

**XVI Congreso Internacional sobre Innovaciones en
Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas**

**"APLICACIÓN DEL MODELO SECI EN PROYECTOS
COLABORATIVOS ENTRE INSTITUCIONES DE
EDUCACIÓN SUPERIOR"**

M. en A. Ricardo Ortiz Ayala, Dr. Antonio Robles Hernández y Manuel Basurto Soria

Universidad Autónoma de Querétaro, México.

Área temática de la ponencia: Administración educativa para el aprendizaje

M.en A. Ricardo Ortiz Ayala, Universidad Autónoma de Querétaro,
ricardoortizayala@gmail.com, 4422812213.

Dr. José Antonio Robles Hernández, Univesidad Autónoma de Querétaro.

Manuel Basurto Soria, estudiante, Universidad Autónoma de Querétaro.

"APLICACIÓN DEL MODELO SECI EN PROYECTOS COLABORATIVOS ENTRE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR"

Índice

	Pág.
Resumen.....	3
Introducción.....	4
I. Marco teórico.....	8
II. Metodología.....	15
Objetivo.....	15
III. Resultados	16
IV. Conclusiones y discusión	20
Bibliografía.....	21

RESUMEN

La posibilidad de aplicar el modelo SECI en proyectos colaborativos sobre comunicación mercadológica entre Instituciones de Educación Superior conduce la presente investigación, desde la perspectiva de la gestión del conocimiento planteada por Nonaka y Takeuchi (1995). La finalidad es describir ¿de qué manera es posible aplicar este modelo en proyectos colaborativos entre instituciones de educación superior? El conocimiento se crea y transforma continuamente, a través de cuatro fases: (SECI) socialización, exteriorización, combinación e interiorización. A lo largo del segundo semestre de 2012 se realizaron diversos proyectos colaborativos conjuntamente entre la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (México) y el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas del Instituto Tecnológico de Querétaro (México). Se realizaron reuniones de integración combinando estudiantes de ambas Instituciones en cada equipo de trabajo, cada equipo se dio a la tarea de conseguir una empresa en la cual plantear propuestas de mejora en actividades de mercadotecnia, con la intención de aplicar directamente sus conocimientos en las operaciones diarias de la empresa, intentando involucrar a los empresarios. Las actividades desarrolladas se encuentran sustentadas en una propuesta teórico-metodológica constructivista, a través de la cual se indujo una influencia recíproca entre los integrantes de cada equipo de trabajo, quienes compartieron ideas y conocimientos propios de la mercadotecnia y en general de los negocios.

Palabras Clave:

Conocimiento, trabajo colaborativo, educación superior, mercadotecnia.

INTRODUCCIÓN

Teniendo como base las aportaciones de Nonaka y Takeuchi (1995), sobre la creación y administración del conocimiento. Se aborda principalmente la socialización del conocimiento. Es el caso de RenovArte Café, un proyecto en el que se buscó el trabajo colaborativo y en equipo. Participaron estudiantes de la materia de mercadotecnia del Instituto Tecnológico de Querétaro y la Universidad Autónoma de Querétaro en conjunto con el propietario del negocio.

ANTECEDENTES

El empresario Phillip Jones, llegó a la ciudad de Querétaro, Qro. En 2009, decidió tomar un curso como barista para mejorar sus técnicas en la preparación de café. RenovArte café inicia operaciones en noviembre de 2010, su propietario el empresario australiano Phillip Jones define la misión del negocio como: “un lugar más allá que un simple café. Es un lugar en el que se puede participar, experimentar, platicar y buscar respuestas a las cosas más importantes de la vida, es tu espacio”

El trabajo colaborativo entre la Universidad Autónoma de Querétaro y el Instituto Tecnológico de Querétaro tiene como objetivo compartir los conocimientos relacionados con la mercadotecnia, para tal efecto se planteó la participación de los estudiantes de ambas Instituciones para desarrollar proyectos colaborativos que incluyeran ideas de mejora en las actividades mercadológicas de alguna empresa o negocio. En el semestre agosto-diciembre de 2012, colaboraron estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro y los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial 7B del cuarto semestre, conformado por

30 alumnos del Instituto Tecnológico de Querétaro, quienes trabajarían conjuntamente con estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro.

El proyecto a desarrollar, aprovecho las materias afines, que se imparten en ambas Instituciones, a saber, Mercadotecnia para el caso de la carrera de Ing. en Gestión Empresarial y Comunicación Mercadológica (publicidad) para la carrera de Administración. Los equipos de trabajo debieron conseguir una empresa o negocio establecido, para realizar el proyecto colaborativo. El índice enunciativo y no limitativo del trabajo fue elaborado y acordado por los Maestros: Patricia Ducoing Rodríguez (ITQ) y Ricardo Ortiz Ayala (UAQ) coordinadores del evento.

Tabla 1
Índice acordado del trabajo colaborativo

	Introducción
1	Misión, Visión
2	Análisis situacional
3	Análisis de la competencia
4	Investigación de mercado
4.1	Segmentación de mercado
5	Mezcla promocional
5.1	Descripción de la publicidad que utiliza actualmente la empresa
5.1.1	Propuesta de mejora en la publicidad
5.2	Descripción de la promoción de ventas que utiliza actualmente la

	empresa
5.2.1	Propuesta de mejora en la promoción de ventas
5.3	Descripción de las relaciones públicas que utiliza actualmente la empresa
5.3.1	Propuesta de mejora en las relaciones públicas
5.4	Descripción de las herramientas de marketing directo o CRM que utiliza actualmente la empresa
5.5	Comentarios sobre el registro de marca y eslogan
	Conclusiones

Fuente: Elaboración propia

Se conformaron diez equipos colaborativos que realizaron las siguientes actividades

- Integración de equipos mixtos: Universidad Autónoma de Querétaro-Instituto Tecnológico de Querétaro.
- Se realizaron tres reuniones presenciales alternando sede, invitando a los equipos de trabajo que se reunieran por su cuenta y/o utilizando las redes sociales.
- Se estableció un calendario de exposición de los resultados de los proyectos, con un mes de anticipación, siendo sede la sala Bernardino del Razo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro.
- Todos los equipos tenían la obligación de estar presentes durante las exposiciones.
- Se invitó a los Profesores y Directivos de ambas Instituciones para que presenciaran las exposiciones y en su caso, efectuar una crítica constructiva, participando como sinodales.

- Se otorgó un reconocimiento a los estudiantes y Profesores participantes, firmado por los Directores de ambas Instituciones educativas.

Por consenso, los maestros invitados a presenciar los proyectos colaborativos, hicieron una distinción a los tres proyectos que desde su perspectiva fueron los mejores. Uno de estos tres, fue el proyecto de “RenovArte Café”, que fue desarrollado por los estudiantes: Irma Rivera Gordillo, Arlette Lucas Suárez, Erika Velázquez Aguilar, Manuel Basurto Soria e Iván Gómez Rodríguez.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Al principio se creía que la administración del conocimiento era capturar información importante y experiencia (Oudin, 2005), ahora el término se refiere al proceso de propiciar el ambiente adecuado en el que las personas puedan aprender, crear y compartir conocimiento, es decir, trabajar de manera colaborativa.

La universidad constituye un mundo interesante en donde los alumnos obtienen conocimiento, aunque existe la preocupación de cómo llevarlo a la práctica en el ámbito laboral. Es importante compartir el conocimiento que los estudiantes han aprendido para entender sus implicaciones (Servín, 2005) y apreciarlo como el más valioso de los recursos. Las empresas han entendido la importancia de la información, el conocimiento y principalmente de las personas que trabajan para ellas, pero algunas veces se encuentran con la dificultad de no saber cómo generar cambios y el ambiente que propicie que las personas se involucren en la organización de una manera

colaborativa. El punto de vista externo puede ayudar, por ello estudiantes de mercadotecnia del Instituto Tecnológico de Querétaro y de la Universidad Autónoma de Querétaro se propusieron trabajar precisamente como equipo y en una manera colaborativa en conjunto con la organización RenovArte café, un negocio de la comunidad para ayudar en áreas de oportunidad que pudieran fortalecerlo y beneficiar con ello a sus clientes internos o empleados de la cafetería y clientes externos o proveedores. Considerando la espiral del conocimiento propuesta por Nonaka y Takeuchi (1995), surge la interrogante de ¿Cómo se socializa el conocimiento del área de mercadotecnia en una cuestión práctica como la descrita?

I. MARCO TEÓRICO

El Plan Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007) reconoce en el objetivo cuatro la importancia de desarrollar educación integral para fortalecer valores, competitividad y generar conocimiento en los salones de clase y llevar a cabo la enseñanza con la ayuda del ambiente institucional. Parte de la estrategia enfatiza la idea de realizar proyectos profesionales con empresas para permitir a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos. De manera particular la Universidad Autónoma de Querétaro (2013) enuncia como parte de la visión de la Facultad de Contaduría y Administración la importancia de contar con alumnos cuyos valores, aptitudes, actitudes, habilidades, capacidades y conocimientos los conduzcan a una vinculación real con la sociedad para satisfacer sus demandas. En la misión se menciona que el conocimiento se debe generar, aplicar y difundirse no sólo a través de los programas de estudio, sino de la innovación y la interdisciplinariedad. Además basándose en el enfoque constructivista se busca que el educando

juegue una parte más activa generando experiencias de aprendizaje (UAQ, 2013). Es tal el papel de la vinculación y de la colaboración en el desarrollo del estudiante de educación superior que en la Universidad Autónoma de Querétaro se desarrollan actividades específicas para promover y reforzar esta tarea como parte de las funciones de la Dirección de Vinculación (UAQ, 2013) y con ello lograr objetivos como “ Promover la concertación coordinada con las instituciones y organizaciones del sector social, público y privado: facilitar la capacidad de intercambiar experiencias, información, conocimientos y trabajo “ y “Expandir la vinculación universitaria y enlazar diferentes proyectos”.

En la visión del Instituto Tecnológico de Querétaro, se subraya la importancia de la “calidad de sus egresados en los ámbitos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, contribuyendo al fortalecimiento regional, nacional e internacional” (ITQ, 2013). Sin duda una manera de lograrlo es a través de la interacción con el entorno económico y organizacional aún antes de finalizar la carrera. Es una manera de vincular el medio educacional con el empresarial. De igual manera la misión destaca que la formación que se busca para quienes están estudiando cualquiera de las carreras es “la capacidad para investigar y aplicar tecnología con alto impacto en la sociedad” (ITQ, 2013).

En la Reunión Nacional de Vinculación (Angulo, 2010), se reconoce a la vinculación como eje estratégico para el desarrollo de las instituciones de educación superior y del estudiante. Son estrategias específicas de vinculación y la promoción profesional: el servicio social, residencias profesionales en empresas, estancias y las visitas industriales, todo esto

constituye un facilitador para que los estudiantes conozcan el área en donde han de desempeñarse.

Este proyecto representa la oportunidad de involucrarse en un negocio de la comunidad y permite a los estudiantes no sólo buscar cierta experiencia práctica y aprender, sino compartir y generar conocimiento mediante el trabajo colaborativo en equipo.

EL CONOCIMIENTO

El conocimiento es la representación conceptual que se produce en la mente de los individuos, implica la abstracción, es decir sustraer un objeto del mundo que le rodea, descomponerlo (Colmenares, 2007). El conocimiento no es propiedad intransferible, se considera incluso un artículo que si bien no es tangible, dado que se deriva de la relación sujeto-objeto, puede ser usado para producir en un sistema (definición.org, 2009).

La adquisición del conocimiento toma tiempo, ya que se asimila cada elemento sustraído del mundo real, entonces depende del análisis y verbalización individual en un principio a pesar de que surge de la interacción social (Colmenares, 2007).

El conocimiento no es particular de las ciencias llamadas exactas, éste se ha adicionado como resultado de las diversas construcciones y relaciones de elementos que componen en general el mundo en que vivimos y que desarrollamos, científicamente hablando caracteriza al conocimiento:

- a) Objetividad. Más allá de las impresiones y deseos personales.
- b) Racionalidad. La razón, los conceptos, el análisis lo construyen.
- c) Sistemática. La organización del conocimiento.

- d) Generalidad. Cada conocimiento ayuda a la comprensión y entendimiento de uno mayor.
- e) Fiabilidad. Renovación constante en aras de corregir errores, eliminar conceptos limitantes y atender requerimientos actuales.

TIPOS DE CONOCIMIENTO

El conocimiento se puede dividir en conocimiento tácito y conocimiento explícito (Mg Sin Pei, 2008). El conocimiento tácito reside en las personas, en su mente por lo tanto es muy particular y difícil de externalizar, es además de gran valor en el rol de la innovación. El conocimiento explícito puede ser fácilmente representado, expresado y compartido. Por otro lado, es difícil administrar el conocimiento tácito, dada su naturaleza personal, es decir individual. Está conformado de creencias, experiencia, valores, actitudes, capacidades, modelos mentales, habilidades y demás, todo inherente al individuo por tanto la organización debe centrarse en éste si es que desea acceder a tan preciado recurso, si así pudiera llamársele (Frost, 2010). El reto para la administración del conocimiento tácito, organizacionalmente hablando, es tenerlo a disposición de las personas, cómo hacerles llegar la información que requieren para el desempeño (Frost, 2010).

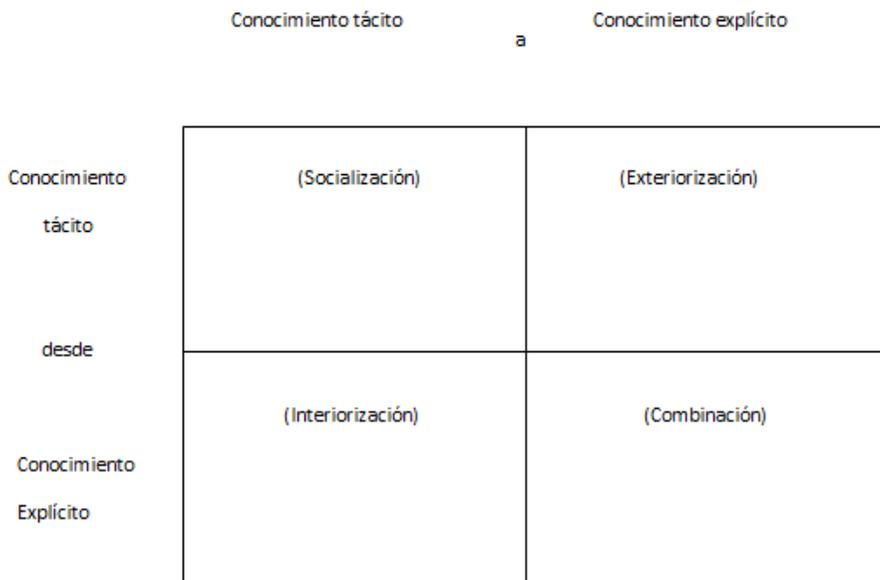
De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento tácito y explícito no son entidades separadas, sino complementarias. Hay una interacción e intercambio en las actividades creativas de los seres humanos. El supuesto básico se fundamenta en que el conocimiento humano se crea y se expande a través de la interacción social de conocimiento tácito y de conocimiento explícito. A esta interacción Nonaka y Takeuchi, le llaman conversión del conocimiento. Esta conversión es un proceso social entre individuos y no está

confinada al interior de un individuo. A través de este proceso de conversión social, los conocimientos tácito y explícito se expanden tanto en cantidad como en calidad.

En el sitio de internet de la red Ilce (2013) se establece que los proyectos colaborativos convocan a los participantes a sumar esfuerzos, competencias y habilidades, mediante una serie de trabajos en colaboración e interacciones que les permiten alcanzar juntos un propósito común, la intención es organizar e inducir la influencia recíproca entre equipos de estudiantes, para compartir ideas y reflexiones en torno a diversos temas.

Figura 1

Cuatro formas de conversión del conocimiento.



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

1. Formas de conversión del conocimiento

De la figura anterior, se desprende que si el conocimiento se crea por la interacción entre conocimientos tácito y explícito se pueden postular cuatro formas de conversión del conocimiento: 1. de tácito a tácito, que llamamos socialización; 2. de tácito a explícito, o exteriorización; 3. de explícito a explícito, o combinación, y 4. de explícito a tácito, o interiorización (Nonaka y Takeuchi 2005) .

1.1 Socialización: de tácito a tácito

Consiste en compartir experiencias, creando conocimiento como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. “Los aprendices trabajan con sus maestros y aprenden un oficio, no a través del lenguaje sino a través de la observación, la imitación y la práctica”. La clave para obtener el conocimiento tácito es la práctica.

1.2 Exteriorización: de tácito a explícito

Proceso en el que, el conocimiento tácito se vuelve explícito y adopta la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Cuando las expresiones son inadecuadas, inconsistentes e insuficientes. Tales discrepancias y huecos entre las imágenes y expresiones promueven la reflexión y la interacción entre individuos. La exteriorización se observa en el proceso de creación de conceptos y es generada por el diálogo o la reflexión colectiva.

1.3 Combinación: de explícito a explícito

Es un proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento. Los individuos intercambian y combinan conocimientos a través de distintos medios, tales como documentos, juntas, conversaciones por teléfono o redes sociales. La reconfiguración de la

información que se lleva a cabo clasificando, añadiendo, combinando y categorizando el conocimiento explícito, puede conducir a un nuevo conocimiento.

1.4 Interiorización: de explícito a tácito

Este proceso está relacionado con el “aprendiendo haciendo”. Para que se dé la creación del conocimiento organizacional, es necesario que el conocimiento tácito acumulado en el plano individual se socialice con otros miembros de la organización, empezando así una nueva espiral de creación del conocimiento.

II. METODOLOGÍA

La presente investigación conformará la descripción de la manera en que se aplicó el modelo SECI en el trabajo colaborativo entre dos Instituciones de Educación Superior en relación con los conocimientos mercadológicos, en el caso de un negocio de servicios establecido en la ciudad de Querétaro, Querétaro.

Tipo de investigación: es una aproximación a un análisis de interpretación cualitativo aplicada a los estudiantes que desarrollaron el proyecto, conjuntamente con el dueño del negocio “RenovArte Café”.

Fuentes de información: se realizarán entrevistas semiestructuradas a los estudiantes que desarrollaron el proyecto, a los empleados del negocio y al empresario, quienes estuvieron directamente relacionados con el proceso de prestación del servicio, así como en la ejecución de las actividades mercadológicas involucradas en el proyecto.

Proceso: la información obtenida, se analizará y clasificará, para ver la convergencia las opiniones, sobre la manera en que fueron socializados los conocimientos, ordenándolos de acuerdo a los componentes del modelo SECI.

Recursos materiales: los recursos empleados que se requieren son de tipo bibliográfico, de comunicación, internet y video.

2. OBJETIVO

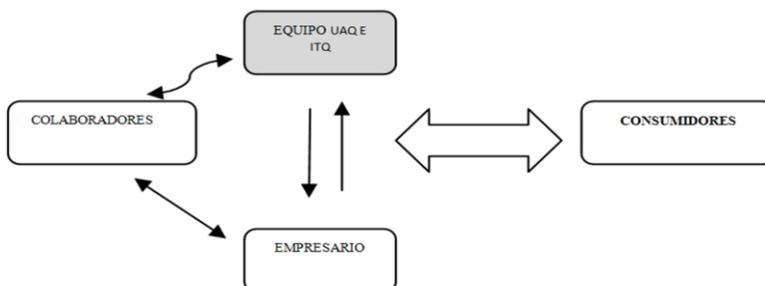
Describir la manera en que se aplicó el modelo SECI en un proyecto colaborativo entre Instituciones de educación superior en relación con una empresa del sector servicios.

III RESULTADOS

En un principio en el acercamiento con el director de la empresa se presentó el marco referencial que mostró en qué consistía RenovArte café, sus valores, sus productos, los consumidores foco de atención y las expectativas. Fue en tal momento y debido a la apertura del empresario, que se dio libertad al equipo para asumir el liderazgo en el análisis y las propuestas. Por lo tanto la interacción que dejó este proyecto con RenovArte Café es representado de la siguiente manera:

Figura 2

Interacción de los elementos del proyecto RenovArte café.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, los elementos clave en el proyecto fueron el equipo de estudiantes, quienes conforman la empresa (empresario y colaboradores) y desde luego los consumidores, el esquema también marca los respectivos flujos de información. El equipo conformado por alumnos del Instituto Tecnológico de Querétaro y de la Universidad Autónoma de Querétaro está remarcado ya que como se mencionó asumió el liderazgo en la actividad y las

líneas de comunicación están destacadas direccionalmente con el empresario, con quien principalmente tuvieron contacto en todo momento.

Las dificultades fueron superadas con la ayuda de la comunicación, entre los miembros y cuando fue necesario con la empresa, quien desde el principio mostró apertura y deseos de que el proyecto generará mejoras para la misma. Por tanto en cada parte del proyecto hubo un ir y venir de información entre los elementos, sugiriendo, consultando y analizando grupalmente para dar salida a las distintas propuestas, entendiendo que el conocimiento explícito en marketing a los estudiantes les mereció en cierta manera el ser expertos en esa temática, mientras que a la empresa le correspondió la experiencia propiamente en sus procesos, su misión y visión. Esta fue la manera como la colaboración reflejó principalmente las fases socialización y la exteriorización de la espiral de creación de conocimiento organizacional.

El diálogo o reflexión colectiva (exteriorización) que se dio entre los diversos elementos del equipo para generar estrategias mercadológicas que ayudaran en el cumplimiento del aumento del conocimiento de la empresa en el área y el reforzamiento de la misión de que los consumidores vivan una experiencia que los haga sentir en casa, arrojaron las siguientes actividades:

- a) Análisis FADO. Esta es una actividad que el empresario ya había realizado en diversas ocasiones, por lo tanto se compartió información previa y la derivada del análisis grupal, resultando en una nueva matriz.
- b) Estudio exploratorio del mercado conformado por estudiantes de ambas instituciones para saber el nivel de conocimiento del concepto y propiamente de RenovArte café. Este estudio también arrojó indicadores sobre la percepción que ya se tenía de lo que ofrece la empresa, expectativas, demografía y áreas de oportunidad.
- c) Campaña de un día dirigido al público no cautivo, con menor índice de conocimiento del lugar, esto incluyó publicidad con la ayuda de carteles,

redes sociales y manejo de promoción de producto gratis, lo que significó el involucramiento de los integrantes del equipo para atender al consumidor e incluso preparar este producto (conocimiento tácito).

d) Elaboración de video promocional con el objetivo de difundir, de mostrar el concepto de la empresa, fue desarrollado profesionalmente con escenas del día a día, se buscó capturar los momentos que representaran la esencia de RenovArte café. Este está disponible en las redes sociales y páginas electrónicas que permiten publicar este material

e) Presentación de información a los consumidores de servicios ya existentes, cuyo conocimiento se daba por hecho, como es el caso de la red inalámbrica.

f) Realización de carta de agradecimiento a proveedores como una manera de fortalecer las relaciones con la cadena de abastecimiento, ya que ellos también contribuyen a la experiencia por medio de la calidad que brindan.

g) Investigación con autoridades sobre el proceso del registro de marca ante el IMPI, una inquietud que ya tenía previamente el empresario, se tuvo avance al informar sobre todos los requisitos y el costo económico que es mucho menor de lo que él había sido informado. Este es un objetivo que tiene a corto plazo.

Las siguientes son propuestas que se dieron a la organización, cuya implementación también está considerada a corto plazo:

a) Introducción del dayketing como estrategia para aumentar la familiaridad con el cliente, lo que incluye festejo de fechas importantes para el mismo.

b) Modificaciones en el lay-out para brindar mayor comodidad al cliente.

En términos generales la percepción de la experiencia por parte del equipo y del empresario en la socialización y exteriorización del conocimiento compartido en el proyecto colaborativo, constituyó para los primeros una oportunidad de conocer valores del equipo, de vivir situaciones prácticas en el mundo empresarial y desarrollar conocimiento como estudiantes; y para el segundo significó beneficios como aumentar el conocimiento de RenovArte café y el reforzamiento de su misión.

V. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La socialización o compartimiento de conocimiento tácito, se reflejó al conjuntarse personas que como individuos e integrantes de dos organizaciones universitarias conforman ambientes culturales distintos, desde el momento en que se reunieron e intercambiaron impresiones acerca de la tarea que se les había encomendado. Existió la necesidad de expresar ideas y analizar opciones de organizaciones para el estudio que habrían de realizar, todo esto también considerando factores como la disponibilidad y tiempo de cada integrante. El producto fue un acuerdo, que resultó en la visita a RenovArte café. Se vivió la misma fase de interacción de conocimiento en el primer acercamiento con la organización. Más adelante los integrantes compartieron conocimiento explícito de las materias de marketing, al momento de reunirse en equipo y con el dueño del negocio, al recopilar la información de la investigación de mercado y analizar sus resultados, al plantear las estrategias para los problemas detectados, así mismo, la socialización se presentó cuando se ejecutaron las estrategias, como fue el caso de la publicidad en medios masivos, como también al momento de preparar la exposición del proyecto para los sinodales de ambas instituciones. Esta experiencia permitió apreciar la aplicabilidad de las cuatro formas de conversión del conocimiento, para lo cual fue clave la participación del empresario, quien se involucró en cada etapa del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Angulo, Guerrero Ofelia (2010). Reunión Nacional de Vinculación. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. En línea el 1 de enero de 2013. En <http://www.dgit.gob.mx/vinculacion/memoria-de-la-reunion-nacional-de-vinculacion-2010>
- Colmenares, Oscar (2007). El conocimiento como ciencia y el proceso de investigación. En Línea http://investigacion.contabilidad.unmsm.edu.pe/archivospdf/metodologia_investigacion/LINEAMIENTOS_GENERALES_DEL_CONOCIMIENTO_CIENTIFICO.pdf
- Definición.org (2013). Definición de Conocimiento. En Línea <http://www.definicion.org/conocimiento>
- Frost , Alan.(2010).The Different Types of Knowledge . En Línea <http://www.knowledge-management-tools.net/different-types-of-knowledge.html>
- Mg Sin Pei (2008) Enhancing knowledge creation in organization. En Línea <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/volume3/v3n1.pdf>
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company. Nueva York, Nueva York. Oxford University Press.
- Oudin, Jacqueline (2005). From Knowledge Management to Experience Sharing. From <http://marketing-planet.com/studies/from-knowledge-management-to-experience-sharing.html> [on line on July 2012]
- Red Ilce (2013) Proyectos colaborativos, obtenido desde http://red.ilce.edu.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=104
- SEP (2007). Programa Sectorial de Educación 2007-2012, obtenido desde http://promep.sep.gob.mx/infgene/prog_sec.pdf [on line agosto 2012].
- Servin, Géraud (2005). ABC of Knowledge Management. Extract from NHS National Library for Health. From http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/knowledge/docs/ABC_of_KM.pdf [on line on July 2012]
- ITQ (2013). Misión y Visión. En línea el 14 de febrero de 2013. En <http://www.itq.edu.mx/administracion/calidad/misionyvision.pdf>
- UAQ (2013). Misión y Visión. En línea el 14 de febrero de 2013 en http://fca.uaq.mx/files/quienes_somos_mision.html
- UAQ (2013). Modelo y Lineamiento Educativo. En línea el 14 de febrero de 2013 en http://fca.uaq.mx/files/quienes_somos_modelo.htm
- UAQ (2013). Dirección de Vinculación. En línea el 14 de febrero de 2013 en <http://comunidad.uaq.mx:7779/vinculacion/Welcome.do>