



Title: Fricción del conocimiento en Instituciones de Educación Superior, planteamiento desde la Teoría de Juegos

Authors: TALAVERA-RUZ, Marianela, LARA-GÓMEZ, Graciela y VALDEZ-RESÉNDIZ, Macario

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BECORFAN Control Number: 2020-05

BECORFAN Classification (2020): 111220-0005

Pages: 28

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

❖ Introducción

En las economías de mercado actuales, complejas y globalizadas, las organizaciones ven al **conocimiento** como uno de sus más valiosos y **estratégicos** recursos y buscan manejarlo adecuadamente para que se convierta en ventaja competitiva (Teece, 1988; Hamel y Prahalad, 1990, Drucker, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Boisot, 1998; Spender, 1996; Senge, 1990).

Aunque muchas organizaciones hacen inversiones significativas en tecnología y herramientas para promover la compartición de conocimiento, son los **aspectos culturales, de comportamiento y estructurales** los principales determinantes del éxito.



Gestión del Conocimiento

Los procesos de conocimiento organizacional son, por su naturaleza, generalmente sociales y complejos.

El reto más grande en la Gestión del Conocimiento es el **cambio de comportamiento** relacionado con la **creación y consumo del conocimiento**.

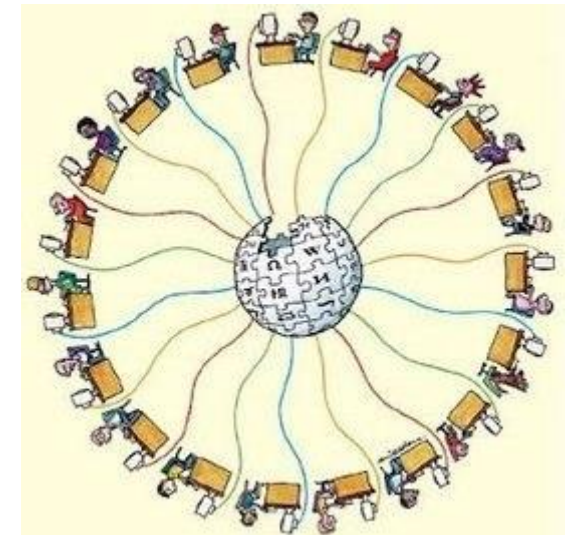


- Las transacciones de conocimiento organizacional se llevan a cabo con **tensiones entre el interés propio** que percibe un individuo y la **ganancia cooperativa** de un grupo o una comunidad (Loebecke, Fenema y Powell, 1999; Cabrera, 2002; Chua, 2003).
- Organizaciones que ignoran dichas tensiones en el flujo de conocimiento pueden ser inefectivas en alcanzar sus objetivos de Gestión del Conocimiento (Yang y Wu, 2008).

Flujo de conocimientos

El flujo de conocimientos se refiere a los enlaces entre creación y consumo y ocurre en dos niveles (Sharma y Bhattacharya, 2013):

- el nivel **intraorganizacional**
 - Ocurre dentro de los límites de la organización.
- el nivel **interorganizacional**
 - Se extiende hacia el exterior de la organización e incluye a las entidades externas como proveedores, alianzas, socios de negocios, competidores y reguladores de la industria.



Flujo de conocimientos

Los comportamientos relacionados con **compartir conocimiento** de agentes organizacionales (conocimiento de los empleados) están llenos de situaciones de **conflicto de intereses** en los que ellos perciben diferentes pagos basados en sus **decisiones estratégicas**.

Dichas situaciones pueden ser modeladas como **juegos**.



- Esta investigación se centra en la tensión que se da en el **flujo de conocimiento** hacia el **interior** de la organización.
- Se identifican algunos dilemas de conocimiento y se describe su comportamiento desde Teoría de Juegos.

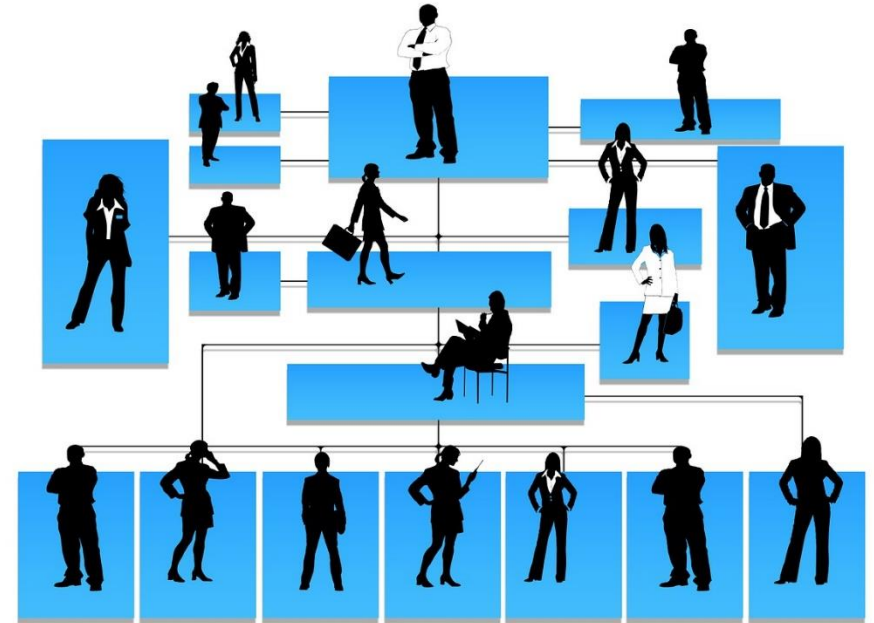
Dilemas del Conocimiento

El Ecosistema de Conocimiento Organizacional comprende situaciones donde los agentes, como creadores y consumidores de conocimiento, toman **decisiones estratégicas** para derivar los **mejores resultados** posibles para la organización, sin embargo, la **búsqueda de intereses personales o grupales** puede entrar en **conflictos** con los **intereses de la organización**.

La dependencia mutua de tales alternativas puede derivar en resultados con **ganancias indeseables** para algunos o todos los interesados.

Para capturar y articular la esencia de tal complejidad en la toma de decisiones, se introduce la noción de **dilema en el ecosistema de conocimientos**.

Dilema: una situación en la que se necesita escoger entre alternativas aparentemente indeseables.



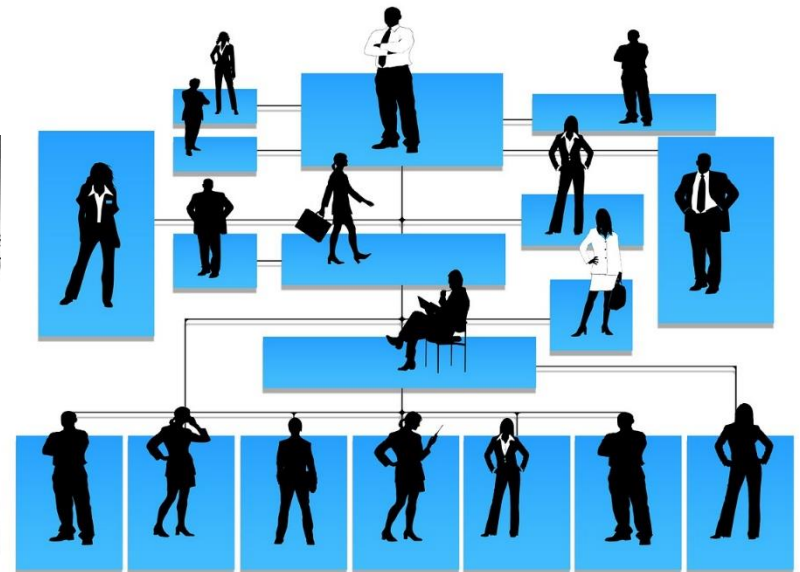
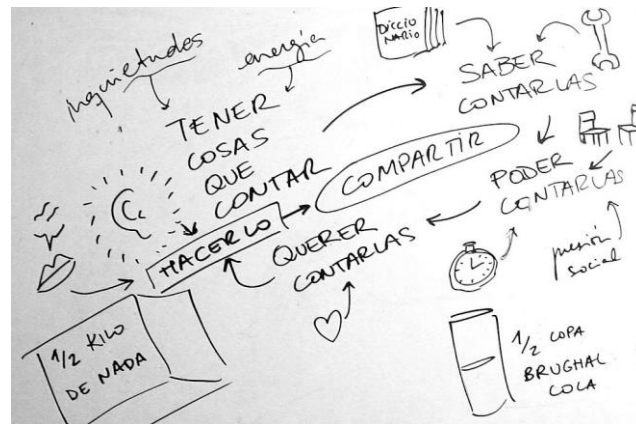
Estos dilemas **afectan en gran medida los resultados de iniciativas para el conocimiento organizacional**. Se requiere entenderlos para combatirlos.

Dilemas del Conocimiento

Estos dilemas pueden ser especificados a través de múltiples perspectivas y niveles tanto estratégicos, de implementación, cultural, económico y político.

Algunos dilemas claves de conocimiento que caracterizan situaciones de conflicto de intereses entre agentes de la organización son:

- Silos de conocimiento
- La Tragedia del bien público
- **Fricciones del conocimiento**
- Toxicidad del conocimiento



❖ Metodología

- Datos basados en la experiencia de diez años de los autores en servicios profesionales, observación participativa y no participativa, y relaciones con grupos de interés.
- Modelación de juego en función del escenario a simular.
- Aplicación de **juegos dinámicos no cooperativos** desde la Teoría de Juegos



Teoría de Juegos para Gestión del Conocimiento

- Los juegos son taxonomías de situaciones estratégicas.
- La Teoría de Juegos es una derivación matemática que analiza las habilidades cognitivas de las estrategias del jugador (Camerer, 2003).
- El objetivo principal del razonamiento teórico de los juegos **no es predecir el resultado del juego**, sino **descubrir cómo se juega**; y cómo es probable que los jugadores racionales que persiguen sus propios intereses tomen **decisiones estratégicas en respuesta a las estrategias de otros** jugadores participantes (Polak, 2007)
- En términos de enfoque de investigación, el estudio utiliza la base del modelo de juego exclusivo **“Principal-Agent”**.
- Para simplificar, solo se consideran los juegos para **dos jugadores**.

Teoría de Juegos para Gestión del Conocimiento

La suposición de racionalidad sugiere que los trabajadores del conocimiento persiguen sus **intereses individuales** mientras juegan en el ecosistema de conocimiento organizacional.

Con frecuencia, se espera que, de acuerdo con la teoría de Adam Smith de la "mano invisible", los intereses individuales obtenidos a través de sus "mejores respuestas" conduzcan a resultados superiores para la organización.

Por lo tanto, los modelos de **juegos** que describen dilemas de conocimiento podrían estructurarse como de **naturaleza no cooperativa**.

La mayoría de los dilemas del conocimiento organizacional explorados en este estudio implican una **tensión entre lo mejor para la comunidad y el conflicto de intereses**.

El **conocimiento es un recurso que no disminuye y las transacciones de conocimiento ofrecen oportunidades potenciales de ganar para todos los participantes**. Desde una perspectiva de modelado de juegos, tales situaciones se conceptualizan como de **suma variable**.

Marco de Referencia

Dimensión	Preguntas clave para el análisis del juego	Implicaciones para el ecosistema de conocimiento
Jugadores	¿Quiénes son los jugadores en el juego?	En un ecosistema organizacional, los jugadores son todos los miembros involucrados en los procesos de conocimiento tales como creación del conocimiento, transferencia y aplicación.
Valor agregado	El valor adicional que cada jugador trae al juego con respecto a los otros jugadores. Esto sugiere como los jugadores pueden incrementar sus propias utilidades y limitar los pagos de otros jugadores.	En un contexto organizacional, la reputación de un empleado que es fuente de conocimiento puede agregar valor para él
Reglas	¿Están las reglas fijas o son manipulables? Si uno o más jugadores tienen el poder de manipular las reglas usando movidas estratégicas, impacta en el valor agregado y las tácticas de los jugadores. En un sentido estratégico, el jugador que hace el primer movimiento puede crear ventaja para sí mismo.	En un ecosistema de conocimiento organizacional, no hay un conjunto de reglas universales. Pueden ser políticas organizacionales que exigen contribución de conocimiento como un criterio de evaluación. Pero en la práctica, es la cultura organizacional la que determina si algunos de los dilemas permean en toda la organización
Tácticas	¿Cuál es la percepción de los diferentes jugadores en el juego? La percepción de los jugadores del juego tales como la competencia pura (ganar-perder) o una oportunidad cooperativa (ganar-ganar) para todos, influencia las tácticas que los jugadores adoptarán en el juego.	Bajo qué circunstancias los jugadores (co) crean, transfieren y aplican conocimiento para maximizar sus pagos. Estas constituyen el conjunto de tácticas a formular.
Alcance	¿Cuál es el alcance del juego? Los jugadores pueden cambiar el alcance expandiendo o reduciendo las fronteras del juego.	El alcance del juego está limitado a las barreras de la organización.

Fricción del conocimiento

Mientras las organizaciones buscan comparar su conocimiento y replicar las mejoras prácticas dentro de sus límites, tal transferencia de conocimiento puede ser inhibido por factores contingentes como la **similitud de contexto, disposición motivacional, fuerza de las relaciones y capacidades de absorción** (Szulanski, 1996; O'Dell y Grayson, 1998; Argote e Ingram, 2000; Perrin, Rolland y Stanley, 2007).



Consideraciones para aplicar Teoría de Juegos

La Teoría de Juegos de comportamiento sugiere que factores como la **historia, la cultura y los instintos cooperativos influyen en el comportamiento real** de los agentes humanos en situaciones sociales (Camerer, 1997; Camerer, 2003; Dufwenberg, 2004).

Las observaciones empíricas de los juegos experimentales también fortalecen la opinión de que los seres humanos están **motivados por la reciprocidad, la cooperación condicional, un sentido de equidad, prefiriendo una distribución igualitaria de los pagos** (Fehr, 1999, Bolton y Ockenfels, 2000).

Los investigadores de la teoría de juegos también reconocen el papel de una **masa crítica de agentes** humanos para **iniciar el cambio en el comportamiento** social de un grupo (Dixit y Nalebuff, 2008).

Los temas de **comunalidad y conflicto de intereses** propuestos por los teóricos del juego son congruentes con **las teorías del intercambio social, la acción colectiva y las perspectivas de cooperación**, en relación con el ecosistema de conocimiento organizacional (Ghobadi y D'Ambra, 2011).

Problema a explorar: Falta de adopción del conocimiento organizacional

Dilema: Fricción del conocimiento

Situación estratégica (modelo del juego):

Parámetros estratégicos para modelado: Juego de dos jugadores, movimiento secuencial, juego de suma variable

- Como se sugiere en el dilema de la fricción del conocimiento, **el mejor interés de la gerencia se logra a partir de la transferencia y aplicación del conocimiento organizacional** en toda la empresa.
- Sin embargo, las acciones de grupos involucrados en la práctica de tales objetivos pueden no estar alineados con el bien organizacional. Por lo tanto, una situación estratégica surge debido a la naturaleza “pegajosa” del conocimiento.
- Es generalmente difícil, si no imposible para la organización, el monitorear y controlar la aplicación de conocimiento (particularmente la transferencia y reuso del conocimiento tácito valioso y el capital relacional).
- En Teoría de Juegos, dicha situación con incertidumbre endógena, donde un jugador es incapaz de observar las acciones que otros jugador toma, se denomina “moral hazards” ó “riesgo moral”, es decir el conflicto inherente del conocimiento colectivo donde ningún individuo se siente responsable.
 - Ejemplo de “riesgo moral”: la industria de los seguros, en donde la cobertura por riesgos deriva en una reducción en el nivel de cuidado acerca del objeto asegurado, debido a que los aseguradores no pueden monitorear de manera directa el comportamiento de los jugadores asegurados.

Situación estratégica (modelo del juego):

Desde una perspectiva de Teoría de Juegos, se busca analizar el escenario y construir mecanismos de incentivos efectivos que puedan provocar que los equipos actúen alineados con el mejor interés del ecosistema.

El modelo de referencia es el de **“Principal-Agent”** en el que un Director (Principal) contrata a un empleado/profesor (Agent) para realizar un proyecto.

Tanto el Director como el empleado pueden escoger **dos estrategias** y hay **dos consecuencias** para cada acción del empleado:

- El **Director decide el nivel de compensación** a ofrecer al empleado:
 - R (compensación fija)
 - R' (salario más incentivo)
- El **empleado responde a la decisión del gerente aplicando un mayor o un menor esfuerzo**
 - W_H (mayor esfuerzo)
 - W_L (menor esfuerzo)
- El empleado **decide después de la decisión** del Director **y su decisión no es clara y observable** para el Director.
- Cada opción del empleado tiene un impacto en la ganancia del proyecto.

- Esta incertidumbre es representada en el modelo a través de una **distribución de probabilidad** de niveles de pagos o beneficios. Supóngase que tenemos dos niveles de beneficios:
 - **Bueno (G) y Malo (B)**
- La distribución de probabilidad para los pagos cuando el empleado se esfuerza más
 - W_H es $G=0.8$ y $B=0.2$
- Mientras que la distribución de probabilidad para los pagos cuando el empleado se esfuerza menos es el inverso:
 - W_L es $G=0.2$, $B=0.8$

Situación estratégica (modelo del juego):

Ya que el Director no puede juzgar los esfuerzos del empleado, va a pagar el incentivo basado en la rentabilidad alcanzada. Por ejemplo, el Director paga:

- Un **incentivo** de R_G cuando el nivel de ganancia es G y
- Un **incentivo** de R_B cuando la ganancia es B

Por lo tanto, los pagos netos para el Director en los dos niveles son, respectivamente:

- $G - R_G$
- $B - R_B$

Desde la perspectiva de las utilidades de los pagos, éstas pueden ser expresadas como una función de los incentivos:

- $U(R_G)$ para un escenario de buena ganancia
- $U(R_B)$ para un escenario de mala ganancia

Sin embargo, los pagos deben estar ligados a la **insatisfacción percibida** (o **desutilidad**) para el nivel de esfuerzo que el empleado necesita para gastar (la dificultad) de lograr el incentivo. Asumiendo esa desutilidad como d_H cuando el empleado pone un gran esfuerzo y d_L cuando el empleado se esfuerza menos, los pagos netos para el empleado en los dos niveles son, respectivamente:

- $U(R_G) - d_H$
- $U(R_B) - d_L$

Escenarios

El Director (“Principal”) decide el nivel de compensación a ofrecer al empleado, generando cuatro escenarios:

R Compensación fija

R' Salario más incentivo en función del resultado del proyecto

R_p Salario más incentivo en función del prestigio del agente

R'_p Salario más incentivo en función del prestigio del agente y del resultado del proyecto

Condiciones para el juego

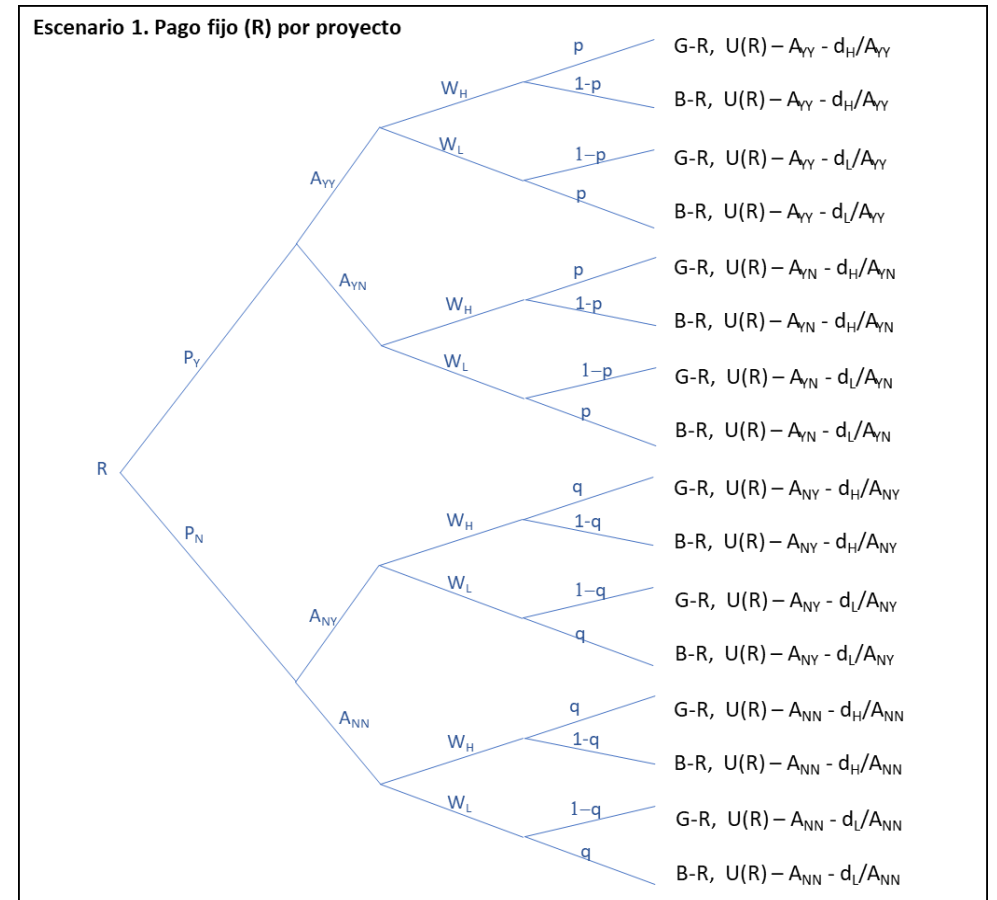
Condición	Interpretación
$G > B$	Un buen proyecto tiene una ganancia mayor que un mal proyecto.
$B > R$	La ganancia por un mal proyecto debe al menos poder pagar por el incentivo del empleado.
$1 > A_{YY}$ $> A_{YN} > A_{NY}$ $> A_{NN}$	La aceptación de un empleado implica un menor esfuerzo por compartir el conocimiento.
$R_G > R_B$	El incentivo por un buen proyecto es mayor que el incentivo por un mal proyecto.
$d_H > d_L$	Un esfuerzo mayor es percibido por el empleado como una desutilidad más alta que un esfuerzo menor. El valor percibido por el empleado siempre será alto cuando se esfuerce menos.
$R_{PY} > R_{PN}$	El incentivo a pagar en función del prestigio es mayor para un empleado de mayor prestigio.
$R_{PG} > R_G >$ $R_{PG} > R_{PB}$ $R_{PB} > R_B$	El incentivo a pagar en función del prestigio y la ganancia es mayor para un empleado de mayor prestigio en un proyecto que sale bien.
$p > q$	La probabilidad de que un proyecto salga bien es mayor para un empleado con prestigio que para un empleado sin prestigio.

❖ Resultados

Escenario 1: Compensación basada en el salario fijo para los empleados

Dado que $d_H > d_L$, el valor percibido (pago percibido por el empleado) para los empleados siempre será **alto** cuando se **esfuerce menos**.

Así que la **estrategia dominante** del empleado será realizar el **mínimo esfuerzo** (no teniendo incentivo para hacer un esfuerzo adicional), es decir lo racional del **free-riding** que resulta en una **tragedia de los bienes públicos**.



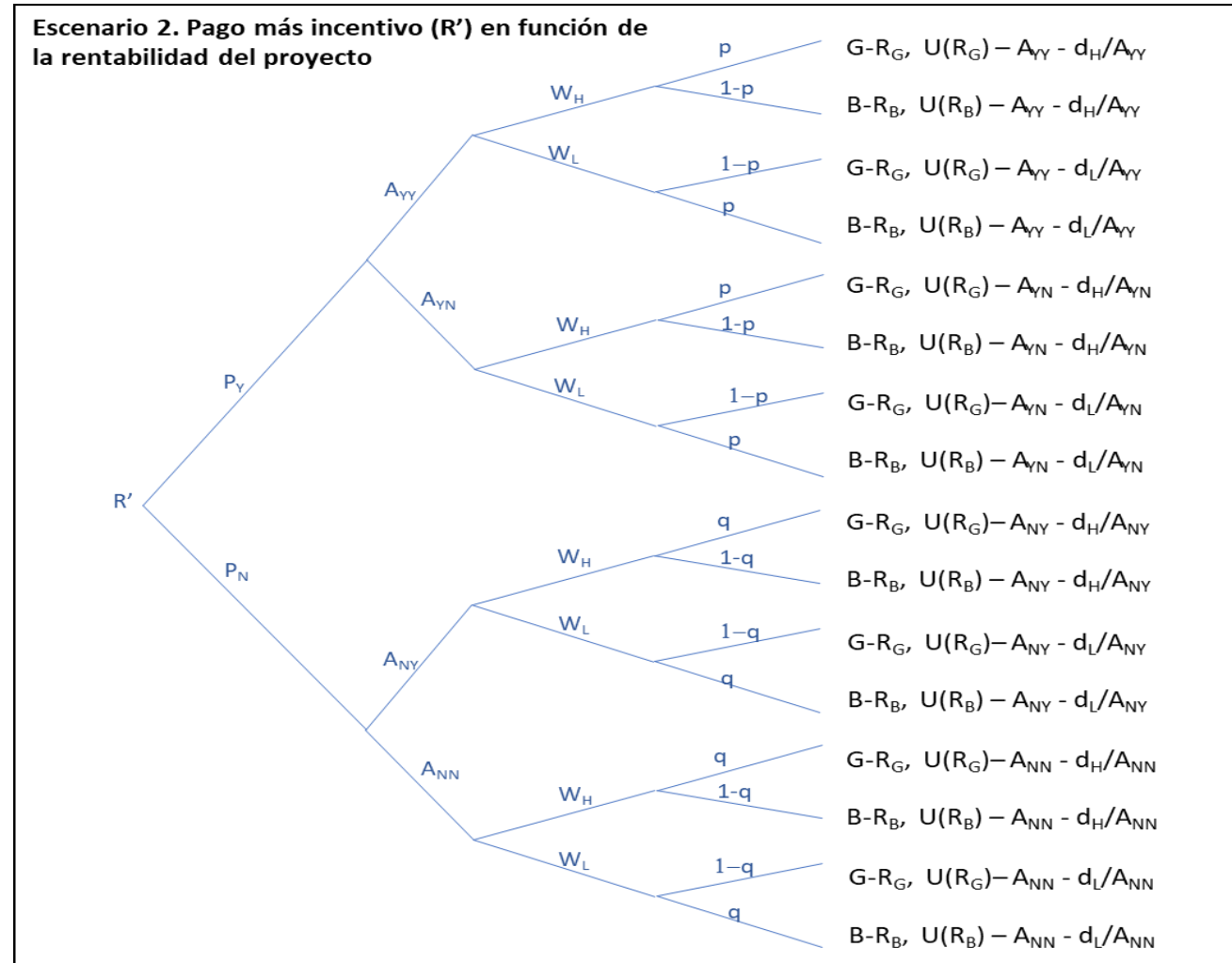
❖ Resultados

Escenario 2: Pago más incentivo en función de la rentabilidad del proyecto

Bajo esta situación, el Director paga un salario fijo más un incentivo relacionado con la rentabilidad del proyecto.

Esto implica que el riesgo es compartido por el Director y el empleado.

- El **escenario 2**, es un escenario que presenta un incentivo más favorable en situaciones donde no hay diferencias significativas en el nivel de prestigio, y existen **diferencias significativas en la rentabilidad** de los proyectos, distinguiendo claramente entre un proyecto que sale bien y uno que sale mal.
- Cuando la **probabilidad de éxito aumenta significativamente por el esfuerzo realizado**, es más recomendable **elegir un incentivo que motive a realizar un buen proyecto aunado a un pago mayor**. En el escenario 2, el Director consideraría la importancia de una ganancia mayor y la probabilidad mayor de éxito que le brinda un empleado con prestigio por lo que elegiría un **empleo de prestigio** por sobre un empleado sin prestigio cuando el resto de las condiciones son iguales.



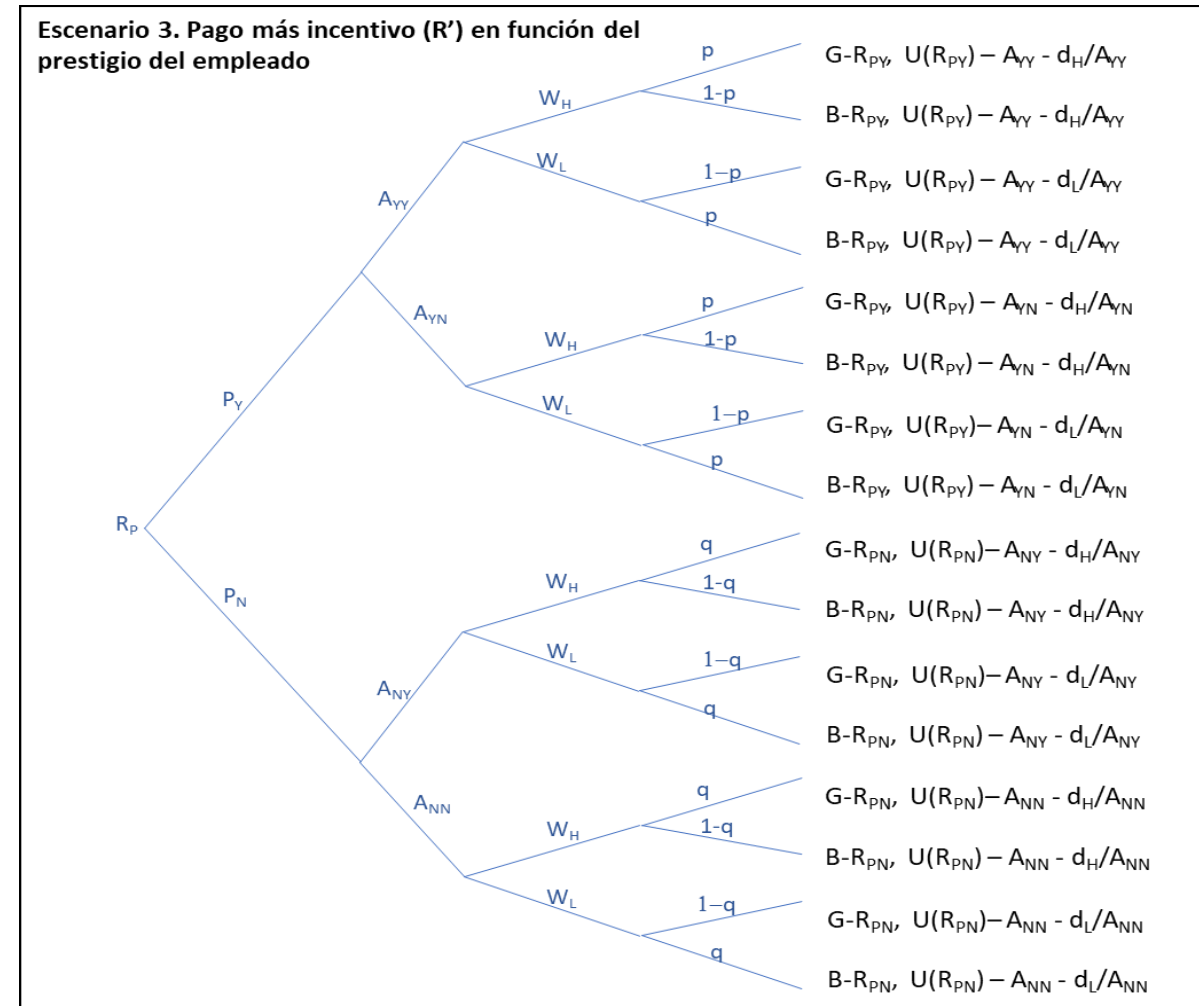
❖ Resultados

Escenario 3: Pago más incentivo en función del prestigio del empleado

Bajo esta situación, el Director paga un salario fijo más un incentivo relacionado con el prestigio del empleado.

Para este caso, la solución de los mejores pagos para los empleados es la misma que en el escenario 1.

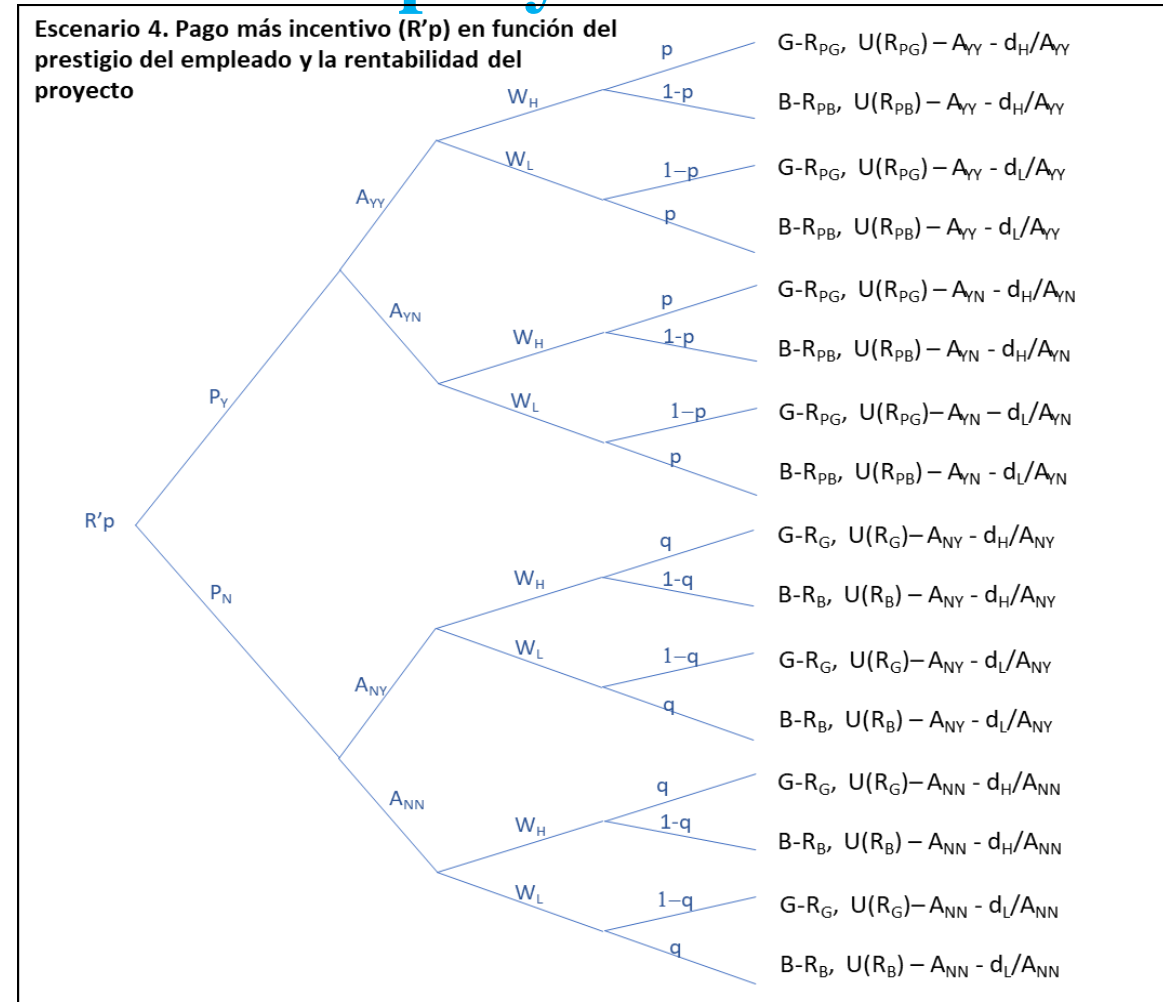
- El escenario 3 muestra un panorama similar al escenario 1 y como el **pago no está ligado a la rentabilidad**, en tanto las **probabilidades de éxito sean similares**, el empleado siempre **elegirá el mínimo esfuerzo**. Cuando las **probabilidades de éxito sean más altas y superen a la diferencia de pago de un empleado de prestigio**, el Director **elegirá un empleado sin prestigio** porque el **pago que reciba el Director será mayor**.



❖ Resultados

Escenario 4: Pago más incentivo en función del prestigio del empleado y la rentabilidad del proyecto

- Bajo esta situación, el Director paga un salario fijo más un incentivo relacionado con el prestigio del empleado y un incentivo relacionado con la rentabilidad del proyecto.
- Esto implica que el riesgo es compartido por el Director y el empleado.
- El escenario 4 muestra un planteamiento más ajustable a situaciones donde la **diferencia de ganancia entre proyectos buenos y proyectos malos es significativa** y hay más variables que pueden reforzar la probabilidad de éxito a través de **incentivos más atractivos** en función de las condiciones del empleado, tales como el **prestigio que le da la experiencia de proyectos exitosos**, el **esfuerzo por ser aceptado** y el **esfuerzo en la realización del proyecto**.



❖ Resultados

- En los escenarios presentados, las decisiones racionales de empleados y empleadores en situaciones de fricción del conocimiento pueden ser **representados mediante juegos dinámicos no cooperativos con situaciones de Principal-Agente**.
- Estos juegos pueden ser jugados considerando **condiciones de prestigio y no prestigio del empleado**, de decisiones de **esfuerzo por aceptación o rechazo** y de decisiones de realizar un **mayor o menor esfuerzo**.
- Las variables incluidas son variables soportadas por **Teoría de Gestión del Conocimiento** y **Cultura Organizacional** así como la observación de casos a través de diez años en una Institución.
- El riesgo de escenarios que se ven afectados por factores ajenos, representados por las probabilidades de generar buenos o malos proyectos hace evidente la necesidad de continuar ajustando el modelado a la realidad.
- Los Directores, en base a la ganancia esperada del proyecto deben **decidir si pagar** más a fin de aumentar las probabilidades de éxito de proyectos importantes.
- En Instituciones **donde el prestigio del empleado es un factor importante** para los empleados, y hay diferencias significativas en la percepción de ellos sobre quien, como líder de proyecto, comparte la información, **un escenario con un incentivo fijo no motiva a realizar esfuerzo por aceptación ni por la realización del proyecto**, ya que no importa el resultado, considerando un pago fijo.
- Sin embargo, cuando la diferencia de ganancia entre un proyecto bueno y un proyecto malo es muy baja y las probabilidades de que el proyecto salga bien por diversas razones es alta, el escenario 1 podría ser el más adecuado para los involucrados en el juego.

❖ Conclusiones

- Cuando los proyectos no marcan una diferencia en ganancias por un buen o un mal proyecto, los Directores **elegirán pagar incentivos fijos**.
 - Lo que ocurre en escenarios como estos, del lado del empleado es que se puede dar la Tragedia del bien público. El escenario 1 muestra un ejemplo de esto cuando hay igual probabilidad de obtener un buen o un mal proyecto, ya que el empleado elegirá siempre el mínimo esfuerzo por el mismo pago.
 - Lo mismo ocurre con el escenario 3, cuando el incentivo tampoco está ligado a la ganancia, con la diferencia de que, en juegos repetitivos, las circunstancias podrían cambiar incluyendo la variable de aumento o disminución de prestigio para los siguientes juegos que podría impactar en la ganancia esperada futura, pero posterior análisis es requerido.
- Los **incentivos basados en resultados** son mucho más recomendables **cuando la diferencia de ganancias entre un buen y un mal proyecto es significativa** ya que la utilidad de ambas partes superará las desutilidades percibidas y entonces el esfuerzo se percibirá como de mayor recompensa.

❖ Conclusiones

- Es difícil para las organizaciones monitorear y controlar la aplicación de conocimiento tácito por parte de sus empleados. El análisis del modelo del juego sugiere que el **riesgo moral agrava el problema y requiere iniciativas adicionales**. Para combatir este tipo de eventos, es necesario cambiar comportamientos de los empleados para que sean incentivados para esforzarse más en iniciativas del conocimiento.
- Los **incentivos** ayudan a **reforzar comportamientos positivos y cultura** (Wong, 2005)
- Los esquemas de recompensas extrínsecas, como las económicas, pueden disminuir la motivación intrínseca (como el reconocimiento de sus pares)(Frey y Jegen, 2001), por lo que se recomienda **favorecer asociaciones y contribuciones** que sean esperadas por los empleados para favorecer mejores comportamientos en la compartición de conocimientos.
- Coincidiendo con Zhang et al. (2012) el favorecer y difundir entre los empleados la realización de tareas **altamente visibles impacta** en un comportamiento de contribución del conocimiento de los empleados.
- Por ello se recomienda que las organizaciones diseñen mecanismos de incentivos balanceados, incorporando tanto **incentivos extrínsecos** como **intrínsecos**.



❖ Conclusiones

- Se recomienda, de acuerdo con Yang y Wu (2008), el diseño de **incentivos que recompense a cada acción de contribución** de conocimiento, ya que es más efectivo que las revisiones periódicas de desempeño para motivar comportamientos sobre el conocimiento.
- Embebiendo coaching y mentoría informal en las rutinas de comportamiento de los empleados se puede **fomentar una “cultura de regalo”** institucional, promoviendo la colaboración (Gratton y Erickson, 2007).
- Coincidiendo con Snowden (2000) las organizaciones no deben **sobre-enfatizar la codificación del conocimiento** en artefactos y creación de mejores prácticas. Los elementos orgánicos tales como el **empoderamiento tácito necesita ser facilitado**, así como la **serendipia en la creación del conocimiento** para lidiar con la incertidumbre y la complejidad del proceso de toma de decisiones (Snowden, 2000).
- **Redes informales** dentro de la organización tales como las **comunidades de práctica** pueden promover el intercambio de conocimiento tácito y la colaboración en la compartición del conocimiento.



❖ Referencias

Alter, S. (2006) Goals and tactics on the dark side of knowledge management, in: Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06), Hawaii, USA, January 4–7.

Argote, L. y Ingram, P. (2000) Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82 (1) 150–169.

Bolton, G.E., Ockenfels, A. (2000) ERC: a theory of equity, reciprocity, and competition, *The American Economic Review* 90 (1) 166–193.

Boisot, M. (1998) *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy*, Oxford University Press, New York.

Bryant, A. (2006) Knowledge management – the ethics of the agora or the mechanisms of the market? in: Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06), Hawaii, USA, January 4–7.

Cabrera, A. y Cabrera, E.F. (2002) Knowledge-sharing dilemmas, *Organization Studies* 23, 687–710.

Chua, A. (2003) Knowledge sharing: a game people play, *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 55 117–129. [21] W.M.

Cohen, D.A. Levinthal (1990) Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly* 35 128– 152.

Davenport, T.H., Prusak, L. (1998) *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Dougherty, D. (1992) Interpretive barriers to successful product innovation in large firms, *Organization Science* 3, 179–202.

Camerer, C.F. (1997) Progress in behavioral game theory, *The Journal of Economic Perspectives* 11, 167–188.

Camerer, C.F. (2003) *Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

❖ Referencias

Dufwenberg, M. y Kirchsteiger, G. (2004) A theory of sequential reciprocity, *Games and Economic Behavior* 47, 268–298.

Drucker, P.F. (1994) *The Age of Social Transformation*, The Atlantic Monthly, New York.

Ghobadi, S. y D'Ambra, J. (2011) Coopetitive knowledge sharing: an analytical review of literature, *The Electronic Journal of Knowledge Management* 9, 307–317.

Gupta, A.K. y Govindarajan, V. (2000) Knowledge flows within multinational corporations, *Strategic Management Journal* 21, 473–496.

Hamel, G. y Prahalad, C.K. (1990) The core competence of the corporation, *Harvard Business Review* 68, 79–91.

Hardin, G. (1993) The tragedy of the commons, *Science* 16, 1243–1248.

Hinds, P.J. y Pfeffer, J. (2003) *Why Organizations Don't "Know What They Know": Cognitive and Motivational Factors Affecting the Transfer of Expertise*, MIT Press, Cambridge, MA.

Loebecke, C., Van Fenema, P.C. y Powell, P. (1999) Co-opetition and knowledge transfer, *ACM SIGMIS Database* 30, 14–25.

Minsky, M. (1994) Negative expertise, *International Journal of Expert Systems* 7, 13–18.

Nonaka, I. y Konno, N. (1998) The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation, *California Management Review* 40, 40–54.

O'Dell, C. y Grayson, C.J. (1998) If only we knew what we know, *California Management Review* 40, 154–174.

Perrin, A., Rolland, y N., Stanley, T. (2007) Achieving best practices transfer across countries, *Journal of Knowledge Management* 11, 156–166.

❖ Referencias

Pfeffer, J., Sutton, R.I. (1999) *The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge into Action*, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.

Senge, P.M. (1990) *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Currency, New York.

Sharma, R.S. y Bhattacharya, S. (2013) Knowledge dilemmas within organizations: Resolutions from game theory, In *Knowledge-Based Systems*, Volume 45, Pages 100-113, ISSN 0950-7051, <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2013.02.011>. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705113000762>)

Spender, J.C. (1996) Competitive advantage from tacit knowledge? Unpacking the concept and its strategic implications, in: B. Moingeon, A. Edmondson (Eds.), *Organizational Learning and Competitive Advantage*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, pp. 56–73.

Szulanski, G. (1996) Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm, *Strategic Management Journal* 17, 27–43 (winter special issue).

Teece, D.J. (1988) Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how, and intangible assets, *California Management Review* 40, 55–79.

Yang, H.L. y Wu, T.C.T. (2008) Knowledge sharing in an organization, *Technological Forecasting and Social Change* 75, 1128–1156.

Vaillant, D. (2010). La identidad docente. La importancia del profesorado. *Revista Novedades educativas*, 234, 4-11.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)