



**EVALUACIÓN Y DISEÑO DE NEGOCIOS CON INNOVACIÓN
CASO RED TUTORES**

**AUTORES
EMILIANO RAMÍREZ C.
JUAN FELIPE SARDI**

**DIRECTOR DEL PROYECTO
GUILLERMO BUENAVENTURA**

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
SANTIAGO DE CALI
2019**

Tabla de contenido

1. Resumen	4
2. Abstract	4
2.1 Key Words	7
3. Introducción	5
3.1 Justificación del trabajo.....	7
4. Objetivos	7
4.1 Objetivos principales	7
4.2 Objetivos específicos	7
5. Marco Teórico	8
5.1 Innovation Implementation as a Dynamic Equilibrium: Emergent Processes and Divergent Outcomes.....	8
5.2 Service Innovation Strategies: An Analysis of Success factors and challenges	9
5.3 Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact Tipos y formas de innovación	11
5.4 Managing Innovation & Technology in the Process Industries: Current practices and future perspectives (2016) Procesos de innovación	12
5.5 What is an Innovation Ecosystem?.....	13
5.6 Perspectives on Innovation and Technology Transfer	15
5.7 Understanding Innovation. Innovation Education - a Students' Perspective	17
5.8 Effective Innovation	18
5.9 Factors Influencing Technology Acceptance in the Banking Sector: A Binary Recursive Partitioning Approach (2019)	19
5.10 From Employee-Experienced High-Involvement Work System to Innovation: an Emergence-Based Human Resource Management Framework	21
5.11 Open Innovation: Research, Practices, and Policies.....	23
6. Elementos fundamentales para el diseño del sistema	24
7. Procesos de creación	24
8. Concepto de Negocio	26
9. Concepto de Tecnología	26
10. Sobre la Educación	27
10.1 Definición de Tutoría	27
11. Análisis	28
11.1 Presentación.....	28
11.2 Consideraciones	28

11.3 Caso Red Tutores.....	28
11.4 Análisis Estratégico.....	30
11.5 Competencia	30
11.6 Recursos	32
11.7 Propuesta	32
11.8 Valoración.....	33
12. Conclusiones.....	37
13. Anexos	38
14. Bibliografía	40

1. Resumen

El tema de la innovación en las empresas, siempre ha sido relevante para proporcionar un crecimiento óptimo en su estructura y facturación. Así pues, se han desarrollado diversos puntos de vista en relación a este tema. En este contexto, es importante revisar lo que expresa Chung (2016), y es que las organizaciones implementan la innovación para fomentar oportunidades. De igual manera, los efectos de las estrategias de innovación simples y complejas sobre la cartera de la empresa dependen de las relaciones entre los diferentes tipos de innovación (Chung, 2016). Ahora bien, dentro de los parámetros las siguientes palabras, sobresale una estrecha relación entre esta noción de innovación en el campo de la educación; y cómo resultado, surge el emprendimiento Red Tutores, cómo una solución a los vacíos de conocimiento que puedan tener ciertos estudiantes, quienes utilizan la plataforma para adquirir refuerzos académicos personalizados.

2. Abstract

The issue of innovation in companies has always been relevant to provide optimal growth in its structure and turnover. Thus, various points of view have been developed in relation to this topic. In this context, it is important to review what Chung (2016) expresses, that organizations implement innovation to foster opportunities. Similarly, the effects of simple and complex innovation strategies on the company's portfolio depend on the relationships between different types of innovation (Chung, 2016). Now, within the parameters of the following words, a close relationship stands out between these notions of innovation in the field of education; and as a result, the Red Tutores entrepreneurship emerges, as a solution to the knowledge gaps that certain students may have, who use the platform to acquire personalized academic reinforcements.

2.1 Palabras Claves

Innovación, Educación, Negocios, Tecnología, Red Tutores

2.2 Keywords

Innovation, Business, Connection.

3. Introducción

Los seres humanos se constituyen como seres lingüísticos por naturaleza. Ahora bien, en este contexto, la base de la interacción radica en la comunicación. Así mismo, la comunicación abre o cierra posibilidades de vida en las que se pueden gestionar juicios o cambios. De esta manera, los cambios, implican la construcción de procesos innovadores. Así pues, esta investigación soportará sus bases conceptuales en elementos teóricos inherentes a la innovación. Para ello, se contrastan diversas fuentes técnicas de tipo investigativo que logran canalizar cada uno de los instrumentos explicativos derivados e implicados en las prácticas aplicativas de negocios con innovación. Luego se aplican al estudio y ajuste del caso Red Tutores.

En primera instancia, se hace referencia a la innovación, su definición, sus elementos, procesos e implicaciones. Posteriormente, se abordan temas que fortalecerán la comprensión de los factores de diferenciación y del valor agregado. Todo lo anterior está expuesto coherentemente con los conceptos relacionados con un negocio. Así pues, se hace referencia a la tecnología y su relación con los procesos de innovación. Finalmente, se busca introducir el tema de la educación, definiendo los refuerzos académicos personalizados y sus implicaciones. Además de lo anterior, se presentará la empresa en cuestión, Red Tutores. Teniendo todos estos elementos abordados, es preciso comenzar un análisis que permita establecer conexiones más profundas de los temas con la empresa. Los capítulos pertinentes se fundamentan bajo un marco teórico en el que se expresa un contexto que ayuda a comprender el caso en cuestión. Así mismo, se presenta una propuesta y se elabora una valoración para Red Tutores.

3.1 Justificación del Trabajo

Es preciso reconocer que, de muchos estudios teóricos y aplicaciones empíricas sobre la implementación parcial de la innovación, se deduce que la base distintiva de todo negocio moderno, debe adherirse a ciertos componentes diferenciadores. Tanto las dinámicas, como los factores de innovación, garantizan a largo plazo el crecimiento sostenible, sano y balanceado de la empresa en cuestión. Cómo lo expresan Chung (2016) y Choi (2016), las organizaciones implementan la innovación para fomentar oportunidades. Por este motivo, se plantea como idea principal en esta justificación la consideración de que los elementos implícitos inherentes a la innovación son socialmente beneficiosos para cualquier tipo de negocio.

De igual manera, muchos expertos del ámbito de diseños, aplicaciones, factores, elementos y demás categorizaciones envolventes en la innovación, argumentan que el incurrir en los ámbitos de innovación no solo implica crecimiento, beneficio y desarrollo, sino además involucra consigo un conjunto de interacciones parciales donde se incuban las dinámicas y las buenas prácticas de negocio.

De esta manera, la interrelación entre hábitos, cultura de empresa y comportamientos de prácticas innovadoras, genera una dinámica investigativa directa entre distintos actores del medio, incluyendo percepciones, pensamientos y críticas. Por ello, esta investigación involucra el campo de la comparación de manera plausible y tangible. Finalmente, cumple a los intereses en cuestión porque abarca una serie de elementos esenciales para su aplicación, tales como: análisis, síntesis, pensamiento crítico, investigación presencial e inmersión cultural diversa.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Analizar de qué manera las prácticas de innovación son beneficiosas en términos de desarrollo, sostenibilidad y rentabilidad para los negocios, incluyendo el diseño y la creación de un negocio innovador.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar las razones por las que las implementaciones de prácticas innovadoras en negocios resultan beneficiosas.
- Determinar cuáles son los elementos necesarios para garantizar prácticas de innovación viables para un negocio
- Reconocer los factores más importantes para el diseño del negocio.
- Realizar el diseño del negocio.
- Realizar la valoración del negocio.

5. Marco Teórico

5.1 Resúmenes de los artículos revisados

Con base en los artículos científicos, que se resumen enseguida, se plasmarán los principales argumentos, hallazgos y conclusiones:

5.2 *Innovation Implementation as a Dynamic Equilibrium: Emergent Processes and Divergent Outcomes*

Implementación de la Innovación como Dinámica de Equilibrio: Procesos Emergentes y Resultados Divergentes.

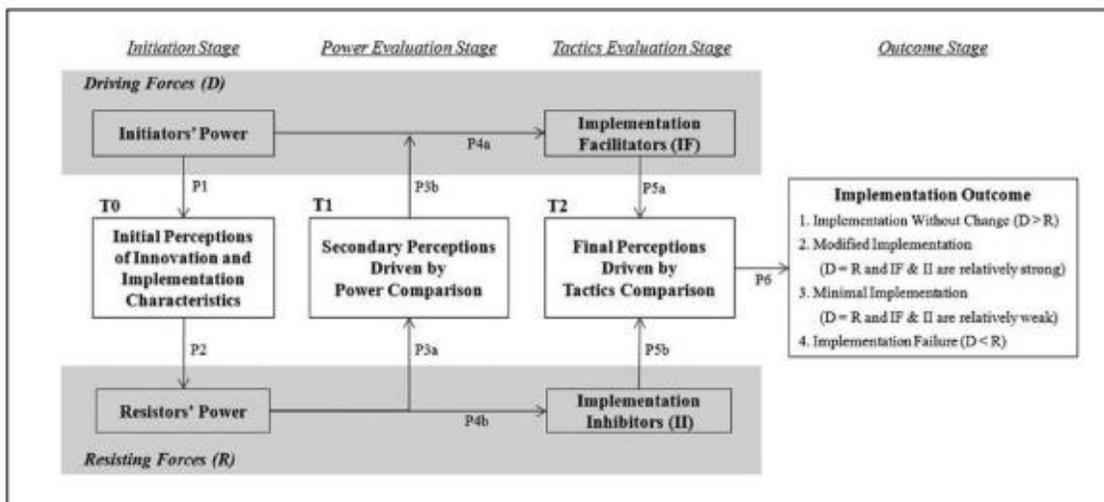
Año: 2016

Autores: Goo Hyeok Chung and Jin Nam Choi

Este paper postula un enfoque de la innovación lineal impulsada por la institución, caracterizada por el proceso de implementación que conduce a resultados de aceptación o rechazo de la innovación como prioridad dinámica del equilibrio. Además, se adopta un enfoque teórico fundamentado y un enfoque social con perspectivas construccionistas, dinámicas e interactivas.

Se utilizaron las caracterizaciones de procesos que se desarrollan a lo largo del tiempo, encontrándose que muchos de ellos son divergentes e incluso inesperados. Esto se complementó a través del análisis cualitativo de 40 casos, donde se evidenció que la innovación revela dos fuerzas en competencia que se subdividen en indicadores de implementación.

Tabla 1. Fuerzas en Competencia de la Innovación



Fuente: (Choi, 2016)¹

Cabe destacar, que existen individuos y eventos que se presentan como resistores de los procesos de innovación, esto lleva a que la conducción para contrarrestarlos sea a través de diferentes patrones. Estos son: la implementación sin cambio, implementación modificada, implementación mínima, e implementación fallida.

Por último, se encontró que las interacciones dinámicas entre los iniciadores y resistentes a la innovación cambian los resultados de la implementación al cambiar la percepción de los seguidores respecto de las características de innovación. Es aquí pertinente considerar los asuntos socioeconómicos y económicos en la implementación de la innovación.

5.3 Service Innovation Strategies: An Analysis of Success factors and challenges

Servicio de Estrategias de Innovación: Un Análisis de los Retos y Factores de Éxito
Año: 2018

Autores: International Society for Professional Innovation Management Ltd

Este paper enfoca la innovación en el servicio, los procesos y las actividades de corte diversificado. Así mismo, analiza su impacto en el rendimiento, a pesar de que siga siendo todo un rompe cabezas. De esta manera, el estudio propone un modelo teórico integral, que revisa las combinaciones prácticas tanto de la innovación tecnológica como de la no tecnológica, así como su interrelación.

De igual forma, identifica las diferentes estrategias de innovación para la generación de ventajas competitivas sostenibles utilizando datos de la Encuesta de Innovación de la Comunidad Europea de 2010 y 2012, aquí se examinan empíricamente diferentes estrategias de innovación, se analiza su papel en el desempeño organizacional, y se investiga a fondo la variación sectorial en estrategias de innovación entre el resto de servicios.

A lo largo de este estudio, se logra canalizar el análisis comparativo, encontrando que los servicios intensivos en conocimiento son los más innovadores. Sin embargo, se obtuvo que las estrategias de innovación complejas se relacionan positivamente con el volumen de negocios, independientemente de la actividad de servicio. Por último, el estudio concluye que existen diferencias sectoriales en la innovación general, el nivel de los efectos estratégicos y el desempeño de la innovación.

5.4 Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact Tipos y formas de innovación

Marcando la Diferencia: Estrategias para un Mayor Impacto de las Escalas de Innovación Social.

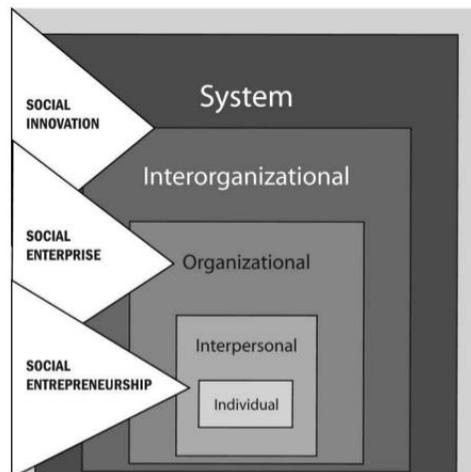
Año: 2016

Autores: Francés Westley and Nino Antadze

Este artículo explora las estrategias y dinámicas que amplían las innovaciones sociales. Se define parcialmente a la innovación como un proceso complejo que cambia profundamente las rutinas básicas, los recursos, la autoridad fluctuante, y las creencias del sistema social en el que se produce.

Además de lo anterior, se tienen en cuenta hasta cierto punto varias aplicaciones del marketing y la teoría de la difusión para comprender las trayectorias y estrategias exitosas asociadas a la innovación social. Aquí resaltan el hecho de que confiar únicamente en un modelo de mercado para comprender la dinámica de la escalada de la innovación social, en vista de la naturaleza compleja de la relación oferta-demanda con respecto al mercado de innovación social, es categóricamente corto e impreciso. Por ello, los autores proponen un modelo distintivo de transformación del sistema asociado con un grupo pequeño, pero importante modelo de innovaciones sociales, con variables dependientes, discontinuas y de escala cruzada. Prácticamente, para ilustrar los desafíos de ampliar las innovaciones sociales en general y en dinámicas de escala, es pertinente ilustrarlo en el siguiente gráfico:

Tabla 2. Vista Sistemática de la Innovación



Fuente: (Antadze, 2016)²

5.5 Managing Innovation & Technology in the Process Industries: Current practices and future perspectives (2016) Procesos de innovación

Administración de la Tecnología e Innovación en los Procesos Industriales: Prácticas Actuales y Perspectivas Futuras.

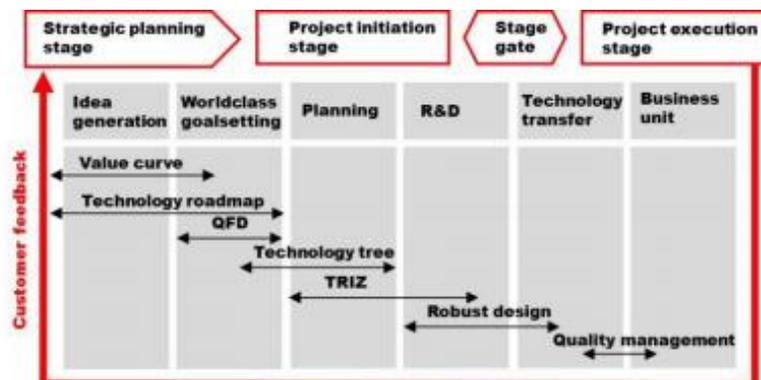
Año: 2016

Autor: Thomas Lager

Publicación:

Esta literatura explica que los procesos de innovación abarcan múltiples sectores industriales y, por lo tanto, constituyen una parte sustancial de toda la manufactura, incluyendo productos petroquímicos, químicos, alimentos, bebidas, minerales, metales, materiales, productos farmacéuticos, pulpas, papel, acero, y servicios públicos. Este artículo comienza revisando los métodos y herramientas utilizados en las industrias de procesos para mejorar la eficacia, como el caso de la tecnología, el desarrollo de estrategias y el equilibrio de la cartera.

Tabla 3. Desarrollo Integral de Estrategias de Cartera.



Fuente: (Lager*, 2016)³

A través del anterior gráfico, se contemplan los factores y procedimientos relacionados con la eficiencia de la tecnología en las industrias, a través de procesos de trabajo, metodologías de despliegue, funciones de calidad y condiciones de colaboración con enfoques de innovación abierta. Prácticamente, todas las áreas se relacionan con la innovación de productos y con los procesos que nacen en la generación de ideas y terminan en la implementación.

5.6 What is an Innovation Ecosystem?

¿Qué es un Ecosistema de Innovación?

Año: 2015

Autor: Deborah J. Jackson

Este paper, define en principio, lo que es un ecosistema biológico, para luego introducirlo al mundo de la innovación. En primera instancia, categoriza el ecosistema como aquel conjunto complejo de relaciones entre los recursos vivos, hábitats y residentes de un área, cuyo objetivo funcional es mantener un estado de equilibrio. Con ello, contrasta un ecosistema de innovación, que se permuta a modelar las dinámicas económicas más que las energéticas.

Por otra parte, se explica la complejidad que se forma entre actores y entidades con el hecho funcional de impulsar o no el desarrollo tecnológico y la innovación. En este contexto, los actores se basan en los recursos materiales (fondos, equipos, instalaciones) y en capital humano (estudiantes, profesores, personal, investigadores de la industria, representantes de la industria, etc.). Todo esto dentro de un ecosistema donde muchos actores intervienen, tales como: las entidades institucionales, universidades, escuelas de ingeniería, escuelas de negocios, empresas comerciales, capitalistas de riesgo, industria-institutos universitarios de investigación, centros de excelencia federales o industriales, y centros estatales o locales, organizaciones de desarrollo económico y asistencia empresarial, agencias de financiación, responsables políticos, etc.)

El ecosistema de innovación comprende dos economías distintas, pero en gran parte separadas. En primera instancia, la economía de la investigación, impulsada por la investigación fundamental, y la economía comercial impulsada por la investigación mercado.

Tabla 4. Circulo Relacional del Funcionamiento de Recursos



Fuente: (Jackson, 2015)⁴

Este gráfico, muestra el flujo de eficiencia en las capacidades productivas de un ecosistema o ambiente económico. Por diseño, la economía está débilmente

acoplada porque los recursos invertidos para la investigación de innovación deben derivarse del sector comercial. Este proceso también incluye al gobierno, prácticamente las inversiones en investigación y desarrollo son las que en última instancia se derivan en los ingresos fiscales. En este orden de ideas, para fomentar las investigaciones casuales que son esenciales para el descubrimiento innovador, también es importante que los incentivos que conducen a la economía de la investigación se desvinculen de los incentivos financieros que impulsa la economía comercial.

5.7 Perspectives on Innovation and Technology Transfer

Perspectivas en la Transferencia de Innovación y Tecnología

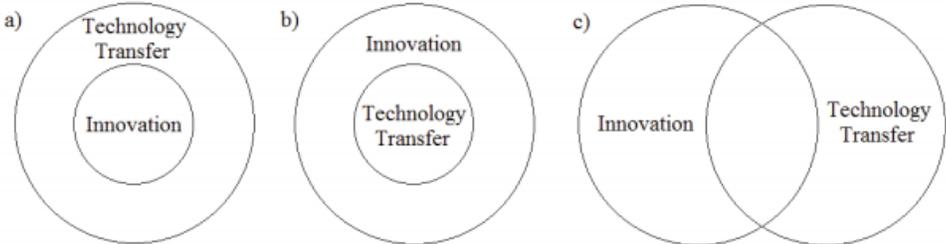
Año: 2015

Autores: Mikus Dubickisa, Elina Gaile-Sarkanea

En este paper se explica a través de la comprensión del desarrollo de la economía, las perspectivas de la innovación y la transferencia de tecnología. Se explica que la creciente competencia determina la importancia estos (la innovación y la transferencia de tecnología) y que es fundamental identificar y entender las relaciones cualitativas entre innovación y transferencia de tecnología. Se utilizan distintas definiciones de transferencia y discusión de grupos focales para formular las relaciones existentes entre ellos.

Por otra parte, se utilizó el enfoque de investigación de análisis de contenido cualitativo para analizar los datos obtenidos de la discusión del grupo focal. Aquí se logra mostrar que tres tipos diferentes de relaciones pueden ser identificados con la perspectiva de la innovación y la superposición de transferencia de tecnología.

Tabla 5. Relaciones entre las Transferencias de Innovación y Tecnología



Fuente: (Mikus Dubickisa, 2015)⁵

En este gráfico, puede considerarse que tanto la transferencia de la tecnología como la innovación son los elementos dominantes dentro de una sociedad corporativa que busca los beneficios. Esto se especifica con los siguientes puntos:

- Hay tres perspectivas diferentes sobre innovación y transferencia de tecnología.
- Con las relaciones entre innovación y transferencia de tecnología, se puede considerar que las relaciones de métodos técnicos son aplicables de un campo explorado a otro.
- Se requieren más investigaciones para comprender la importancia estructural de la transferencia tecnológica en el desarrollo de ciertas novedades.
- Existen relaciones variables entre el grado de novedad y el desempeño de una organización.
- Es importante tener en cuenta el uso de los enfoques sistemáticos en las revisiones de investigaciones de estas caracterizaciones.

5.8 Understanding Innovation. Innovation Education - a Students' Perspective

Entendiendo la Innovación. Educación Innovadora – Una perspectiva Estudiantil.

Año: 2018

Autor: Celina Sołek-Borowska

En esta investigación se ofrece la hipótesis de que la educación universitaria es la condición más importante para garantizar el desarrollo de una economía orientada a la innovación. Asimismo, la creación de una sociedad de innovación requiere la modernización de la educación universitaria.

Dentro de las explicaciones se argumenta que la educación es un contribuyente clave dentro del mejoramiento comportamental innovador de individuos, organizaciones y economías. Además, se pone en evidencia que el bienestar social y económico de los países dependerá cada vez más de la calidad de la educación de sus ciudadanos, en otras palabras, el surgimiento de la llamada "sociedad del conocimiento".

El paper ejemplifica varios puntos para evidenciar la tesis principal de la educación, mostrando como la transformación de la información, los medios de comunicación, y el aumento de la especialización por parte de organizaciones, hacen exigencia de perfiles de alta habilidad y niveles de conocimiento. Esto lo contextualiza el autor

para examinar la comprensión de un individuo a partir de la innovación. Para ello, se observó un nicho, que este caso, fueron estudiantes de pregrado y posgrado en Polonia representados por la Escuela de Varsovia. Lo que se obtuvo fue la evaluación de la “innovación” y la educación, y se puede acotar lo siguiente:

- Los resultados de innovación no deberían ser generalizados para una población, cada grupo presenta diversas características, con lo cual no es representativo vincular un solo segmento.
- La percepción que tienen los estudiantes respecto a la innovación en la educación suele variar de acuerdo al tipo de población.
- Para crear innovaciones se necesitan, muchos factores diferenciadores; pero no sólo esto, es necesario un ambiente donde las chispas de brillantes de individuos se vean retadas para encender.
- Este ambiente, es creado por las instituciones educativas, la cultura de la sociedad, y por supuesto, una economía avanzada.
- Un “ambiente exitoso” genera libertad para actuar y poner en simulación ideas. Esto acompañado de una respetuosa y nutricional actitud, hará que se potencialicen las “genialidades”.

5.9 Effective Innovation

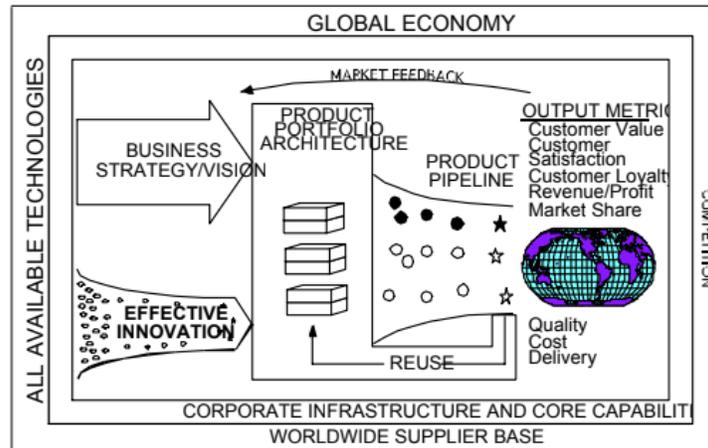
Innovación Efectiva

Año: 2004

Autor: Don Clausing

En esta investigación, el autor alude un conjunto de elementos y componentes para explicar cada uno de los factores sustanciales que envuelven los procesos de innovación. Para ello realiza una serie de ejemplos a través de elementos categóricos como lo son los productos en los procesos de venta de las compañías. En el siguiente gráfico se sitúa una especie de ambiente macro económico con variables flexibles que influyen en las formaciones de innovación:

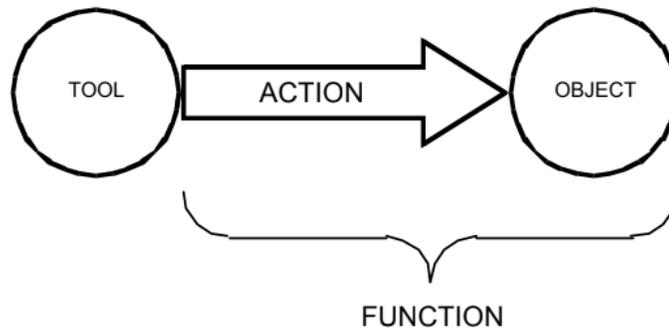
Tabla 6. Procesos de adquisición de Producto



Fuente: (Clausing, 2004)⁶

Por otra parte, se desarrollan un conjunto de acciones que intervienen en el éxito o fracaso de un producto. Además, la forma de implementar las funciones tecnológicas aplicadas en los nuevos productos de mercado son claves para garantizar el éxito o fracaso del nicho en cuestión. En términos gráficos, se expresa la funcionalidad de la invención con ciertos componentes, como lo son la herramienta, la acción y el objetivo específico. Con todo ello, se llega a una funcionalidad clave para suplir las necesidades del mercado.

Tabla 7. Función de Conducción de Invención



Fuente: (Clausing, 2004)

Por último, se encuentran los siguientes puntos importantes concluyentes:

- Existen tres tipos-etapas de innovación categóricas: lanzamiento, crecimiento, y bibliotecado.
- El proceso de la empresa está determinado en parte por el proceso de dirección e integración que se lleve a cabo. Aquí interactúan tres elementos

muy importantes: adquisición del producto, ventas y mercadeo, y la cadena de suministros.

- En el proceso de adquisición del producto, las tecnologías de todo tipo juegan un rol general, la economía y la estructura corporativa juegan paralelo a este.
- Las tres interacciones muy importantes en el proceso de adquisición del producto son: ¿Cuáles necesidades presentes no están satisfechas?, ¿Cuál es la importancia de segmentar el mercado?, ¿Cuáles alianzas serán importantes?
- Para que un proceso de innovación sea efectivo, es necesario tener una estrategia tecnológica, un concepto de generación, un concepto de selección, un desarrollo robusto, una preparación tecnológica y finalmente, una transferencia tecnológica.

5.10 Factors Influencing Technology Acceptance in the Banking Sector: A Binary Recursive Partitioning Approach (2019)

Factores que Influyen la Aceptación de la Tecnología en el Sector Bancario: Un Enfoque Recursivo de Partición Binaria.

Año: 2019

Autores: Vinay Changati, Purva Kansal

Este paper relaciona los impactos de implementación tecnológica del sector bancario junto con las repercusiones clave del mercado competitivo adjunto. Dentro de ello se hace alusión a la funcionalidad expresa que prestan los bancos con respecto al tipo de innovación que implementan, y cómo cada caracterización de este tipo resulta en muchos casos consecuencia de un mercado financiero más volátil e indescifrable.

Por otra parte, este sector enfrenta ciertos elementos con los que debe lidiar, tales son los clientes que actúan como una especie de resistencia sistemática y optan por la plusvalía de sus grupos de participación. Dicho en otras palabras, los bancos se han visto en la necesidad de aumentar en medida las implementaciones de sistemas basados en tecnología. Es decir, el punto muerto ya no es el objetivo de la gerencia y el marketing.

Prácticamente, el artículo hace un intento por entender la percepción del cliente sobre tecnologías bancarias de autoservicio, utilizando metodología de partición recursiva binaria. Los resultados de este estudio indican que el modelo de aceptación de tecnología original se mantiene unido para la muestra estudiada. Además, basándose en la agrupación experimental por lugar de nacimiento (urbano o rural), solo cuatro de los nueve sub-constructos se lograron llevar a cabo. En general, los resultados indicaron que, la utilidad percibida era de una variable vectorial para dividir el sub conjunto de participantes. Los componentes de todas estas interacciones son gráficamente plasmados en el siguiente esquema visual:

Tabla 8. Perspectiva Tecnológica



Fuente: (Vinay Changat, 2019)⁷

Finalmente, se encuentran las siguientes acotaciones de manera resumida:

- Se estudia la aceptación del modelo tecnológico con variables operacionales externas incluyendo las perspectivas de usuario.
- La implementación de tecnología requiere más de perspicacia gerencial y de marketing.
- Es importante que el gestionado de mercadeo tenga un plan de comunicación para hacer llegar el mensaje a la población correcta acerca de los valores de la tecnología implementada.
- Cuando la población es muy heterogénea, la estrategia debe acentuarse de acuerdo al segmento que mayores beneficios genere.
- Hay varias limitaciones al modelo planteado, ya que muchos factores descritos en la literatura de carácter externos no fueron incluidos en este estudio de modelos de tecnologías.

5.11 From Employee-Experienced High-Involvement Work System to Innovation: an Emergence-Based Human Resource Management Framework

De una Alta Experiencia de Trabajo en un Sistema de Trabajo Envolvente a la Innovación: Un Marco de Gestión de Recursos Humanos Basado en la Emergencia.

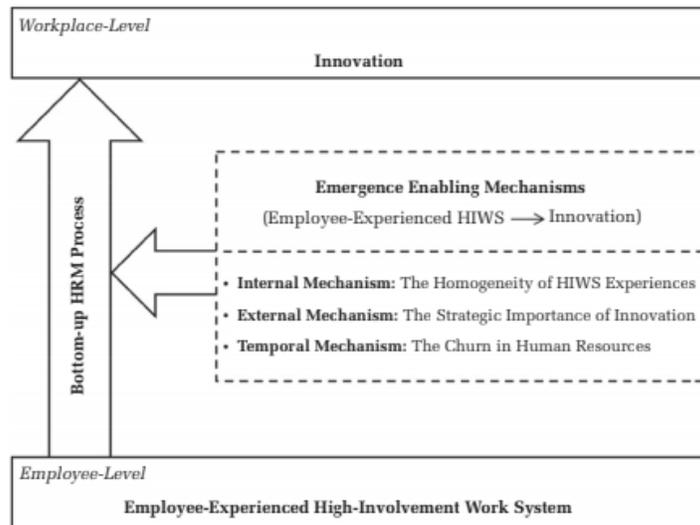
Año: 2015

Autores: Yixuan Li, Mo Wang, Danielle D. Van Jaarsveld, Gwendolyn K. Lee, Dennis G. Ma

En esta literatura, se sitúa la influencia de la gestión de recursos humanos dentro de la innovación, y cómo esta ha sido la causa de traer considerables interlocutores de tipo investigativo. Se realiza además, un enfoque macro centrado en las limitaciones de orden transversal de la innovación para desarrollar un estilo de emergencia parcial macro y con ello promover la innovación.

De igual manera, se caracterizan cada una de las interacciones dentro de los intercambios del conocimiento y la agregación de procesos experimentales. Esto se ejemplificó con el estudio de un sub conjunto de empleados para determinar el nivel de innovación dentro de la organización. Lo que se realizó en cuestión, fue prácticamente sondear tres situaciones con emergencias distintas para canalizar la influencia positiva de los criterios innovadores en el ambiente laboral. Se logró observar que los aspectos claves son: el direccionamiento, la adaptabilidad, la interacción colectiva, la estrategia innovadora y los mecanismos internos. El modelo se probó utilizando datos de un representante nacional. En el siguiente gráfico, se pueden identificar los mecanismos de innovación, efectos, habilitadores de homogeneidad y transiciones estratégicas de la innovación.

Tabla 9. Marco Dinámico para la Innovación



(Yixuan Li, 2018)⁸

De igual manera, de manera complementaria se anexan los siguientes aspectos resaltantes de la investigación:

- Una ventaja comparativa sustentable puede construirse a partir de la cultivación de recursos heterogéneos de capital humano a través de relaciones interpersonales desarrolladas y fuertes. Es necesario tener presente el componente de ambiguo causal y por supuesto, la complejidad social.
- Existe una limitación importante en el entendimiento del modelo HRM en cuanto a su calor de creación. Esto se debe parcialmente, a que es casi imposible explicar la complejidad de la configuración de interacciones colectivas.
- Las organizaciones pueden lidiar con problemas de recursos humanos interviniendo en las interacciones colectivas.
- Existe una mayor relación positiva entre los empleados de HIWS respecto a la innovación cuando las experiencias compartidas de estos son más de tipo homogénea.

- El entendimiento de los procesos por parte de la compañía acompañado de la introducción de variaciones en estos puede ayudar a mejorar los resultados.

5.12 Open Innovation: Research, Practices, and Policies

Innovación Abierta: Búsquedas, Prácticas, y Políticas

Año: 2017

Autores: Marcel Bogers, Henry Chesbrough, Carlos Moedas

Este paper canaliza los aspectos relevantes de la innovación abierta. Lo conceptualiza como un elemento abierto sutilmente usado en los ámbitos académicos, empresariales y políticos. Dicho de otro modo, este artículo describe el estado de la innovación abierta en la intersección de Investigación, práctica y política. Se analizan algunas tendencias clave (por ejemplo, transformación digital), desafíos (por ejemplo, incertidumbre) y soluciones potenciales (por ejemplo, programas de financiamiento de la UE).

Se plasman además varios enigmas en un contexto de innovación abierta con ciertos componentes de la política de innovación. Con este fondo, los autores introducen ciertos artículos seleccionados publicados en esta Sección Especial de California para finiquitar los siguientes aspectos generales y concluyentes:

- El panorama futuro de la innovación tiene en cierta parte unos componentes de orden abierto, complementados por las tendencias de la investigación, la práctica, y la política.
- La innovación puede crear nuevos arreglos institucionales conectados directamente con la ciencia, acceso a información e infraestructura del big data.
- Abrirse a la innovación creará parcialmente los flujos de datos, así como combinaciones del conocimiento físico, digital y de los recursos.

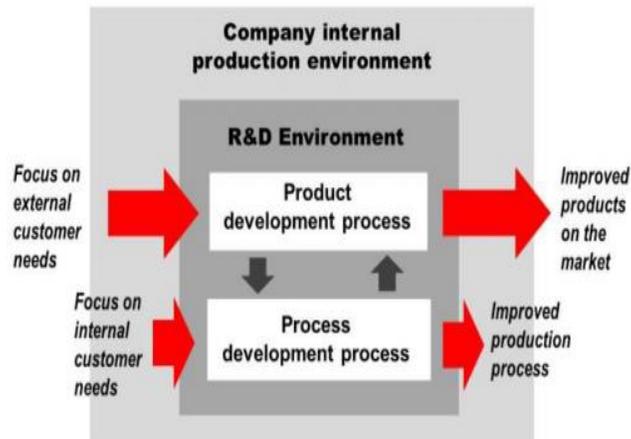
6. Elementos fundamentales para el diseño del sistema

Entender los procesos de innovación es fundamental para poder aplicar el concepto en cualquier modelo de negocio. Así mismo, en las siguientes palabras, se hace referencia al manejo de la innovación y la tecnología en industrias que requieren procesos. De esta manera, se logrará generar un panorama amplio sobre lo que significa replantear lo que se está haciendo actualmente en las empresas.

7. Procesos de creación

Teniendo lo anterior en mente, el texto de Thomas Larger (2016) permite abrir los horizontes sobre una aplicación puntual del tema. Así pues, es importante resaltar que el desarrollo de cualquier producto o servicio y proceso debe comenzar y culminar con el cliente (Lager*, 2016). De tal manera que el eje central de cualquier proceso de innovación debe ser el usuario final que tendrá la disposición a pagar por el producto o servicio.

Tabla 10. Ambiente Externo de la Compañía



Fuente: (Lager*, 2016)⁹

Ahora bien, la figura 9, expresa el contexto externo de una empresa, que comienza con las necesidades del cliente. Posteriormente, se pasa al análisis interno de la empresa, en el que se desarrolla el producto teniendo en cuenta la opinión, el punto de vista y lo que el usuario final desea. Así mismo, se aplican las mejoras necesarias en el proceso para poder que el resultado se destaque sobre el producto anterior. Al terminar el ciclo, se presenta un nuevo producto al mercado, mejorado y con los requerimientos establecidos por los clientes (Lager*, 2016).

Profundizando en lo anterior, es relevante reconocer que Robert Cooper, un experto en el tema, definió el *Stage Gate*, llamado proceso de lanzamiento de ideas (Lager*, 2016). Este diagrama se convirtió en un estándar para un proceso formal de desarrollo de productos o servicios. Cooper lo define como un mapa conceptual y operacional para mover proyectos nuevos desde la idea hasta el lanzamiento y más allá. En otras palabras, es un plan que permitirá mejorar la eficacia y la eficiencia.

Tabla 11. Mapa Conceptual Operacional de Servicios o Productos

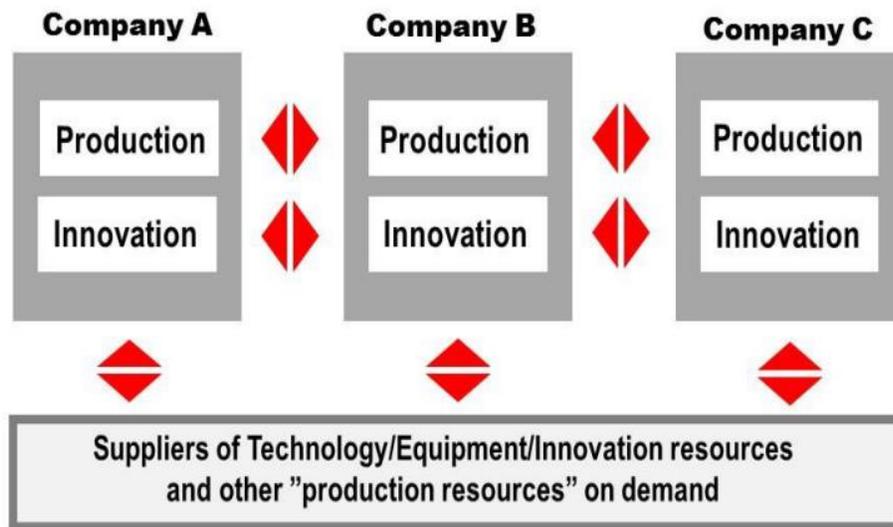


Fuente: (Lager*, 2016)¹⁰

En el modelo anterior, se puede evidenciar las facetas principales en el proceso de innovación para cualquier producto o línea de servicio. Ahora bien, comienza con la ideación e identificación de las necesidades del usuario, la conceptualización y contextualización de lo que se pretende desarrollar. En segunda instancia, está el desarrollo y las pruebas que se realizan, teniendo en cuenta la opinión de aquellos que estarán expuestos al producto o línea de servicio. De hecho, Cooper resalta escuchar de manera generosa al cliente, ya que ahí está la clave para culminar un proceso eficiente de innovación. Así mismo, el tercer paso es la comercialización de lo que se ha desarrollado, lanzarlo al mercado y esperar un incremento en las ventas (Lager*, 2016).

Por otro lado, en un modelo tradicional del proceso de trabajo de innovación, normalmente se realiza una descripción de pasos consecutivos de la prueba. Así pues, se trabaja cada etapa hasta llegar a una prueba piloto para mejorar la comprensión del funcionamiento del proceso de un producto (Lager*, 2016). Sin embargo, lo anterior implica un gran aumento en costos asociados a esta prueba piloto, lo que se desvía del propósito de un proceso de innovación eficiente. Ahora bien, en las industrias de proceso, los productos y los procesos de producción son inherentes, pues se ha llegado a la conclusión de que **el proceso es el producto**. Por consiguiente, la innovación de productos y procesos siempre deben ir de la mano (Lager*, 2016). Así mismo, los requisitos del cliente para el producto no solo deben traducirse primero al diseño, pero también se deben tener en cuenta a lo largo de todo el proceso.

Tabla 12. Flujo de Cadena de Valor en un Proceso Industrial



Fuente: (Lager*, 2016)¹¹

El gráfico anterior, expresa la relación de colaboración que pueden tener tres empresas en cuanto a la parte tecnológica y la innovación, que son consecuencia de los cambios en la demanda. Así pues, es trascendental comprender que las herramientas ofrecidas en la actualidad por la tecnología son un pilar fundamental para automatizar e innovar en procesos de productos o líneas de servicio.

8. Concepto de Negocio

Se entiende por **Negocio**, aquella organización física o virtual creada con el fin de suplir necesidades de bienes o servicios a cambio de una retribución llamada beneficio (HARVARD, 2011). Además, contempla las acciones concernientes a la formación de redes interconectadas de clientes, como uno de los objetivos plausibles de “negocios”. Cabe destacar que el campo definido, en el presente documento, enfocará la conceptualización en servicios, ya que las caracterizaciones que priorizan las actividades de Red Tutores permiten evidenciar, a total cabalidad, que los promotores de los beneficios corresponden a este sector.

9. Concepto de Tecnología

Según Mark (2017), **Tecnología** quiere decir: “La tecnología se refiere al uso del conocimiento para encontrar nuevos métodos para cambiar la vida o el entorno de las personas. El enfoque direccional de este término abarca los patrones preferenciales de los individuos, utilidades de satisfacción originada por el entorno aplicativo del uso de herramientas tecnológicas, como apps, robots virtuales,

brokers, etc. Es ineludible relacionar la compatibilidad del uso prioritario de Red Tutores y los mecanismos flexibles que la tecnología ofrece.

10. Sobre la Educación

Para (Molano, 2007), la **educación** es: “*visión humanista, relacionada con el desarrollo intelectual de un individuo, que incluye todas sus actividades, características e intereses*”. Cabe destacar que el uso categórico de este elemento será clave para priorizar los esquemas investigativos que se van a plantear dentro del plano de innovación y tecnología. Para ello, es fundamental cuantificar este concepto porque plasma el nicho de mercado pertinente, en cuestión. Básicamente, se incorporarán las implicaciones del uso innovador de herramientas tecnológicas con el acercamiento de variables clave en mercado.

10.1 Definición de Tutoría

De igual importancia, en términos genéricos, la tutoría implica el acompañamiento que necesitan las personas al adelantar cualquiera de los procesos de desarrollo existencial. Los orígenes del término se remontan a la antigüedad, en la que se hace referencia al tutor, como el cuidador, quien ejerce el papel de defensor, protector o director en cualquier línea. Así mismo, la tutela, o tutoría, se confiere para cuidar de la persona. De esta manera, vemos el papel del tutor en el maestro de la antigua Grecia, concretamente en la mayéutica socrática. Durante el siglo XIX, la idea de un tutor comenzó a cambiar y a ejercer un papel más académico. Se refería a enseñar a los estudiantes cómo usar sus mentes, enseñar cómo pensar, no qué pensar (Ordóñez, 2018).

De esta manera, el modelo inglés de las tutorías ha trascendido en muchas universidades del mundo, ya que este consejero académico, a manera de tutor, encuentra con el estudiante, las mejores alternativas para conseguir el más elevado nivel de formación. Ahora bien, hay varias estrategias para desarrollar el programa de monitorías:

- La *tutoría individual*, que se podría llamar asesoría persona, implica que el maestro pretende conocer la situación de cada alumno, para ayudarlo personalmente y orientarlo en la planificación y ejecución de sus tareas. Uno de los puntos positivos de la tutoría individual es trabajar la autoestima de los estudiantes, para que asuman sus responsabilidades y nuevos retos con entusiasmo.

- La *tutoría grupal*, en la cual el profesor ayuda a los alumnos en la orientación del currículo y la participación activa. Generalmente, implica más de uno o dos estudiantes y pretende optimizar el tiempo de estos para que los dos entiendan los temas de manera clara (Ordóñez, 2018).

11. Análisis

11.1 Diseño del Negocio

A continuación, se discutirá el diseño del negocio que llamaremos Red Tutores.

11.2 Presentación

Teniendo en mente las nociones y las teorías abordadas anteriormente, es preciso conocer la empresa Red Tutores y su relación con lo expresado anteriormente. De esta manera, se presentará una explicación sobre las operaciones y el modelo de negocio.

11.3 Consideraciones

Es importante tener en mente que la innovación en la empresa Red Tutores se presentará por medio de la implementación de la Inteligencia Artificial. Así pues, resulta trascendental comprender que la sociedad actual se encuentra atravesando la cuarta revolución industrial, cuyas bases descansan sobre el internet de las cosas. El objetivo de introducir la inteligencia artificial en la educación es fomentar el desarrollo de programas que permitan crear un entorno de aprendizaje adaptativo y personalizado. De esta manera, los tutores inteligentes podrán optimizar la búsqueda y empleo de contenidos entre una cantidad de recursos disponibles para generar nuevas oportunidades de aprendizaje.

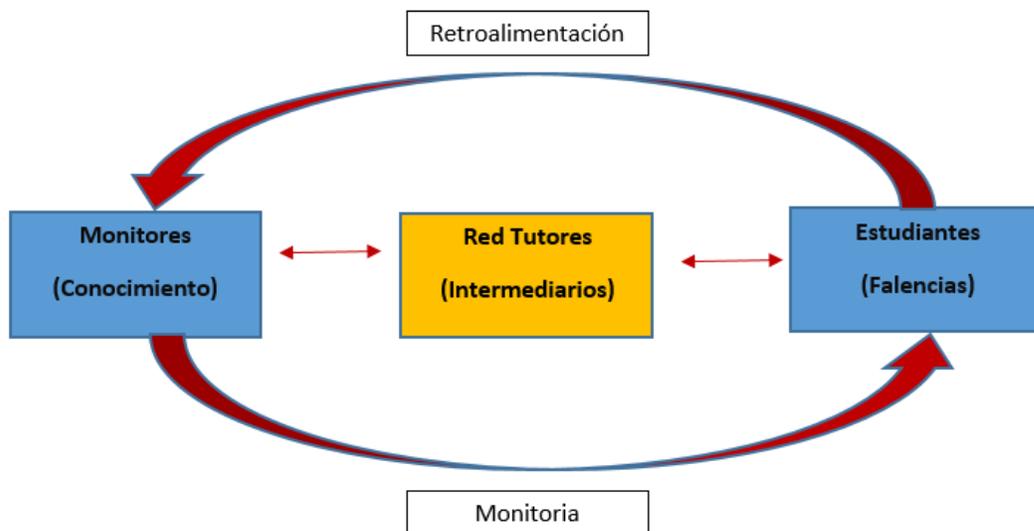
11.4 Caso Red Tutores

Teniendo en mente los elementos abordados anteriormente, resulta fundamental entender que Red Tutores es una empresa especializada en compartir el conocimiento, cumpliendo la función de intermediar, conectar y facilitar el proceso comunicativo entre el tutor y el alumno. Quienes, posteriormente, se reúnen en un espacio para que el monitor pueda transmitir el conocimiento, y generar empatía para obtener un nuevo contacto; esto es, un refuerzo académico personalizado. Además de lo anterior, Red Tutores tiene como objetivo generar un impacto social por medio de la educación, ayudando a fortalecer el proceso de aprendizaje en colegios provenientes de áreas vulnerables que conllevan contextos complejos.

La misión radica en transmitir empatía, compartir el conocimiento y generar un cambio social por medio de la educación y la ayuda a los demás, sin importar el contexto. Así mismo, se busca reducir los índices de deserción universitaria en Cali y potencializar la preparación de los estudiantes de colegios para que se conviertan en estudiantes integrales y capacitados con conocimientos para cambiar el mundo.

Red Tutores es el intermediario ideal para conectar tutores con estudiantes, ya que lo primordial para el equipo es facilitar el trabajo de ambas partes. En primer lugar, reservamos el espacio en el cuál se presenta la monitoria. Así pues, se le ofrece a los clientes una base de datos amplia, con monitores comprometidos con la idea de compartir el conocimiento. En segundo lugar, se proporciona la gestión de coordinar los horarios de disponibilidad de los alumnos con los profesores. De esta manera, también se ayuda a concretar el espacio pertinente en que se presenta el refuerzo académico personalizado. Finalmente, se trata de brindar un servicio que marca la diferencia, al mantener una estrecha relación con los clientes, que llenan encuestas de satisfacción constantemente.

Tabla 13. Flujo Relacional de Innovación Tutorías



Fuente: (Red Tutores, 2019)¹²

Profundizando en lo anterior, la inteligencia artificial, es un elemento fundamental para el funcionamiento de la empresa, ya que el Bot es capaz de generar conversaciones automáticas en cuestión de dos minutos. De esta forma, se logra gestionar los requerimientos de los estudiantes de manera rápida, dinámica y eficiente. Así mismo, es preciso reconocer que la inteligencia artificial representa un punto de partida para los procesos innovadores dentro del modelo de negocio de Red Tutores.

11.5 Análisis Estratégico

Teniendo en mente todo el contexto anterior, resulta pertinente exponer la empresa teniendo en cuenta nociones sobre el análisis estratégico. Que implica generar un factor diferenciador que suscite valor agregado que la competencia no maneje. Así mismo, es importante tener en mente las fuerzas de la competencia en la industria.

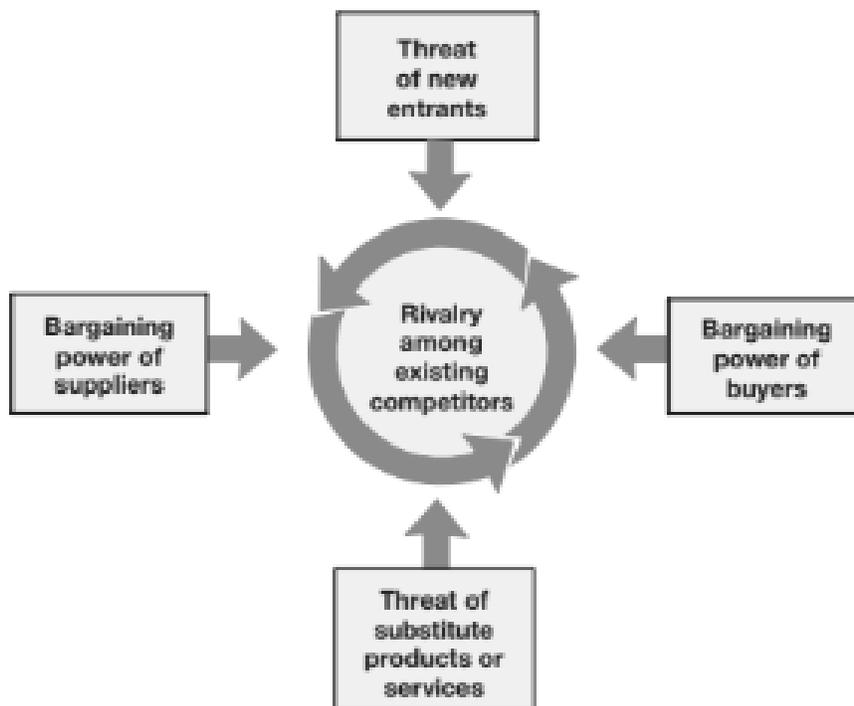
11.6 Competencia

Partiendo de las conceptualizaciones descritas, se adjuntará la herramienta dada por Michael Porter “The Five Forces” (las cinco fuerzas), para identificar categóricamente los elementos a considerar. Con ello, se logrará canalizar los retos inmersos dentro de la industria, así como los factores a tener presente en el caso Red Tutores.

En primera instancia, las Five Forces establecen cinco eslabones a tener en cuenta en el proceso de competencia del mercado. Es muy importante resaltar que este modelo determina los precios y los costos promedio de la industria, y por lo tanto la rentabilidad promedio de la industria. (Magretta, 2012). Incluso, dentro de las consideraciones de Porter se describe la importancia de las ganancias a través de una sencilla pero bien definida ecuación: $\text{Beneficios} = \text{precio} - \text{costos}$. Y es aquí donde la resultante proyección se deduce: “lo importante es la ganancia”, y con ello solo queda un sentido de practicidad, aumentar el precio, o disminuir los costos. Ahora bien, la estructura de costos en este modelo incluye todos los recursos usados para competir y los costos de capital. Por otra parte, el precio resulta ser el reflejo del valor que la industria ha generado a sus clientes (Magretta, 2012). Es por ello, que generar un valor por encima de los costos es una condición pertinente a tener en cuenta.

En el siguiente gráfico se podrá apreciar las interacciones dimensionales de las que Michael Porter hace referencia. Cada uno de estos elementos es independiente en términos de causalidad, pero cada uno está interrelacionado por lo que la movilidad del uno, puede resultar en la afección de otro.

Tabla 14. Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: (Magretta, 2012)¹³

Buyers (Compradores o clientes): Aquí se refiere al poder que tienen los compradores en la industria. Si los compradores tienen un poder alto, entonces se evidenciará una puja a la baja de los precios por parte de los demandantes que en este caso son los que tienen el control. En caso contrario, si los compradores no tienen la suficiente fuerza, entonces será factible incrementar los precios, y con ello, un mayor margen de beneficios. En el caso de Red Tutores, el mercado presenta unos compradores sin la fuerza suficiente para pujar los precios a la baja, esto se debe tanto al valor creado y percibido por los estudiantes, como a la necesidad alta de salir bien en los exámenes. Este aspecto genera una buena perspectiva de esta industria.

Suppliers (Proveedores): Este aspecto puede alterar los costos. Con proveedores muy poderosos en el sector, entonces los costos podrán ser alterados a la alza, por lo que los beneficios se verían disminuidos. En el caso de Red Tutores se cuenta con un número importante de monitores, por lo que la cantidad de oferta, ayuda a balancear el poder de precios.

Substitutes (Sustitutos): La presencia de sustitutos cercanos pueden afectar las rentabilidades del negocio. Actualmente, Red Tutores tiene un sistema muy original y unico, sn embargo debe lidear con muchas competencias alternativas que pueden disminuir las utilidades, tales son los tutoriales de youtube, monitores independientes, cursos extras, entre otros.

New Entrants (Nuevos entrantes): Este factor hace referencia a la facilidad o dificultad con la que nuevos competidores pueden acceder al mercado. Red tutores es pionero, por lo que tiene cierta ventaja de recorrido, pero la entrada de nuevos competidores no es muy dificil de gestarse, por lo que debe trabajarse en este aspecto.

Rivarly (Rivalidad entre competidores): La exixtencia o ausencia de una rivalidad competitiva entre las empresas puede generar menores precios. Esto con la finalidad de ganar parte del mercado. Ahora bien, Red tutores no presenta una competencia directa entre el mercado, pero a futuro debe pensar en estrategias de este tipo.

11.7 Recursos

Actualmente, la empresa Red Tutores cuenta con un Bot impulsado por medio de Manychat por medio del cual genera sus operaciones. Así mismo, la página web ésta en desarrollo y el manejo de las redes espera ser coherente con las metas propuestas. Así mismo, es importante tener en mente que se está elaborando una estrategia de expansión regional y posteriormente nacional.

11.8 Propuesta

La propuesta radica en que la empresa Red Tutores sea la intermediaria entre los alumnos y los maestros. La forma para lograr lo anterior, es por medio de una plataforma tecnológica. Por consiguiente, la base de las operaciones de la empresa se encuentra en el desarrollo. Así mismo, el crecimiento potencial con relación a los clientes se presenta por medio de la estrategia en las redes sociales, tanto para reclutar tutores como para promocionar los servicios. De esta manera, la propuesta para la empresa Red Tutores, es que oriente los procesos de innovación a optimizar un desarrollo que este actualizado con las últimas tendencias de inteligencia artificial, para facilitar y agilizar los procesos de solicitud del servicio. Así pues, resulta fundamental entender cómo, si se implementa esta propuesta de innovación, puede crecer una empresa que ha demostrado tener potencial y un crecimiento orgánico considerable.

11.9 Valoración

Para la valoración del proyecto se estimaron los flujos futuros del negocio con innovación Red Tutores a 5 años para determinar la rentabilidad y viabilidad del negocio. Asimismo, se estimó el WACC (Weighted Average Cost of Capital) para valorar el proyecto, resultando en 9,67% EA. Los resultados arrojaron que el proyecto es viable, con una TIR de 204% EA. A continuación, se procederá a explicar los aspectos importantes de inversión, WACC, VPN y TIR (cada uno de los procedimientos usados en esta valoración y demás puede encontrarlos en la sección de anexos):

- Se realizó el flujo aplicando las operaciones correspondientes al periodo estimado 2020 – 2025, con los respectivos impuestos (30%), inversión inicial y los costos a incurrirse. Para posteriormente, realizar el cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno) y asumir si es o no rentable el negocio en sí. Ver Tabla 15.

Tabla 15. Calculo TIR y Diagrama de Flujos Red Tutores

FLUJO RED TUTORES 2020 - 2025							
AÑO	INGRESOS	COSTOS	U OPERATIVA	TAXES	INVERSION	FCL	
2019	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	
2020	\$ 3.629.355	\$ 786.115	\$ 2.843.240	\$ 852.972	\$ -	\$ 1.990.268	
2021	\$ 3.812.274	\$ 825.735	\$ 2.986.539	\$ 895.962	\$ -	\$ 2.090.577	
2022	\$ 4.004.413	\$ 867.352	\$ 3.137.060	\$ 941.118	\$ -	\$ 2.195.942	
2023	\$ 4.206.235	\$ 911.067	\$ 3.295.168	\$ 988.550	\$ -	\$ 2.306.618	
2024	\$ 4.418.229	\$ 956.985	\$ 3.461.245	\$ 1.038.373	\$ -	\$ 2.422.871	
2025	\$ 4.640.908	\$ 1.005.217	\$ 3.635.691	\$ 1.090.707	\$ -	\$ 2.544.984	
						TIR	204%

Fuente: (Red Tutores, 2019)¹⁴

- Procedimentalmente se calculó el WACC, para comparar si los costos ponderados del capital eran menores que los retornos encontrados en el flujo anterior, es decir la TIR. Para ello, se hizo referencia a la siguiente formula:

$$WACC = K_e \frac{E}{(E+D)} + K_d (1-T) \frac{D}{(E+D)}$$
 Donde:
 Ke: Costo de los Fondos Propios (cálculo en sección anexos)
 Kd: Costo de la Deuda Financiera (Red Tutores, 2019)
 E: Fondos Propios (Red Tutores, 2019)
 D: Deuda Financiera (Red Tutores, 2019)
 T: Tasa impositiva (impuestos actuales vigentes)

- Para obtener el Ke usamos el método de CAMP (Capital Asset Pricing Model) utilizando la siguiente función:

$$Ke = Rf + [E[Rm] - Rf] \times B$$

Donde:

Rf: Rentabilidad activo sin riesgo (Banco De La Republica , 2019) (TES a 10 años en Colombia).

Rm: Rentabilidad del Mercado (Bolsa De Valores De Colombia, 2019). (Rentabilidad del sector educativo).

B: Riesgo del Sector (Damodaran, 2019) (Sector Educativo). A este Beta se le calculó su apalancado con los impuestos y la deuda sobre patrimonio.

Tabla 22. Cálculo CAMP Red Tutores

RF	6,05%
RM	9,53%
BETA NA	1,04
TAXES	33%
DEUDA	0
PATRI	\$ 800.000
D	0
D/P	0
BETA A	1,04
CAMP	0,096692

Fuente: (Red Tutores, 2019)²²

- Con estos procedimientos se realizó el cálculo correspondiente del WACC (con la fórmula anteriormente nombrada) y el VPN:

Tabla 16. Calculo WACC y VPN Red Tutores

RF		6,05% EA
RM		9,53% EA
BETA NA		1,04
Taxes		33% EA
DEUDA	\$	-
PATRI	\$	800.000
D		0
D/P		0
BETA A		1,04
CAMP		0,096692
PATRI		1
FINAN		0,1
WACC		9,67% EA
VPN	\$	8.802.356

Fuente: (Red Tutores, 2019)¹⁵

- Esto nos arroja un resultado positivo para la valoración, los costos ponderados del capital son menores que los retornos del flujo, en este sentido, el proyecto es factible.
- De igual manera se canalizó el Valor de Continuidad para la valoración, aplicando la función $VP = B / (i - J)$, donde B es el flujo siguiente al último, i el costo del capital para la empresa y J el gradiente. Con ello se tiene lo siguiente:

Tabla 17. Cálculo VPN en Continuidad

VALOR DE CONTINUIDAD RED TUTORES				
AÑO	FCL	g	FFN con VC	
2019	-\$ 1.000.000	-	-\$	1.000.000
2020	\$ 1.990.268	-	\$	1.990.268
2021	\$ 2.090.577	5,04%	\$	2.090.577
2022	\$ 2.195.942	5,04%	\$	2.195.942
2023	\$ 2.306.618	5,04%	\$	2.306.618
2024	\$ 2.422.871	5,04%	\$	2.422.871
2025	\$ 2.474.984	2,15%	\$	44.688.825
:	:	:		
			VPN	\$ 33.025.252,25
2026	\$ 2.563.970,37	3,60%	gradiente	
VC 2025	\$ 42.213.841,14			
i	9,67%			

Fuente: (Red Tutores, 2019)¹⁶

- Finalmente, se tienen los resultados de la valoración con el VPN con flujos finitos e infinitos, con lo cual, el proyecto es viable en ambos escenarios.

Tabla 18. Cierre Valor Continuidad Red Tutores

CIERRRE VALOR CONTINUIDAD RED TUTORES				
	FINITO		INFINITO	
AÑO		FFN		FFN
2019	-\$	1.000.000	-\$	1.000.000
2020	\$	1.990.268	\$	1.990.268
2021	\$	2.090.577	\$	2.090.577
2022	\$	2.195.942	\$	2.195.942
2023	\$	2.306.618	\$	2.306.618
2024	\$	2.422.871	\$	2.422.871
2025	\$	2.544.984	\$	2.474.984
				:
i*		9,67%		9,67%
VPN	\$	8.802.356	\$	33.025.252

Fuente: (Red Tutores, 2019)¹⁷

12. Conclusiones

A lo largo de esta investigación, se ha logrado abrir un panorama amplio sobre lo que significa estar en constante disposición al cambio. Cómo se estableció desde un principio, los cambios, implican la construcción de procesos innovadores. De hecho, Steve Jobs, en algún momento, estableció que lo que distingue a los líderes de los seguidores, es el grado de innovación que puedan implementar en sus productos para diferenciarlos de la competencia. De esta manera, las fuentes trabajadas, lograron fortalecer las nociones sobre lo que significa construir un modelo de refuerzos académicos personalizados diferente, por medio del emprendimiento Red Tutores.

Así mismo, la valoración fue positiva y demarcó que la rentabilidad esperada del negocio, lo hace factible a largo plazo. Es vital reconocer que se cumplió el objetivo principal, que implicaba analizar de qué manera las prácticas de innovación son beneficiosas en términos de desarrollo, sostenibilidad y rentabilidad para los negocios, incluyendo el diseño y la creación de un negocio innovador. De hecho, gracias a dicho análisis, se logró establecer una propuesta, en la que el centro y el foco del proceso de innovación, se resalta en el desarrollo tecnológico de la empresa, que es el punto de partida de sus operaciones de intermediación. Así mismo, se logró identificar las razones por las que las implementaciones de prácticas innovadoras en negocios resultan beneficiosas.

En términos generales, el proceso de investigación, fue elemental para el desarrollo, no solamente académico, pero personal, en el que se logró entender el funcionamiento de concepciones teóricas, relacionadas con el caso práctico de Red Tutores. Así mismo, la guía del director, fue trascendental, para sacar adelante el proceso de valoración del negocio. De esta manera, es preciso reconocer que la humanidad tiende a adaptarse a las nuevas circunstancias sociales; por lo tanto, las organizaciones deben renovarse, para ser coherentes con el proceso de evolución de la humanidad. Así mismo, si Red Tutores quiere proyectarse como una empresa que alcanzará grandes resultados en el futuro, debe aprender de sus procesos errados, reconocer sus virtudes e innovar constantemente en su desarrollo, sus servicios y su propuesta de valor.

13. Anexos

Cada uno de los procedimientos usados en la valoración (no explicados anteriormente), puede encontrarlos en esta sección.

- Estimación de los ingresos: El cálculo de estos flujos se proyectó a partir de los ingresos percibidos del periodo 2018-2 y 2019-1.

Tabla 18. Ingresos Red Tutores

INGRESOS RED TUTORES	
INGRESOS 2018-2	
JULIO	\$ -
AGOSTO	\$ 188.000
SEPTIEMBRE	\$ 285.592
OCTUBRE	\$ 331.900
NOVIEMBRE	\$ 778.920
DICIEMBRE	\$ -
TOTAL semestre	\$ 1.584.412
INGRESOS 2019-1	
ENERO	\$ 13.000
FEBRERO	\$ 438.000
MARZO	\$ 484.800
ABRIL	\$ 388.800
MAYO	\$ 517.200
JUNIO	\$ 29.000
TOTAL semestre	\$ 1.870.800
TOTAL AÑO	\$ 3.455.212

(Red Tutores, 2019)¹⁸

A estos elementos numéricos se les aplicó los efectos de inflación 4% (Banco De La Republica, 2019), y crecimiento estimado de 1% (Red Tutores, 2019), para así obtener los flujos de ingresos a 5 años.

Tabla 19. Ingresos Depurados Red Tutores

INGRESOS ESTIMADOS RED TUTORES 2020-2025	
2020	\$ 3.629.355
2021	\$ 3.812.274
2022	\$ 4.004.413
2023	\$ 4.206.235
2024	\$ 4.418.229
2025	\$ 4.640.908

(Red Tutores, 2019)¹⁹

- Estimación de los costos y gastos: El cálculo de estos flujos se proyectó a partir de los costos y gastos incurridos en el periodo 2018-2 y 2019-1.

Tabla 20. Costos Red Tutores

COSTOS Y GASTOS RED TUTORES	
COSTOS 2018-2	
JULIO	\$ -
AGOSTO	\$ 15.000
SEPTIEMBRE	\$ 15.000
OCTUBRE	\$ 202.000
NOVIEMBRE	\$ 133.000
DICIEMBRE	\$ -
TOTAL semestre	\$ 365.000
COSTOS 2019-1	
ENERO	\$ -
FEBRERO	\$ 15.756
MARZO	\$ 15.756
ABRIL	\$ 212.181
MAYO	\$ 139.703
JUNIO	\$ -
TOTAL semestre	\$ 383.396
TOTAL AÑO	\$ 748.396

(Red Tutores, 2019)²⁰

A estos elementos numéricos se les aplicó los efectos de inflación 4% (Banco De La Republica, 2019), y crecimiento estimado de 1% (Red Tutores, 2019), para así obtener los flujos de costos a 5 años.

Tabla 21. Costos Depurados Red Tutores

COSTOS ESTIMADOS RED TUTORES 2020 - 2025	
2019	\$ -
2020	\$ 786.115
2021	\$ 825.735
2022	\$ 867.352
2023	\$ 911.067
2024	\$ 956.985
2025	\$ 1.005.217

(Red Tutores, 2019)

14. Referencias

Referencias

- Antadze, F. W. (2016). *Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact*. The Innovation Journal. Vol XV. 2-12.
- Ariza, G., H. B. (2018). *El Acompañamiento Tutorial Como Estrategia de la Formación Personal y Profesional: Un Estudio Basado en la Experiencia en una Institución de Educación Superior*. Bogota: Universidad Católica de Colombia. Vol I. 2-5
- Ahumada, E., J. M. (2014). *Business intelligence: Strategy for competitiveness development in technology-based firms*. Universidad Autónoma de Baja California, México. Vol LXI. 128-147
- Banco De La Republica. (2019). *Inflación Total y Meta*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta>
- Banco De La Republica. (2019). *TES 10 años Colombia*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/tes>
- Bolsa De Valores De Colombia. (2019). *Informes de Mercado*. Obtenido de <https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/informesbursatiles?action=dummy>
- Bogers, H. C. (2017). *Open Innovation: Research, Practices, and Policies*. University of California BerkeleyHass. Vol LX. 5-13
- Cano-Kollmann, J. C. (2016). *Knowledge connectivity: An agenda for innovation research in international business*. Journal of International Business Studies. Vol XLVIII. 256-260
- Choi, G. H. (2016). *Innovation Implementation as a Dynamic Equilibrium: Emergent Processes and Divergent Outcomes*. Seoul National University South Korea. Vol .XLIII 1001-1004
- Clausing, D. (2004). *Effective Innovation*. ESD 33, MIT. Vol XXXIII. 2-14
- Damodaran. (2019). *Betas By Sector*. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.htm
- Dubickisa, E. G.-S. (2015). *Perspectives on Innovation and Technology Transfer*. Elsevier Ltd. Vol LV. 966-969
- Econ. Vol X. 664-665
- Gökçen, M. K. (2014). *Being Socially Responsible by Managing Technology and Innovation*. Cag University Journal of Social Sciences,. Vol XI. 23-27.
- Harvard. (2011). *Business Organizations . Data Architecture* .Vol XIII. 3-7
- Jackson, D. (2015). *What is an Innovation Ecosystem?* National Science Foundation, Arlington, VA. Vol IV. 4-15
- Lager*, T. (2016). *Managing Innovation & Technology in the Process Industries.* Elsevier. Vol VI. 460-468

- Littman, T. K. (2015). *Las diez caras de la innovación*. Gerenc.Vol I. 1-4
- Mejía, J. (2012). *Modelo de Negocios, Necesidades del Cliente y Gestión de la Innovación: Propuesta de Proceso Conceptual para la Mejora Competitiva*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Vol III. 1005-1013
- Magretta, J. (2012). *The Five Forces*. Boston : Harvard Business Review. Vo VII. 2-6
- Mark, D. (2017). *Technology*. Salem Press Encyclopedia of Science. Vol I. 1-3
- Molano, O. L. (2007). *Identidad Cultural Un Concepto que Evolucionan*. Bogotá: Universidad Externado.Vol I. 2-3
- Mejia, J. S.-G. (2014). *Business Model Innovation: Determinant Factors for Competitive Advantage Creation*. Universidad La Salle. Vol XI. 107-112
- Peris-Ortiz, J.-M. S. (2014). *Small business, innovation, and entrepreneurship*. Small Red Tutores. (2019). *Elaboracion Propia* . Cali: RTC.
- Ritala, L.-M. S. (2014). *Coopetition for radical innovation: technology, market and business-model perspectives*. Finland : Technology Analysis & Strategic Management. Vol XXVI. 157-165
- Rodríguez, F. A. (2012). *Selección de una Plataforma de Inteligencia de Negocios: Un Análisis Multicriterio Innovador*. Revista Ciencias Estratégicas. Vol XX. 239-245
- Sołek-Borowska, C. (2018). *Understanding Innovation*. Warsaw School of Economics. Vol III. 86-92
- Souto, J. E. (2015). *Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation*. Elsevier Ltd .Vol LI. 143-149
- Trimi, J. B.-M. (2012). *Business model innovation in entrepreneurship*. Springer Science, Business Media. Vol VIII. 452-457
- The Ispim Innovation Conference. (2018). *Service Innovation Strategies: An Analysis of*. Stockholm, Sweden. Vol XII. 23-28
- Vodovoz, E., M. R. (2017). *Innovation in The Business Model From The Perspective of Dynamic Capabilities: Bematech's Case*. Revista de Administração Mackenzie. Vol XVIII. 73-77
- Vinay Changat, P. K. (2019). *Factors Influencing Technology Acceptance in the Banking Sector: A Binary Recursive Partitioning Approach*. Journal of Commerce & Accounting Research. Vol VIII. 68-79
- Yixuan Li, M. W. (2018). *From Employee-Experienced High-Involvement Work System to Innovation: An Emergence-Based Human Resource Management Framework*. Academy of Management Journal. Vol LXI. 2001-2014

