

## **Estrategias de juego y la transferencia de conocimiento en la relación Universidad - Empresa**

**Freddy Marín González\***

### **Resumen**

El presente artículo divulga resultados de un proceso de investigación orientado a reflexionar desde el punto de vista teórico acerca de la importancia de dinamizar la relación universidad - empresa, a partir de la definición de estrategias de juego para la transferencia de conocimiento, entre organizaciones del sistema social, como las académicas y empresariales. Por su intención explicativa y demostrativa, se utilizan algunos elementos característicos de la teoría del juego como soporte para explicar la transferencia de conocimiento en el espacio de interacción. En el artículo como producto de investigación se configura una elaboración teórica a través de un tratamiento de naturaleza holística, que aborda el análisis, interpretación y construcción. Se utiliza como método de investigación la inferencia abductiva, obteniendo como resultado, un conjunto de hipótesis explicativas con la intención de que representen un aporte a la discusión y posible elaboración de estrategias de transferencia de conocimiento que puedan contribuir a generar cambios favorables en las estructuras organizacionales del contexto estudiado.

**Palabras clave:** Estrategias de juego, relación universidad - empresa, transferencia de conocimiento, cambio organizacional.

\*Licenciado en Educación. Especialista en Planificación y Administración Educativa (LUZ) y Magíster en Ciencias de la Educación (LUZ) Alumno regular del Programa de Doctorado en Ciencias Humanas de La Universidad del Zulia Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva de La Universidad del Zulia, Núcleo Punto Fijo Acreditado ante el SVPI (Nivel Candidato) E-mail fredmg@latinmail.com, fvmarin@luz.ve. Celular: 0414- 6973991 Tele-fax 0261-7596065: Teléfono 0269-2450512.

Recibido: 12-09-02 • Aceptado: 25-09-02

# **Strategies of Game and the Transference of Knowledge in the Relationship University — Enterprise**

## **Abstract**

This article offers results of a research process oriented towards studying from a theoretical point of view, the importance of making the university-business sector relationship more dynamic, starting with the definition of game strategies for knowledge transference, between organizations in the social system such as academia and enterprises. Because of the demonstrative and explicative intention, some elements of game theory are utilized as a basis on which to explain the transference of knowledge in interactive space. In the article and as a product of research, a theoretical elaboration of a holistic treatment is elaborated that focuses on the analysis, interaction and construction of the self. Abduction inference is used, producing as a result a set of explicative hypothesis in order to offer a contribution to the discussion and possible elaboration of strategies of knowledge transference that contribute to producing favorable changes in the organizational structures of the content studied.

**Key words:** Game, strategies, Relationship, University — business sector relationship, knowledge transference, organizational change.

## **Introducción**

Las transformaciones acontecidas en el contexto económico-social se reflejan fundamentalmente en cambios a nivel de estructura y procesos organizacionales. Se está repensando la manera de desarrollar las funciones propias de individuos y organizaciones, surgiendo la necesidad de buscar explicaciones que permitan comprender su comportamiento.

Uno de los principales aspectos que refleja la situación descrita, está expresado por las demandas de conocimiento innovador que manifiestan las instituciones del sistema social. Entender que las organizaciones son espacios inteligentes capaces de adelantar procesos de autoaprendizaje da lugar, obviamente, a la aceptación de nuevos paradigmas en cuanto a su estructura y funcionamiento.

La emergencia del paradigma científico - técnico característico de la sociedad del conocimiento conduce a analizar las necesidades que en esta dirección presenten instituciones, como la universidad y la empresa. La universidad es el principal centro para la producción de conocimiento. Por su lado la empresa desarrolla actividades fundamentalmente económicas, formando parte de mercados heterogéneos y fuertemente segmentados.

En correspondencia con lo antes planteado, la universidad puede adelantar algunos procesos funcionales en permanente interacción con organizaciones del sistema social, como las empresariales (relaciones interorganizacionales). El propósito fundamental es establecer mecanismos de intercambio, que con sentido de integración y complementariedad, viabilicen la

búsqueda de respuestas oportunas ante demandas puntuales del ambiente intra y extraorganizacional.

La producción de conocimiento puede asumirse como un proceso que se desarrolla generalmente en la universidad. Sin embargo, para garantizar la transferencia del mismo es necesario disponer de espacios que permitan su asimilación. Tal es el caso de la organización empresarial.

De la postura precedente se desprende la necesidad de identificar en el espacio de interacción universidad — empresa las unidades emergentes que se encargaran de gerenciar la producción y transferencia de conocimiento. Una de las perspectivas que permiten fundamentar la comprensión del referido proceso, está representada por la Teoría de Juegos. Desde la óptica de lo que es el juego, las relaciones interorganizacionales en términos, por ejemplo de compartir conocimiento, conllevan igualmente a asumir ciertas estructuras y estrategias de juego que ofrecen la pauta para que los actores puedan gestionar las diferentes instancias organizacionales.

Resalta la utilidad de la teoría de juegos, a partir de la posibilidad de su aplicación en la construcción de explicaciones para la ocurrencia de situaciones particulares en contextos determinados. Al respecto Martínez (2001), enfatiza que la comprensión de procesos característicos del ser humano puede hacerse estableciendo analogías con los juegos de niños y adultos. Ello se logra estableciendo modelos o representaciones mentales de situaciones particulares, bien sea, de conflicto o de cooperación en las que se reconozcan pautas y lineamientos que se repiten con cierta frecuencia en el mundo real.

Para configurar dicho modelo es importante identificar el comportamiento estratégico de los actores que se mueven en el plano de la realidad. Las relaciones que se establecen entre estos sujetos, conducen a la toma de decisiones en donde debe considerarse la influencia ejercida por los integrantes del equipo sobre el trabajo de cada individuo y viceversa.

El juego como postura teórica dentro del presente artículo, aporta elementos de singular importancia, que permiten moverse en el lenguaje de la configuración de escenarios. Llegar a visualizar un escenario que además de ser deseable, pueda ser posible y probable, parte de la necesidad de identificar esos elementos estratégicos que están dentro del contexto estudiado.

Entre estos elementos destacan: la asignación de responsabilidades y tareas, la adopción de decisiones. La búsqueda de mecanismos de conciliación (juegos con base en la cooperación como modalidad de relación entre sujetos u organizaciones), el compartir habilidades y experiencia, la obtención de beneficios comunes, entre otros.

La configuración de escenarios a partir de la operacionalización de estrategias de juego, contribuye a la creación de ciertas condiciones básicas de funcionamiento que en el ámbito de intersectorialidad universidad — empresa, sustenten el desarrollo de procesos claves como la producción y transferencia de conocimiento.

Los distintos actores que participan en la “mesa de juego” de la transferencia de conocimiento, estarán en capacidad de estimar el comportamiento actual y futuro de las organizaciones en términos de la relación, es decir, cual será la actuación del sector universitario ante los cambios que en este sentido ocurren en el medio y cual es su capacidad de respuesta. De igual forma, convergerán las “voces” empresariales significativas al objeto de discusión. Se asume que la “mesa de juego” donde se definen lineamientos de acción, para transferir conocimiento se ubicará estratégicamente en un “territorio” que intercepte intereses, propósitos, naturaleza de funciones y otros elementos resaltantes, buscando la configuración de un espacio común.

Estos últimos planteamientos constituyen elementos centrales a partir del cual se construyen los diferentes argumentos que son base para la reflexión. En el artículo, se consideran tres dimensiones de análisis: En primer lugar se explicitan fundamentos teóricos-conceptuales que sustentan la transferencia de conocimiento entre organizaciones del sistema social.

En segundo lugar, se atiende la relación interorganizacional universidad - empresa como un juego que puede configurarse a partir de la identificación de estrategias que dinamizan la transferencia de conocimiento. Se considera que en el espacio de interacción convergen estos dos grandes sectores, para satisfacer necesidades e intereses a través de estrategias de negociación y cooperación.

En correspondencia con este señalamiento, se intenta transferir algunos elementos característicos de la teoría del juego con la finalidad de generar explicaciones pertinentes para la reflexión.

La última de las dimensiones enuncia un conjunto de hipótesis explicativas, que se pretende constituyan un aporte al análisis y discusión sobre el Cambio Organizacional, con la intención de que se transformen en argumentos de origen para nuevas construcciones en un campo de tan variables, complejas y profundas formas de comportamiento.

Mediante la inferencia abductiva como método de investigación se cubre una fase de elaboración teórica, ubicándose la discusión en el deber ser de la situación abordada. Por el carácter reflexivo, el artículo tiene dos intenciones: una explicativa mediante el análisis de algunas perspectivas teóricas donde está sustentado el tema y otra demostrativa a través de un proceso de transferencia de los argumentos que se esgrimen alrededor de la teoría del juego como postura teórica, en correspondencia con los aspectos que son tratados.

Así mismo, se estima el comportamiento futuro de la situación analizada a través de la definición de ciertas hipótesis explicativas.

En este orden de ideas, desde la posición de cada actor o grupo de actores (universitarios / empresariales), resulta importante indagar acerca de:

- ¿Cuáles son las estrategias que convergen en la “mesa del juego” organizacional en el espacio de interacción universidad empresa que dinamizan la transferencia de conocimiento?

- ¿Cómo la definición de estrategias innovadoras para la transferencia de conocimiento, puede contribuir al cambio en las estructuras organizacionales de ámbitos universitarios y empresariales?

## **Propósito y objetivos del artículo**

### **Propósito general**

Divulgar los resultados de un proceso de investigación orientado a reflexionar desde el punto de vista teórico acerca de la importancia de dinamizar la relación universidad — empresa, a partir de la definición de estrategias de juego para la transferencia de conocimiento entre organizaciones del sistema social, como las académicas y empresariales.

### **Objetivos:**

1. Explicar la transferencia de conocimiento en la relación interorganizacional universidad - empresa.

2. Fundamentar la comprensión del proceso de transferencia de conocimiento entre organizaciones del sistema social desde la perspectiva de la teoría de juegos.

3. Identificar estrategias dinamizadoras para la transferencia de conocimiento que converjan en la “mesa del juego” organizacional en el espacio de interacción universidad - empresa.

4. Inferir algunas hipótesis explicativas sobre el comportamiento de la relación universidad - empresa que representen un aporte al análisis y discusión sobre el cambio en sus estructuras organizacionales.

## **Dimensiones teórico - conceptuales**

### **1. Enfoque interorganizacional**

Debido a su naturaleza y alcance, actividades que desarrollan y estructuras de las que disponen, así como también el impacto que se genera en las propias organizaciones interactuantes y en otras organizaciones del sistema social, uno de los enfoques de mayor pertinencia para explicar la relación universidad — empresa, está representado por el enfoque interorganizacional. En este sentido, se alude a un proceso de interacción entre grupos de individuos organizados que tienen propósitos y objetivos determinados, los cuales conducen a la búsqueda de mecanismos de integración y complementariedad que permiten su logro.

En consecuencia, su naturaleza puede variar y estar influenciada de forma marcada por los patrones culturales y modelos ideológicos característicos de las organizaciones que se relacionan. Es decir, que las necesidades, intereses y expectativas de cada espacio van a determinar la modalidad de relación, bien sea vinculación, asociación o cooperación (Espinoza, 1999), las cuales varían según el alcance y niveles de compromiso.

En las últimas décadas, se manifiesta una tendencia creciente a disminuir el nivel de polarización en los estilos de comportamiento, es decir, la emergencia de nuevas necesidades induce a las organizaciones del sistema social a crear mecanismos de acercamiento para el logro de propósitos comunes.

Surge un espacio de intersección donde convergen ambos sectores organizacionales, para satisfacer sus necesidades y las de un colectivo que demanda respuestas efectivas ante un contexto muy dinámico, En función de estos parámetros, la misión de las organizaciones va a experimentar un giro que deberá conducir aun cambio de paradigma en la manera de concebir la organización tradicional, enmarcado en las transformaciones que experimenta el sistema social en sus diferentes dimensiones como la económica, política, cultural y educativa.

En este contexto, las relaciones que puedan establecerse entre la universidad y la empresa son muy necesarias ya que contribuyen a la adaptación de estas organizaciones en el ambiente donde se desarrollan.

A partir del sustento de este enfoque es importante redefinir modelos de comportamiento, en correspondencia con el nuevo paradigma de carácter científico - técnico, donde las instituciones deben constituirse en espacios innovadores a través de la producción y transferencia de conocimiento bajo esquemas de trabajo diferentes a los tradicionales, que propendan a satisfacer demandas intra y extraorganizacionales.

Este paradigma supone la internalización de una cultura centrada en la creación y fortalecimiento de relaciones interinstitucionales, donde los espacios innovadores puedan lograr sus propósitos de manera compartida obteniendo beneficios mutuos que incluyan la

optimización de sus principales procesos. Esto se corresponde con lo planteado por Maturana (1997) cuando señala que el mundo emerge en la interacción, es decir que existen cosas que sólo ocurren cuando se interactúa. De allí que la intersección universidad - empresa puede ser comprendida a partir de complejas redes de relación, transacción e intercambio.

El lenguaje que se expresa a través del enfoque interorganizacional refleja la necesidad de coordinar una serie de acciones consensuales que se dan en la trama de la intersección y que tienen su origen en un proceso comunicacional iterativo entre los diferentes actores universitarios y empresariales.

Una de las principales manifestaciones de que las organizaciones interactuantes comparten un lenguaje común está representada por los modelos culturales de comportamiento que éstas pueden exhibir, donde destacan: creencias, principios, valores, lo que lleva a determinar formas de actuación particulares. Ello implica la identificación de un conjunto de lineamientos de acción que aplicados a las relaciones interorganizacionales permiten su adecuación cultural, esto es que se internalicen como necesarias logrando su asimilación como parte de un estilo de vida que garantice funcionalidad institucional dentro del sistema social.

En el ámbito de la intersección confluyen una serie de necesidades y expectativas relacionadas con la producción y transferencia de conocimiento, con generación de bienes, servicios y tecnologías innovadoras, e igualmente el desarrollo en los individuos de habilidades que puedan ser aplicadas posteriormente durante el ejercicio profesional a la solución de problemas y la construcción de oportunidades.

Cuando se asume alguna modalidad de relación entre la universidad y la empresa, se hace a partir de ciertas condiciones culturales presentes, tanto en las organizaciones que buscan la interacción así como también, en el contexto como realidad donde ocurre el proceso, de tal forma que se vaya generando una redefinición en su comportamiento en función del papel social que les toca desempeñar.

La asimilación de algunos aspectos de orden cultural es un proceso clave dentro del proceso de interacción. Bajo una concepción de relación interorganizacional se va acrecentando, por parte de la empresa, la adopción de ciertos valores, principios, estilos de pensamiento y funcionamiento que son característicos del sector académico, por ejemplo, las universidades empresariales. Así mismo, la academia ha insertado en su discurso y accionar elementos propios de los modelos empresariales, cuando participan en la creación de beneficios económicos, a través de la prestación de servicios o generación de ciertos bienes. Desde esta óptica, la intersección se asume como un híbrido cultural puesto que ocurre un proceso de transferencia y asimilación de patrones particulares preexistentes, a un nuevo contexto donde se conciben funciones, roles y tareas que en gran medida difieren de los que en su concepción original presentan.

El enfoque interorganizacional supone la consideración de un pluralismo de posiciones, así como también implicaciones significativas que demandan de cada uno de los actores involucrados una amplia comprensión de las condiciones, procesos y productos que subyacen a la relación.

La razón de existir de estas organizaciones estará determinada por la manera como se posicionen y aprehendan en el contexto social. Para ello, deben disponer de ciertos elementos que hagan viable y factible su existencia como tal. En este sentido, resulta útil abordar elementos estructurales y de procesos que demarcan la sustentabilidad, alcance y en cierta forma el impacto de la relación.

Destacan según Espinoza (1999), los niveles de formalidad que permiten normar el funcionamiento de la misma, atendiendo a un proceso de gestión donde se precisen instrumentos de carácter legal, el reconocimiento y declaratoria de acuerdos interorganizacionales, con la intención de establecer compromisos mutuos en función de los resultados que ambos espacios esperan alcanzar productos de su interacción.

Se puede asumir la relación interorganizacional Universidad-Empresa como una forma de transacción que implica un compromiso mutuo a través de un proceso formalizado, donde la universidad se convierte en un ente que propicia un cambio integral a partir de la producción, transferencia y negociación del conocimiento mediante un proceso de gestión novedoso, que considera la invención y la innovación como líneas matrices para incrementar progresivamente la competitividad organizacional, por su lado la empresa, participará directamente en el consumo del conocimiento producido y que puede expresarse en bienes y servicios de alta calidad, pertinentes con sus necesidades y demandas.

## **2. Transferencia de conocimiento**

El proceso de construcción del conocimiento científico requiere la intervención de los individuos, puesto que es inherente al ser humano. Tanto en sujetos como organizaciones deben incorporarse a la producción de conocimiento elementos de racionalidad que regulen dicho proceso. Es en la interacción individuo-organización, donde se construye un ámbito de relaciones que contribuye a sustentar la generación y transferencia de conocimiento. De allí que, la producción de conocimiento puede considerarse, no sólo como proceso, sino como producto que emerge en un ámbito social determinado donde los actores interactúan y forman comunidades de trabajadores del mismo.

Al respecto Maturana (1997) y Capra (1998) coinciden, al considerar que la posibilidad de crear conocimiento se corresponde con la existencia de un ámbito relacional, en donde se plantea la confluencia de un espacio de observación y un patrón de referencia que están presentes en el plano de los hechos, constituyendo fundamento para la construcción del conocimiento. El sujeto abstraerá de esa realidad aquellos elementos que resulten significativos incorporándolos a su esquema mental, de tal forma que se vaya generando dicho proceso.

En la sociedad actual, el conocimiento adquiere otros significados que implican diferentes niveles de complejidad durante su estructuración. Desde esta óptica, y tal como plantea Goleman (1999) al organizar mentalmente la información, según los esquemas del sujeto, se está desarrollando el proceso cognitivo. El conocimiento generado a partir de la información y datos como insumo básico, a su vez va a ser usado para recibir información, reconocer e identificar, analizar, interpretar, evaluar, sintetizar, valorar y decidir, adaptar, planificar, implementar y monitorear para actuar.

Se refleja un proceso de amplias dimensiones que requiere contar con una base de información que al ser internalizada por el individuo o equipo de trabajadores del conocimiento, permite reflexionar acerca de la misma, organizándola mentalmente, tratando de lograr un alto nivel de correspondencia entre la percepción que se logra del mundo de los hechos, y la representación que se hace de la misma en el mundo de las ideas. Todo esto será complementado con el significado que el sujeto le asigne a la información recibida, lo que permite su reinterpretación y transformación.

Cuando el conocimiento generado se difunde de manera intencional o no, se inicia la divulgación, que puede ser complementada con la interacción entre equipos mediante un proceso

comunicacional que conduzca a un aprendizaje mutuo, lo que Senge (1993) denomina aprendizaje en equipo. Se asume así, la comunicación a partir de la convergencia o divergencia de criterios de intercambio y procesamiento a través de determinados mecanismos.

La transferencia de conocimiento puede ocurrir de manera bidireccional o multidireccional a partir del intercambio entre los trabajadores del conocimiento de investigación y desarrollo que crean una innovación y los usuarios de la nueva idea. Dicha transferencia se materializará en la asimilación por una de las partes, los usuarios o consumidores, del conocimiento producido. Esto conduce a una serie de intercambios, con el propósito de lograr una comprensión mutua acerca del significado y propósitos de dicho conocimiento.

La transferencia implica la intervención de un primer espacio individual u organizacional donde ocurre la percepción y explicación de la realidad, para procesarla a nivel mental y posteriormente transferir a través de diferentes canales el conocimiento producido hasta un segundo espacio, donde existen necesidades y requerimientos particulares que satisfacer.

### **3. El juego interorganizacional universidad- sector productivo: Principales estrategias**

Determinar condiciones que permitan establecer una “mesa de juego” en el espacio de intersección universidad - empresa donde se pueda transferir el conocimiento producido en ambos espacios organizacionales, supone la definición de estrategias que viabilicen tal propósito.

Godet (1999), explica el porque de la necesidad de aplicar la prospectiva a la estrategia. Entre otros aspectos, enfatiza que el futuro puede construirse a partir de la identificación de lineamientos estratégicos que se apliquen ante determinadas situaciones. Resalta diferentes tipos de estrategias las cuales pueden caracterizar el juego de actores organizacionales según se comporten de una u otra manera, es decir, que asumirán determinados comportamientos estratégicos para resolver situaciones particulares en la mesa de juego.

La pertinencia en la identificación y aplicación de una estrategia depende, fundamentalmente, y en primer lugar, de la manera como los actores conciban en sus discusiones los cambios y transformaciones que suceden en el medio ambiente, y en segundo lugar, el tipo de respuesta que esté en capacidad de ofrecer ante dichas variaciones; de tal forma que el ambiente determinará, en gran medida, el tipo de estrategia.

Aceptar que las organizaciones universitarias o empresariales tienen como premisa básica de funcionamiento un permanente proceso de interacción e intercambio, cuyos flujos pueden seguir múltiples direcciones, conduce a pensar en lo planteado por Van Der Heijden (1998) cuando declara a la organización como una comunidad con base en un sistema de interacciones que se desarrollan bajo el marco de conversaciones estratégicas, las cuales implican ciclos permanentes de aprendizaje de percepción, conceptualización y acción.

Esto significa que la base para la acción parte del intercambio de expresiones lingüísticas, lo que Wittgenstein (1988) denomina juegos de lenguaje. como medio que permite definir lineamientos estratégicos. En este ámbito referencial se asume la estrategia como un patrón para la acción, que representa un criterio de demarcación, del cual conscientemente, conduce a la evolución permanente de los espacios organizacionales.

Lo antes planteado se traduce en una relación directamente proporcional: el proceso evolutivo organizacional dependerá de la selección y aplicación de estrategias idóneas con los requerimientos intra y extraorganizacionales.



Analizar el comportamiento que pueden manifestar las organizaciones productoras de conocimiento desde una perspectiva que presenta lineamientos comunes basados en una postura biológica evolucionista, implica atender a la definición de prioridades de acción en correspondencia con las necesidades de producción de conocimiento que son demandadas a nivel intra y extraorganizacional. Las instituciones que exhiban una mayor capacidad para variar sus patrones de comportamiento y hacerlos ajustes pertinentes no sólo en lo que a producción y transferencia de conocimiento se refiere, sino también en relación con las diferentes funciones que desarrollan, se verán favorecidas y lograrán su adaptación al ambiente.

Es precisamente la capacidad de los individuos y organizaciones para desarrollar mecanismos de adaptación lo que permitirá su supervivencia. Desde este punto de vista se estaría considerando la evolución de estos sujetos en atención al desarrollo de un ciclo biológico, que cubra fases progresivas, desde el nacimiento hasta la muerte, pasando por estados intermedios de crecimiento, desarrollo y regeneración. Precisamente en este último caso, se incorporarán estrategias de acción que permitan regenerar sus procesos en atención a requerimientos externos. Conforme el medio cambie, los individuos y organizaciones van asumiendo nuevas formas de adaptación y la acción del proceso de selección, a través de largos períodos de tiempo conducirá a la aparición de otras formas de comportamiento.

En el espacio de intersección universidad - empresa se podría configurar una “mesa de juego” donde converjan actores de ambos espacios organizacionales para definir estrategias prospectivas proactivas (Godet 1999) con el fin de transferir conocimiento. El principal propósito es desarrollar estrategias que permitan crear condiciones para que dicha mesa con sus diversos integrantes se adapte a las condiciones de juego. Ello lleva implícito un clima propicio de trabajo, donde las discusiones generadas conduzcan a vías de concertación, cooperación, negociación.

Para lograr el mencionado propósito es importante la identificación de los actores que participan en la discusión. Al respecto, es necesario puntualizar que dichos grupos deben ser representativos de las diferentes instancias organizacionales. Ello involucrará, entre otros, los espacios de planificación, gerencia, evaluación y control, tanto del ámbito académico como empresarial. La confluencia de estas áreas de desarrollo institucional en la mesa de juego parte de la necesidad de incorporar, no sólo a quienes participan en la toma de decisiones, sino también a los sujetos que atraviesan el proceso de formación, o que han egresado del contexto académico y se desempeñan en el mundo laboral. La participación del Estado estará fundamentada en el análisis, por parte de los grupos de discusión, de las políticas de desarrollo que hayan sido definidas para posibilitar la relación, principalmente en lo atinente a la transferencia de conocimiento, en las cuales subyacen estrategias que orientan el logro del propósito señalado.

La nominación de actores que participan en la discusión vendrá dada por grupos:

- Grupo “A”: Representantes de las organizaciones universitarias.
- Grupo “B”: Representantes de las organizaciones empresariales.

Para conformar una “mesa de juego” en el espacio de interacción universidad - empresa, se contemplará:

- Un proceso de gestión de la transferencia donde se asuman ciertas estructuras y estrategias de juego que brinden las pautas para desarrollar el proceso. Ello traduce una participación conjunta con base en una identidad compartida y un estado óptimo de sinergia interorganizacional.

La Identificación de principios interactivos de funcionamiento: totalidad, integralidad, participación conjunta, sentido de comunidad.

- Definición de una filosofía para la relación que contemple una misión, visión, políticas, objetivos, metas, estrategias, acciones.

- Definición de la modalidad de relación a establecer, bien sea vinculación, asociación, cooperación (Espinoza, 1999). Varían según su naturaleza y alcance, lo que traduce diferencias en cuanto a nivel de compromiso e impacto relacional. Las estrategias para el juego de transferir conocimiento en el espacio de intersección universidad - empresa, se operacionalizarán en una unidad de gestión que atienda:

- Elementos normativos: concepción, naturaleza, propósito de los programas académicos.

- Elementos de orden curricular: atendiendo a la tesis de programas de construcción del conocimiento, más no de programas instruccionales, puesto que no se trata de reproducir datos e información, sino que éstos constituyan insumo para generar un conocimiento novedoso y pertinente con los requerimientos contextuales. Se atiende a la producción de un conocimiento especializado en áreas o disciplinas demandadas por la sociedad en su conjunto. El juego de actores lleva a definir estrategias con la intención de articular de forma ágil y efectiva las actividades de investigación y desarrollo, con las actividades docentes. El fin último perseguido es el cambio organizacional. Al definir estrategias en la mesa de juego se propicia desde el espacio de intersección el cambio en el contexto organizacional de los sectores académico y empresarial.

4. Estrategias para el juego interorganizacional La identificación de las estrategias para este juego interorganizacional se orientará fundamentalmente en tres direcciones:

a. Disposición de una infraestructura de sustentabilidad para la transferencia.

b. Identificación de canales de transferencia de conocimiento en el contexto interorganizacional universidad - sector productivo.

c. El autoaprendizaje y la asimilación de conocimiento: Base para la transferencia.

#### **Disposición de una infraestructura de sustentabilidad para la transferencia**

La infraestructura de sustentabilidad para la transferencia de conocimiento entre las organizaciones universitarias y empresariales supone la precisión de ciertas condiciones que estén referidas a la internalización de ideas novedosas en cuanto a la estructura, funcionamiento y comportamiento de actores e instancias institucionales desde un punto de vista estratégico, incrementalista o evolucionista.

La infraestructura de sustentabilidad se definirá en función de la disposición que se tenga para generar y transferir conocimiento, expresada fundamentalmente en elementos de gestión, y no se limitará a precisar aspectos de orden material sino que se conformará en atención a factores humanos e institucionales, así como también modelos de comportamiento a nivel organizacional.

En el marco de estos planteamientos se identifican las siguientes estrategias dinamizadoras:

- Configurar una infraestructura de sustentabilidad a partir de un proceso de interacción entre el hombre como unidad individual y las organizaciones como unidades de grupo.

- Configurar una infraestructura de sustentabilidad requiere que la interacción hombre organización atraviese un proceso de enseñanza - aprendizaje - asimilación que garantice no sólo la producción de conocimiento, sino también, su transferencia.

- Estimular la interacción permanente entre los participantes de los programas de formación, los miembros del personal docente y de investigación, con los actores empresariales.
- Conformar equipos de trabajadores del conocimiento los cuales constituyan agentes de cambio en el espacio de intersección.
- Definir los principales productores y usuarios de conocimiento, tanto dentro, como fuera del contexto interorganizacional.
- Asumir un proceso permanente de comunicación e intercambio entre los productores y usuarios del conocimiento.
- Incorporar de manera permanente dentro del espacio de interacción las nuevas tecnologías de comunicación.
- Precisar las fases a cubrir dentro del proceso de transferencia, esto es si se avanza a una etapa de comercialización de conocimiento, o si sólo se llega a la difusión.
- Dirigir el proceso de generación de conocimiento a la satisfacción de necesidades e intereses que presente el sector empresarial.
- Contribuir a la creación de una cultura basada en la utilización del conocimiento como insumo de los principales procesos que se desarrollan dentro del espacio de interacción.
- Motivar a la organización empresarial para que invierta en desarrollos tecnológicos que surjan como producto de la aplicación de conocimiento innovador generado en actividades de investigación y desarrollo.
- Identificar los elementos que configuran el capital intelectual, del cual disponen las organizaciones que convergen en el espacio de la relación, ello alude, al capital humano, estructural y relacional (Espinoza, 2000).
- Impulsar mecanismos que permitan la interacción permanente entre el capital intelectual del que disponen ambos espacios organizacionales cuando asumen alguna modalidad de relación.
- Disponer de un marco normativo que exprese claramente la concepción, naturaleza y propósitos en relación con la transferencia de conocimiento en el espacio de intersección universidad - empresa.
- Instrumentar diseños curriculares flexibles que se correspondan con las demandas y necesidades de formación y capacitación de profesionales, en atención a la generación de un conocimiento especializado en áreas o disciplinas que sean requeridas por el espacio de intersección o por otros ámbitos organizacionales.

### **Identificación de canales de transferencia**

En el contexto de intersección entre la universidad y la empresa, resulta prioritario determinar estrategias que constituyendo un patrón para la acción de los diferentes grupos intervinientes, orienten la identificación de los principales canales que permiten la transferencia de conocimiento, no sólo, entre las organizaciones que han acordado alguna modalidad de relación, sino también, que puede contemplar un radio de acción más amplio e involucrar otros espacios del sistema social.

En este sentido, la precisión de canales de comunicación entre instancias organizacionales forma parte de un proceso de socialización y asunción de responsabilidades

compartidas donde deben equilibrarse conductas y actitudes particulares relacionadas con la importancia de producir y transferir conocimiento.

Los servicios que pueden ser prestados a partir del conocimiento generado en el espacio de intersección, como base para construir una estructura de integración interorganizacional y multiorganizacional, se corresponden con los nuevos enfoques paradigmáticos bajo los cuales han venido funcionando tanto individuos como las organizaciones de las que forman parte.

En este contexto referencial, se identifican las siguientes estrategias que pueden ser implementadas en la mesa del juego interorganizacional, por actores empresariales y universitarios, para la determinación de canales de transferencia:

- Considerar la interacción universidad - empresa como el espacio donde se han creado las condiciones para cubrir las diferentes fases de la producción y transferencia de conocimiento.
- Considerar la influencia de otros espacios organizacionales, atendiendo los factores que permiten la sustentabilidad, expresados en una infraestructura que concrete la producción y transferencia de conocimiento.
- Definir alternativas, medios y recursos para facilitar la transferencia de conocimiento. Aquí se incluirán los servicios que se prestan dentro de la organización, Identificar los servicios de documentación, investigación, consultoría, extensión cooperativa y educación continua (Espinoza, 2000), que disponen organizaciones académicas y empresariales cuando convergen en la relación.
- Construir la memoria institucional de las organizaciones interactuantes a partir de un servicio de documentación que incorpore dispositivos que aseguren la difusión y total transferencia de conocimiento.
- Identificar los productos tangibles del servicio de documentación presentes en el espacio de interacción, tal es el caso de aportes teóricos, publicaciones o software.
- Identificar la creación de centros o unidades prestadoras del servicio de actividades de investigación y desarrollo.
- Disposición por parte del espacio de interacción de unidades, procesos y recursos a través de los cuales fluya el conocimiento, como las asesorías y sus servicios de consultoría.
- Implementar dentro del servicio de asesorías de mecanismos que aseguren, promuevan e instrumenten alternativas de búsqueda de soluciones ante demandas puntuales del contexto intra e intersectorial, como la extensión cooperativa, que como estrategia de consultoría y transferencia permite la compartición del potencial y capacidad organizacional.
- Definir programas de educación continua que permitan la innovación de todos los individuos u organizaciones, de tal manera, que el conocimiento que pueda ser transferido a través de éste u otro canal sea renovado, actualizándose, profundizando o ampliando sus habilidades, destrezas, y conocimiento.
- Identificar los actores e instancias organizacionales que participan en la creación o constituyen fuente de conocimiento, como especialistas, expertos, innovadores, centros de aprendizaje, laboratorios de investigación y desarrollo, fuentes externas.
- Determinar vías de compilación y transformación del conocimiento generado, considerando conocimiento insertado, transformado, compilado, validado, descubierto, y los repositorios del mismo.

- Precisar los canales de reposición de servicios a los clientes o consumidores de los productos de la interacción, venta de productos, identificación de los de servicios, red de eertos, aplicación del conocimiento básico, entrenamiento de facilitadores, estructuración de una base computarizada.
- Determinar mecanismos de valoración del conocimiento transferido, expresándose de forma tangible en patentes, licencias tecnológicas, tecnología insertada, entre otras manifestaciones.

### **El autoaprendizaje y la asimilación de conocimiento: base para la transferencia**

La transferencia de conocimiento en el espacio de intersección universidad - empresa puede estar sustentada en la definición de estrategias de juego que permitan desarrollar el autoaprendizaje y la asimilación de conocimiento. En este sentido, se considera lo planteado por Dixon y Ross (2000) cuando señalan que se dispondrá de mayores ventajas competitivas, cuando las instituciones diseñen estrategias que permitan la adquisición de conocimiento de tal forma, que se transformen en organizaciones no sólo capaces de asimilar conocimiento sino también consolidar mecanismos de autoaprendizaje.

El comportamiento del ámbito de interacción universidad - empresa como un espacio inteligente capaz de asimilar conocimiento, puede ser explicado bajo un enfoque de sistema orgánico abierto, dentro de un conjunto de organizaciones e interacciones que conforman el sistema social.

Se puede establecer analogía entre su comportamiento y el funcionamiento de los organismos vivos, ya que se presentan al igual que éstos, en un medio ambiente del cual dependen para satisfacer sus variadas necesidades.

El proceso de aprendizaje interorganizacional incrementa la capacidad de acción efectiva, lo que necesariamente significa el aprendizaje de las organizaciones como unidades de grupo y los sujetos como unidades individuales. Este proceso promueve lo que López (2001), denomina coaching ontológico que implica, por un lado, la transformación estructural del sistema, fundamentalmente de sus líderes y directivos, y por el otro, que todo individuo representa un observador de las situaciones que se presentan. Se parte de la integración y complementariedad entre principios, modelos, dominios, etapas y procedimientos.

En este orden de ideas, se habla de un aprendizaje de primer orden para referirse al producto de la interacción permanente entre el observador, la acción y los resultados que se vayan generando. Esta plataforma referencial conduce a un aprendizaje de segundo orden, que presta atención a los dominios primarios a nivel de individuos, y donde convergen cuerpo, emocionalidad y lenguaje. Esto se corresponderá con la estructura de coherencia particular de cada observador.

De los planteamientos anteriores se desprende que el proceso de aprendizaje organizacional, supone por un lado un modelo subyacente a lo que expresa la relación observador - acción - resultado y por el otro, un cuerpo de coherencia entre lenguaje - cuerpo - emocionalidad.

Bajo este marco referencial se considera el aprendizaje como un producto sustentado en:

- La percepción e interpretación de la realidad que cada uno de las voces significativas al espacio interorganizacional desarrolle.

- Los cambios y transformaciones que suceden permanentemente en el contexto intra y extra organizacional.

En el caso concreto que se está abordando se identifican las siguientes estrategias para impulsar el aprendizaje interorganizacional y la asimilación de conocimiento:

- Asumir la intersección universidad - empresa como un ámbito donde convergen dos grandes poblaciones, representadas por las universidades y las empresas. Aún cuando presentan diferencias notorias en cuanto a forma de comportamiento, concepción y naturaleza, pueden compartir ciertas características esenciales en relación con necesidades, expectativas, actividades que desarrollan, procesos que ejecutan, resultados que obtienen.
- Asumir el funcionamiento del mencionado espacio como un sistema orgánico abierto, que incorpora recursos de su entorno (interno y externo), para procesarlos y generar determinados productos que satisfagan requerimientos de las demás organizaciones que comparten el sistema social.
- Considerar la asimilación de conocimiento, como parte del proceso de transferencia necesario para transformar la relación universidad - empresa en un espacio inteligente en permanente aprendizaje e innovación.
- Interpretar el funcionamiento de la interacción a partir de su analogía con el cerebro humano. Ello demanda una concepción novedosa, donde el conocimiento, su asimilación y el autoaprendizaje, sea la iniciativa que permita la dispersión de las capacidades individuales y organizacionales a través de las instancias establecidas dentro de este ámbito.
- Establecer condiciones de sustentabilidad para asimilar conocimiento y generar el autoaprendizaje a partir de la disposición de capacidades para recibir y procesar información.
- Considerar la relación universidad - empresa como un sistema cognitivo incorporando estructuras de pensamiento y actuación basadas en la inteligencia y el aprendizaje.
- Fundamentar la toma de decisiones en un amplio análisis organizacional que considere factores internos y externos al proceso de asimilación de conocimiento y posterior transformación como parte de los mecanismos de producción.
- Identificar lineamientos operativos que contribuyan a producir conocimiento a partir del conocimiento que ha sido asimilado, generando un proceso cognitivo sistémico que atienda criterios de autorregulación, autoaprendizaje, intercambio e interacción permanente.
- Impulsar en los actores ejes e influyentes a la interacción, el reconocimiento y legitimación en la conformación de equipos de trabajo inter, multi y transdisciplinarios, de tal forma, que se cree un sistema conexo con el fin de generar autoaprendizaje, coaprendizaje y en consecuencia un crecimiento conjunto.
- A partir de procesos de transferencia generar explicaciones que permitan con base en ciertas reglas, conceptos y procedimientos interpretativos estructurar la realidad organizacional, en correspondencia con la disposición de asumir conocimiento e insertarlo en sus procesos característicos.
- Conformar equipos de trabajo de alto desempeño, distinguiendo los diferentes roles y la forma como se canalizará la transferencia.

- Generar condiciones para que los equipos y comunidades de trabajadores del conocimiento, desarrollen sus actividades a través de procesos psicológicos cognitivos de aprendizaje secuencial y sistematizado, propio de organizaciones flexibles.

### **Principales resultados: Algunas hipótesis explicativas como aporte al análisis y comprensión del cambio organizacional**

La metódica utilizada dentro de este trabajo conduce a inferir una serie de hipótesis para explicar el tema objeto de estudio, a saber:

- El cambio en el comportamiento, respecto a las estructuras tradicionales, de las organizaciones académicas y empresariales, estará determinado por el nivel de reconocimiento y aceptación que se tenga entre ambos espacios sociales, en relación con la producción y transferencia de conocimiento.
- Los esquemas mentales que se estructuran como expresión de las diferentes formas de pensamiento de actores empresariales y académicos, contribuyen a interpretar y comprender el comportamiento organizacional en relación con el consumo de conocimiento y la importancia de su participación en los procesos de cambio y transformación.
- El cambio organizacional va a ser construido y explicado en función de las actividades de producción y transferencia de conocimiento, que se desarrollen en el ámbito universidad — empresa, atendiendo a las necesidades que en este sentido presenten ambos espacios organizacionales y el sistema social en su conjunto.
- Se establece una relación directamente proporcional entre la adaptación que puede experimentar una organización a su ambiente y la capacidad de ésta para variar sus patrones de comportamiento (posibilidad de alcanzar el cambio organizacional).
- La tesis del cambio organizacional a partir de la transferencia de conocimiento, demanda la creación de una infraestructura de sustentabilidad que trascienda lo meramente estructural e incorpore elementos de orden humano y relacional
- El cambio organizacional se configura a partir de sistemas cognitivos, cuyo funcionamiento está sustentado en modelos de pensamiento y actuación, basados en procesos de generación de conocimiento a partir del desarrollo intelectual y de habilidades transferibles, entre individuos e instancias organizacionales.
- El cambio organizacional emerge en la trilogía pensamiento, lenguaje. acción. Procesos interdependientes, complementarios y con alto sentido de integración.

### **Algunas consideraciones finales**

Los planteamientos reflejados en este artículo, son resultado de un proceso reflexivo que permite explicar la transferencia de conocimiento como un juego que puede dinamizarse en el ámbito de la relación interorganizacional universidad - empresa. Se considera este espacio como una mesa de juego donde se pueden definir e instrumentar múltiples estrategias que constituyendo un patrón para la acción contribuyan a fortalecer el mismo.

La tesis central del “juego” y la “estrategia” es utilizada como un elemento metafórico que ayuda a explicar el comportamiento de la relación universidad - empresa en función de la transferencia de conocimiento. El basamento teórico que sustenta la Teoría de Juegos es considerado para construir a su alrededor las diferentes argumentaciones, de tal forma que contribuyan a la comprensión del fenómeno organizativo.

En el artículo se presenta como principal producto, la construcción de una serie de premisas explicativas que intentan direccionar el comportamiento futuro en el deber ser teórico o práctico del tema objeto de estudio a nivel organizacional.

### **Bibliografía**

- CAPRA, F. (1998). La Trama de la Vida. Editorial Amagrama. Barcelona, España.
- DLXON, N.; ROSS, R. (2000). El Ciclo del Aprendizaje Organizacional. En La Danza del Cambio. Editorial NORMA. Bogotá, Colombia, 381- 389 pp.
- ESPINOZA, R. (1999). Naturaleza y Alcance de la Relación Universidad - Sector Productivo. Editorial de La Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.
- \_\_\_\_\_ (2000). Sistema de Sustentabilidad para Generar y Compartir Capital Intelectual. En temas para Seminario. Doctorado en Ciencias Humanas. LUZ. Maracaibo. Estado Zulia. Venezuela.
- GODETT, M. (1999). De la Anticipación a la Acción, Alfaomega Grupo Editor. Bogotá, Colombia.
- GOLEMAN, D. (1999). El Punto Ciego. Plaza & Janes Editores S.A. España.
- KUNT, T.S. La Estructura de las Revoluciones Científicas. Editorial Fondo Cultural Económico. México, D.F.
- LOPEZ, J. (2001). El Lenguaje, los Juegos y el Cambio Organizacional. En temas para Seminario, Material Mimeografiado. Programa de Doctorado en Ciencias Humanas. La Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- MARTINEZ C., Juan (2001). La Teoría de Juegos en La Economía de Mercado, Virtudes e Inconvenientes. [http:// www, eumed.net/cursecon/juegos/](http://www.eumed.net/cursecon/juegos/) Consultado el 20 de Noviembre de 2002.
- MATURANA, H. (1997). La Objetividad. Un Argumento para Obligar. Dolmen Ediciones. Santiago de Chile.
- SENGE, P. (1993). La Quinta Disciplina. Ediciones GRANICA. Buenos Aires, Argentina.
- VAN DER HEIDJEN, K. (1998). Escenarios. Panorama Editorial, S.A. México.
- WITTGENSTEIN, Ludwig (1988). investigaciones Filosóficas. Heurope, S.A. Recaredo. Barcelona, España.