas veces presentar, como el origen mismo de las innovaciones.

Para nuestro caso, será, que independientemente de lo bien medidas que puedan estar presentadas estas variables, y obtenidas de fuentes muy confiables; creemos que no dicen mucho, sobre lo que es justamente el problema principal, que pensamos que se debería intentar comprender primero: el qué, cómo y dónde, se observa la innovación en una organización.

³³ Existen múltiples y en algunos casos muy elaboradas definiciones de lo que son los modelos, en nuestro caso comenzamos usamos el termino modelo sólo en referencia, a una reducción de una realidad cualquiera, y que sirve de base explicativa general de un fenómeno particular.

³⁴ El uso del término realidad, está en contexto de la distinción que realiza Luhmann de esta, y que la entiende como una construcción del sistema y que deriva justamente de una distinción.

*“La tesis de que la institucionalización y la normalización de innovaciones promueve las innovaciones es aceptada generalmente pero con esto sólo se ha trasladado el problema a la cuestión de bajo qué condiciones se deja institucionalizar la innovación”
(Luhmann, 1997a, pág. 90)*

Por consiguiente para nuestra propuesta de modelo, no pretenderemos seguir este camino, sino optaremos por presentar un modelo que intente delimitar lo que se observa cuando de capacidad de innovación se trata. Para este propósito si seguiremos como afirmamos, el camino que se usa en la modelación para presentar las partes de un modelo. Esto tendrá como consecuencia la necesidad, de que para trabajar con un modelo, debemos partir entendiendo la concepción general que se tiene de ellos. Vemos que en la práctica cotidiana la palabra modelo se entiende como: a) Representación de un proyecto futuro, b) Perfección o ideal, c) Muestras de una producción. (Yurén, 1998)

Estas interpretaciones más allá de ser producto del conocimiento común, las podemos observar en su significado amplio, el cual es análogo al campo de las ciencias y la metodología científica. Ya que los modelos representan la teoría, con ellos podemos mostrar las condiciones ideales en las que se produce un fenómeno, pues con modelos se puede verificar una ley o una teoría. Además los modelos constituyen una muestra particular de la explicación general que da la teoría. (Yurén, 1998).

Sumado a los anteriores argumentos, nos ponemos en una posición que nos permitirá confirmar, que en la teoría, casi siempre se suelen incluir modelos. Ya que éstos como argumentamos son una representación sin duda de la misma teoría, y que gracias a su presentación podemos acercarnos a una “realidad”.

Finalmente dejamos claro que asumimos la posición, que cuando pretendemos presentar un modelo, es porque pensamos que es una forma consistente de postular una nueva aproximación a la teoría, ya que ellos vendrían a ser medios o instrumentos para comprender lo que esta teoría intenta explicar, ya que el modelo nos facilita el enlace entre lo abstracto y lo concreto.

La innovación en la diferencia con cambio

Sabemos que las organizaciones cambian, este hecho es sin duda alguna muy conocido y reconocido en nuestra sociedad (Arnold, 2008, Rodríguez, 2004), particularmente se observa de manera muy clara a nivel organizacional esta es la condición. Usaremos entonces esta premisa como base de nuestra posición en un principio, será el punto donde podamos afirmar nuestra observación. Además trataremos de proponer desde este mismo punto, la fuente de la diferencia entre el concepto general de cambio y el concepto particular de innovación; ya que proponemos que éste es el límite que se nos presenta como distinción, lo cual entonces requiere presentar de manera precisa, la diferencia existente en el tratamiento de estos conceptos.

Comenzamos esta presentación haciendo la salvedad, que no partiremos considerando como se suele hacer en estos casos, a las raíces etimológicas de los conceptos. Tampoco tomaremos las definiciones que son propias de enciclopedias; el motivo de esta decisión está en que pensamos que en general, para nuestro caso no resultarían muy aclaratorias, pues su forma de presentar los conceptos es mediante definiciones muy ambiguas de ellos³⁵. Creemos que para nuestro caso será más útil comenzar, utilizando una muy común distinción, ésta nos presenta al cambio, como simplemente cualquier modificación que se torne en algo nuevo para un observador; si aceptamos la propuesta anterior, tendríamos que partir con la distinción que encontremos con innovación en esta primera vista, ya que según lo propuesto anteriormente como concepto de innovación, ésta siempre se suele presentar como un tipo específico de cambio.

Tenemos entonces que con la reflexión anterior, aun con toda su simpleza, nos dice en último término donde podemos partir nuestra observación de la distinción, ya que si nos ponemos en este punto, lo que hacemos es justamente asumir el lugar donde se marca la primera diferencia. Luego al ubicamos en esta distinción, establecimos un ángulo de observación, que marcará la diferencia en su inicio.

Estableciendo entonces el punto en el cual se nos da entender, que cuando buscamos diferenciar una decisión como innovación, de un cambio en general, podemos comenzar analizando lo que pareciera ser una distinción muy común. Cuando se hace referencia a una decisión innovadora, inmediatamente se nos da a entender la existencia de un acto preciso en el tiempo, que podríamos asociar a un hecho que fue decidido. Ahora en la definición general del cambio no se observa la condición necesaria de un acto puntual en el tiempo, aun cuando muestran que los cambios son un hecho propio de la organización, más aun a muchos les guste hablar del cambio planificado³⁶. Para nuestro análisis esto no es necesariamente cierto, pues el cambio sólo ocurre, por lo tanto, no puede en un inicio ser catalogado como planeado o formulado como una decisión intencional.

³⁵ En el caso del concepto de cambio, Luhmann afirma que: “El concepto de cambio organizacional siempre se refiere a las estructuras del sistema, nunca a sus operaciones; jamás, por lo tanto, en el plano en el cual se realiza la dinámica del sistema. Esto porque las operaciones (aquí: decisiones) siempre son acontecimientos que no se pueden cambiar, porque junto con emerger se desvanecen nuevamente”. Luhmann Niklas, (2000). *Organisation und Entscheidung*, Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen/Wiesbaden, pág. 263

³⁶ En DO es la disciplina en la cual más se asume el cambio como un hecho que se planifica a nivel organizacional, este hecho no lo negamos, pero el cambio al cual hacemos referencia es el que siempre ocurre, sólo pasa a ser una consecuencia del decidir, que como vimos siempre generan nuevas estructuras, por lo tanto las decisiones siempre son cambio ya que nunca serán iguales a las anteriores.

Con mucha seguridad la explicación anterior, no resulta del todo muy aclaratoria, pues tenemos conciencia de las dificultades en la definición misma que el concepto de cambio presenta, pero que también asumimos permiten trabajar con su diferencia.

*“El concepto de cambio tiene una falta de nitidez que, en ciertos respectos, es útil”
(Luhmann, 2000, pág. 263)*

Entonces creemos es necesario, tratar de mostrar de una mejor forma la diferencia entre cambio e innovación, partiendo del análisis del cambio mismo. Si tenemos la claridad que no podemos afirmar que el cambio necesariamente es provocado, al respecto asumimos que tampoco podríamos afirmar que es un hecho que simplemente sucede (Luhmann, 2000); pero dado su tratamiento común esta última condición si nos resulta más plausible. Ahora con respecto a si es planificado o intencionado, sólo podemos afirmar que esta condición podría ser percibida antes de producirse, durante su acaecer o recién después de haber ocurrido (Luhmann, 2000)

Por estas razones pensamos que es primordial realizar un examen mayor de esta diferencia. Si entendemos ya, que como vimos y asumimos, la organización está en permanente cambio, y que este cambio es inevitable, podemos con esto darnos cuenta que para la organización el cambio pasa a ser una obligación, y en algunos casos se le presenta como una condición de viabilidad. En el caso de la innovación como un cambio también vemos la anterior condición, pero con la diferencia que mientras la organización siempre cambia, en un devenir intrínseco a su condición, para el caso de la innovación este hecho no necesariamente es así. Porque si fuera así, entonces podríamos asumir también que las organizaciones siempre innovan, cuestión que si creemos no es el caso. Por lo cual, si queremos establecer una diferencia, está estará en donde podamos encontrar en el punto que serviría de guía a las decisiones para innovar, y que la hace tan crucial para la organización.

*“Ya que si no hay capacidad de innovar, reaccionar planificadamente a los cambios internos y externo, la organización perderá las oportunidades que se le ofrezcan y se encontrara sometida a un cambio inevitable y sin rumbo”
(Luhmann, 1997a, Notas pág. XXV)*

El punto de origen entonces de la innovación parece sería distinto del simple cambio, pues como pudimos observar las organizaciones siempre está cambiando, nuevas decisiones dan paso a nuevas estructuras, y estas, por supuesto a nuevas decisiones. Esta reconstrucción permanente permite la continuidad organizacional como una reproducción constante, las estructuras latentes dan las distintas posibilidades de elección de nuevas decisiones, se conforman en una constelación de posibilidades, que se asientan como una condición particular, esta condición es fuente de incertidumbre y esta incertidumbre también es tratada mediante decisiones.

Las organizaciones por lo tanto absorben incertidumbre, que también se encuentra en el origen de los cambios que en ellas producen para esta operación. En el caso de la innovación como decisión, ésta se presenta como una forma especial de procesar incertidumbre dentro de la misma incertidumbre, trabaja justamente con el producto del cambio, por lo cual no sólo es cambio, sino que opera en él (la innovación), guía nuevas decisiones a partir de condiciones inestables, y de estructuras no claramente definidas, opera de cierta forma en espacios más amplios y sin la posibilidad ni la disposición de

calcular sus consecuencia, en este sentido más que trabajar en el asumiendo riesgos, trabaja procesando incertidumbre.

Finalmente en el caso de los procesos de planificación, debemos entenderlo sólo como una condición guía para decisiones anteriores, en relación a un futuro deseado, no en el sentido de ser una serie de pasos a seguir fijos, que nos llevan por un solo camino. Por lo cual difícilmente desde el punto vista de la innovación se pueda presentar una planificación de innovaciones, nosotros sólo asumimos la posibilidad de planificar el decidir innovador, dando por ejemplo las condiciones para su ocurrencia.

Observando innovaciones

La observación como construcción es una metodología científica que suele ser un tema aun en discusión (Arnold, 2010), sobre todo cuando se quiere asumir a través de ella una posición como observador de una "realidad". Por esto es que pretendemos asumir desde ya una posición que nos permita más claridad para la comprensión de este modelo, pero que si derivará, de la lógica constructivista más radical³⁷. Asumimos entonces un tipo de observación de observaciones, es decir una observación que da cuenta del cómo se configuran y construyen las observaciones de otros³⁸ y en este caso aplicado a las organizaciones y a las decisiones que las constituyen (Arnold, 1998)

Pero que queremos observar exactamente en este modelo, primeramente será las decisiones que se toman, y el cómo estas se tomaron, definiendo el "como" en un punto de observación particular, esto es como una construcción de un sistema observador, porque así podemos identificar el punto donde el decidor construyo lo que decidió. También pretendemos observar las características de las decisiones tomadas, ya que con este pequeño ejercicio, esperamos determinar las estructuras de decisión que configuran el espacio de sentido, donde ubicaremos a la innovación, como un tipo de decisión particular y determinada en un momento del tiempo.

En segundo lugar lo queremos observar con este modelo son las decisiones innovadoras, que nos dan la posibilidad de entender el cómo se observa la capacidad de innovación en una organización. Ya que pensamos que con un tipo de observación particular, encontraremos la forma de la distinción, que nos presentaría la capacidad de innovación de una organización. Esta operación se puede realizar de una forma específica, usando una posición de observador particular. Asumimos esta posibilidad en la observación sistémica, pues ella nos presenta que al observar conjuntos de descripciones, se puede combinar los diversos puntos de vista, esto tendría como consecuencia que se nos revele lo que un sistema observado no puede ver, y con ellos podamos identificar las estructuras latentes que se presentan en éste. (Arnold, 1998)

Entonces un programa de observación que se base en observaciones de segundo orden, debe considerar métodos que permitan reconstruir condiciones emergentes de un sistema social, como es la organización, pues si ciertamente se desea instalar en el lugar de observación que da este nivel, es decir, observar la complejidad de una comunicación como premisa de anteriores comunicaciones.

Nos proponemos en este punto una observación que sea un tipo de operación específica, ya que implica una distinción e indicación al mismo tiempo. (Arnold, 1998, Flores Rodrigo, 2009). Para poder comprender entonces la observación debemos incorporar primeramente la distinción sistema/entorno, la tenemos claro es siempre la distinción que realiza un observador. En nuestro caso será el sistema observador como una organización.

³⁷ Constructivismo radical: ver Arnold Marcelo, (1998) Recursos para la investigación sistémico/constructivista, Cinta Moebio N°3, Universidad de Chile, o revisar textos de sus principales exponentes, Ernsnt Von Glasersfeld y Heinz Von Foerster, también en Internet: <http://www.oikos.org/vonquest.htm>.

³⁸ Nos referimos como ya vimos a una observación de segundo orden.

Cuando el sistema organizacional incorpora reflexivamente una distinción, su autorreferencialidad y cierre operativo dejarían de ser obstáculos para el conocimiento de ella. (Arnold, 1997) La organización como sistema observa entonces replicando la distinción sistema/entorno, lo que le permite distinguir sus diversos entornos asociados al mundo que vive, donde establece su realidad, las formas que emergen de esta operación son aplicaciones de distinciones, como indicaciones de diferencias que realiza la propia organización.

Entonces al aplicar una metodología que derive de esta perspectiva, nos posibilitará el observar que, la producción de conocimiento de la realidad que hace la organización, es la que se plantea como capacidad de innovación, ya que sólo puede efectuarse a partir de diferencias que emergen desde la misma sociedad, vista como entorno del sistema observador.

Podemos decir, en síntesis, que lo que se busca identificar con este procedimiento primero son las estructuras latentes de los sistemas observadores. (Flores, 2009). Que veremos en las estructuras de la organización, generalmente como redundancias de contenidos comunicativos (Arnold, para luego centrarse en la forma de la distinción que el sistema observar ve y atribuye para su capacidad de innovación.

Estructuras de decisiones innovadoras

Cuando hablábamos de estructuras, lo hacíamos en referencia a un espacio u horizonte de sentido estabilizado, en el cual se condensan las comunicaciones (Luhmann, 2000), en nuestro caso las decisiones, que posibilitan que se produzcan nuevas decisiones y no tengamos que siempre recurrir a las primeras decisiones, o hasta pasados remotos, este espacio emergente queda a disposición de la organización para futuras otras decisiones, pero también para reevaluar o reconsiderar decisiones ya tomadas. De todas formas debemos tener presente que las estructuras no son fijas, pues la organización para construir su identidad como tal, siempre se esta autoobservando, con esto pueden y constantemente lo hacen se autoorganizan, modificando así sus estructuras. Todo esto eso sí, siempre de acuerdo a sus estructuras anterior, pues sólo de esta forma puede garantizar su cierre operativo como sistema.

“Al efectuar su autoobservación, el sistema organizacional no se observa a sí mismo como un objeto fijo, cuyas propiedades se deban conocer, sino que usa la propia identidad sólo para poder sacar a relucir determinaciones siempre nuevas y para poder abandonarlas de nuevo. Los sistemas autopoieticos pueden entonces variar también sus estructuras (se habla entonces de "autoorganización"), en tanto esto sea compatible con la continuación de la autopoiesis”.

(Luhmann, 2000, pág. 43)

Estas estructuras permiten un más completo y claro análisis de las redes decisiones que la organización utiliza, y que están en relación con comunicaciones que se dan en la interacción diaria, también comunicaciones que trascienden la relación inmediata, por esto se podrían considerar en términos de análisis, dos niveles en la comunicación. (Rodríguez, Opazo, 2007)

El primer nivel que es las interacciones, lo tomamos en el plano de lo cotidiano, ya que es el mundo donde se resuelven la mayoría de las comunicaciones de una organización. La organización usa para esto diversos mecanismos de probabilización de estas comunicaciones, y que en el caso que vimos de las organizaciones empresariales, se coordinan preferentemente usando el medio simbólico del dinero, a través de la monetarizaciones de las acciones. Vimos también que estas organizaciones resuelven este mecanismo en una lógica que usa los códigos de eficiencia / no eficiencia, así las decisiones se evalúan como posibles usando este mecanismo.

Para el segundo nivel y que en nuestro modelo es más relevante como análisis, las organizaciones usan un mecanismo en el cual distribuyen las decisiones de modo de llegar a todos los niveles de la organización; el porqué es más importante para nuestro caso, es que a este nivel las decisiones suelen asentarse, por lo tanto son más proclives a generar estructuras, un mecanismo usado comúnmente por las organizaciones para resolver este problema es:

“El establecimiento de una jerarquía –y la consiguiente distribución controlada del poder- entre sus integrantes esto se materializa en una estructura regulada por normas explícitas que estabilizan expectativas tanto de los que ocupan posiciones superiores como de los subordinados la jerarquía obliga a la comunicación exige dar y recibir instrucciones reportar resultados y rendir cuentas”

(Rodríguez, Opazo, 2007)

Por consiguiente la organización misma en su construcción estructural se especifica como tal, sirve de guía también de las interacciones que ocurren dentro ella; todo para el cumplimiento de sus temas y fines. Además como ya lo observamos lo hace mediante esta red de decisiones, por lo cual la innovación como decisión y también como capacidad estará radicada también en esta red.

“La especificación de meta/fin/objetivo puede ser la base de la estructuración de una organización sin embargo más que una meta/objetivo específica es la determinación de una forma estructurada de relaciones internas y externas lo que caracteriza a una organización cuanto sistema social específicamente: su red de decisiones”
(Arnold, 1992).

Entonces tenemos que en términos de red de decisiones, se va construyendo una semántica que trabaja como memoria, como fuente de recuerdos. Esta memoria de la organización, en tanto como vimos es presencia del pasado en el presente, es crucial por ser la fuente de expectativas sobre la cual se han formado nuestras certidumbres, en alternativas, que finalmente también cumplen un rol de mecanismo de reducción de incertidumbres.

Finalmente esta sedimentación del sentido se puede observar en las semánticas que operarían en una organización³⁹, que vendría a ser una verdadera constelación de alternativas posibles, las cuales orientarían las decisiones en los sistemas organizacionales, por lo cual toda la comunicación en forma de alternativas decisiones posibles, reposa sobre esta constelaciones que orientarían además la forma de la observación del sistema y la identificación del mismo.

³⁹ Para mayor comprensión del concepto de semánticas sedimentadas, sobre todo en referencia al termino de cultura lo vemos en: Dockendorff, C. "Lineamientos para una teoría sistémica de la cultura: la unidad semántica de la diferencia estructural". En Francisco Osorio y Eduardo Aguado, eds. *La nueva teoría social en Hispanoamérica: introducción a la teoría de sistemas constructivista*. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Diagnostico organizacional para la innovación

Con el convencimiento de que aparte que distinguir, sino además al proponer un método que permita de observar la capacidad de innovación; lo que hacemos es que con esta metodología producimos un conocimiento. Por lo tanto, en la práctica lo que hacemos es que al observar a una organización, hacemos también un diagnostico de ella.

“Cada vez que deseamos evaluar diferentes posibles líneas de acción; cada vez que buscamos coordinar nuestras acciones con otras personas; cada vez que queremos anticipar posibles consecuencias o reacciones motivadas por nuestras elecciones; hacemos un diagnostico que pretende evaluar, anticipar o ponderar las alternativas presentes”.

(Rodríguez, 2009, pág. 19)

- El diagnóstico organizacional

Cuando se hace un modelo de las características que nos proponemos, estamos ciertamente en una posición similar a la que se emplea cuando hacemos referencia a una acción diagnóstica, la cual tiene por esto sus particularidades específicas. También esta posición nos presenta ventajas y desventajas, que hay que conocer para saber sus limitaciones y sus potencialidades en este tema.

Cuando hablamos de diagnóstico en nuestro caso nos referimos a un proceso de indagación, que nos ayuda de alguna forma a aclarar un estado que tiene cierta relación con una realidad construida, es así como este proceso entregará algunas distinciones que se pueden observar como indicios de decisiones en términos organizacionales. Asumiendo este hecho en nuestro modelo, y teniendo presente a la organización como sistema cerrado; es que con el diagnóstico organizacional se estaría evaluando a un sistema observador, por un observador.

“El diagnostico de la organizaciones. Se trata de un proceso en que un determinado observador explicará las experiencias que tiene de una organización y de su operar”.

(Rodríguez, 2009, pág. 19)

Por consiguiente en este marco nos enfrentamos a algunas condiciones que debemos tener presente. Una condición relevante es entonces, la necesidad que se debe tener en involucrar a toda la organización en nuestras observaciones. Esto porque independiente de que existan institucionalizaciones dedicadas o formalizadas en el tema de la innovación, ya sabemos que en la mismas no se encontraran todos las decisiones que sean innovadoras, por lo cual se debe observar toda la estructura organizacional. De todas formas con el afán de facilitar el trabajo de observación sobre todo en una fase inicial, podemos agrupar a los miembros de la organización en grupos homogéneos y considerando sus distintos niveles dentro la organización.

Otra condición para una observación como la que proponemos en este modelo es que deben ser producto de entrevistas muy libres, siempre en un ambientes favorables y con de diálogos abiertos, así la información será más de intercambio de información, sin perturbaciones ni filtros mayores. (Arnold, 1998)

Una manera de lograr el objetivo anterior es asumiendo:

1. Participación activa.
2. Compromiso de los miembros.
3. Encontrar estructuras lógicas referentes al tema.
4. Diferenciar los procesos operativos pues desde ahí se comienzan las distinciones.
5. Presentar datos con estructuras temporales, desde ahí se observaran los cambios en los sistemas y procesos de la organización.

Como diagnostico vimos que es al mismo tiempo una evaluación, por consiguiente se debe tener presente que un modelo nunca es específico y puede ser adaptado de acuerdo a cada organización en particular. Además tenemos a los grupos dentro de una organización que pueden influenciar todas las interacciones que se pretendas observar.

A veces al definir ciertas estructuras para el análisis puede en parte generar expectativas sobre el tema mismo, con lo cual se aumentan las condiciones de lo observado, lo cual se puede prestarse para un grado de manipulación. De todas formas, tenemos que tener presente que al diagnosticar sobre modelo de observación, debemos tratar siempre de mantener una coherencia interna, donde no se puede dejar de considerar que es de especial relevancia, el grado de ajuste entre la postura teórica y los procedimientos metodológicos que se usaron. Por esto al ajustar un modelo que pretende ser base de un diagnostico de la capacidad de innovación organizacional, se asume además que todo diagnostico es en sí mismo una intervención (Rodríguez, 2009), en la medida que en conjunto con los miembros de la organización se mostrarán temas relevantes que rigen el comportamiento organizacional; entonces por el sólo hecho de tomar conciencia de ellos, existirá en los miembros de la organización una forma distinta de mirarse, que lógicamente gatillará algunas variaciones en sus conductas, como también en los procesos que subyacen a ellas.

Para tratar entonces de acceder de mejor manera al lenguaje particular de una organización, creemos que es necesario usar metodologías que apunten particularmente a distinguir las redes de conversaciones y de interacción, porque a través de ellas podemos reconocer las decisiones que las sustentan. Así entonces, las metodologías cualitativas son sin duda las que nos permitirán de mejor forma, penetrar más profundamente en el entramado comunicativo de una organización, y con esto llegar a una comprensión más acabada de los esquemas o pautas de observación que las sustentan. (Arnold, Rodríguez, 1992).

Como ha sido presentada nuestra propuesta, es relevante entonces que estos métodos siempre tengan presente en su uso, que todo el conocimiento de la realidad es una construcción en sus observadores, por lo cual esta realidad se construye, dinámica y activamente como resultado de las operaciones de observación, y cuyos efectos están muchas veces presentes en la observación bajo la forma de artefactos, que se actualizan en la comunicación.

Capacidad de innovación

Cuando queremos observar a una organización en su capacidad de innovación, necesitamos partir considerando los factores que sirven de marco analítico de esta condición. Primero conocemos la existencia de las diferentes concepciones que se tiene cuando de capacidad de innovación⁴⁰ se trata. Al mismo tiempo como afirmamos, cuando analizamos la capacidad de innovación organizacional, nos encontramos casi siempre con la posición que las organizaciones quieren presentarse como innovadoras; aun cuando la idea general tanto de los especialistas, como de los interesados en el tema organizacional, es que la mayoría de las organizaciones tienen estructuras organizacionales que más que facilitar la innovación, pareciera que la dificultan. (Luhmann, 1997a). Además en el análisis organizacional se sabe que la escasa capacidad de innovación, es muchas veces se asocia a la burocracia (Luhmann, 1997a, Rodríguez, 2008), pues se piensa que ésta dificulta el comportamiento innovador, por lo cual difícilmente muchas organizaciones calificarían como innovadoras.

Pero lo que si ya tenemos claro, es la importancia que cada vez más se le da a ésta, en la viabilidad de un sistema organizacional

*“La capacidad de innovación es al mismo tiempo en la mayoría de los sistemas organizacionales una variable crítica y valorable como tal”
(Luhmann, 1997a, pág. 95)*

De todas formas cuando de la valoración de la innovación se trata, determinamos ya que la misma, es un hecho posterior a la innovación como decisión. Por lo cual pensamos que lo que las organizaciones modernas parecen valorar más, es el esfuerzo innovador; ya que esto derivaría en una pretensión de reforzar conductas que promuevan la capacidad de innovación, siempre que estas sean vistas en una diferencia, con un simple fenómeno de cambio, porque como tal este hecho es rutinario dentro de la organización, tenemos la tesis que.

*“La significación de la capacidad de innovación que de todas formas hay que reconocer se puede formular con la ayuda de la diferenciación de cambios e innovaciones
(Luhmann, 1997a, pág. 95)*

Por consiguiente y como ya vimos, el cambio independientemente de cómo sea observado, está siempre presente en las relaciones que dentro de una organización se modifican. Entonces tendríamos que para el caso de la innovación, se recurriría a ella no para producir cambios, sino en auxilio de estos; es ahí donde se explica la relevancia que tiene la innovación, pues en esta relación presenta su posibilidad de instalarse como guía de una organización.

*“Una capacidad de innovación deficiente querría decir que se está entregado desamparadamente a los procesos de cambio en curso, que se crece sin amparo que se está impotente frente de la cada mejor realización de cada vez más valores”
(Luhmann, 1997a, pág. 96)*

⁴⁰ No es necesario dar un listado de todas las definiciones o modelos existentes para evaluar la capacidad de innovación, basta con realizar una búsqueda en google para encontrar más de 2.860.000 de referencias sobre este tema, esto sólo en español.

Entonces como proponemos, cuando se observan las estructuras estabilizadas, en la práctica lo que observamos también son las mismas relaciones que les dieron vida, ya que la conservación de los elementos, da pie para que lo que se conserva cambie, todo en esta misma operación (Maturana H. y Dávila X., 2008)

Las estructuras estabilizadas, se presentan en un acoplamiento más estricto, donde entregan la condición de posibilidad para el cambio, y son al mismo tiempo la fuente de las alternativas que se presentan, para nuevas decisiones que generan las de expectativas; por lo tanto también es lo esperado, y como tal los cambios que se espera ocurran.



Elaboración propia

Presentado de esta forma, tenemos que la organización construye sus expectativas siempre en referencia a una estructura más o menos estabilizada; o si se prefiere en términos de sus alternativas, que están acopladas de forma tal, que son la condición de posibilidad de las expectativas que se construyen sobre ellas. Como consecuencia el cambio presentado de esta forma, es lo esperado desde la organización y se mide por el riesgo que se da en las alternativas posibles.

Para el caso de la decisión como innovación, como definimos es un proceso de decisión que se plantea como conrainductivo, en el cual se decide diferente a lo que era de esperar, por lo cual cambian las expectativas. Si entonces aceptamos esta propuesta, claramente se refuerza el hecho que la innovación, esta más allá del cambio, aun cuando vemos que no es un hecho separado del mismo.

Siguiendo estas mismas pautas, encontramos que al definir a la innovación, ahora en su capacidad, debemos observarla ya no como proceso, pues esto sólo daría cuenta de su dinámica; por lo cual necesitamos entenderla de manera general como una observación. Por esto nuestra propuesta establece la condición de que la organización misma, como un sistema de decisiones, realiza la observación de su capacidad de innovación mirándose a sí misma.

En la organización se presenta la operación que ella realiza para individualizarse y distinguirse como tal, sabemos que esto lo hace mediante la operación de autorreferencia y heterorreferencia (Luhmann, 1997a, Luhmann, 2000), que es donde la ésta establece sus límites, reconociéndose como unidad independiente; es decir identificándose.

Además la organización mediante la referencia a otros sistemas se ve como distinta a ellos, marcando así su entorno. La autorreferencia entonces que hace la organización, designa justamente su unidad constitutiva como sistema autónomo. Por eso, este concepto no sólo define, sino que además incluye la afirmación de un estado de cosas, acá se sostiene que la unidad sólo puede llevarse a cabo mediante esta operación relacionante, por lo cual, cuando se constituye como unidad, lo hace en una condición que no está dada de antemano. (Luhmann, 1998)

Mediante esta operación entonces, la organización se estructura como unidad independiente, y lo hace mediante su operar comunicativo, por esto creemos que la capacidad de innovación es justamente una operación de observación que realiza la organización. Por eso como tal, es una atribución que realiza ella misma, en la cual se individualiza como tal, además se distingue del entorno también como tal.

Consecuente con lo anterior, tenemos que la misma organización es la que se define como innovadora, se atribuye con esto una capacidad, y todo lo realiza en la misma operación; esta incluye su comparación con el entorno, donde están presentes otras organizaciones.

*“Una organización, que se describe a sí misma como fuerte en innovación y se motiva correspondientemente, siempre cree estar un tramo adelantada, con respecto a las organizaciones de su entorno”
(Luhmann, 2000, pág. 349)*

Definiendo como vimos la capacidad de innovación, como una autoatribución, pensamos resolvemos bastante el problema de entender, las diferencias existentes en las variables que muchas veces se consideran, cuando se trata de evaluar la capacidad de innovación. Suena lógico ahora pensamos, por ejemplo, que pequeñas empresas puedan ser infinitamente observadas como más innovadoras, en relación a grandes corporaciones. Ya que no serían las variables materiales las que dan las pautas para comparar la capacidad de innovación organizacional, este hecho aun cuando es tan evidente, rara vez en los rankings que presentan a las organizaciones más innovadoras, se observa esta posibilidad.

La atribución es una operación propia de los sistemas cerrados (Luhmann, 1998a), en la cual el sistema orienta sus observaciones; estableciendo por ejemplo, causas y efectos a las condiciones internas o externas sobre la cual decidirá. Además el sistema va atribuyendo y procesando de manera interna las condiciones de riesgo, y trasladará al las condiciones de peligro.

En este escenario la organización como sistema observador, se observará con mayor capacidad de innovación, cuando sienta primero que ha arriesgado algo; por tal hecho asume que tienen ventajas sobre otras organizaciones, ya que ellas estarán menos preparadas para el futuro. Esta autoobservación es una autoatribución que la individualiza, pero que también gatilla operaciones como efecto de este hecho, se desprende de esta condición una relación causal en sus de decisiones. Además es donde justamente y más concretamente, la operación recursiva de la innovación como decisión y como atribución se define.

“También aquí, como siempre, la unidad de la diferencia es únicamente el propio observador o, más exactamente: la operación de observar, en el momento en que es realizada. Causalidad es atribución, pero atribución mediante un sistema recursivo, que requiere puntos de apoyo y, sobre todo, una memoria, para poder llevar a cabo cogniciones. Por medio del acoplamiento de determinadas causas y determinados efectos, se estabilizan distinciones a las cuales se puede recurrir según sea necesario, e incluso cuando uno ve que se ha equivocado y debe modificar las explicaciones causales o los planes causales, esto requiere recurrir a distinciones, que en parte han probado su eficacia y en parte no”

(Luhmann, 2000, pág. 361)

Asumimos entonces que un observador desde la posición planteada por el diagnóstico organizacional, se transforma en un observador externo; por lo cual es en este rol, que deberá observar mediante observación de segundo orden, qué y cómo se autoobserva la organización. Para el caso de su descripción, observará y distinguirá en las organizaciones, la forma en la cual operan éstas con su atribución o mejor dicho con su autoatribución, describirán las decisiones como innovaciones, siempre considerándolas de manera dinámica, y como parte del mismo proceso de construcción de estructuras, que se presentan desde el mismo sistema.

“La teoría de los sistemas autopoieticos operativamente cerrados dice, además, que hay que contar con esas autoobservaciones y autodescripciones. Dado que se trata de sistemas dinámicos que reaccionan a sí mismos es de esperar, además, que las autodescripciones no permanezcan constantes, sino que cambien”

(Luhmann, 2000, pág. 373)

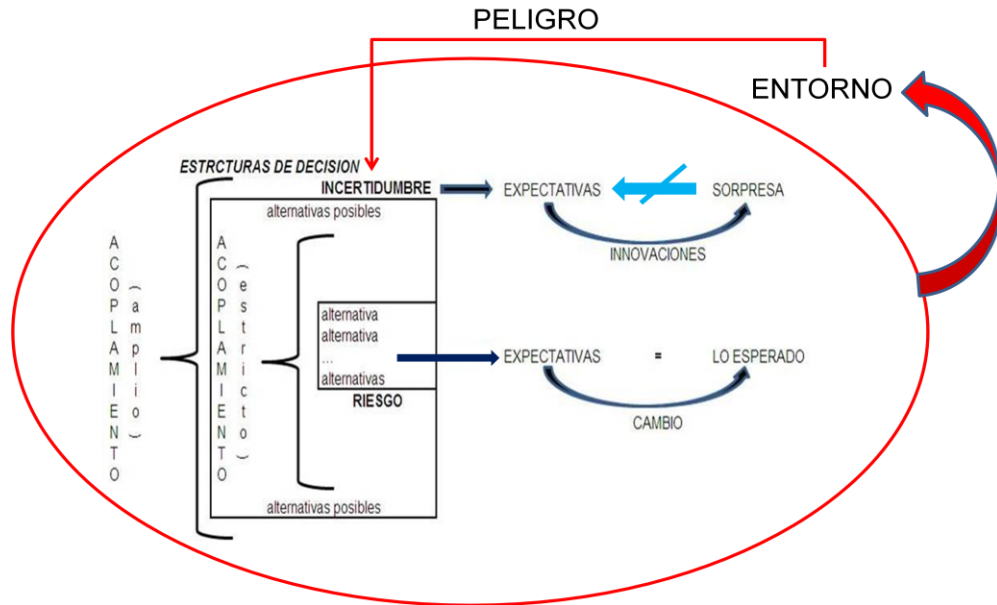
En el caso de su relación con el entorno, las organizaciones en su capacidad de innovación, muchas veces se verán como dijimos un paso adelante del resto, pero también necesariamente se verán como mejor acopladas al entorno. Al respecto como ya describimos, esta operación la realizan sobre códigos que les facilita su adaptación, pero que en nada condicionan la atribución. Pues como vimos, esta operación aun será desde el sistema mismo, y como observamos necesariamente será una autoatribución. Esta será su realidad, que es una condición atribuida, y que la presentamos en nuestro modelo como capacidad. Proponemos entonces que el acoplamiento de un sistema con las condiciones del entorno, se lleva a cabo a través de acoplamientos estructurales, los cuales son pueden gatillar operaciones, pero no determinar los estados del sistema, solo fijan los márgenes de realidad donde la organización se presenta.

“Normalmente, el sistema no hace diferencia entre lo que designa como entorno y el entorno tal como es. Ambos tienen, para el sistema, un sustrato cognitivo único: la realidad”

(Luhmann, 2000, pág. 367)

Por esto nuestro modelo presenta como una atribución la observación que hace la organización, en la cual ella misma determina su capacidad de innovación, mediante observaciones autorreferenciales y heterorreferenciales; la organización condiciona sus estructuras para presentarlas como innovadoras, y en esta operación también condiciona y adapta sus estados a esta realidad.

Finalmente como observamos, las estructuras que determinan la capacidad de innovación, estarían presentes en relación misma de la forma, en la cual la organización que se presenta como innovadora. Esta posición la hace operar en condiciones de mayor incertidumbre, ya que evitan procesar sus decisiones como riesgo calculado. Pero también se puede observar la innovación en las organizaciones, en el cómo éstas conservan sus estructuras latentes, que mediante acoplamientos menos estrictos determinan estados menos estables, que es donde se presentan posibilidades más amplias en sus alternativas; pero que como alternativas, siempre se deben presentar como posibles, con esta definición, en la organizaciones se podrá hablar también de expectativas innovadoras.



Elaboración propia

CAPITULO VI

ANÁLISIS DE MODELO

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Juicio de experto

Experto:

Profesor: Dr. Carlos Díaz Cánepa

TEMÁTICA PLANTEADA

- Teoría de la organización como sistema complejo y cerrado como marco general en un modelo de capacidad de innovación organizacional.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Muestra problemas con el concepto de sistema cerrado.
- Innovación sólo puede ser entendida entonces como una suerte de desviación genética por decirlo de alguna manera.
- En general las innovaciones tienen que ver con la incorporación de paradigmas.
- Estos paradigmas vienen de otro ámbito hacia la organización.
- Por lo tanto difícil ver que eso suceda en un sistema cerrado.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Delimitar el modelo la organización como sistema de comunicaciones en forma de decisión.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Depende de lo que se entiende como decisión.
- Muchas cosas suceden dentro de la organización en forma no decidida.
- Tienen que ver más bien con las prácticas con las interacciones.
- La decisión supone conciencia y voluntad.
- En la organización lo que a menudo sucede ahí adentro son más bien derivas que tienen que ver con factores que no necesariamente son racionales ni consientes.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Concepto de complejidad “complejo en el sentido de múltiples comunicaciones”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- La complejidad es un dato.
- La complejidad no es solo comunicacional.
- La complejidad tiene que ver también con el hecho de que hay diferentes elementos que están participando en forma diversa.
- Hay una configuración de complejidad que no solo es comunicacional.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Usar sólo las decisiones como pauta general para definir innovaciones.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- No dado que la innovación a veces surge de forma indecisa es algo que emerge.
- La decisión tiene que ver con predecir un resultado y por lo tanto esta más bien en la lógica de las áreas de investigación y desarrollo.
- Suponer que se va a realizar una serie de acciones orientadas a producir algo, eso opera en algunas innovaciones.
- Buena parte de las innovaciones son más bien casuales.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Delimitación teórica del modelo (capacidad de innovación organizacional).

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Se puede hacer siempre y cuando se acote a cierto tipo de innovación.
- Funciona dentro de la innovación que efectivamente está integrada y formalizada dentro de la orgánica del sistema, pero no cubre todo el mundo de la innovación.
- Esta es más bien de carácter emergente.
- Al definir una estructura orientada a producir innovación se debe también acotar el universo de lo innovable.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Definición: “Entendemos bajo el termino de innovación un proceso de decisión contrainductivo un proceso de decisión que decide diferente a lo que era de esperar y así cambian las expectativas”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Hay un problema en el sólo incorporar la decisión como el factor de la innovación.
- Las decisiones surgen de paradigmas que están pre establecidos.
- Lo que se innova recoge algo de lo antiguo. Lo recoge de un modo que rompe justamente con los paradigmas que la preceden.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La operación de observar observaciones da la posibilidad de hacer distinciones como construcción de realidad (facilitaría la comprensión de los fenómenos organizacionales).

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- En general cuando hace eso se construyendo a partir de una construcción post facto.
- Generalmente las observaciones recogen lo que la gente dice de lo que paso o de lo que está pasando.
- El observar sucede como una interpretación de algo que ya ocurrió pero no sé si sirve para hacer una proyección.

TEMÁTICA PLANTEADA

- En las organizaciones se suele observar o dar pauta de lo observable por todos como una realidad fuera del observador (solo la construcción).

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- La construcción siempre al final es una búsqueda de congruencia.
- La búsqueda de congruencia no sé si sirve mucho como para poder establecer un criterio con el cual se pueda pensar en desarrollar un sistema innovador.
- Al leer una última línea y desde la última línea uno rehace el camino selectivamente.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Las decisiones como un descarte de alternativas posibles, dan la oportunidad de entender el cómo se puede trabajar con el riesgo organizacional.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si efectivamente uno puede ponderar los escenarios posibles y usar un criterio que tienen más probabilidad o menos probabilidad de llegar a puerto a través de un camino u otro.
- En toda acción organizativa se descartan posibilidades porque lo que buscas es canalizar esfuerzos hacia una de las posibilidades decididas.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Las expectativas crean espacios de sentido donde las organizaciones seleccionan nuevos temas de decisión.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Las expectativas construyen posibilidades de sentido en dos planos
- Tanto en el plano constructivo como en el plano de la explicación del fracaso.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La racionalidad organizacional cree que siempre está alineada con los fines organizacionales, aun cuando las innovaciones por sus características no pueden a priori formar parte de los fines que las organizaciones se plantean.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- No porque a veces la racionalidad organizacional tiene que ver con los equilibrios internos.
- A menudo organizaciones muy complejas operan más bien con base a la racionalidad política, de modo de establecer los equilibrios internos más que con los fines entre comillas supremos de la organización, aquello que justifica y legitima su relación con el entorno.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La figura del innovador.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Yo creo que uno de repente se engolosina con iconos publicitarios.
- Es posible decir que la gran mayoría de las innovaciones en materias diversas son en nuestra cultura, innovaciones realizadas por el soldado desconocido.
- No necesariamente constituyen individuos que innovan.
- Más bien son colectivos sociales que producen cambios sustantivos en hacer las cosas de algún modo.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La capacidad de innovación es una atribución de hace la organización de ella misma.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si y no... creo que hay ahí como un tema que es paradójico cuando uno dice que una organización es por definición innovadora... la pregunta es ¿en qué?
- En definitiva la organización como tal, basa su destino es la búsqueda de estabilidad.
- Es ilógico pensar que la organización como un todo es innovadora en todos los planos.
- El problema es como separo el objetivo de la innovación del ser de la organización como fenómeno.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Considerar al cambio como un hecho propio de la organización a diferencia de la innovación que no siempre está incorporada en la organización y más bien es como un requisito de viabilidad pues la necesita.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Ciertamente no necesariamente existe la innovación, hay organizaciones que no innovan.

TEMÁTICA PLANTEADA

- El cambio es inevitable las organizaciones cambian.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Ahí hay matices, porque algunas organizaciones efectivamente cambian, pero siguen siendo las mismas, el gatopardismo dentro de la organización es un dato de la causa.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Si consideramos a la organización como sistema de comunicación en forma de decisiones, esta siempre debe cambiar pues como decisión siempre se afirma en una anterior.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Está claro que los eventos no retroceden.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Las organizaciones trabajan en el riesgo dentro de la organización, las innovaciones trabajan en la incertidumbre.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Se asume que este supuesto de racionalidad es el que baja en cadena en procesos de decisiones y comunicacionales, lo que uno ve en las organizaciones es una cosa mucho más difusa, en que la racionalidad ni siquiera está muy clara, ahora efectivamente trabajan con el riesgo pero con el riesgo que ni siquiera está muy bien ponderado.
- Muchas de las acciones son de carácter más bien intuitivo, en que a medida en que las comunicaciones van bajando van siendo reinterpretadas en función del contexto de vida de cada uno de los agente que procesan la comunicación.
- Las decisiones... lo que resulta... es algo inesperado.
- La búsqueda es de transformar a la organización en una maquina que opere de modo relativamente estabilizado en lo racional, es un supuesto que ayuda pero no sé si es la realidad.

Juicio de experto**Experto:**

Profesor: Dr. Darío Rodríguez Mansilla

TEMÁTICA PLANTEADA

- La definición de riesgo.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Discrepancia en la definición de riesgo planteada.
- Se plantea el riesgo como una decisión en la cual se tiene alguna posibilidad de calcular las consecuencias.
- En cambio sería incertidumbre cuando no logras calcular las consecuencias.
- Las definiciones anteriores son definiciones muy habituales de riesgo.
- Esas definiciones son propias del análisis de la teoría de la decisión.
- No está de acuerdo porque lo que efectivamente hace la toma de decisiones es transformar incertidumbre en riesgo... pero en el sentido de que uno sigue sin poder calcular las consecuencias. Pero uno se arriesga igual.

TEMÁTICA PLANTEADA

- No se hacía refería al cálculo en el modelo.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- está de acuerdo en este caso.

TEMÁTICA PLANTEADA

- En el riesgo está implícito lo esperado, y se separa de la incertidumbre. La incertidumbre es la sorpresa, es lo inesperado y por eso te sorprende.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Riesgo y peligro lo define desde Luhmann
- Peligro lo externo, lo que tú no calculas ni controlas ni nada al respecto.
- Desde acá se puede entender el resto.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Peligro es externo, pero se procesa como riesgo.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Esa es la definición planteada.
- Porque entonces el riesgo que es lo que hace, que en el fondo el riesgo toma el peligro y dice que se puede hacer frente a esto.
- uno se arriesga, pero muchas veces no se sabe lo que va ocurrir o no.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Nunca entonces el peligro pasa a ser interno, uno lo procesa como riesgo.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si lo procesas como riesgo uno hace algo.
- Por ejemplo se toma una decisión y después se puede decir me equivoque o no.

TEMÁTICA PLANTEADA

- El peligro se observa afuera, en los sistemas funcionales y se procesa adentro como riesgo. Las organizaciones ven en ese peligro los cambios y que necesitan adaptarse. Las organizaciones no tienden a ser innovadoras, porque el peligro sólo lo transforman en riesgo, dentro del mismo riesgo, sólo dentro de lo esperado, simplemente se arriesgan dentro de lo esperado.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Contradicción del modelo.
- Cita: “Existe en la innovación un componente de acción planificada y en el cambio no por lo tanto la innovación será formulada como una decisión intencional”

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita de Luhmann, donde incluye planificación.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Hay un problema (traducción) en los textos.
- Para Luhmann, la planificación opera como creación de a poco al ir avanzando.
- Se puede planificar por ejemplo, se quiere ir a tal parte, pero siempre y cuando tengas conciencia de que ese quiero ir a tal parte, no es definitivo, sino que tú tienes que estar permanentemente controlando tu objetivo, y variando constantemente tus supuestos y tus objetivos.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Ese es el término de planificación en la actualidad, y es más cercano al de Luhmann.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Es esa planificación que se planifica un fenómeno y después lo más que vas haciendo es siguiéndolo con una carta Gantt, y al final se mide y se dice, nos alejamos o nos acercamos, o cumplimos nuestras metas o cumplimos parcialmente.
- El planteamiento anterior no es planificación.
- La planificación es algo que se va haciendo día a día, en cada toma de decisiones.
- Uno lo único que tiene claro, y por eso es intencional, es adonde quieres llegar. Pero es un adonde quieres llegar muy amplio.
- La planificación es. Debo tener un norte para tomar decisiones, pero ese norte no está fijo, porque es incierto, porque el norte está en el futuro, y es desconocido, como uno va a planificar en así en términos presentes.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita: “Entonces un programa de observación que se base en observaciones de segundo orden, debe considerar métodos que permitan reconstruir condiciones emergentes de un sistema social, como es la organización, pues si ciertamente se desea instalarse en el lugar de observación que da este nivel, es decir, observar la complejidad de una comunicación como premisa de anteriores comunicaciones”

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- No puede ser el: “Como va haber una comunicación que va ser premisa de decisiones anteriores”.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Aclaración: se hacía referencia a las estructuras.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- No se puede tener una premisa que está en el futuro, eso sería planificación teleológica, siempre es en el pasado.
- Siempre la premisa esta en el pasado.
- En la planificación de una organización son muchas acciones las que intervienen y no tienes forma de controlarlas.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La relación temporal que tienen las decisiones, cuando se planifica hacia el futuro, realmente la selección siempre se hace en referencia hacia el pasado, se dice, pensando en el futuro, pero realmente se está pensando en cosas que sucedieron en el pasado.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Ahí se tiene información de lo que efectivamente paso.
- Uno no sabe lo que va a pasar, es que se tiene una experiencia en el pasado.
- Se puede planificar pensando en el pasado, pero no se sabe efectivamente que va a pasar en el futuro, cada fenómeno humano es diferente a otro.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita: “estructuras para el análisis puede en parte generar expectativas sobre el tema mismo, con lo cual se aumentan algunas condiciones de lo observado”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Por lo cual se modifican algunas condiciones de lo observado.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita: “Pero aun cuando la valoración de la innovación misma, es un hecho posterior a la innovación como decisión”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Es obvio y es bueno que se diga eso.

- Uno toma una decisión y después como producto de esa decisión se produce un cambio innovativo.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita: “Pero lo que las organizaciones modernas parecen valorar es más el esfuerzo innovador por lo cual esto derivaría en una pretensión de reforzar conductas que promuevan la capacidad de innovación, siempre que esta sea vista como diferente al simple cambio que como tal es un hecho rutinario dentro de la organización”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- El tema es que como se puede reforzar las conductas innovadoras, si no se sabe cuáles conductas van a ser innovadoras y cuáles no.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Lo que se impulsa y valora más, en relación a las organizaciones, es que se esfuerzen en hacer algo independiente, que después diga o no que es innovación. Pareciera ser que las organizaciones modernas valoran más el esfuerzo innovador.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Se tiene que decir entonces, las empresas innovadoras, porque en la actualidad todas serían modernas. Mejor usar el de innovadoras, porque en el fondo las organizaciones modernas no lo hacen.
- Muchas veces se suele castigar la innovación, te castigan el esfuerzo porque castigan el error.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Las organizaciones que serían innovadoras, son esas que se la juegan.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- En las modernas es muy amplio y son todas las que tenemos ahora y no todas son innovadoras.
- Hay algunas organizaciones innovadoras pero no todas.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita: “En relación con el entorno las organizaciones en su capacidad de innovación ya se verán como un paso adelante, pero también necesariamente se verán como mejor acopladas al entorno”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Porque no existe mejor acoplamiento.
- Un observador que puede ser el mismo, puede hacer esa observación, él puede decir que está mejor acoplada, pero ahí tendría que decirte porque.
- Ahí podría haber discusión, o sea esta mejor acoplada al entorno porque aprovecha las oportunidades, si pero, tiene costos muy altos, o si pero, está generando muchos anticuerpos con la comunidad.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La figura del innovador.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- La figura del innovador se tiene que entender como un concepto de persona.
- Para poder tener destinatarios y tener un emisor, se debe tener un punto de acople, un punto de origen o un punto de llegada, pero en realidad según esta teoría no.
- La de Luhmann es una teoría sociológica y no psicológica.
- Por lo tanto no existe el innovador, porque además una comunicación siempre es una comunicación.
- El innovador es como un concepto de persona.
- El concepto de persona es como la fachada social que se coloca un individuo.
- Es una construcción social, para que se pueda decir dónde está el objeto de comunicación, o donde está el sujeto de comunicación, es una atribución, no hay sujeto y no hay objeto.
- El lenguaje práctico está lleno de acciones
- Uno siempre tiene que atribuir algo como acción a alguien.
- Entonces el término del innovador, es una figura que se construye socialmente.

TEMÁTICA PLANTEADA

- En el modelo el innovador se coloca como un límite.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Es mejor dejarlo en el entorno, como una construcción social
- Nosotros construimos, así como en el caso del individuo.
- Las personas son una cascara social que vamos construyendo en cada momento.
- Porque lo que importa son las comunicaciones
- El innovador es un conjunto de atribuciones, da lo mismo que sea una persona concreta, uno también puede decir esa organización es innovadora.

Juicio de experto**Experto:**

Profesor: Dr. Marcelo Arnold Cathalifaud

TEMÁTICA PLANTEADA

- Teoría de la organización como sistema complejo y cerrado como marco general en un modelo de capacidad de innovación organizacional.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- De acuerdo.
- Es una alternativa no desarrollada.
- Puede ser una oportunidad de enfocar de una manera distinta el tema de las innovaciones.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Usar el sistema organizacional en forma de decisiones como límite del modelo.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Muy adecuado
- El modelo de Luhmann es pertinente.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Se puede usar sólo a las decisiones como pauta general en definir innovaciones.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si se entienden que las innovaciones siempre se van a entender como decisiones.
- Porque no todas las decisiones son innovaciones.
- Las innovaciones podrían ser entendidas como decisiones, decisiones de cambio obviamente.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Delimitando el modelo en innovación como decisión, se puede definir mejor el problema de la capacidad de innovación organizacional.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Siempre y cuando estén justamente las innovaciones como decisiones.
- Siempre que se interpreten así por parte de la organización.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cito: “Entendemos bajo el termino de innovación un proceso de decisión conrainductivo un proceso de decisión que decide diferente a lo que era de esperar y así cambian las expectativas”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Es un poco enredada la definición.
- Las innovaciones no cumplen las expectativas y en ese sentido originan el cambio.

- Las expectativas pueden cambiar, pero lo que pasa es que las innovaciones por definición, es que no son están cumpliendo las expectativas de lo esperado.
- Un cambio de expectativas, es perfectamente posible.

TEMÁTICA PLANTEADA

- El espacio de sentido esta dentro de lo no calculado pero posible. Hay que separar los 3 conceptos (riesgo, incertidumbre y peligro).
- Lo contrainductivo vendría a ser lo que es contrario al espacio de sentido del riesgo, no lo puede calcular pero si lo sorprende dentro de lo posible.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si tiene sentido.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Considerando a la organización como sistema de decisiones, comprender los mecanismos de reducción de complejidad organizacional.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si está claro.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Las estructuras de decisión, estructuran espacios de sentido donde las organizaciones seleccionan en temas las nuevas decisiones que las constituyen.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Las organizaciones no seleccionan.
- Se seleccionan las decisiones, es una operación no es una voluntad organizacional.
- De la organización es donde se seleccionan las decisiones.
- Es un trascurrir operativo.
- Lo de la estructura que delimitan un campo de sentido, eso se sería correcto.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La racionalidad organizacional esta siempre está alineada con los fines organizacionales aun cuando las innovaciones por sus características no pueden a priori formar parte de los fines que las organizaciones se plantean.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- La racionalidad no siempre está en línea.
- Se supone siempre en línea, que es otra cosa distinta.
- Hay la expectativa de que está en línea, no es un hecho fáctico.
- Se discute acerca si las organizaciones son racionales o no son racionales.
- Se supone que las expectativas estén alineada con los fines.

TEMÁTICA PLANTEADA

- No se podría racionalmente decidir innovadoramente, pues iría contra los fines de la organización.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Las exigencias de la racionalidad organizacional inhibirían la innovación.
- Eso tiene un ejemplo fáctico en las burocracias.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Conocer las estructuras que se van estableciendo en las operaciones de la organización resultan ser la forma sencilla (o mejor) en la cual se observan los cambios dentro de la organización.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Sería mirando los cambios en las estructuras.

TEMÁTICA PLANTEADA

- En las estructuras yo puedo observar o sería la forma más fácil de observar cambios.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Mirando los cambios en las estructuras sí.
- Los cambios van a estar reflejados en las estructuras.

TEMÁTICA PLANTEADA

- Cita: “las organizaciones van asentando sus decisiones en forma de estructuras latentes y que están posibilitan las siguientes decisiones como también el cambio y la adaptación a sus entornos esta estabilización que logran las decisiones se transforman en una verdadera memoria de las organización”.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- Si es como determinismo estructural es correcto.

TEMÁTICA PLANTEADA

- La figura del innovador.

OPINIÓN: Presentada e Interpretada

- El innovador está desacoplado de la racionalidad organizacional.
- Es una condición.
- No está imbuido en la racionalidad organizacional.
- El innovador esta en las consecuencias de su acción, no en su voluntad de acción.
- El innovador requiere una definición a posteriori, no es antes.
- La innovación es casualidad, que no es programable.
- La visión del innovador, si se trata de una persona, está fuera de la línea racional de la organización, no persigue hacer lo mismo, no entiende las cosas, y por lo

tanto tiende a hacerlas de otra manera, está fuera de circuito, está fuera de la línea de la trayectoria.

- Lo que lo define al innovador, es una consecuencia a posteriori, no es que quiera serlo o no quiera serlo, sino que es una definición a partir de una consecuencia de una acción atribuida a alguien, en este caso a la persona media distinta, que está en la organización.
- La innovación no es programable. Lo que sí es programable es si yo voy a formar competencias de innovación.
- Pero formar competencias de innovación que resulten, eso no es posible.
- Porque las innovaciones que resultan no dependen del innovador, de una acción de un innovador, o de una desviación, sino que dependen de una estructura que facilita o posibilita ese cambio.
- Que puede hacer una organización para la innovación, eso sí sería otra cosa.
- Suponiendo que la innovación la tiene como una premisa importante, lo que puede es contar con estructuras que faciliten la conectividad de las desviaciones.
- La innovación es posible porque hay una estructura, no es la formación de los innovadores, es más que nada determinismo estructural.

CAPITULO VII

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

La presente, es una investigación de carácter cualitativo, basada en la elaboración de modelos. Además es una investigación de tipo exploratorio, pues se parte desde la teoría misma, sin usar un modelo anterior como base de este estudio. El porqué de esta opción, es por la falta de modelos que recurran a teorías de la organización como base de sus propuestas, también porque consideramos que los modelos disponibles, vienen de una comprensión menos profunda de lo que es la organización compleja.

El propósito de la investigación aparte de ser exploratoria, es también de alguna forma ser descriptiva, pues pretendemos extraer y proponer una estructura derivada de una fuente teórica específica, que en el mejor caso se puede transformar en un modelo general, que permita generalizar la mayoría de las observaciones del tema. Para nuestra propuesta recurriremos a una metodología cualitativa-sistémica, la cual dispone de una serie de métodos que permiten distinguir los puntos necesarios, que se presentan desde la teoría de la organización de Niklas Luhmann. Por ende, apostamos a la generación de un modelo simple y comprehensivo del sentido de este fenómeno, en un dominio particular de las organizaciones.

La noción de modelo que pretendemos usar, es una buena estrategia para poder explicar la realidad a través de conceptos. Ya que los modelos explican realidades generales que derivan de una teoría que lo sustenta, y suelen relacionarse a una acción que debería concretarse en una realidad verificable (Yurén, 1998) Tenemos que en las investigaciones actuales, el uso de modelos esta cada vez más adquiriendo importancia por su capacidad de interpretación, del pensamiento y la actividad científica (Giere, 1999), proponemos que un modelo es una construcción imaginaria y arbitraria de todo un conjunto de objetos o fenómenos, así los modelos pueden de manera conceptual, formular desde comportamientos, objetos y fenómenos, (Castro, 1992).

Los modelos, se expresan como ideas abstractas, que debe operar en un espacio concreto, de forma de mostrar el funcionamiento de sus elementos y sus relaciones de manera conjunta; por lo tanto, aun siendo abstractos deben proporcionar y establecer una relación con lo concreto. Esto no significa que deben ser materiales en el sentido de ser visibles, más bien lo que afirmamos es que un modelo, debe hacer el paso desde una teoría, en la cual el camino que se hace va desde lo abstracto a lo concreto. (Yurén, 1998)

Cuando uno hace referencia a la construcción de un modelo, uno se da a la tarea de explicar su operatoria desde sus bases, las que se constituyen por los conceptos en él tratados y las relaciones que lo estructuran. Los modelos pueden ser verbales, gráficos, matemáticos y hasta materiales, requiriéndose siempre que muestren en sus operaciones los planteamientos presentados; los que finalmente serán considerados como sus estructuras. Éstas además darán como resultado posible, un sistema o un producto en el que se mostrará la teoría, y que a la larga será considerada como la base que representa la realidad.

*"Un modelo es más inmediatamente perceptible que una metáfora o una analogía. En el modelo, las contradicciones han sido superadas y los conceptos ya son transferibles mediante lógica consistente y sistemática".
(Nonaka, 2000, pág. 39)*

Tenemos entonces que el uso de modelos, se asume como una herramienta eficaz, para presentar conceptos que responden a realidades complejas, como es en nuestro caso los temas relativos con organizaciones. Cuando hablamos de un modelo, hacemos referencia a un espacio conceptual, que nos facilitaría la mejor comprensión de una realidad compleja. Ya que con un modelo se selecciona un conjunto de elementos más representativos, descubriendo las distintas relaciones existentes entre ellos, y profundizando en la implicación que la práctica aporta para la investigación, la que termina en nuevos conocimientos (Chacín, 2008).

Como consecuencia de lo anterior, el mostrar una construcción de la realidad mediante la modelización, nos facilitará la comprensión del tema problematizado y su posición dentro de la organización. Esto desde una presentación teórica que se orienta a objetos, y que suelen presentarse como prácticos. Así un modelo teórico como el que pretendemos presentar, debe ser producto de una observación, pero no de una simple intuición, en ese sentido es como ya sabemos una construcción presentada como descripción. Un modelo teórico es por lo tanto producto de un proceso de modelización del objeto de investigación, y es en sí mismo, un experimento mental" (Becerra, 2003). Nuestra investigación se podría finalmente ubicar también, en un plano cercano al paradigma tecnológico, dado que con modelos se pueden resolver problemas de tipo práctico, y con esto se promueven nuevas tecnologías, como también esquemas de acción novedosos derivados de los conocimientos teóricos construidos. Con esta posición creemos que nuestra investigación aborda algunos problemas no totalmente resueltos, considerando siempre el contexto actual de la teoría de la organización, y sobre todo en el tema de la innovación desde una mirada sistémica. Además y utilizando los conceptos propios de la teoría general de sistemas, que se asocian al tipo de propuesta que queremos presentar, asumimos que los sistemas, no son objetos de percepción u observación directa, en ese sentido son construcciones conceptuales" (Bertalanffy, 1987).

Los conceptos a presentar en esta investigación, deben considerar el alto grado de abstracción de la teoría de Niklas Luhmann -que es la base teórica a la cual hemos recurrido- por esto hemos dirigido nuestro esfuerzo, en mostrar su gran riqueza teórico-práctica en lo que a sus posibilidades de aplicación se refiere. Creemos que el considerar el uso de un modelo como construcción teórico-hipotética, permitirá su uso posterior en el ámbito aplicado, sobre todo a través de instrumentos que quieran mostrar una realidad más precisa y verificable. Desde el tema de la innovación, y partiendo de la teoría de la organización, podemos relacionar diversas miradas y propuestas que se interconectan siempre desde estudios previos. Además podemos con esto profundizar, entonces las diversas relaciones tanto implícitas como explícitas que emergen desde el tema que los planteamos, para la construcción de este modelo. (Melendez y Pérez, 2006). Con el fin de cumplir con este objetivo, debemos interpretar las distintas posibilidades de estructuras de expectativas, presentes en las organizaciones en forma de decisiones. También diferenciar conceptualmente los conceptos de innovación y cambio, que suelen confundirse en los procesos comunicativos presentes dentro de la organización. Finalmente mostrar una forma de distinción que sirva de base a un diagnóstico organizacional, que se puedan realizar siguiendo estos lineamientos.

Diseño de la investigación

Considerando el tipo de estudio descrito para esta investigación, escogimos un diseño de carácter no experimental, dado que no manipulamos variables, sino que en concordancia con el programa de observación sociopoiético; buscamos la observación de los fenómenos tal como ellos se expresan en su contexto social, cultural y organizacional, para luego procesar estas observaciones, en un posterior análisis (Arnold, 1998). Esto incluye la justificación de la muestra, que tiene que ver con variables como: experiencia académica, experiencia en intervención organizacional, trayectoria, especialización en la teoría de Luhmann, como también la no especialización en ésta, etc.

Nuestro estudio también es como afirmamos de naturaleza descriptiva, el cual permite el análisis de la situación observada. Además el diseño no experimental como planteamos, se ubicado en el paradigma de investigación cualitativa, y está en razón de la construcción del modelo final.

Una vez elaborado el modelo en su etapa inicial, este se sometió al juicio de expertos. Considerando en esto el paradigma fenomenológico cualitativo, donde la cualidad se revela por medio de las propiedades del fenómeno. Pensamos que mediante este procedimiento, enfrentamos nuestras definiciones a la interpretación, explicación e inferencia inductiva, que no puede ser captada por métodos cuantitativos.

Criterios de selección de la muestra

La muestra de nuestra investigación es de un tipo no probabilístico, debido a que se aplicaron criterios intencionales en la definición del muestreo, todo esto de acuerdo a los objetivos declarados por el estudio, y a la forma en la cual se establecieron los criterios de selección, vinculados con las técnicas de producción de datos.

Para conseguir estos objetivos, que son parte de la investigación se llevaron a cabo las siguientes etapas:

Primera Etapa: Construcción de la Pregunta de investigación:

La pregunta de investigación se basó en las siguientes fuentes

Teoría de la organización y programa de observación de organizaciones:

Las propuestas desarrolladas en el programa sociopoiético presentado por el Profesor Marcelo Arnold, (2008) "Las organizaciones desde la teoría de los sistemas sociopoiéticos", Cinta Moebio 32: 90-108,

Teoría de la organización y concepto de innovación:

En gran parte de las propuestas planteadas por el mismo Niklas Luhmann en sus textos sobre teoría de la organización, y que en Chile tienen en el profesor Darío Rodríguez a su principal exponente, tanto a nivel teórico, como a nivel aplicado, también en su rol como traductor de muchos de estos textos:

- ✓ (1997) Organización y decisión: autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo, Universidad Iberoamericana.
- ✓ (2000) Organisation und Entscheidung, Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen/Wiesbaden, traducción preliminar Darío Rodríguez.

Técnica de producción de datos

Teniendo presentes las metodologías recomendadas en el programa de observación propuesto, las técnicas de información que fueron aplicadas en esta etapa fueron de la siguiente manera:

- Técnicas de lectura y análisis de documentos relevantes: donde el análisis se centro en aquellos documentos donde el tema de la innovación fuera su eje central.
- Técnicas de lectura de textos base: donde el análisis de centro en el concepto de organización e innovación, estos textos son los de Niklas Luhmann y de autores que revisan su teoría.

Criterios análisis documental

- Se establecieron los siguientes criterios de selección para el análisis documental, primero textos recientes sobre el tema de la innovación, esto para tener una visión general del concepto y el uso de la innovación dentro de una organización.
- También se estudio en profundidad los dos textos principales, donde el tema de la organización es tratado por Niklas Luhmann, nombrados antes.

Segunda etapa: Construcción del modelo

El modelo de capacidad de innovación, en función de las siguientes sub-etapas:

1. Profundización en la temática de estudio, que es la innovación, por medio de lecturas de distintas fuentes tanto técnicas como no técnicas. Este procedimiento posibilita establecer los vínculos teóricos-aplicados en que suele tratarse el tema (valles, 2007). En nuestro caso de la innovación, integrándolos con las definiciones de organización, además del concepto de innovación de Niklas Luhmann. Cabe destacar que en el caso de la capacidad de innovación en una organización, no encontramos una definición precisa desde la teoría sistémica, por lo cual su definición sería una derivación o producto de la investigación.
2. Reunión con el profesor Marcelo Arnold para aclarar algunos alcances de lo que se pretendía con la investigación. Siguiendo sus recomendaciones, se coordinaron visitas con el profesor Darío Rodríguez, con el fin de aclarar conceptos y definiciones de los textos de Luhmann, convirtiéndose así en un informante clave para el desarrollo del modelo.
3. Construcción y formalización del modelo de modo de presentarlo de manera sencilla, estableciendo sus conceptos bases y mostrándolo como unidad teórica.

Técnica de producción de datos

Para esta etapa se usaron:

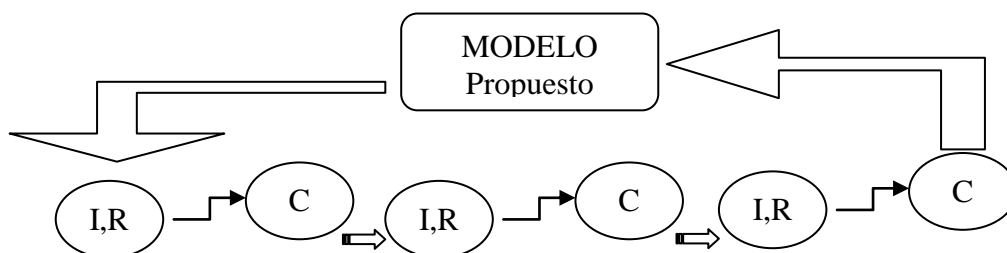
- Técnicas dialécticas: Conversaciones con referente teórico en la validación de uso de conceptos y definiciones.
- Técnicas Hermenéuticas: El propósito de la hermenéutica es obtener una comprensión más profunda del objeto de estudio, ya que su propósito principal es inspeccionar el objeto desde perspectivas alternas.

Esta etapa se enmarca dentro del Método Hermenéutico Dialéctico (Lincoln y Guba, 1989). Ya que la construcción de un modelo desde una teoría abstracta, requiere de una hermenéutica continua para su mejor formulación.

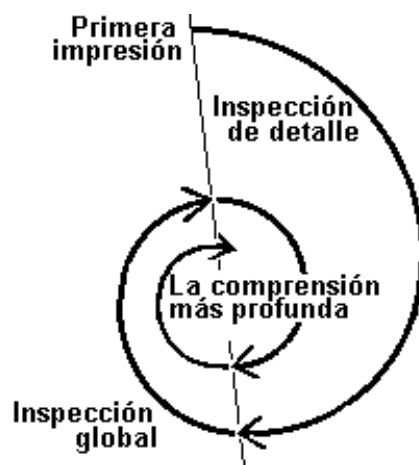
Este modelo se presenta como pasos, en el cual existen tres elementos en interacción que son:

(R: Respondiente), (I: Informante), (C: Construcción)

El flujo funciona de la siguiente manera:



Como partida entonces, podemos intentar comprender el fenómeno estudiado, pasando con esto a ser el conocimiento preliminar, que como sabemos en general siempre se presenta de manera poco clara. Pensamos que mediante este método de inspección, vamos alternando diversas perspectivas, como también examinando el objeto estudiado desde varios puntos de observación. Cada nueva construcción mejora nuestra comprensión del objeto, ahora cuando por ejemplo volvimos a un ángulo que ya hemos examinado, deberemos ser capaces de encontrar nuevos aspectos; porque se ha de suponer que nuestra observación ha mejorado, desde un nuevo punto de observación, desde acá podemos encontrar nuevos hechos e interpretaciones, esta forma de trabajar con un tema se le conoce también como círculo hermenéutico.



Debemos seguir las siguientes instrucciones para la interpretación hermenéutica (Varto, 1992)

- Lo que estamos tratando de entender es el mundo de otro.
- Los significados deben ser coherentes: no se deben elegir rasgos sueltos del objeto y combinarlos en un conjunto nuevo porque eso estaría falseando la realidad.
- Cuando interpreta el objeto, el investigador está inmerso en su propia vida. No hay cosas tales como una forma objetiva de lectura. Sólo dentro de sus propios límites puede el investigador ser capaz de atribuir significados al objeto.
- El investigador debiera reflejar conscientemente su forma propia de interpretación.

Criterios de selección de informante clave

Usamos para este punto: la experiencia profesional/académica con el uso de la teoría de Niklas Luhmann y su aplicación al tema organizacional, esto tanto a nivel teórico, como aplicado, complementariamente se estableció la experiencia a nivel de consultoría en temas organizacionales.

Tercera etapa: Contrastación y finalización del modelo

En esta etapa se consideró un criterio de jueces expertos, de modo que dieran sus opiniones tanto en el plano general como particular del modelo; sobre todo en el uso de los conceptos que lo especifican.

Técnica de producción de datos

Teniendo presente la metodología recomendada por el programa de observación propuesto, y las fuentes de información que fueron aplicadas en el desarrollo de la investigación, usamos en la última etapa la siguiente técnica:

- Técnicas de entrevistas en profundidad: en la cual usamos entrevistas basadas en una pauta, caracterizada por la preparación de un guion de temas a tratar, y por la libertad de el entrevistador para ordenar y formular las preguntas, a lo largo del encuentro de la entrevista (valles, 2007). La pauta se definió siguientes los puntos centrales tratados en el modelo y que derivo del análisis documental.
- Los motivos que nos hicieron preferir las entrevista en profundidad por sobre otras técnicas, es que al ser esta abierta, no dirige de manera estructurada la conversación, y tampoco estandarizada las respuestas. Esta condición lo que permite, es la expresión más libre de las experiencias del otro, a través de puntos de vista particulares que tienen individuos seleccionados, siendo “el lenguaje abierto”. Lo que es expresado con el habla sobre el objeto de análisis. (Sierra, 1998)

El juicio de expertos es, en esencia, un sondeo de opinión entre expertos, esta técnica permite que podamos recurrir a entrevistas y al asesoramiento individual de acuerdo a la competencia de los expertos consultados. El paso inicial consiste en definir y dividir el tema en problemas parciales, que puedan ser desarrollados con la ayuda de los expertos. Para después usar el conocimiento de los expertos, en determinar aquellas variables que ayuden al desarrollo posterior del problema. (Calduch, 2011)

Cuando asumimos la decisión de combinar estrategias, se basó en la posibilidad de complementar el uso tanto de fuentes escritas, como conversacionales; considerando tanto las ventajas e inconvenientes que posee esta la estrategia de análisis (Valles. 2007). En este caso seguimos las pautas generales de la validación de expertos, la que se entiende por la crítica que realizan una o más personas con experiencia en las temáticas planteadas en la investigación. Algunos criterios seguidos para esta validación fueron:

- Adecuación de las preguntas generales a los objetivos de la investigación.
- Existencia de una estructura y disposición general en la entrevista.
- Que no falte de ninguna elemento clave que preguntar.
- No reiteración de preguntas, o existencia de alguna superflua. Verificar la adecuación de la longitud
- Comprobación de cada punto por separado.

Las entrevistas a los expertos fueron grabadas y transcritas, de forma de permitir su lectura precisa y en sus puntos más relevantes, de acuerdo a los ámbitos de problematización definidos.

Criterios de expertos

Los expertos se seleccionaron de acuerdo a los siguientes criterios: personas conocedoras y con reconocida experiencia en el tema, que garantice la confiabilidad de los resultados, con experiencia práctica en intervenciones organizacional e interesados en participar. Por la limitación de tiempo y recursos, además de la especificidad del tema, determinamos que el número de expertos participantes en la investigación que desarrollamos, no fuera muy numeroso; aunque si corresponden a los principales conocedores de la teoría de base del estudio, y que su formación académica les permitió un contacto directo con el autor de esta.

En la elaboración de la pauta de entrevista, distinguimos un tipo de preciso de preguntas, que fue la que nosotros utilizamos; esta es la pregunta abierta, para señalar justificaciones de conceptos y sus usos en un modelo.

Los expertos se seleccionaron según las características siguientes:

- Ser experto en teoría organizacional.
- Ser experto en diagnóstico organizacional.
- Ser experto en intervención organizacional.

Elegir los expertos atendiendo a las características mencionadas, propicia obtener resultados de calidad, junto a otras cualidades propias de éstos, como pueden ser: la seriedad, la honestidad, la sinceridad y la responsabilidad, que hacen que las opiniones expresadas sean confiables y válidas para el objetivo propuesto.

Teniendo presente para la validación de interna y externa del modelo, se consideró que; los expertos en Luhmann dan sus opiniones desde esta perspectiva, y que la inclusión de un experto que no fuera clasificado como referente de la teoría de Luhmann, da su opinión desde una perspectiva no Luhmaniana, así tenemos que la selección de expertos de base en:

Nombre experto	Darío Rodríguez	Marcelo Arnold	Carlos Díaz
Estudios	Sociólogo Dr. en Sociología	Antropólogo Dr. en Sociología	Psicólogo Dr. en Psicología
Experto teoría organizacional			
Califica como:	X	X	X
Expertos en intervención			
Califica como:	X	X	X
Valides del experto			
Luhmaniano	Interna	Interna	
No Luhmaniano			Externa

El modelo inicial se remitió resumido y estructurado a los expertos, además se les mando una pauta con los puntos a considerar y algunas preguntas generales para su reflexión, las respuestas de los expertos, se analizaron de acuerdo a las críticas y validaciones de las distintas definiciones y propuestas que establecía el modelo.

Pauta de entrevista

Para esta investigación, la pauta de la entrevista tuvo un formato semi-estructurado, de manera de favorecer la producción de información, de acuerdo a las áreas de problematización relevantes para los objetivos del estudio. Además siguiendo el método de investigación establecido, se privilegió la flexibilidad en la entrevista, para favorecer la inclusión de información, y los temas que pudiesen ser relevantes, y que no hubieran sido advertidos con anterioridad por el investigador.

Es así que, en consideración de los ámbitos de problematización y sus temáticas respectivas, la pauta para las entrevistas (ver anexo 1), se estructuró a partir de la información proporcionada en las etapas anteriores. ésta se les presento a los expertos de manera que les sirviera de guía general, pero no tenían que responderla, sino tratar los temas como les pareciera más apropiado.

Los temas relevantes a considerar eran los siguientes:

PAUTA GENERAL

- ❖ La teoría de base del modelo
- ✓ Considerar una teoría de la organización como sistema complejo y cerrado
- ✓ Organizaciones como sistema de comunicación en forma de decisiones.
- ✓ Complejo en el sentido de las múltiples comunicaciones que se dan en ellas.
- ✓ Comunicaciones en forma de decisión.
- ✓ Cierre operativo de ella.
- ✓ Innovación como decisiones en un sistema cerrado
- ❖ El marco conceptual
- ✓ Programa de observación:
- ✓ Las decisiones
- ✓ Alternativas de decisión operación de descarte de alternativas
- ✓ Expectativas de decisión
- ✓ Racionalidad de las decisiones
- ✓ Estructuras de decisión
- ✓ Cambio estructural
- ✓ Espacio de sentido
- ✓ El innovador
- ✓ El riesgo del innovador

Las entrevistas fueron registradas en audio y posteriormente transcritas, para proceder al análisis del contenido de la misma.

Análisis de la información

El análisis de la información recopilada, tanto a nivel de los documentos revisados, como de las entrevistas transcritas, se efectuó en consideración de su riqueza comunicacional; como también por representar procesos de comunicación vinculantes en un mismo contexto Académico-Práctico.

La presentación que se hace de la información es de un carácter analítico conversacional, que consiste en una reinterpretación de la información, por medio de destacar y resumir los puntos considerados relevantes, es decir lo que hacemos es la interpretación de la interpretación del entrevistado (Sierra, 1998).

Con esta forma de analizar las entrevistas, creemos podemos agregar e inferir los temas y observaciones relevantes planteadas por los expertos; además creemos pudimos inferir y triangular conceptos que pensamos debían ser aclarados, desde más de un ángulo de observación. Con esto pensamos que logramos, vinculaciones de estos conceptos con la teoría y las diversas perspectivas o enfoques desarrollados; tanto en el plano teórico como práctico, también pensamos que se pudo hacer vinculaciones con otras investigaciones o trabajos que trataban el tema.

Procedimiento de Análisis

La información expresada en las entrevistas realizadas, y registrada en audio como dijimos, fue transcrita y analizada como texto escrito, con este texto se procedió según los criterios del análisis exploratorio, es decir se hizo de una forma esencialmente abstracta, realizando generalizaciones y adecuación de sentido. La abstracción significa que nosotros tratamos, de traducir las observaciones presentadas o descritas como conceptos, definiciones y afirmaciones.

Para el caso de la generalización, usamos un arreglo de lo conceptualizado, de modo que separar la opinión de las personas, para centrarse en las estructuras que sean comunes a todo o a la mayor parte de los conceptos tratados.

Los datos más específicos que se encuentran en los diálogos transcritos, nos permiten explicar, como también comprender los ajustes en el modelo, y que dan cuenta del problema investigado; es decir, observar la capacidad de innovación, siguiendo los planteamientos del programa sociopoiético de observación. Se presentan estos diálogos, distribuidos y ordenados en tres dimensiones específicas, pero complementarias en su integralidad.

La primera dimensión abordada es la:

- Temática planteada: Que tiene por objeto dar a conocer los temas que servían como introducción, a un punto específico del modelo.

La segunda dimensión abordada es la:

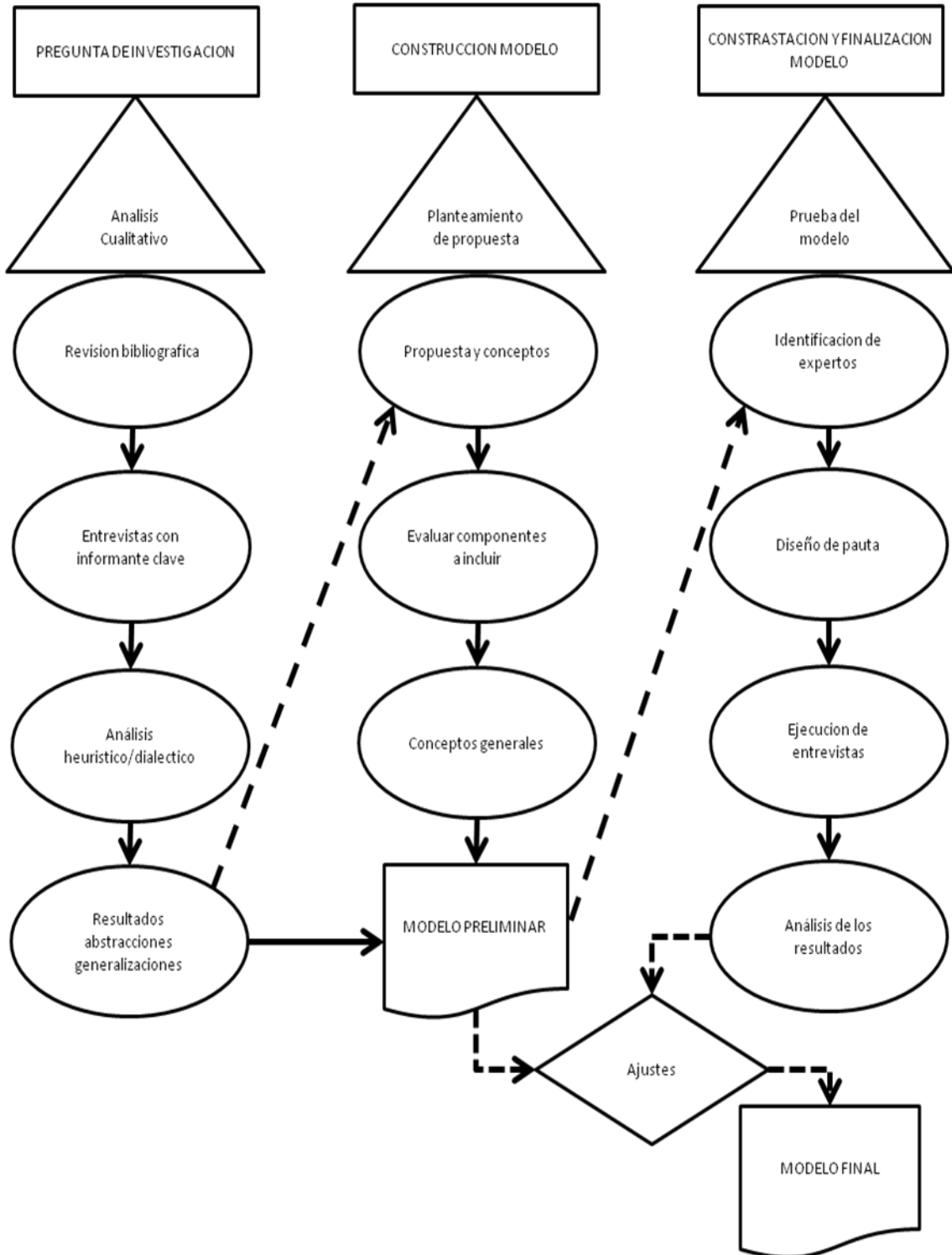
- Opinión: Presentada e interpretada; que pretende mostrar los puntos en los cuales el experto reflexiono, y que se refiere a la percepción o análisis que estos presentaron sobre el tema que se planteaba.

La tercera dimensión abordada es la:

- Ajuste: Pretende ajustar todos los puntos en los cuales el experto dio su opinión contraria, complementaria o que signífico un aporte a la mejor comprensión del modelo, y que guardaba relación con el tema que se planteaba.

En términos generales la estructura de la investigación siguió los siguientes procedimientos:

Fases en la construcción del modelo



CAPITULO VIII

CONCLUSIONES

En esta investigación se presentó de manera general algunas observaciones de la teoría de la sociedad y de las organizaciones de Niklas Luhmann; Además sobre lo que él entendía bajo el concepto como innovación. Esta presentación la abordamos como parte de una visión particular de la organización, la que se encuentra en una posición de observación sistémica o epistemológicamente hablando, se define mediante un programa de observación, denominado sociopoietico de las organizaciones.

Esta metodología en general nos ayudo a analizar de manera más precisa los procesos internos de las organizaciones. Además por extensión también observamos el cómo estas organizaciones han evolucionado, en una sociedad moderna como la actual. También pudimos observar a las organizaciones dentro de su siempre creciente complejidad interna.

En nuestra investigación presentamos, como las organizaciones responden ante las condiciones cambiantes de un entorno siempre más complejo, pues al investigar el concepto de innovación desde esta perspectiva; nos abrió grandes posibilidades en la comprensión de la dinámica organizacional en general. Ya que se nos presento como un desafío y una oportunidad; el darnos cuenta de cuán importante es en la actualidad entender a la innovación como concepto y la posibilidad de evaluar la capacidad de innovación de una organización.

Por consiguiente asumimos que las organizaciones cuando quieren dirigir o gatillar procesos de cambios como decisiones innovadoras; sin querer perder el control de esta maniobra, tienen éstas que actuar como nos recuerda Luhmann, siguiendo un plan como si fuera una guía de un velero en alta mar, ya que hay que conducir la nave a buen puerto, controlando el timón y conociendo su capacidad, pues sino esta nave sólo dará saltos de un sitio a otro, siguiendo alguna ruta, pero sin perseguir destino alguno.

Como reflexión además encontramos, que es importante mencionar que para esta propuesta de modelo, no fue especialmente relevante como pauta, los posibles beneficios materiales que las organizaciones obtengan de procesos de innovación; sobre todo los que son medidos como ganancias posibles, ni tampoco el hacer valoraciones mayores con respecto a sus resultados, cosa que el mismo Luhmann nos aclara cuando hace referencia a esta cuestión.

Podemos eso sí, afirmar más bien, que lo que buscábamos con nuestra investigación, era presentar una propuesta que desde los conceptos más importantes de la teoría de Niklas Luhmann, y sobre todo de aquellos que hacen referencia a la organización, poder presentar una propuesta aplicada y sencilla de entender, de un fenómeno muy actual en el debate sobre la organización.

Pensamos que con el concepto de innovación definido desde Luhmann, podemos presentar un modelo que consideramos, sigue parte de sus propuestas, y por lo tanto se presenta como una aproximación cierta desde esta teoría.

También afirmamos que desde esta investigación, podemos retomar la idea, de lo relevante que es presentar de manera más aplicada los conceptos que derivan de la teoría de la organización de Niklas Luhmann, ya que de esta forma, se construye teoría sobre la teoría.

Pudimos trabajar aplicando el programa sociopoiético de observación organizacional, probamos claramente que se puede observar desde un nivel alto de abstracción teórica los componentes más básicos de los sistemas organizacionales, ya que con nuestra presentación, mostramos las posibilidades mayores que en el análisis nos permite una metodología como la usada; pues su riqueza está, justamente en este nivel de observación que plantea para el análisis de los conceptos que la componen, esto porque la precisión en las distinciones que se realizan, permiten lograr un manejo conceptual mejor y mayor en sus condiciones.

De forma complementaria nos encontramos en esta investigación, con que la teoría usada, entregó definiciones muy específicas para la gran mayoría de las variables que fueron relevantes de analizar; y sobre en el tema que nos interesaba, esto es en la definición de innovación. Aparte pudimos seguir, una serie de reflexiones que hace el mismo Luhmann, de manera muy particular sobre el concepto de innovación, y que plantea múltiples posibilidades de análisis de éste, Como también de los más variados tópicos que eran propios de la innovación. Estas reflexiones sin duda nos dieron luces más precisas, de cómo abordarlos; por ejemplo, se presentaron como problemáticas cuestiones relativas a los límites de una organización, donde con el concepto de innovación y su capacidad se pudo observar desde las decisiones innovadoras. El establecimiento de premisas y el rompimiento de expectativas, que se presento como consecuencia del cambio en un sistema organizacional, estableció hechos que están asociados a las operaciones de riesgo e incertidumbre internas, además de mostrar la observación que la organización hace, de un entorno lleno de peligros.

Para entender ahora el caso muy puntual del accionar del innovador, la investigación nos presento que son las decisiones dentro de una organización, las que determinan el estudio de la innovación, y no la atribución que se le haga a un individuo, ya que esta sólo es una acción en un momento particular.

La investigación también estableció que conceptualmente existe una diferencia muy precisa, por ejemplo, en el tratamiento del concepto de riesgo y de peligro; si es que lo vemos como una distinción propuesta ahora, bajo la distinción de riesgo/peligro.

Asumimos en su postulado una cuestión fundamental, que es el supuesto que al hablar de riesgo/peligro, se está trazado un límite en el sistema organizacional. Puesto que el riesgo, sería producto de una decisión tomada dentro del sistema, y que se asume, con todas las consecuencia que el riesgo del decidir impone. Pero en el caso del peligro, se estableció una posición desde fuera del sistema, y vendría a suponer que el entorno es el que se nos puede presentar como peligroso (Rodríguez, Opazo, 2007). Con esta reflexión, nos quedo de manifiesto, que cuando hablamos de riesgo, nos referimos entonces a las decisiones que pueden ser riesgosas, aun cuando reducen incertidumbre, y cuando hablamos de peligro, nos referimos al entorno que se presenta peligroso. Es así entonces, que no podrán existir decisiones peligrosas, sino entornos peligrosos, y éstos gatilla decisiones que involucran riesgos.

Siguiendo ahora el punto de vista de un observador, presentamos que al distinguir las decisiones como lo vimos anteriormente, podemos atribuirles a éstas mayores o menores riesgos; esto siempre en el caso interno, ya que cómo dijimos, la organización misma procesa esta diferencia, como también puede advertir peligro en el caso de sus entornos.

Nuestra investigación, y nuestra presentación de un modelo aplicado a Las organizaciones, constituyen toda una novedosa propuesta en un ámbito del conocimiento, que merece pensamos todavía más profundización.

También mediante nuestro planteamiento pudimos observar no sólo la forma en que las organizaciones observan a la sociedad y a sí mismas, sino que además mostramos el cómo asumen su transformación; que es gatillada desde la propia sociedad. Establecimos para las organizaciones el tema de la innovación, asumiendo nuevos niveles de diferenciación, nuevas formas comunicativas y novedosas posturas para entender sus decisiones. Siempre en relación con la sociedad que evoluciona constantemente.

Finalmente postulamos que la teoría de la organización utilizada, emerge como un potente instrumento guía para el diagnóstico organizacional. Porque la teoría de la organización de Niklas Luhmann, presenta como nunca antes se observó conceptos novedosos, con un enfoque revolucionario, que impulsa a los investigadores organizacionales a llevar a cabo nuevas propuestas desde esta perspectiva.

REFERENCIAS

Arnold Marcelo, (1988). Teoría de sistemas. Nuevos paradigmas: enfoque de Niklas Luhmann, Contribuciones N°56 Agosto, Facso, Universidad de Chile.

Arnold Marcelo, (1992). Las organizaciones: observaciones teóricas y sus proyecciones en la investigación sociocultural (co-autoría con Darío Rodríguez), Revista Chilena de Antropología No 11, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, pp. 87 – 94.

Arnold Marcelo, (1997). Introducción a las epistemologías sistémico /constructivista, Cinta Moebio N°2, Facso, Universidad de Chile.

Arnold Marcelo, (1998). Recursos para la investigación sistémico/constructivista, Cinta Moebio N°3, Facso, Universidad de Chile.

Arnold Marcelo, (2008). Las organizaciones desde la teoría de los sistemas sociopoiéticos, Cinta Moebio 32: 90-108.

Arnold Marcelo, (2010). Constructivismo Sociopoiético, Revista MAD N° 23.

Becerra, Fernando, La construcción de un modelo teórico pertinente a la lógica del objeto, en www.nombrefalso.com.ar/la-construccion-de-un-modelo-teorico-pertinente-a-la-logica-del-objeto/

Bunge Mario, (1989). La Investigación Científica: su estrategia y su filosofía. Barcelona: Ariel.

Calduch Rafael, (2011). Métodos y técnicas de investigación en relaciones internacionales, Universidad Complutense de Madrid, España.

Castro, E. A. (1992). El empleo de modelos en la enseñanza de la química. Enseñanza de las Ciencias, 19(1), 73–79.

Corsi Giancarlo, Esposito Elena, Baraldi Claudio, (1996). Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann, Universidad Iberoamericana.

Chacín Blanca, (2008). Modelo teórico-metodológico para generar conocimiento desde la extensión universitaria, Laurus, Vol. 14, Núm. 26, enero-abril, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.

Damanpour Fariborz, (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators, Academy of management journal Vol. 34 N°3.

Dunnette Marvin, Kirchner Wayne, (1989). Psicología industrial, Ed. Trillas, México.

Duran Juan, (2004). La nueva teoría social y la investigación cualitativa: un paradigma renovado, acta universitaria, Sep. –Dic. Vol 14 N° 003 Universidad de Guanajuato Mexico, Pag. 50-58.

Etkin Jorge, (2006). Gestión de la complejidad en las organizaciones, Ed. Granica S.A., Argentina.

Flores Rodrigo, (2009). Observando observadores: Una introducción a las técnicas cualitativas de investigación social, Ed. Universidad Católica de Chile, Chile.

García Teresa & Araujo Pedro & Cuevas Gloria, (2003). Hacia la medida de la innovación empresarial: El proceso de validación de escalas, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. XXXII, Nº 116, Pág. 17-61.

Giere Ronald, (1999). Del realismo constructivo al realismo perspectivo. Enseñanza de las Ciencias, Número extra, 9 - 13.

Glaser R. y Strauss A, (1967). Training Research and Education. New York. Wiley

González de la Fe Teresa, (2011). Innovación, conocimiento científico y cambio social, Ed. CIS, España.

Johansen Oscar, (1971). Sistemas y organizaciones, Ed. INSORA, Instituto de administración Universidad de Chile, Chile.

Johansen Oscar, (1982). Introducción a la teoría general de sistemas, Ed. Limusa, México.

Johansen Oscar, (1992). Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales, Ed. Limusa, México.

Johansen Oscar, (2003). Una teoría de la información, Ed. Unicif, Chile.

Johansen Oscar, (2005). Nociones elementales de administración, Ed. Universitaria, Chile.

Martínez Lorena, (2006). Gestión del cambio y la innovación en la empresa: Un modelo para la innovación empresarial, Ed. IdeasPropias, España.

Marshak Robert, (2007). Cambio organizacional: Trabas, contratiempos y dificultades más habituales, Ed. DEUSTO, España.

Maturana Humberto y Varela Francisco, (2006). De máquinas y seres vivos Autopoiesis: la organización de lo vivo, Editorial Universitaria.

Maturana Humberto y Dávila Ximena, (2008). Habitar humano en seis ensayos de biología-cultural. JC Sáez, Santiago de Chile.

Mejía Julio, (2008). Epistemología de la investigación social en América Latina. Desarrollos en el siglo XXI, Cinta Moebio Nº31:1-13, marzo.

Meléndez Luis y Pérez César, (2006). Propuesta estructural para la construcción metodológica en investigación cualitativa como dinámica del conocimiento social. *Enlace*, dic. vol.3, no.3, p.33-50. ISSN 1690-7515.

Mintzberg Henry, (2005). La estructuración de las organizaciones, Ed. Ariel Economía, España.

Morín Edgar, (2004). La epistemología de la complejidad, *Gazeta de Antropología*, N° 20 Artículo 02

Moguillansky Gaciela y otros, (2007). Capacidad de innovación en industrias exportadoras de Chile: La industria del vino y la agroindustria hortofrutícola, Ed. Cepal United Nations, Chile.

Navas Alejandro, (1997). Apuntes para una biografía intelectual, *Revista Anthropos: Luhmann. Hacia una teoría científica de la sociedad*, 173/174

Nicholas Timasheff, (1994). La teoría sociológica: su naturaleza y desarrollo, Fondo de Cultura Económica, México.

Nonaka Ikujiro, (2000). *Harward Bussiness Review. Gestión del Conocimiento. La Empresa Creadora de Conocimiento*. Ed. Deusto, España.

Láscaris Tatania, (2002). Estructura organizacional para la Innovación Tecnológica. El caso de América Latina, *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación*, Número 3 / Mayo – Agosto, ISSN 1681-5645

Lincoln J. y Guba E., (1989). *Fourt Generation Evaluation*, Sage Publication, Inglaterra.

Lugones G., Bianco C. y otros, (2003). Indicadores de la sociedad del conocimiento e indicadores de innovación. Vinculaciones e implicaciones metodológicas, en Boscherine y otros compiladores, Argentina.

Luhmann Niklas, (1996). La ciencia de la sociedad, Universidad Iberoamericana, México.

Luhmann Niklas, (1997a). Organización y decisión: autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo, Universidad Iberoamericana, México.

Luhmann Niklas, (1997b). Observaciones de la modernidad: Racionalidad y contingencias en la sociedad moderna, Ed. Paidós, España.

Luhmann Niklas, (1998a) *Sistemas Sociales: Lineamientos para una teoría general*, Universidad Iberoamericana, México.

Luhmann Niklas, (1998b). *Complejidad y Modernidad*, Ed. Trotta, España.

Luhmann Niklas, (2000). *Organisation und Entscheidung*, Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen/Wiesbaden, traducción preliminar Darío Rodríguez, Chile.

Luhmann Niklas, (2007). La sociedad de la sociedad, Universidad Iberoamericana. México.

Ossandón José, (2006). Observando sistemas: nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann, Ed. RIL, Chile.

Reynoso Carlos, (2006). *Complejidad y Caos: una exploración antropológica*, Ed. Sb, Argentina.

Robles Fernando y Arnold Marcelo, (2000). Comunicación y sistemas de interacción, Revista Mad. No.3. Septiembre. Departamento de Antropología. Universidad de Chile, Chile.

Robles Víctor, (2006). Organización y Management: Una reflexión a partir de la ética, Ed. Plaza y Valdez, España.

Rodríguez Darío, (2004). Organizaciones para la modernización, Ed. Universidad Iberoamericana, México.

Rodríguez Darío, Arnold Marcelo, (2007). Sociedad y teoría de sistemas, Ed. Universidad Católica de Chile. Chile.

Rodríguez Darío, Opazo María, (2007). Comunicaciones de la Organización, Ed. Universidad Católica de Chile. Chile.

Rodríguez Darío, (2008). Gestión Organizacional, Universidad Católica de Chile, Chile

Rodríguez Darío, (2009). Diagnostico Organizacional, Ed. Universidad Católica de Chile, Chile.

Seaden & Guolla & Doutriaux & Nash, (2003) Strategic decisions and innovation in construction firms, Construction management and economic, Sep, N°21, pp 603-12.

Sierra Francisco, (1998). Función y sentido de la entrevista cualitativa, en investigación social. En: Técnicas de Investigación en sociedad, cultura y comunicación, Galindo, J. Coordinador, Ed. Pearson, México.

Stark David, (2009). El sentido de la disonancia. Reflexividad e innovación en organizaciones, artículo traducido por Darío Rodríguez, Revista Persona y Sociedad N°1 Abril 2010, Universidad Alberto Hurtado. Chile.

Torres Javier, (2009). Niklas Luhmann: La política como sistema, Universidad Iberoamericana. México.

Valles Miguel, (2000). Técnicas Cualitativas de Investigación Social Reflexión metodológica y práctica profesional. Síntesis, España.

Varto Juha, (1992). Métodos de investigación cualitativa, Kirjayhtymä, Finlandia.

Yurén María, (1998). Leyes, Teorías y Modelos. Ed. Trillas, México.

ANEXO

Estimado Experto

A continuación se le presenta unos puntos que queremos validar de un modelo de la capacidad de innovación organizacional, solicitamos de usted que nos de su evaluación en un marco general y también considerando en sus estructura las variables acordes a su Relevancia y Claridad.

Se está evaluando:

- ❖ La teoría como base del modelo
- ❖ El marco conceptual
- ❖ Las variables del modelo

Realmente agradezco su disposición y sentido crítico para este trabajo.

CUESTIONARIO JUICIO DE EXPERTO

Considerando la teoría de base del modelo:

1.- ¿Cuál es su apreciación acerca de considerar una teoría de la organización como sistema complejo y cerrado como marco general en un modelo de capacidad de innovación organizacional?

Opinión general:

De forma particular:

- Considera oportuno delimitar el modelo en los siguientes puntos
 - ✓ Organizaciones como sistema de comunicación en forma de decisiones:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

- ✓ Complejo en el sentido de las múltiples comunicaciones que se dan en ellas:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

- ✓ Comunicaciones en forma de decisión:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

- ✓ Cierre operativo de ella:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

2.- ¿Ud. cree que a partir del análisis de la organización propuesto se puede usar a las decisiones como pauta general para definir innovaciones?

Opinión general:

De forma particular:

- Considera que plantear que la innovación como decisiones en un sistema cerrado es una posibilidad para acotar el marco de referencia en la definición de innovaciones

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

3.- ¿Ud. cree que con la delimitación teórica del modelo es posible o no abordar el problema del definir mejor la capacidad de innovación organizacional?

Opinión general:

De forma particular:

- Considerando la siguiente definición “entendemos bajo el termino de innovación un proceso de decisión conrainductivo, un proceso de decisión que decide diferente a lo que era de esperar y así cambia las expectativas” usted esta:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

4.- ¿El uso de una propuesta de observación que propone que las decisiones se entienden en la operación de observación de observaciones y de la posibilidad de observar las distinciones como construcciones de realidad facilitaría la mayor comprensión de los fenómenos organizacionales?

Opinión general:

De forma particular:

- Considerando a la organización como un sistema observador considera que esta operación de distinguir reduce parte de la complejidad organizacional:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

5.- ¿Ud. cree que las decisiones como un descarte de alternativas posibles nos dan la oportunidad de entender el cómo se pueden trabajar el riesgo organizacional?

Opinión general:

De forma particular:

- Considerando a la organización como un sistema de decisiones, cree que mediante esta operación se pueden comprender los mecanismos de reducción de complejidad organizacional:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

6.- ¿Cuál es su apreciación acerca de que las expectativas de decisión estructuran espacios de sentido donde las organizaciones seleccionan en temas las nuevas decisiones que la constituyen?

Opinión general:

De forma particular:

- Las expectativas producen limites en las posibilidades del decidir, esta actividad implica una reducción de complejidad y es fundamental en el accionar organizacional:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

7.- En el caso de la racionalidad organizacional ¿Cree Ud. Que esta siempre está alineada con los fines organizacional, aun cuando las innovación por sus características no puede a priori formar parte de los fines que las organizaciones se plantean?

Opinión general:

De forma particular:

- La racionalidad es la que valora las decisiones y que partiendo de las expectativas se relacionan con los intereses organizacionales:

Justificar en:

Aspectos no considerados:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

8.- ¿Cree Ud. Que el conocer las estructuras que se van estableciendo en las operaciones de la organización resultan ser la forma sencilla en la cual se observan los cambios dentro de una organización?

Opinión general:

De forma particular:

- Las organizaciones van asentando sus decisiones en forma de estructuras latentes, y que estas posibilitan las siguientes decisiones, como también el cambio y la adaptación a sus entornos, esta estabilización que logran las decisiones, se transforman en una verdadera memoria de la organización:

Justificar en:

Aspectos a considerar:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas:

9.- ¿Cree Ud. Que el definir al innovador como un decidor arriesgado y audaz y que para hacer esto el mismo debe darse el crédito de esta condición, refleja de manera precisa a la figura del innovador?:

Opinión general:

De forma particular:

- Tomando como premisa que el riesgo es procesado dentro de la organización y el peligro es atribuible al entorno, tenemos que el innovador asume riesgos con sus decisiones, como también enfrenta con las mismas decisiones los peligros del entorno:

Justificar en:

Aspectos a considerar:

Aspectos a eliminar:

Propuestas alternativas: